86

86

БИБЛИОТЕКА
ГЕОГРАФСКОГ ИНСТИТУТА
СРПСКЕ АКАДЕМИЈЕ НАУКА
ИБР. 1981

ЗБОРНИК РАДОВА

III КОНГРЕСА
СЛОВЕНСКИХ ГЕОГРАФА И ЕТНОГРАФА
У КРАЉЕВИНИ ЈУГОСЛАВИЈИ
1930

У ИМЕ ПРИПРЕМНОГ ОДБОРА
УРЕДИО
ПАВЛЕ ВУЈЕВИЋ

БЕОГРАД 1933

ИЗДАВАЧ: ПРИПРЕМНИ ОДБОР III К. С. Г. Е.

ШТАМПАРИЈА „ДАВИДОВИЋ", ПАВЛОВИЋА И ДРУГА
ТАКОВСКА 32



ČLANOVI III KONGRESA SLOVENSKIH GEOGRAFA I ETNOGRAFA U JUGOSLAVIJI

PRED ZGRADOM VOJNOG GEOGRAFSKOG INSTITUTA 5 MAJA 1930

Predgovor

Potpisanom, kao uredniku izdanja, povereno je od Pripremnog odbora da sredi i materijal za „Zbornik radova III Kongresa slovenskih geografa i etnografa". Na ovom mestu mu je glavna namera da objasni i opravda zašto Zbornik izlazi tek dve i po godine posle kongresa.

I potpisani je, pri izdavanju ovog rada, nailazio na iste teškoće kao i gospoda kolege pri izdavanju Zbornika radova na I Kongresu, u Pragu. I ja sam, bez ikakve druge pomoći, a pored ostalih službenih dužnosti, vršio celu korespondenciju i sve ostale poslove koji su u vezi sa štampanjem ove knjige.

Prvi cirkular upućen je referentima na kongresu, koji svoje rukopise nisu predali sekretarima sekcija, krajem oktobra 1930. Pošto se molbi potpisanog, da svoje rukopise pošalju do kraja novembra 1930, odazvao dosta mali broj osoba, ostâli su krajem februara 1931 ponova zamoljeni da to učine do polovine marta 1931, pa je i na to primljen mali broj odgovora. Tako je vreme prolazilo i bližio se kraj školske godine. Pošto, o univerzitetskim i gimnaziskim ferijama, mnogi od profesora provode vreme na odmoru ili na naučnim ekskurzijama, potpisani se cirkularom od 31 maja 1931 i po treći put obratio molbom da autori pošalju svoje referate najdalje do kraja novembra 1931, jer se sa štampanjem moralo neminovno početi početkom decembra te godine.

To je zaista učinjeno, ali je štampanje odugovlačeno dugim čekanjem na korekture od autora. Normalan rad je dosta sprečavalo i to što nisu bile poznate adrese nekih autora, te su njihove korekture šiljane preko Geografskog zavoda Univerziteta u raznim mestima. Sigurno su neki od njih, u međuvremenu od kongresa do poslednjeg cirkulara, dobili nastavnička mesta u raznim srednjim školama, pa možda ni Univerzitetski geografski zavovi nisu znali kuda bi, nekim autorima, trebalo poslati korekturu. Time bi se, verovatno, moglo objasniti zašto su od nekih referenata primljene korekture tek posle dva, tri, pa i mnogo više meseca. Naravno, štamparija nije mogla čekati da slog toliko stoji neotštampan, te je potpisani bio primoran da najviše posle mesec dana neprimljenih korektura odobri štampanje sa onoliko ispravaka u tekstu koliko se moglo učiniti. To je uzrok što je u nekim referatima ostalo mnogo pogrešaka. Krupnije od njih, ako nije bio ispravljen ceo tekst, iznesene su pri kraju Zbornika, u ispravkama.

Potpisani se nada da će članovi kongresa biti ljubazni i primiti sa priznanjem ovo objašnjenje, kako krivica za ovoliko zadocnjenje publikacije o radu III Kongresa na bi pala na Pripremni odbor.

Što se tiče rasporeda grade u Zborniku radova, on je prilagođen publikacijama kongresa u Pragu i Poljskoj, a isto je učinjeno i kod tehničke strane ovog izdanja.

Pavle Vujević

ПРВИ ДЕО

ПРЕДАВАЊА НА КОНГРЕСУ

ОПШТА СЕДНИЦА — SÉANCE PLÉNIÈRE

Dr. Václ. DĚDINA, prof. Karlovy univ., Praha

Zřízení komise pro vybudování slovanské vlastivědy.

Všichni slovanští národové vytvořili si nebo tvoří Encyklopedii své vlasti, nemáme však jednotného a všeobáhlého obrazu všeho Slovanstva, srovnávacího obrazu, který by byl zrcadlem velkého toho komplexu země a národů, jenž sahá od Triglavu — u nás od Šumavy — až po Pacifický oceán. Jest třeba spracovati charakteristické znaky tohoto velkého prostředí, na němž sídlí a sídlili Slované, nutno podrobiti rozboru všechny stránky přírodních, hospodářských poměrů, kulturního a regionálně odlišného svérázu.

Předmětem našeho sebepoznání a vzájemného poznání Slovanů budtež přírodní poměry našich vlastí, náš slovanský člověk i menšiny jinonárodní, naše řeč, naše dějiny, státotvornost slovanských národů, hospodářské poměry celé té velké oblasti, písemnictví a výtvarné umění, technika — jak se u Slovanů uplatňuje, osvěta, znaky slovanské duše a filozofie. — Jako stavitelé této budovy slovanského sebepoznání budou povoláni odborníci na poli příslušných věd přírodních a duchových, představitelé vědy užité, vynikající politikové, znalci písemnictví a umění.

Postupovati dlužno ve všech oborech s heslem spolupráce a podati rozbor fakt a jevů od oblasti k oblasti, od národa k národu; potom koncentračně zobraziti celou oblast Slovanstva, zemi a lid, jak to činil Jovan Cvijić ve svém životném díle. Tedy nejdříve analyticky a pak syntheticky. Regionální diferenciace chce živiti vývoj demokracie, nová koncentrace povede pak k vytvoření vyššího celku, ke kulturnímu a nakonec i k politickému sjednocení Slovanů. Ovšem bude to jednotka v mnohotvárnosti, dynamicky vzato: jednotný program světového — ač mírového! — sebeuplatnění Slovanstva při plné svobodě jeho menších jednotek.

Přes různé dnešní — hospodářské, kulturní a sociální poměry uvnitř Slovanstva, jimiž se na tomto místě nelze zabývati, je práce toho druhu a obsahu souběžnou s politickým vývojem od něhož nutno kulturní součinost lišiti. Slovanská vlastivěda bude její etapou, a sama bude úkolem celých generací. Inteligence národů je si vědoma, že národové nejsou jen souborem lidí současně žijících. Národ je souborem minulých i příštích generací, které pojí tradice a tuto tradici ovšem musí i současná generace spolutvořiti, aby vývoj nebyl ponechán náhodě. Práce naše nebude pak marná, i když se snad přežene přes Evropu ještě živelná vichřice hněvu, protože národové fysisky a duchovně zdraví jsou nepřemožitelní. Nebojme se obtíží, s nimiž se snad na poli slovanské vlastivědy setkáme. My položíme jen základy a snad první patro, a příští generace dostaví to velké dílo s konečným cílem, jímž je intelektuální a lidská sblížení Slovanstva.

Po referátě prof. V. Dědiny navržena resoluce:

> III konges slovanských geografů a etnografů se usnáší, aby byly podniknuty kroky k vybudování slovanské vlastivědy. V ohledu formálním budiž zvolen přípravný komitét s právem kooptace.

Résumé

Établissement d'un Comité Slave pour l'avancement de la géographie régionale slave.

Toutes les nations slaves ont publié ou publient une encyclopédie de leur pays, mais il nous manque encore une description uniforme et compréhensive de la terre slave, description comparative de tout ce vaste ensemble de pays et de nations qui s'étend du Triglav et de la Forêt de la Bohême jusqu'au Pacifique. Il faut étudier les traits caractéristiques de ce vaste milieu habité aujourd'hui et autrefois par les Slaves, il en faut analyser tous les traits physiques, économiques et culturels et les différences régionales.

Pour mieux connaître nous-même, pour nous mieux connaître mutuellement, nous voulons étudier les conditions naturelles de nos pays, notre homme slave et nos minorités étrangères, notre langue, notre histoire, la formation des états des peuples slaves, les régions économiques de tout ce vaste territoire, la littérature et l'art, la technique, l'éducation et les traits de l'âme et de la philosophie slave. Ce monument de connaissance d'eux-même des Slaves doit être l'oeuvre d'experts, de savants des sciences naturelles et littéraires, des sciences appliquées, d'hommes politiques, d'écrivains.

Dans tous les domaines notre devise devra être: analyse des faits et des phénomènes et ainsi il faudra procéder de région à région, de nation à nation jusqu'à ce que nous arrivons à tout le territoire slave, terre et peuple. Donc analyse suivie par synthèse. La différentiation régionale favorise le développement de la démocratie, la nouvelle concentration menera à la formation d'un ensemble d'ordre supérieur, à l'unification culturelle et puis aussi politique des Slaves. Bien entendu, ce sera une unité dans la variété, un programme uniforme des Slaves pour se faire valoir dans le monde avec liberté entière des leurs unités plus petites.

Malgré les différences économiques, culturelles et sociales entre les Slaves un tel travail correspond au développement politique duquel il faut distinguer l'activité culturelle. La géographie régionale slave en sera un étape et elle sera l'oeuvre de plusieurs générations. L'intelligence des peuples sait bien que les nations ne sont pas seulement l'ensemble de gens contemporains. Une nation c'est l'ensemble de toutes les générations, aussi de celles du passé et de l'avenir liées par la tradition, et la génération actuelle doit collaborer dans cette tradition pour en déterminer l'évolution. Notre travail ne sera pas en vain même si une nouvelle tempête devrait frapper l'Europe, car des nations saines de corps et d'esprit sont invincibles. N'ayons pas peur des difficultés que peut-être nous allons rencontrer dans notre travail. Nous n'en posons que la première pierre, les générations futures termineront l'édifice et réaliseront notre but: l'approchement intellectuelle et humaine des Slaves.

Après le rapport de M. V. Dědina a été proposée la résolution suivante:

Le IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves prend la résolution de préparer une étude systématique des pays et peuples slaves. Que soit établi, pour des raisons formelles, un comité préparatoire avec le droit de cooptation.

Alexandre STÈBOUTE, Beograd

Sur l'organisation d'une section agrogéographique.

Parmi les occupations si diverses, qu'exerce l'homme pour soutenir son existance, l'agriculture domine la scène et occupe le premier rang, tant par son importance que par la majorité prononcée du peuple agricole.

Cependant l'agriculture était encore depuis peu traité presque avec indifférence

de la part des autorités intellectuelles, vouées au progrès social. On pourrait toujours admettre que les cultivateurs de la terre, considerant leur occupation comme élément inséparable de leur vie ordinaire, ne peuvent envisager leur métier habituel d'autre façon qu'une chose trop commune pour être l'objet d'investigations scientifiques. Mais, voilà un fait surprenant, c'est que la science, dont la préoccupation est à établir des notions sur les phénomènes de première importance, ne voyait longtemps dans l'agriculture d'autres choses que des opérations manuelles d'artisans, que l'art mécanique hérité par tradition ou acquis par intuition. Même dans les pays les plus avancés dominait l'opinion, que parmi les sciences dites appliquées, l'agronomie se distingue spécialement par l'absence d'éléments scientifiques, tels que l'analyse, la critique, la synthèse, et que les disciplines agronomiques ne sont qu'un ensemble de réglements pratiques, un amas confus de faits et de descriptions sans liens et sans système.

Des conséquences graves, presque fatales pour le progrès agricole résultaient de cette opinion tellement répandue autrefois partout, même dans les pays de plus haute culture. C'est à elle qu'il faut imputer l'état stationnaire de l'agriculture et par conséquent le niveau bas des peuples agricoles. Nous, peuples slaves, ressentons, excepté peut-être la Tchécoslovaquie, ce fait triste et ne pouvons renoncer à l'idée, que c'est là la cause restrictive de notre activité scientifique dans le domaine le plus important pour nous, dans le domaine de l'agriculture. Mais maintenant que l'agriculture pratique et scientifique soulève dans chaque domaine des sciences naturelles et sociales des problèmes divers de grande portée, que l'essor rapide de l'agriculture dans tous les pays montre son développement en un ensemble coordonné de faits nouveaux, imprévus, abondants, d'idées fécondes, stimulantes, pouvons nous hésiter devant un devoir qui répond à l'essentiel de l'existence de tous les peuples slaves, devant le devoir de cultiver non seulement l'art et le métier agricoles mais aussi la science agronomique?

En s'adressant à votre haute réunion, Messieurs, je vais essayer de vous présenter des preuves, que la science agronomique est en outre une science géographique rattachée par ses principes et méthodes au tronc commun, la géographie générale.

L'agriculture est synonyme de l'exploitation de la surface terrestre. Nulle autre industrie ne s'astreint à s'étendre et occuper le plus de surface possible que l'agriculture. C'est parce qu'elle est une fonction de la superficie, parce que la terre est son laboratoire, son instrument, sa matière brute. En agriculture on utilise les trois agents de la nature: l'énergie solaire, le sol et les précipitations. Comme tous les trois montrent une grande variation sur la surface du globe, le moment géographique gagne une influence marquée dans l'agriculture. Il régle la technique agricole, il nous impose une adaptation sévère au climat et au sol de tous nos procédés, tels que choix des plantes cultivées, assolement, emploi d'engrais, labourage etc. Dans ce sens l'agriculture est précisément zonale, régionale, et, si on me passe le mot, territoriale, tandis que chaque autre industrie est arégionale, exterritoriale. Une manufacture, par exemple, a partout, soit dans l'Inde ou an Angleterre, les mêmes éléments essentiels. On n'a pas besoin de changer le type d'une fabrique selon le climat ou le sol.

C'est ainsi que l'agriculture, envisagent la répartition à la surface du globe des phénomènes physiques, biologiques et humains, dégage les principes propres de la géographie: le principe d'extension et celui de la régionalité. Le point de vue de l'agriculture considerée comme géographie régionale se fait jour chez plus d'un auteur. Nous allons voir peu de suite un exemple instructif de son application. Mais pour éviter une confusion des idées il faut préciser ce qu'on comprend dans l'agronomie moderne sous principe régional.

Il existait d'après de Martonne une différence essentielle entre la géographie générale et régionale jusqu'à Humboldt et Ritter. L'une représente la tendence descriptive, l'autre regarde vers la terre considerée dans son ensemble. L'une est plus humaine et politique, l'autre plus physique et scientifique. Mais la barrière qui séparait les deux branches se renverse du jour où on en a établi définitive-

COPIE DES RECUEILS ...

ment un des plus graves principes de géographie, le principe de causalité. „Dès qu'il fut montré de façon précise comment l'homme dépend du sol, du climat, de la végétation, comment la végétation est fonction des phénomènes physiques, comment ceux-ci dépendent eux-mêmes les uns des autres, la géographie se révèle comme une science non seulement descriptive mais aussi explicative d'un intérêt scientifique et d'une importance pratique à la fois". L'économe qui cultive la terre doit être envisagé, Messieurs, comme membre d'un ensemble très composé, participant à une biocoenose qui dépend des moments physiques, du climat et du sol autant que des moments humains, politiques, social et économiques. L'agriculteur ne doit en effet agir sans avoir égard à toutes ces rélations. La technique la plus avancée, l'organisation la plus parfaite restent inefficaces, si le moment géographique, régional est négligé. C'est pourquoi le régionalisme devient de plus en plus la devise directrice de l'agriculture moderne.

Or, le régionalisme dans l'agriculture ne date pas d'hier. La géographie agricole est née au XIX siècle en Russie, qui a la première inauguré cette nouvelle branche de géographie et qui préside toujours encore à son développement. C'est en Russie que sont fondées les méthodes d'observations des phénomènes agrogéographiques avec une profondeur et largeur de vues qu'on trouve rarement, c'est là que se sont formées les idées directrices et c'est enfin là encore qu'on commença l'exécution des cartes agrogéographiques, une oeuvre certes auxiliaire, dont la portée pour le développement des sciences géographiques est toutefois apprécié par tout géographe. C'est le mérite du professeur Ivan Stéboute, un des premiers agronomes savants russes, d'avoir inauguré la nouvelle voie scientifique et d'avoir garanti au régionalisme agricole un vrai éclat par une propagande méthodique, qu'il déploya pendant des années comme professeur et écrivain. Mais le premier qui divisa l'immense territoire de la Russie en régions etait K. I. Arsenieff (1818). Lui suivent P. P. Sémenoff (Tian-Chansky) et D. I. Richter qui exécutent la division de la Russie en régions économiques. V. V. Viener et A. G. Doiarenko publient des cartes des régions naturelles et P. I. Brounoff celle des régions climatiques. A. I. Skvorzeff et A. N. Tchélinzeff partagent la superficie de la Russie européenne en régions agricoles. On peut encore adjoindre à ces noms les cartographes du sol connus en Europe, les pédologues Glinka, Sibirzeff, Ferkhmine, Prassoloff, dont les liens avec l'agriculture sont des plus étroits. Pas moindre est le nombre des théoriciens du régionalisme, parmi lesquels ce trouvent les noms de Fortounatoff, Kaufmann, Ermoloff, Bajaieff, Knippovitch.

Un exposé tout bref suffira de vous donner une idée des principes intimes de l'agrogéographie russe. La détermination des régions tient la première place dans toutes les études. Le monisme qui vise à caractériser une région par un phénomène unique, climat, sol, données statistiques, ne contente pas les examinateurs économistes, qui s'astreignent à la fois à énoncer le caractère intégral d'une région par l'ensemble de tous les phénomènes superficiels, physiques, biologiques, économiques. C'est le mérite de M. Tchélinzeff d'avoir entamé cette voie qui envisage les combinaisons d'influence diverses. La méthode se montra cependant trop difficile, c'est pourquoi les cartes dites monistiques sont estimées davantage et sont plus fréquentes. En outre les cartographes monistes réussirent à démontrer que la répartition des phénomènes économiques est corrélative à celle des phénomènes naturels au moins s'il s'agit de grandes divisions de la surface. C'est grâce à ce fait que la cartographie commence ordinairement par la détermination des grandes régions à base de la répartition des phénomènes physiques, comme climat, sol, végétation, et divise ensuite ces grandes régions ainsi obténues à base des phénomènes économiques. Mais, malgré ce correctif si important, la cartographie ne put se débarrasser d'autres obstacles qui empêchent son oeuvre. Il est presque impossible de réussir à localiser exactement les régions. Les limites sont tirées toujours approximativement et les cartes, exécutées par divers auteurs, ne coïncident jamais. Mais c'est autre chose, si l'on détermine les centres des régions, les „foyers" régionaux. Leur détermination ne présente aucune difficulté, restant d'ailleurs toujours la tâche la plus importante de la division géographique.

Les principes, les idées, les méthodes de la cartographie agrogéographique russe, que j'ai esquissé à la hâte, leur application pratique et l'essor de l'agrogéographie russe nous donnent une preuve suffisante, qu'il s'agit ici d'une science adéquate aux autres domaines de la géographie. De plus encore, nous pouvons espérer que le développement de l'agrogéographie apportera un élargissement considérable de notre connaissance du globe en général.

Nous, représentants de la science slave, nous nous sommes rassemblés ici non certainement pour prodiguer une démonstration de notre séparatisme scientifique, mais parce que nous concevons en qualité de géographes mieux que quelqu'autres hommes de science le principe du groupement dans chaque organisation, l'activité scientifique y compris. Nous, peuples slaves, nous avons obtenu de l'histoire une place sur le globe qui a ses caractères propres à elle, qui démontre une région géographique très différente même des pays voisins. Or, nous avons maintes choses pour discuter en famille avant de se rendre dans le grand mode. Et vous m'accordrez que parmi des divers problèmes à nous le problème de l'agriculture et de l'agronomie scientifique en général et le problème de l'agrogéographie spécialement, doivent attirer notre attention. Les slaves sont des agriculteurs naturels. Il est difficile de s'imaginer l'essor de notre culture au delà du progrès agricole.

C'est pourquoi j'ai pris la liberté de plaider ici pour l'inclusion de l'agrogéographie dans l'ensemble de la géographie générale.

Je propose, Messieurs, l'organisation d'une section de géographie agricole qui doit se constituer au congrès panslaviste prochain. Mais un comité exécutif doit être élu dès maintenent, si vous prenez une décision positive. Il s'occupera des préparatifs nécessaires pour ie congrès prochain dans le sens de votre décision.

Jože RUS, Ljubljana.

Beograd in geneza Jugoslavije iz makroplastike njene prirode.

Med Odeso, Gdanskom in Trstom se razprostira del Evrope, ki pomeni v vsakem oziru prehod od polotoške Evrope k trupu Evrazije. Manj diferencirana, kontinentalna narava tega trikotnika sega samo do oceanskih zalivov. Morski zajedi Adrije in Ponta se približata vzhodnemu Baltiku na razdaljo 1000 oziroma 1200 km, a Črno in Jadransko morje sta si v zemljepisni širini Trsta in donavske delte tudi 1200 km narazen.

To je „Notranja Evropa", sredica evropske zemljine. Po oblikah svoje bijosfere je mozaik, kakršnega ne najdemo kmalu, njena politično-geografska oznaka pa je mrzličavo prerivanje narodov in držav zaradi deleža na morju. Thalassa, thalassa!... Prerivanje na prostranih ploskvah je tem večje, ker je ta trikotnik južno od Trsta—Odese še povečan za celih pet stopinj zemljepisne širine v obliki zavaljenega trupa Balkanskega polotoka.

Po sličnem razmerju, ki vlada med polotokom Italijo na eni, a severno-italsko nižino na drugi strani, smatra A. Hettner, da je tudi Srednjedonavska kotlina le del Balkanskega polotoka. Ali ta pokrajina, ki leži v loku Karpatov, je tako prostrana, da je etno-politično razdeljena kar na tri vzporedne proge narodov: pod severnimi Karpati stanujejo Slovaki in Ukrajinci, v sredini vladajo Nemci, Madžari in Romuni, v južno progo pa sega z dinarskega juga kompaktno naselje Slovencev, Hrvatov in Srbov preko Save do spodnje Mure, Drave in Moriša ter živega peska v severni Bački prav tako, kakor so se razprostrli Italijani preko Apeninov in Pada do južnoalpskih sotesk.

Dno imenovane kotline more torej vzdržati Hettnerjevo analogijo samo do pravkar omenjenih mej. Ta južnopanonska proga nižavja je od pamtiveka glasija dinarskih dežel in Morave. Za današnjo Jugoslavijo pa je nista reservirali samo

njena vodoplavnost in vzporedniški tok Drave, temveč branil jo je tudi sam dinarski človek v osebi kralja Tomislava (910—928), da je niso poplavili madžarski nomadi. Njena geografska hrbtenica je stari Hister, to sta reki Sava in Donava ob 45. vzporedniku, ki prejemata vrsto meridijanskih dotokov samo od juga.

Histrove vode tečejo proti Črnemu morju, struja prometno-geografskih zvez pa je obrnjena v nasprotno smer, to je proti severnemu Jadranu. Skrajno zahodno povirje Save leži namreč že v podaljšani črti jadranske vzhodne obale, tako da je veliko razvodje Jadranu preblizu, a Pontu predaleč, da bi moglo ločiti promet v dva nasprotna pravca.

Zemljišče, ki deli Adrijo od Ponta v prometno-geografskem oziru, leži še le v gorah Banata in Vzhodne Srbije, kjer se tudi križajo izohrone Reke in Galaca, Suline in Trsta. Ta gorska proga loči v glavnem tudi bolgarske in romunske dežele od srbskih, a „carski drum" preko Niša v Carigrad in transbalkansko podolje preko Niša do Soluna se raztezata le ob njeni zahodni strani in se ji tudi ogibata.

V dobi rimskega imperija je držala od Bizanca do Akvileje ena sama cesta, rabili so jo imperatorski pretendenti na svojih bojnih pohodih: vse odločilne bitke so se vršile ali v glasijah obeh omenjenih mest ali pa pred večnim mostiščem današnjega Beograda (Singidunum). Ko pa se je preselilo politično težišče Evrope na severno stran Alp, se je črta prometovanja premaknila baš pred Beogradom iz savske smeri v gornjedonavsko: del visoke savske brežine na tleh Beograda, Kalemegdan, ki obvladuje najznamenitejšo pahljačo evropskih rek, je postal ključ do Balkana oziroma Panonije in s tem najdominantnejša točka južnovzhodne Evrope.

Od leta 1699. do 1918. je bil Beograd z izjemo 25 let obmejna trdnjava Turčije oziroma Srbije, bližina zahodno-evropskega trga pa ga je začela dvigati v mesto čedalje živahnejše prometnosti in trgovine. Temu dviganju Beograda je dala moderna Srbija še nove hrane s tem, da je prenesla vanj leta 1842. svoje politično središče.

Lega novega glavnega mesta je bila v primeri s starim Kragujevcem dokaj ekscentrična. Ali za genezo današnje Jugoslavije je bil akt kneza Aleksandra Karađorđevića prav odločilne važnosti. Beograd je dal jugoslovenski etno-politični progi Panonije točko neodoljive privlačnosti, iz njegove geografske lege oziroma v centripetalni smeri te lege je organično rastlo tudi delo srbskega osvajanja in jugoslovenske osvoboditve.

Vzporedno, kakor je napredovalo agrarno gospodarstvo Srbije, tako je postajal „izlazak Srbije na more" čedalje bolj pereče vprašanje srbske zunanje politike. Izprva je bilo nade, da si Srbija doseže izhod po sledu starih tovornih potov skozi gornjo Drino in Bosno. Ko pa je Bosno in Hercegovino Avstro-Ogrska okupirala oziroma anektirala (1878, 1908), je bila slabotna Srbija prisiljena, da se preorijentira v smer moravsko-vardarskega podolja, preko dežel „bolnega moža z Bospora"; klinasto prodiranje Srbije (pa tudi Črne gore) proti Solunu oziroma Skadru v treh etapah (1833, 1878 in 1913) nam razodeva to tendenco posebno jasno. Toda politično-geografska usoda male Srbije je tičala v nemajhni meri tudi v ekscentrično severni legi njenega glavnega mesta, pa je hotela, da so ostale želje v teh smereh neizpolnjene: med Prizren in Skadar je stopila mlada Albanija, dočim se je pred dohod k Egejskemu morju razprostrla soseda Grška.

Spričo takšnega položaja so se obrnile oči srbske politike znova v smeri preko Drine. A medtem so sijajna dela srbske vojske dvignila politični ugled Srbije tudi v Zagrebu in Ljubljani tako visoko, da je postalo ujedinjenje vseh Slovencev, Hrvatov in Srbov vsakdanji „ceterum censeo". To moderno načelo državnosti je našlo v izvrstni geografski legi Beograda tako široko podlago, da so je mogla po polomu donavske monarhije in zmagoslavju srbske vojske izvršiti v njem etatizacija Srbov, Hrvatov in Slovencev v današnji kraljevini Jugoslaviji.

Beograd je suvereno zavladal tudi jugoslovenski progi panonskega dna in ji znova poveril funkcijo v mednarodnem prometu. Obenem je njemu in vsej Srbiji na zahodu te proge zablestelo toliko zaželeno sinje morje.

Znameniti 1. december 1918 je torej napel na Beograd tri prometno-geografske proge prvega reda, prvo meridijansko, drugo vzporedniško, tretjo dinarsko. A

te proge so objele vse prostrano ozemlje Dinarskih Alp, navezale so nase mrežo dotlej zanemarjenih regijonalnih celic in jim dale možnost zdravega napredka. Številne reke, posebno vzporedniški Hister in njegovi meridijanski dotoki, ki so morale dotlej služiti kot stene razdvajanja, pa so postale v sklopu Jugoslavije pota zbliževanja in ujedinjavanja.

Le žal, da se zmagoslavno načelo: „Balkan balkanskim narodom!" ni raztegnilo tja do medijanske osi Jadranskega morja. Ker iz srede primorske fasade so nam iztrgani Lastovo, Zadar in Istra, na severnozahodnem voglu državne zgradbe pa je zasuta ulica Panonije do morja, tako da životarijo danes Slovenija na eni, a Reka in Trst na drugi strani v zagatah prometno-geografskega absurda.

V Jugoslaviji so zmagali vsi temeljni pojmi o državi. Ona je plod narodnega duha, njena glavna geografska oznaka pa je perifernost prometno-geografskih direktris, balkanske, panonske in jadranske. V geografskem udejstvovanju teh smernic z Beogradom na čelu tiči bistvo gospodarske harmoničnosti, preko njih je mogoče Jugoslaviji, da osreči brez slepega egoizma tudi svoje bližnje in daljnje sosede.

Prof. Dr. V. ŠVAMBERA, Praha

L'avenir des Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves

Avant de parler de l'avenir des Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves je voudrais dire quelques mots sur leur développement jusqu'à ce jour. Les six années qui nous séparent du premier Congrès de Praha sont une période trop courte pour que nous puissions avoir une grande expérience, mais elles ont fournies quelques notions précieuses et il est toujours bon de jeter un regard en arrière pour préparer l'avenir.

Un certain rapprochement des géographes slaves fut envisagé pour la première fois quand M. Cvijić, avant la guerre balkanique de 1912, vint à Praha et immédiatement avant la Grande Guerre, les Yougoslaves participèrent aux travaux de la section indépendante de géographie du Congrès des Médecins et des Naturalistes à Praha, en Juin 1914. Après la guerre, M. Cvijić (en 1921) proposa un projet concret de Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves, et la conférence décisive eut lieu dans notre Institut de Géographie, sur son initiative en Octobre 1922. M. Cvijić proposa Praha comme lieu du Ier Congrès dont on fixa à 1924 la date. D'après Cvijić, le congrès aurait dû porter le nom de Congrès des Géographes, Ethnographes et Sociologues Slaves, et bien entendu, la sociologie était entendue dans son sens géographique, mais bientôt M. Cvijić voulut bien adopter ma proposition d'omettre la sociologie du titre du Congrès. Le Congrès de Praha, inauguré le 4 Juillet 1924, eut à surmonter, comme premier congrès de ce genre, des difficultés considérables vu, surtout, que l'autorisation du Gouvernement ne fut obtenue que vers la fin d'Octobre 1923. En Janvier 1924, le programme du Congrès fut fixé comme suit: Donner dans ses grandes traits l'image de ce qui a été réalisé dans le domaine de la géographie et ethnographie slaves dans leur ensemble et dans les différentes disciplines, et de montrer la part de la géographie et de l'ethnographie slave dans le progrès général et dans le développement de ces sciences, puis de fixer des programmes de recherches systématiques pour l'avenir, d'assurer des relations mutuelles amicales et l'entr'aide mutuelle entre les savants des différents pays et nations slaves et de former une organisation permanente et solide qui pourrait s'assurer une juste influence dans les questions internationales de son domaine. En outre, de grandes questions spéciales se poseront assurément résultant de la nature spéciale des pays et peuples slaves, et desquelles le Congrès pourra s'occuper.

J'ai dit que le Congrès de Praha eut a surmonter de grandes difficultés. Il n'y avait pas de listes d'adresses pour envoyer les invitations, il n'y avait que peu des relations personnelles, il y avait des difficultés intérieures d'organisation, vu le court délai et le projet d'un autre congrès qui devait avoir lieu à Praha simultanément et pour lequel un grand nombre de membres était attendu, ce qui rendait difficile la question du logement. Les difficultés furent surmontées et le Congrès compta plus de 400 membres, dont plus de 190 de l'étranger. Je voudrais caractériser le Congrès de Praha brièvement comme un Congrès qui s'occupa surtout de questions d'organisation. Nous avons dû formuler les statuts pour les congrès ultérieurs. Les représentants des Etats slaves y acceptèrent la plupart de nos propositions. Après de mûres reflexions, l'organisation des congrès a été fondée sur les Etats slaves et sur leur parité. Des débats des congrès furent complètement exclues les questions politiques, ce qui fut souligné déjà dans la séance d'inauguration par M. Cvijić et aussi par moi-même.

Cependant, le côté scientifique ne fut pas négligé non plus comme le montre le nombre des communications (246) dans les séances plénières et des sept sections, et aussi les résolutions passées.

A l'exception de quelques savants étrangers travaillant parmi les Slaves, les non-Slaves n'ont pas été invités, et j'ai exposé les raisons déjà lors du Congrès de Praha.

Des excursions ont eu lieu avant et après le Congrès pour les membres inscrits pour elles.

Le 2e Congrès en Pologne, en Juin 1927, différait déjà de celui de Praha. Les Polonais s'étaient pris comme but de faire connaître aux membres étrangers du Congrès tout leur pays et leurs grands centres culturels, et je voudrais donc caractériser ce Congrès comme Congrès itinérant. Le train du Congrès nous fit parcourir plusieurs milliers de kilomètres grâce à l'excellente organisation de feu M. Sawicki, à travers toute la Pologne, l'inauguration ayant eu lieu à Varsovie et la clôture à Krakow. Nous avons fait la connaissance de la Pologne de la Mer Baltique aux Carpathes, de l'Ouest à l'Est. Les conférences se firent dans les villes universitaires de la Pologne, et il y en eut un grand nombre. Une nouveauté importante et très précieuse du Congrès en Pologne étaient les résumés imprimés des communications distribués d'avance parmi les membres, mais ce qui augmente les frais du Congrès. La division en sections était la même qu'à Praha et les statuts n'ont reçu que de petites additions.

A la différence du Congrès de Praha, des étrangers ont été invités au Congrès en Pologne. Il y avait des représentants de la France, de la Grande Bretagne, de d'Italie et des Etats Unis. La Russie aussi était représentée en plus grand nombre.

Comme nous le voyons, le Congrès en Yougoslavie a suivi dans une certaine mésure les traces de celui de Pologne auquel il ressemble plus qu'à celui de Praha, mais l'interruption du séjour en train en plusieurs lieux a apporté une plus grande variété et a donné plus d'attraction au voyage, et elle a permis aussi de faire une connaissance plus approfondie des lieux et régions. Ici encore, nous avons eu le plaisir de voir des hôtes étrangers et le plaisir d'un succès complet n'est altéré que par la non-adhésion de quelques Slaves. Nous savons bien que ce n'est pas la faute du Comité d'organisation yougoslave.

Et maintenant, retournons à notre sujet spécial: l'avenir de nos congrès. D'abord je voudrais parler de quelques questions concernant l'organisation des Congrès. Jusqu'à présent, nous avons observé la règle d'un intervalle de trois ans entre les Congrès. La raison de ce bref intervalle est évidente. Nous nous sommes efforcés de nous connaître mutuellement le plus vite possible. Mon impression personnelle est que pour l'avenir c'est un intervalle trop court, beaucoup d'entre nous prenant part à des congrès et comités internationaux, d'où il résulte ce que j'appellerais une certaine fatigue de congrès. Je ne serais pas non plus pour des intervalles trop longs et je recommanderais quatre ans comme intervalle normal entre deux de nos congrès.

Je connais, de mes propres expériences, trop bien l'énorme travail d'organisation lié à l'organisation d'un congrès, avant, pendant et après le congrès, et ici encore, je recommanderais donc une certaine rationalisation. Je crois que les différents comités nationaux pourraient se charger d'une grande partie du travail d'organisation en tenant à jour les adresses pour leur pays et en expédiant tous les imprimés qui leur seraient envoyés par le centre d'organisation. Ils auraient aussi à tenir à jour la liste des adhésions personnelles et des conférences annoncées. Les membres du congrès ne communiqueraient directement avec le centre d'organisation du lieu du Congrès que pour la notification originale de l'adhésion et pour toutes les questions financières. Par les soins des comités nationaux, on pourrait expédier aussi les rapports définitifs publiés après le Congrès. Ainsi le comité d'organisation du Congrès aurait moins de travail et il éprouverait aussi un allègement au point de vue financier.

Au cours de nos Congrès on a discuté la question de savoir si les membres ne devraient pas être limités aux vrais spécialistes. Vu les larges connexions de la géographie avec la vie et le monde entier, une telle limitation n'est pas possible, même pour les congrès internationaux, et une telle limitation ne serait pas favorable à nos congrès. Il est dans l'intérêt de la géographie elle-même d'exercer une attraction sur le large public. Sans lui le grand développement des sociétés de géographie du monde aurait été impossible. La crainte que les débats des congrès soient compliqués par la présence d'un grand nombre de non-spécialistes n'est pas fondée. Après les expériences faites jusqu'à présent, on ne peut que se réjouir aussi de l'adhésion d'hôtes non-slaves à nos congrès. Bien entendu, on ne peut pas adapter à eux les débats du congrès, et assurément ils ne demandent et n'attendent pas cela, mais les relations personnelles leur donneront une certaine image de l'ensemble et corrigeront souvent leurs notions sur nos pays et peuples.

Les congrès passés, surtout les deux derniers, avaient comme but principal de montrer le pays du Congrès à tous les congressistes, et il faut leur en être reconnaissant. Ce principe serait encore réalisable pour un congrès en Bulgarie, mais non pas, à cause de sa grande étendue, en Russie. Il ne faut pas oublier non plus la lourde charge que c'est pour le comité d'organisation du congrès. Je crois que dans l'avenir nous retournerons de nouveau à l'ancienne tradition de concentrer tous les débats du congrès dans un lieu et d'arranger des excursions plus grandes avant et après le congrès pour ceux seulement qui s'y font inscrire spécialement et en temps opportun. Je suis sûr que cette manière a de grands avantages à tous les points de vue. Ainsi les débats proprement dits du congrès recevront la continuité nécessaire et seront plus calmes, la fatigue due au voyage sera diminuée et diminués seront aussi les frais de participation au congrès pour ceux qui ne s'intéressent qu'aux débats proprement dits du congrès, et ceux qui ne peuvent s'éloigner de chez eux pour un temps plus long auraient ainsi la possibilité de prendre part au congrès, ce qui s'applique surtout aux professeurs dans l'enseignement secondaire pendant l'année scolaire. Cette concentration des débats proprement dits du congrès dans un lieu n'empêcherait pas que certaines formalités du congrès pourraient avoir lieu dans un autre lieu (voir le Congrès international de Géographie en 1928). Les excursions y gagneraient aussi car le nombre de membres en serait limité et ce seront des membres vraiment intéressés conduits par des spécialistes et en toute tranquillité. Il n'y aurait pas non plus de difficultés pour le logement et la direction d'un plus grand nombre de personnes et les excursions auraient un caractère plus intime et plus individuel.

Passons maintenant à l'examen du contenu scientifique du Congrès.

Evidemment, lors de chaque congrès, il y aura des rapports sur les travaux decommissions élus. Personnellement, je serais heureux si nos prochains congrès pouvaient donner au moins dans les grandes lignes une vue d'ensemble de l'avancement de la géographie et de l'ethnographie dans nos pays et du progrès de leur étude. Ces rapports devraient être donnés soit sommairement soit divisés et leur rédaction incomberait aux différents comités nationaux. Comme complément à ces rapports je recommanderais à nos congrès une exposition des publications et cartes publiées dans l'intervalle et qui seraient fournies par les Etats représentés. En cas d'impos-

sibilité totale ou partielle, je recommanderais au moins une exposition organisée par l'Etat dans lequel le congrès a lieu et pour une période plus longue.

En ce qui regarde les communications à nos congrès, je dirais que quiconque observe avec intérêt l'organisation des congrès internationaux, voit que malgré les limitations, il y a toujours un déluge de communications, souvent de telles qui pourraient être publiées comme articles, et cela même dans le cas où les grands problèmes ont été indiqués d'avance.

Presque partout, on voit aussi qu'au lieu de communications de toutes les disciplines possibles, il vaudrait mieux établir une sélection des différentes disciplines ou des différents problèmes, et ce serait recommandable surtout à nos congrès, bien entendu avec l'agrément des comités des différents Etats.

A mon avis, la question de former des commissions et des résolutions est très importante. En général, elles sont acceptées sans débat après recommandation des sections dans la séance de clôture. Je crois que ces résolutions devraient être révisées en détail dans les séances plénières et qu'elles devraient être limitées au minimum. Il n'est pas bon d'encombrer les membres élus de travaux dont le résultat positif n'est pas sûr. L'importance du congrès n'est pas déterminée par le nombre des conférences et l'importance des sections ne l'est pas par le nombre des résolutions acceptées. Pour nos congrès viennent en question surtout des problèmes qui demandent la collaboration de nos Etats ou bien un point de vue unifié. La géographie est une science multiforme et en général, tout membre du congrès s'intéresse aux communications dans plusieurs sections. Il est donc difficile de le satisfaire dans toutes les directions, mais on peut le faire au moins en partie en augmentant le nombre des séances plénières. En accord avec cela, je crois que le nombre actuel des sections doit être considéré comme un maximum. J'ajoute qu'il n'est pas nécessaire de diviser les sections comme on l'avait proposé à l'origine, et que, d'après mes expériences, les sections existantes groupées par spécialité, ont soutenu l'épreuve. En incluant des branches apparentées à la géographie dans ces groupes, nous nous sommes efforcés dès le commencement d'agir libéralement pour que les statuts du congrès ne fassent pas de difficultés à son libre développement.

Pour le moment il n'est pas possible de changer les statuts du congrès, mais je crois que les statuts existants suffisent s'ils sont interprétés libéralement. Nous qui avons fondé ce congrès, ont eu conscience que nous ne créions rien de rigide. Nous avons donné aux statuts une certaine élasticité et le beau résultat des trois premiers congrès montre qu'on peut travailler avec eux avec succès.

Pour la question du prochain congrès, il faut dire que la non-adhésion d'une branche slave que nous n'avons pas attendue et que nous regrettons, semble au premier vue d'obscurcir les perspectives d'avenir. Cependant à mon avis il faut continuer ces congrès à tout prix. Si, pour le moment, aucun de nous n'est autorisé à inviter le prochain congrès dans un de nos Etats, je considère, d'accord avec les représentants de la Yougoslavie et de la Pologne, que le mieux serait que les présidents de nos trois délégations nationales s'accordassent au moins au cours de l'année prochaine sur les démarches nécessaires pour atteindre ce but.

Si des congrès nationaux spéciaux peuvent exister chez d'autres nations européennes, comme chez les Allemands et les Italiens, il faut que les membres d'au moins trois Etats slaves peuplés de 60 millions habitants soient en mesure eux aussi d'en organiser.

Jan CZEKANOWSKI, Lwów

Obecny stan prac nad mapą antropologiczną Europy

(L'état actuel des travaux sur la carte anthropologique de l'Europe)

Najlepszy dowód wielkiej aktualności zagadnienia mapy antropologicznej, pozwalającej na zorjentowanie się co do zasięgów poszczególnych składników rodzaju ludzkiego stanowi fakt wydania wielkiej mapy antropologicznej Europy przez Ewalda Bansego. Niestety wszystkie te mapy, które dotychczas ogłoszono, stanowią jedynie wyraz subjektywnych przeświadczeń poszczególnych autorów. Tem też tłumaczyć należy, że od czasu ogłoszenia szkicu mapy antropologicznej przez J. Denikera w roku 1898 sprawa nie posunęła się naprzód. Nikt bowiem poźniej nie posiadał tak dokładnej znajomości stosunków rasowych naszego kontynentu. Ostatnia zaś mapa E. Bansego musi się spotkać z jak najostrzejszym sprzeciwem z powodu swej wielkiej fantastyczności i powierzchowności, z jaką skompilowano dotychczasowe tak bardzo niezadawalające mapy. Przecież dociągnięcie terytorjum rasy żółtej prawie aż po Dniepr stanowi najlepsze świadectwo zupełnej nieznajomości antropologji Rosji.

Wyniki naszych ostatnich badań wykazały, że mapę antropologiczną można oprzeć na objektywnej podstawie rachunkowej. Mapa ogłoszona przezemnie w Petermanns Mitteilungen w roku zeszłym daje rozwiązanie tego zagadnienia dla Polski, a w tekście załączonym do tej mapy został ponadto jeszcze omówiony wynik, otrzymany dla Niemiec. Wyróżniliśmy tam poszczególne terytorja antropologiczne, uwarunkowane odmiennym składem rasowym ludności. Dowód dokładności metod, stosowanych w antropologji polskiej, stanowi przytem fakt, że nader prosta metoda różnic daje też same wyniki jak Coefficient of Racial Likeness K. Pearsona, jakkolwiek ta metoda wymaga 30 do 40 razy większego nakładu pracy.

Wobec tego, że już od kilku lat pracujemy we Lwowie nad mapą antropologiczną Europy, uważam sobie za miły obowiązek zakomunikowanie osiągniętych wyników. Poza Polską, Niemcami i Szwecją posiadają one dotychczas jedynie fragmentaryczny charakter. Rzucają one jednakowoż już dużo nowego światła na stosunki rasowe Europy wschodniej przedewszystkiem. Pozwolę sobie zatem na krótkie omówienie najważniejszych punktów, modyfikujących obecnie panujące poglądy.

Przedewszystkiem podnieść należy, że kontynentalna część terytorjum nordycznego ma postać zupełnie inną, niż to sobie wyobrażał E. Banse. Nie sięga ona tak daleko na południe na terytorjum Niemiec, a zajmuje natomiast bardzo duże przestrzenie na wschodzie. Tam bowiem, już poza strefą wybrzeża bałtyckiego, terytorjum nordyczne obejmuje jeszcze górną połowę dorzecza Dniepru i sąsiednie bardziej północne terytorja w strefie kolonizacji nowogrodzkiej. W Polsce element nordyczny jest przytem conajmniej równie liczny, jak na terytorjum Niemiec.

Ludność Rosji południowej nie posiada oczywiście charakteru ludności azjatyckiej. Pierwotnie część stepowa stanowiła terytorjum elementu śródziemnomorskiego, przeważającego aż po strefę lesistą, zajmowaną przez ludy fińskie. Najazdy koczownicze ostatnich dwu tysiącleci pozostawiły tu coprawda pewien osad azjatycki. Dużo większe zmiany wywołała jednak potężna kolonizacja słowiańska. Dlatego też pierwotny śródziemnomorski charakter tego terytorjum zachował się przedewszystkiem na wschodzie i na południu, dokąd Słowianie nie doszli już w tak wielkiej ilości i ograniczyli się do asymilacji kulturalnej mas ludności autochtonicznej. Strefa śródziemnomorska południowo-wielkoruskiego terytorjum została przez E. Czepurkowskiego oznaczona mianem terytorjum typu rjazańskiego. Ludność tego terytorjum nawiązuje się do ludności kurhanowej okresu wczesnohistorycznego. Na południowym zachodzie strefa śródziemnomorska Rosji południowej styka się z terytorjum śródziemnomorskiem półwyspu Bałkańskiego, obejmującem znaczną część Rumunji, Bułgarję i wybrzeża Grecji.

Część kontynentu europejskiego, zamknięta między terytorjum nordycznem i terytorjum śródziemnomorskiem południowych półwyspów, oraz zachodniej części

wysp Brytyjskich, jak wiadomo, stanowi strefę ludności bardzo mieszanej. Mamy tu terytorja o przewadze elementów laponoidalnego i armenoidalnego. Typy alpejski i dynarski ujmujemy bowiem jako mieszańców tych dwu elementów, posiadających strefy swego najliczniejszego występowania na peryferjach kontynentu europejskiego. Terytorjum laponoidalne mamy bowiem na północy, a terytorjum armenoidalne na Kaukazie i w strefie doń przylegającej. W zgodności z tem pozostaje zaznaczenie przez J. Denikera terytorjów dynarskich na wschód od Dniepru.

Na wschód od pierścienia, utworzonego przez terytorja nordyczne i śródziemnomorskie, mamy residua dawnej strefy składników azjatyckich. Zachowała się ona w postaci szczątków ludów ugro-fińskich i tureckich. Poza elementem laponoidalnym, wchodzą tu w rachubę trzy typy antropologiczne: paleoazjatycki, pacyficzny i centralno-azjatycki. Typ paleoazjatycki stanowi charakterystyczny składnik Finnów wschodnich. Wyjątek stanowią Mordwini z pogranicza terytorjum stepowego, przepojeni elementem śródziemnomorskim. Typ paleoazjatycki jest natomiast najliczniejszym składnikiem u Czuwaszów, mówiących narzeczem tureckiem. Ponadto występuje on w poważnej ilości też i u Finnów zachodnich i stanowi pierwotne podłoże antropologiczne ludów fińskich wogóle. Typ pacyficzny jest charakterystycznym składnikiem Baszkirów i jest ponadto licznie reprezentowany u Kałmyków nadwołżańskich. Drugim, bodaj jeszcze liczniejszym składnikiem antropologicznym Kałmyków jest typ centralno-azjatycki. Można przypuszczać, że typ ten stanowi osad młodszej fali najazdów tureckich i mongolskich, gdy typ pacyficzny pozostaje w łączności ze starszemi najazdami, a przedewszystkiem z najazdem Hunnów. Wreszcie ślad przypuszczalnie najstarszej fali azjatyckiej stanowią według wszelkiego prawdopodobieństwa sporadycznie stwierdzane szczątki typu arktycznego, tak charakterystycznego dla Eskimosów. Znamy go już z młodszego paleolitu w postaci czaszki z Chancelade. Obecnie w poważniejszej ilości występuje on bodaj jedynie u Wogułów, zepchniętych na rubieże Azji.

Możność zorjentowania się w stosunkach rasowych nie-indoeuropejskiego podłoża ludności Europy wschodniej zawdzięczamy badaniom lat ostatnich. Dały one bowiem systematykę ludności azjatyckiej i wykazały, że krótkogłowiec mongolski dawnej literatury antropologicznej nie jest jedynym śladem oddziaływań azjatyckich w Europie.

Jeszcze w roku 1925 przypuszczałem, że składnikiem antropologicznym charakterystycznym dla ludności fińskiej jest typ presłowiański, który utożsamiałem z rasą wschodnią J. Denikera. Badania późniejsze stwierdziły, że nasz typ presłowiański jest mieszańcem elementów laponoidalnego i śródziemnomorskiego, oraz że odróżnienie typu presłowiańskiego od typu paleoazjatyckiego nastręcza znaczne trudności. Wyodrębnienie typu paleoazjatyckiego wyjaśniło, że on właśnie stanowi podłoże rasowe ludności fińskiej. Uwolniło nas to od snucia fantastycznych przypuszczeń co do pochodzenia typu presłowiańskiego u Finnów, pozwalając ponadto na sformułowanie oczekiwania, że na terytorjach rasy wschodniej J. Denikera zachowały się ślady dawnego fińskiego podłoża. Oczekiwania te znalazły już uzasadnienie w wynikach badań ostatnich. Tą przymieszką tłumaczyć należy tak charakterystyczną grubość rysów twarzy, uderzającą nas na wschodnich terytorjach nordycznych. Z roli, jaką w ukształtowaniu stosunków antropologicznych Europy wschodniej odegrał element laponoidalny tymczasem jeszcze nie sposób zdać sobie sprawy. Wchodził on w każdym razie w skład bardzo starej fali migracyjnej, skoro stwierdzamy go w Europie środkowej (Ofnet) w okresie epipaleolitycznym, a jego ośrodki zachowania, mimo swoich wielkich rozmiarów, posiadają charakter residualny. Zajmują one bowiem bądź niedostępne rubieże między terytorjami antropologicznemi bądź też peryferje.

Zastosowanie metod statystycznych przy konstruowaniu mapy antropologicznej dało nam szereg bardzo ważnych wyników, jakkolwiek opracowaniu uległa dotychczas jeszcze tylko część posiadanych materjałów. Ten rezultat pozytywny zawdzięczamy przedewszystkiem oparciu systematyki antropologicznej na podstawach rachunkowych przez zastosowanie metod indywidualizujących, a mianowicie metody podobieństwa i metody różnic. Pozwoliło nam to na wyjaśnienie zasadniczych ry-

sów składu ludności Europy wschodniej. Otrzymaliśmy w ten sposob możność zdania sobie sprawy z charakteru granicy antropologicznej między Europą i Azją. Stwarza to zupełnie nowe podstawy antropologji ludów fińskich.

П. САВИЦКИЙ, Прага

Евразийская концепция русской географии.

Западные, южные и юго-восточные окраины основного материка Старого света отличаются как значительной изрезанностью своих побережий, так и разнообразием форм рельефа. Этого отнюдь нельзя сказать об основном *ядре* названного материка, состоящем, в первую очередь, из трех равнин (беломорско-кавказской, западно-сибирской и туркестанской), а затем из областей, лежащих к востоку от них (в том числе — из невысоких горных стран к востоку от р. Енисея). Эту географическую среду можно рассматривать, как *особый географический мир*. Мозаически-дробному и весьма не простому зональному сложению западных и южных окраин материка, в которых лесные, в естественном состоянии, области, в причудливой последовательности сменяются, с одной стороны, степными и пустынными областями, а с другой — тундровыми районами (на высоких горах), — на срединных равнинах Старого света противостоит сравнительно простое, флагоподобное, т. е. напоминающее при нанесении на карту очертания подразделенного на горизонтальные полосы флага, расположение зон. В направлении с юга на север здесь сменяют друг друга пустыня, степь, лес и тундра. Каждая из этих зон образует сплошную широтную полосу. Общее широтное членение рассматриваемого нами географического мира подчеркивается еще и преимущественно широтным простиранием горных хребтов, окаймляющих названные равнины с юга: Крымский хребет, Кавказский, Копетдаг, Парапамиз, Гиндукуш, основные хребты Тян-Шаня, хребты на северной окраине Тибета, Ин-Шань, в области великой китайской стены. Последние из названных нами хребтов, располагаясь в той же линии, что и предыдущие, окаймляют с юга возвышенную равнину, занятую пустыней Гоби. Она связывается с туркестанской равниной через посредство Джунгарских ворот.

В зональном строении материка Старого света можно заметить черты своеобразной восточно-западной симметрии, сказывающейся в том, что обстояние явлений на восточной его окраине аналогично такому же обстоянию на западной окраине, и отличается от характера явлений в срединной части материка. И восточная и западная окраины материка (и Дальний Восток и Европа) — в широтах между 35° и 60° сев. шир. в естественном состоянии, являются областями лесными. Здесь бореальные леса непосредственно соприкасаются и постепенно переходят в леса южных флор. Ничего подобного мы не наблюдаем в срединном мире. В нем леса южных флор имеются только в областях его горного окаймления (Крым, Кавказ, Туркестан). И они нигде не соприкасаются с лесами северных флор или бореальными, будучи отделены от них сплошною степно-пустынною полосою. Срединный мир Старого света можно определить, таким образом, как область степной и пустынной полосы, простирающейся непрерывною лентой от Карпат до Хингана, взятой вместе с горным ее обрамлением (на юге) и районами, лежащими к северу от нее (лесная и тундровая зоны). Этот мир можно назвать Евразией (Eurasia sensu stricto). К западу от ее пределов лежит Европа. К югу и юго-востоку простирается Азия.

Западная граница Евразии проходит по балтийско-черноморской перемычке (т. е. в области, где материк суживается, между Балтийским и Черным морями). По этой перемычке, в общем направлении с северо-запада на юго-восток, про-

ходит ряд весьма показательных ботанико-географических границ, напр., восточная граница тиса, бука и плюща. Каждая из них, начинаясь на берегах Балтийского моря, выходит затем к берегам моря Черного. К западу от названных границ, т. е. там, где произрастают еще упомянутые породы, простирание лесной зоны, на всем протяжении с севера на юг, имеет непрерывный характер. К востоку от них начинается членение на лесную зону, на севере, и степную, на юге. Этот рубеж и можно считать западной границей Евразии, в рассматриваемых районах. Восточный предел Евразии, т. е. ее граница с Азией на Дальнем Востоке — проходит в долготах выклинивания сплошной степной полосы при ее приближении к Тихому океану, т. е. в долготах Хингана.

Евразийский мир есть мир „периодической и в то же время симметрической системы зон." Границы основных евразийских зон со значительной точностью приурочены к пролеганию определенных климатологических рубежей. Так напр., южная граница тундры отвечает линии, соединяющей пункты со средней годовой относительной влажностью в 1 час дня около 79 с половиною %. (Относительная влажность *в час дня* имеет особенно большое значение для жизни растительности и почв). Южная граница лесной зоны пролегает по линии, соединяющей пункты с такой же относительной влажностью в 67 с половиною %. Южной границе степи (на ее соприкосновении с пустыней) отвечает относительная влажность в 1 час дня в 55 с половиною %. В пустыне она повсюду ниже этой величины. Здесь обращает на себя внимание равенство интервалов, охватывающих лесную и степную зону. Такие совпадения и такое же ритмическое распределение интервалов можно установить и по другим признакам. (См. книгу нашу: Географические особенности России, часть I-ая, Прага 1927). Это и дает основание говорить о „периодической системе зон России-Евразии". Она является также системою симметрической, но уже не в смысле восточно-западных симметрий о которых мы говорили в предыдущем, но в смысле симметрий юго-северных. Безлесию севера здесь отвечает безлесие юга. Содержание кальция и процент гумуса в почвах от срединных частей черноземной зоны симметрически уменьшаются к северу и к югу. Симметрическое распределение явлений замечается и по признаку окраски почв. Наибольшей интенсивности она достигает в тех же срединных частях черноземной зоны. И к северу, и к югу она ослабевает (переходя через коричневые оттенки к белесым). По пескам и каменистым субстратам — от границы между лесной и степной зоной симметрически расходятся: степные острова к северу и „островные" леса к югу. Эти явления русская наука определяет, как „экстразональные". Степные участки в лесной зоне можно характеризовать, как явление „югоносное"; островные леса в степи суть явления „североносные". Югоносным формациям лесной зоны отвечают североносные формации степи.

Нигде в другом месте Старого света постепенность переходов в пределах зональной системы, ее „периодичность" и в то же время „симметричность" не выражены столь ярко, как именно на равнинах России-Евразии.

Своеобразием того материала, с которым имеет дело русская географическая наука, определилась и самобытность этой науки. Вне всякого сомнения, наука эта, в особенности в таких отраслях, как почвоведение и ботаническая география, а также связанная с ними „биоклиматология", представляет собою „особый научный мир". И мир этот уже внес и еще может внести многое в общее познание нашей планеты.

Prof. Univ. Dr. Adam FISCHER, Lwów

Metoda etnogeograficzna w zastosowaniu do kultury społecznej i duchowej.

Dawno już uświadomiliśmy sobie w etnografji, że badanie zjawisk z dziedziny kultury materjalnej może się odbywać korzystnie i z wynikami wartościowemi jedynie przy możliwie dokładnem stosowaniu metody kartowania zjawisk etnograficznych. W związku z tem nie brak było usiłowań, aby tę metodę wprowadzić także do dziedziny kultury duchowej. Już C. van de Graft[1] w swej pracy o obrzędach niedzieli palmowej zamieściła mapkę pieczyw obrzędowych. Sándor Solymossy[2] przy badaniach nad wątkiem śpiewającej kości w opowieściach o siostrze zabójczyni zdołał wykreślić mapę rozmaitych motywów tego podania w Europie, przyczem wystąpiły charakterystyczne terytorjalne zróżniczkowania. Także R. Corso[3] w podręczniku folkloru włoskiego zdołał na mapie przedstawić różnice terytorjalne między pieśnią włoską północną i południową. Wreszcie N. P. Andrejew[4] w swej monografji podania o Madeju dodał również mapę różnych typów tej opowieści. Przykładów możnaby przytoczyć jeszcze wiele innych, (zwłaszcza na podstawie licznych prac W. Pesslera) ponieważ coraz częściej pojawiają się mapy zjawisk z dziedziny kultury duchowej, wykonywane różnemi metodami. W związku z tem pozostaje konieczność ustalenia pewnych zasad stosowania metody etnogeograficznej w dziedzinach kultury duchowej i społecznej. Na razie można podkreślić następujące postulaty.

I. W dziedzinie kultury duchowej i społecznej zupełnie podobnie jak w dziedzinie kultury materjalnej najpierw musimy ustalić na danem terytorjum pewne zasadnicze typy. W dziale kultury społecznej sprawa ta jest bardziej ułatwiona, ponieważ np. w obrzędach weselnych zróżniczkowanie jest mniejsze, aniżeli w typach opowiadań lub pieśni ludowych.

II. Przy badaniach z zakresu kultury duchowej nie wystarcza jednak mapa z podaniem zwykłych zasięgów poszczególnych typów. Musimy w tym wypadku posługiwać się dwoma różnemi typami map. Jedna musi być syntetyczna, druga analityczna. Twierdzenie to jest czemś zupełnie prostem i samo przez się zrozumiałem, a jednak dotąd w etnografji w dziedzinie kultury duchowej nie było stosowane, więc konieczność tej metody należy podkreślić.

III. Badania należy poczynać od układania mapy analitycznej i to w ten sposób, że różne typy tego samego zjawiska określamy różnemi znakami graficznemi, a więc np. jeśli mamy dać mapę rozmieszczenia przebierania się za zwierzęta w czasie widowisk i obrzędów dorocznych w Polsce, a zwłaszcza jeśli idzie o to, aby dać kartę rozmieszczenia przebierania się za konia lub niedźwiedzia,[5] najpierw oczywiście układamy sobie cały materjał wedle znanych punktów, poczem niedźwiedzia określam kółkiem, a konia np. kwadratem, a zarówno w kółku jak w kwadracie wpisuję liczbę porządkową danego źródła.

IV. Na podstawie tej mapy analitycznej układamy dopiero mapę syntetyczną w ten sposób, że pewne większe przestrzenie, na których występuje stale pewien typ zjawiska, zakreskujemy odpowiedniemi znakami. Dopiero takie dwie mapy dają nam jasny obraz danego zjawiska etnograficznego. Na podstawie tych map i materjału przygotowawczego możemy nieraz rozprawę bardzo długą zawrzeć w krótkiej formie. A wiemy, jak to ważne jest zagadnienie ze względu na znaczne koszty druku.

V. Konstrukcja pracy będzie się przedstawiać następująco: 1) Zestawienie źródeł faktów etnograficznych wchodzących w rachubę i policzbowanie porządkowe materjału całego bez względu na typy. 2) Ustalenie zasadniczych typów danego

[1] Catharina van de Graft: Palmpaasch. Dordrecht 1910, s. 8—9.
[2] Sándor Solymossy: Mese a jávorfáról. Ethnographia 1920, s. 1—25.
[3] R. Corso: Folklore. Roma 1923, s. 96.
[4] N. P. Andrejew: Die Legende vom Räuber Madej. Helsinki 1927.
[5] Mapa wykonana w Zakładzie Etnologicznym U. J. K. we Lwowie.

zjawiska. 3) Wykreślenie mapy analitycznej danego zjawiska. 4) Wykreślenie mapy syntetycznej.

W ten sposób niezwykle upraszcza się metodę badania zjawisk z zakresu kultury duchowej i społecznej, a mimoto w ogólnym obrazie nie zacierają się nam nieraz tak ważne szczegóły. Zastawienie map analitycznej i syntetycznej np. uroczystości pożniwnej[6] poucza nas, jak na obszarach pozornie jednolitych mamy typy zupełnie odmienne lub też typy tak wyjątkowe, że tego żadna mapa syntetyczna nie jest w stanie oddać, ale tylko bardzo starannie wykonana mapa analityczna.

VI. Metoda wyżej określona musi mieć pewne specjalne stadja przygotowawcze przy kartowaniu podań i pieśni ludowych. W tym wypadku najpierw ustalamy szereg zasadniczych wątków danego podania lub pieśni, jak gdyby składników chemicznych i określamy je np. literami *ABCDEFG*. W jednym typie opowieści lub pieśni wystąpią wszystkie te składniki, w innych typach np. tylko *ABC* lub *ADEF* itd. w rozmaitych kombinacjach. Zależnie od tego składu oznaczamy różne typy danej pieśni lub podania, przyczem niektóre braki są czemś przypadkowem a natomiast niektóre wersje odznaczają się stałym brakiem pewnej ilości wątków lub pewnym ich układem występującym na pewnych specjalnych terenach. Niektóre typy swym składem będą się różnić tak mało, że będą mogły być traktowane razem nawet wtedy, gdy istnieje między niemi różnica jednego czy więcej mało istotnych składników.

Rozważania powyższe dają się ująć w formie następujących wniosków: 1). Metoda etnogeograficzna może być również stosowana w dziedzinie kultury duchowej i społecznej. 2). Konstrukcja pracy przy zastosowaniu tej metody etnogeograficznej musi mieć przebieg tego rodzaju, że najpierw zestawiamy wszystkie fakty etnograficzne wchodzące w danym wypadku w rachubę i oznaczamy cały materjał liczbami porządkowemi bez względu na typ zjawiska. 3). Na podstawie tego materjału ustalamy zasadnicze typy danego zjawiska. 4). Następnie wykreślamy mapę analityczną w ten sposób, że każdemu typowi odpowiada specjalny znak, a każdej zapisce odpowiednia liczba na mapie. 5). Wedle mapy analitycznej kreślimy mapę syntetyczną danego zjawiska t. zn. pewne przestrzenie zajęte przez typ identyczny zostają zakreskowane takiemi samemi kreskami. 6). Równoczesne stosowanie mapy analitycznej i syntetycznej przy zjawiskach z kultury społecznej i duchowej jest dlatego konieczne, że fakty z tej dziedziny mają tendencje do większego rozpraszania się na pewnych przestrzeniach, a różne typy danego zjawiska bardziej się mieszają. Tego zaś nie może oddać dokładnie mapa syntetyczna, lecz musi to uzupełnić mapa analityczna. 7). Przy kreśleniu mapy należy oczywiście zwracać uwagę na wyróżnianie słowa i rzeczy. 8). Dzięki zastosowaniu tej metody można bardzo długą rozprawę niezmiernie uprościć i skrócić, a przez to przyspieszyć tempo badań w tej dziedzinie, zmniejszyć koszt druku i uzyskać szybsze rozstrzygnięcie tak licznych niezałatwionych zagadnień w dziedzinie kultury duchowej i społecznej.

Résumé.

1) La méthode éthnogéographique peut s'appliquer aussi dans le domaine de la vie mentale et sociale. 2) En appliquant la méthode éthnogéographique on commence par grouper tous les faits éthnographiques qui entrent en question et on marque chacun d'un numéro courant sans faire attention au type du phénomène. 3) A la main des matériaux recueillis on fixe les principaux types du phénomène. 4) Ensuite on trace la carte analytique du phénomène, c'est à dire que chaque type trouve son équivalent sur la carte. 5) On trace enfin la carte synthétique du phénomène: c'est à dire certaines aires occupées par un même type sont couvertes de hachures du type identique. 6) L'étude simultanée des cartes analytiques et synthétiques aux phénomènes intellectuels et sociaux est indispensable, parce que les faits de ce type ont la tendance à se disperser davantage et à mêler plusieurs types d'un phénomène, ce que ne peut rendre une carte synthétique et ce qu'il faut compléter par les cartes analytiques. 7) En traçant les cartes, il faut bien distinguer les mots et les choses. 8) Grâce à l'application de cette méthode on peut simplifier et abréger considérablement une étude bien longue, faire rapidement aboutir les recherches dans ce domaine, diminuer les frais d'imprimerie et acquérir une prompte solution des nombreux problèmes encore pendants dans le domaine de la vie mentale et sociale.

[6] Mapa wykonana w Zakładzie Etnologicznym U. J. K. we Lwowie.

Dr. Jos. POHL, docent university Karlovy, Praha

Vývoj populačních poměrů v Čechách od r. 1850—1921.

Vývoj populačních poměrů v Čechách vykazuje nejen v posledních stoletích, ale i v období od r. 1850 do r. 1921 dosti pravidelný obraz a celkem poměrně značný přírůstek. Neliší se v tom ohledu nikterak od vývoje populace středoevropské, s absolutním přírůstkem ročínu 0.7%—1%. Čísla tato charakterisují vývoj populace celé země a nejsou dosti směrodatná. Analysujeme-li totiž složitý problém populační, pak nutno hledati místní příčiny, které spočívají buď v přirozené měně obyvatelstva a emigraci domácí nebo zahraniční. Při tomto postupu musíme vyvoliti pozorovací jednotku co možná nejmenší. Tou je v našem případě katastrální obec.

Poněvadž v otázkách populačních a anthropogeografických vůbec kartogramem nejlépe se prokáže souvislost mezi prostředím a člověkem, sestrojil jsem při řešení otázky vývoje populace kartogramy, z nichž jedna řada znázorňuje vývoj pro období 1850—1880 a druhá pro období 1880—1921. Rok 1880 vzat byl za rozhraní obou period proto, že po něm vcelku poměry hospodářské, sociální i kulturní vykazovaly značné rozdíly proti období předcházejícímu. V letech 1850—1880, kdy valná většina obyvatelstva věnovala se zemědělství, vykazují populační poměry obraz dosti pravidelného rozšíření obyvatelstva v zemi, zatím co od rok 1880, kdy změněné poměry hospodářské, hlavně vzrůst průmyslu a netušený rozvoj komunikačních prostředků silně zasáhly do pravidelného života, možno pozorovati značné přesuny obyvatelstva z venkova do měst a míst průmyslových i patrný pokles t. zv. měny přirozené.

Při sestrojování stupnice přírůstku a úbytku pro kartogram řídil jsem se zásadou typičnosti, t. j. že zjev vyskytující se nejčastěji možno považovati za typický zjev, který musí na mapě zjevně vyniknouti. Proto byla zjištěna frekvence obcí v Čechách (nad 8000) podle přírůstku i úbytku obyvatelstva a podle té sestavena stupnice vývoje populace. Tyto diagramy naznačují předběžnou práci, spojenou s určováním oné stupnice. Frekvenční křivky pro období 1850—1880 a pro období 1880—1921 jasně ukazují frekvenci obcí (v procentech na vertikále) podle jednotlivých zon přírůstku i úbytku a sice 1—10%, 11—20, 21—30, 31—50, 51—100, 101 a více %, označených na horisontále.

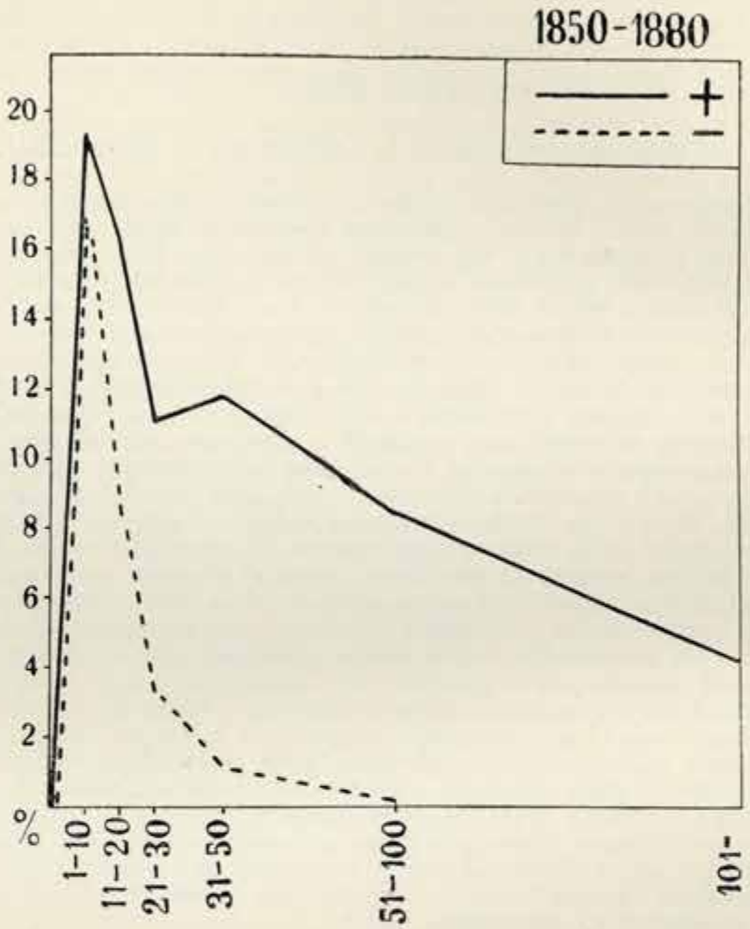
Možno zde konstatovati, že v období 1850—1880 na 70% všech obcí v Čechách vykazuje přírůstek a 30% úbytek, zatím co v období 1880—1921 přírůstek lze pozorovati jen u 40% všech obcí. Naproti tomu úbytek vykazuje skoro plných 60% všech obcí v zemi.

Z počtu tohoto pro období 1850—1880 je $^1/_4$ obcí s přírůstkem obyv. 1—20% a přibližně $^1/_4$ s přírůstkem 21—50%. Přírůstek nad 50% zabírá další skoro $^1/_4$ všech obcí. V období 1880—1921 přírůstek obyvatelstva 1—20% má $^1/_5$ obcí, $^1/_{10}$ obcí má přírůstek 21—50%, a přírůstek nad 50% tvoří přibližně také $^1/_{10}$ všech obcí v Čechách. Největší úbytek obyvatelstva lze rovněž pozorovati v nejnižších zonách, ovšem v dvojnásobném počtu obcí v období 1880—1921, ježto jen úbytek 1—10% v posledním období tvoří skoro $^1/_4$ obcí a úbytek 11—30% skoro $^1/_8$ obcí, kdežto v období 1850—1880 úbytek 1—10% bze pozorovati asi u $^1/_5$ a úbytek 11—30% jen u $^1/_{10}$ všech obcí v zemi.

Typickým zjevem pro období 1850—1880 je tedy přírůstek obyvatelstva od

БИБЛИОТЕКА
ГЕОГРАФСКОГ ИНСТИТУТА
„ЈОВАН ЦВИЈИЋ"
И. Број

1—30%, což odpovídá normálnímu přírůstku středoevropskému, kdy zemědělský charakter zaměstnání obyvatelstva udržoval pravidelné rozšíření obyvatelstva v zemi, ač zona s přírůstkem 51—100% již ukazuje na rozvoj měst a diagram pro úbytek vykazuje částečný odchod obyvatelstva z obcí venkovských. Pro období 1880—1921 je typickým zjevem zase úbytek obyvatelstva od 1—30% a to většinou z míst, které náležejí mezi obce, čítající méně než 2.000 lidí. Zjev tento zase charakterisuje období, kdy rozmach průmyslu a dopravy a přitažlivost měst vůbec plní právě ve-



Obr. 1. — Korelace zon vývoje populace a frekvence obcí v Čechách 1850—1880.

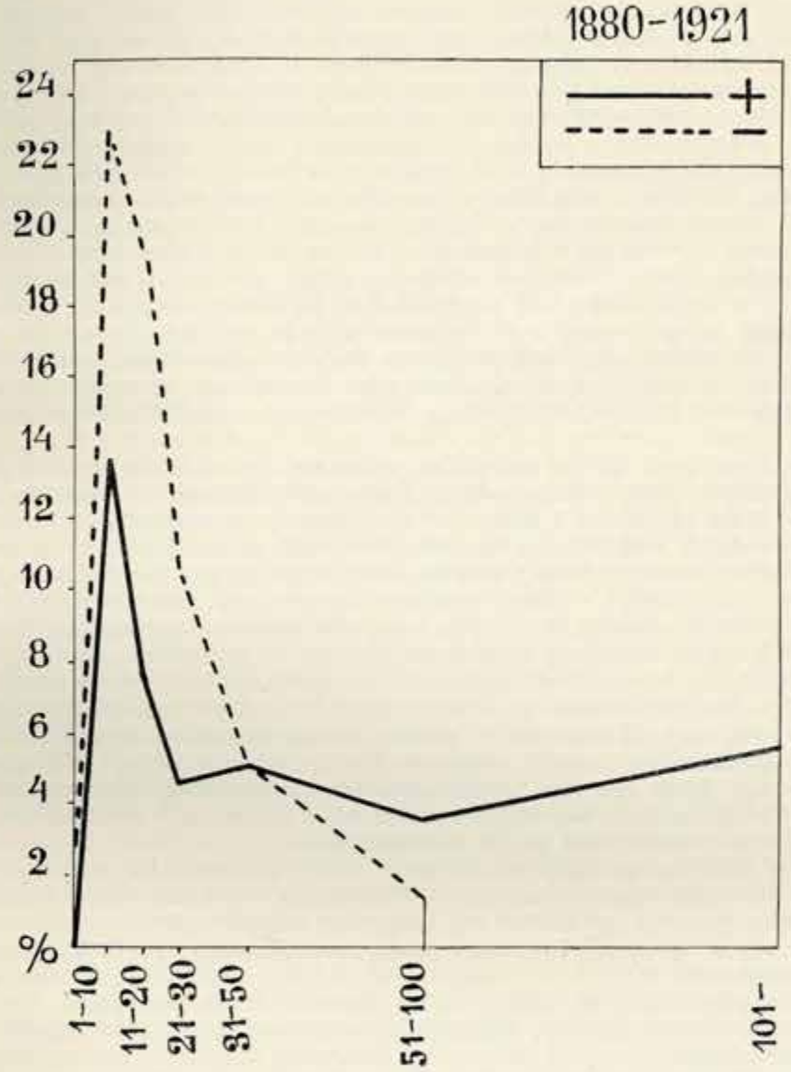
liká města a oblasti průmyslové, kraje s bohatstvím minerálním a okolí lázeňských míst, jak zjevně ukazuje též průběh frekvenční křivky na diagramu, který určuje přírůstek.

Diagram úbytku obyvatelstva pro toto období staví před oči důležitý problém vylidňování venkova, který zaměstnává sociology, politiky a národohospodáře a je běžným zjevem všech kulturních států. Není ostatně problémem novým, ale není také při dnešní industrialisaci hospodářského podnikání snad tak nebezpečný, jak někteří se domnívají. Přes to však nelze zjev ten podceňovati nebo dokonce přehlížeti.

Nyní dovolím si předložiti ukázku práce vlastní, kterou jsem se pokusil kartograficky zachytiti vývoj populačních poměrů v těchto dvou různých epochách časových, kde složité příčiny populační jsou mimo jiné uvedeny také ve vztah k podmínkám

geografickým. Katastrální obec jako východisko šetření dovolí zachytiti všechny zvláštnosti jednotlivých oblastí, které se seskupují a vytvářejí přirozené jakési celky, ve kterých se odrážejí všechny téměř složky lidského podnikání, i vlivy prostředí, ve kterém člověk uplatňuje své schopnosti.

Z 28 map pro Čechy v měřítku 1 : 144.000 dovolím si předložiti jen jednu dvojici, zvlášť zajímavou, ač jiné oblasti, na př. širé okolí pražské nebo oblast v



Obr. 2. — Korelace zon vývoje populace a frekvence obcí v Čechách 1880—1921.

Povltaví na jih od Prahy byly by stejně velmi názorné. Nemohl jsem je však bráti s sebou, poněvadž celá práce je zatím jen v originálu a nebyla dosud tištěna.

Je to oblast hnědouhelné pánve v českém Rudohoří.

Celá tato oblast ze stanoviska populačního náleží k nejzajímavějším. Osídlení posunulo se vysoko do hor. Ještě ve výši 600—700 metrů lze sledovati takovou hustotu obyvatel jako ve „Zlatém pruhu" země české. Rozvoj populace tu dosahuje maximální výše. Již v období 1850—1880 hlásí se tu abnormální zvýšení obyva-

telstva, které na Teplicku dosahuje až 200%. V blízkosti tohoto jádra tvoří se menší na Ústecku, Chabařovicku a Duchcovsku, která jsou spojena navzájem oblastmi s přírůstkem 100—200%. K nim druží se pak rozlehlé kraje na jz. s přírůstkem 50—100%.

V období 1880—1921 celé toto podhoří doznalo po této stránce takových změn, že můžeme je srovnati jen s imigrační oblastí pražskou a moravsko-ostravskou. Od Ústí n. L. až k Jirkovu vytvořil se totiž jednotný konglomerát obcí několika okresů, v němž jakoby absorbována zmizela všechna imigrační jádra nižších zon přírůstku. Vylidňování širých oblastí, pokud tyto mapy je zachycují a sice mezi Mělníkem ve směru na Mimoň a N. Jablonné a na východě k Jizeře nebo na západě skoro až k Labi dálo se již v období 1850—1880 z velké části ve prospěch této imigrační oblasti. V období 1880—1921 vytvořil pak proud vystěhovalců, směřující do oblastí rudných a průmyslových z jmenované depopulační oblasti typický příklad, jak v krajích, přírodou hospodářsky méně obdařených a ležících mezi důležitými centry průmyslovými, dochází v naší době k povážlivému vylidňování venkovských obcí. Depopulační tato oblast snese v Čechách srovnání jen s depopulační oblastí povltavskou na jih od Prahy a s krajem mezi Prahou, Plzní a Karlovými Vary.

Pro ostatní Čechy, jenom pro všeobecný názor, dovoluji si ukázati vývoj populace Čech v celém období od r. 1850—1921 na kartogramu, sestaveném však jen na základě okresů, které ovšem situaci správně nevystihují, stírajíce místní zvláštnosti. Na kartogramu, sestrojeném na základě katastrálních obcí zmizí totiž většinou hranice okresů, neboť osídlení neřídí se naprosto hranicemi politických nebo soudních okresů, které odpovídají většinou jen administrativnímu rozdělení země.

Jest tu až příliš patrna emigrační oblast na jih od Prahy v úvodí Vltavy, Sázavy, Lužnice a Otavy, jdoucí odtud na sever přes Blatnou do blízkosti průmyslového Plzeňska na Zbiroh a Kralovice. Jiná oblast je severočeská, vytvořená podmínkami přírodními a blízkostí průmyslových středisk severočeských. Orliché hory celé se vylidňují, kdežto chudá Českomoravská vysočina jen místy vykazuje absolutní úbytek obyvatelstva. Velmi závažným zjevem však jest, že nejen oblasti hospodářsky méně cenné trpí vylidňováním, ale místy i kraje hospodářsky prvotřídní, jako je na př. oblast od Pardubicka směrem na N. Bydžov nebo směrem na Čáslav a dále širé, bohaté kraje od Hradce Králové k Jaroměři nebo Opočnu a j.

Největší imigrační oblastí pro celé rozpjetí 70 let je již zmíněná oblast pražská, plzeňská a podkrušnohorská, která je mimo středočeskou oblast nejtypičtější oblastí imigrační, jíž nesmírné rozpjetí datuje se hlavně od doby rozvoje průmyslového, podporovaného mimo jiné také velmi hustou sítí komunikační. Hustotou osídlení a neobyčejným přírůstkem obyvatelstva může se k ní rovnati jen zmíněná oblast pražská a moravsko-ostravská pánev kamenouhelná.

Menší silou koncentrační působí kraje světových lázeňských míst, pak Budějovicko, Královéhradecko, Pardubicko a Náchodsko. Na severu Čech, zejména od r. 1880 malou poměrně přitažlivost má Liberecko a Jablonecko.

Ptáme-li se po příčinách, které v Čechách působily na vývoj populace, tu možno konstatovati, že:

1. Neobyčejně silně se uplatňoval vliv hlavního města republiky.
2. Stejně působí naleziště hnědouhelná i kamenouhelná, ježto vážou k sobě rozvětvený průmysl.
3. Rovněž větší střediska průmyslová a velká města jsou cílem četné emigrace, která se béře po hlavních liniích dopravních.
4. Železné dráhy rozšiřují vliv měst a průmyslových středisk daleko za jejich obvod.
5. Úrodnost půdy působí většinou ne-li sesílení, tedy aspoň udržení normálního vývoje obyvatelstva, obzvláště tam, kde vedle zemědělství je vyvinul i průmysl.
6. Kraje čistě zemědělské, zejména horších kvalit hospodářských a bez zemědělského průmyslu se vylidňují. Děje se tak pod vlivem hospodářské tíšně nebo zvýšením životní náročnosti, která odvádí obyvatelstvo venkova od pluhu ke stroji a peru.

Jerzy SMOLEŃSKI, Kraków

Morfologja granic etnograficznych w związku z ich genezą.

(La morphologie des frontières ethnographiques en relation avec leur genèse)

Granicom etnograficznym, wzgl. narodowym, t. j. linjom zetknięcia albo pasom mięszania się sąsiadujących z sobą elementów ludnościowych poświęca zdawna uwagę antropogeografja, analizując również ich kształt geometryczny, ich morfologję. — Wyróżnia ona dwa skrajne pod tym względem typy: granicę o charakterze strefy zmięszania, będącą znamieniem toczącej się walki, zmagania się, — i granicę wyrównaną, będącą wynikiem ustalenia się stosunków, dalszem więc stadjum ewolucyjnem, osiąganem najczęściej pod wpływem istniejącej długo w danym odcinku granicy politycznej.

Ujęcie to (Ratzel, Maull) nie jest słuszne. W schemacie powyższym nie uwzględniono wpływu podłoża, jego zróżnicowania w obszarze granicznym, choć znaczenie tego czynnika przy dyskusji nad drogami ekspansji ludności nieraz wykazywano i podkreślano. A przecież obserwowany dzisiaj przebieg granicy etnograficznej czy narodowej jest chwilowym etapem jej ruchu, odpowiadającego ekspansji jednej a cofaniu się drugiej z graniczących z sobą grup ludności.

W stosunku do zespołu zróżnicowanych w danym obszarze elementów fizjograficznych granica może być podłużna lub poprzeczna, i zauważyć można, że, gdy granica poprzeczna wyraża się najczęściej silnem rozwinięciem, podłużna miewa nieraz charakter linijny, — odpowiada więc wyglądem owej granicy wyrównanej, mimo że w wytworzeniu jej nie grała roli granica polityczna. Jako przykład przytoczyć można granicę polsko-ruską w południowej Polsce. W Zachodnich Beskidach odpowiada ona kierunkom biegu pasm górskich, jest granicą podłużną i odznacza się tu zdecydowanym, ustalonym linijnie przebiegiem. Dalej natomiast ku wschodowi, gdzie jako granica poprzeczna przecina w dorzeczu Sanu obszar górski i skręca ku północy, staje się wybitnie urozmaicona, tworzy strefę graniczną wzajemnego przenikania się, pełną półwyspów i wysp. — Przypuszczać należy, że różnica ta pozostaje w pewnym związku z stosunkiem granicy do podłoża.

Zasadniczo określić można wpływ zróżnicowania warunków fizjograficznych w danym obszarze na przebieg granicy etnograficznej jako polegający na dwóch momentach, -a mianowicie: 1. na utrudnieniu lub ułatwieniu ruchu przez właściwości terenu (orograficzne, morfologiczne, hydrograficzne, wegetacyjne), hamujące lub w różnym stopniu sprzyjające komunikacji; 2. na różnej wartości subjektywnej poszczególnych części obszaru, sprawiającej, że przy ich opanowywaniu następuje selekcja, wybór. Wartość ta nie jest oczywiście bezwzględna i zależy od ustosunkowania się człowieka do podłoża, stopnia i typu jego kultury i gospodarki. Przesuwająca się przy ekspansji jednej z stron sąsiadujących granica różnicuje swój kształt w zależności od powyższych momentów, wysuwając się naprzód w pewnych odcinkach, pozostając w tyle w innych.

Wychodząc z tego założenia, drogą analizy stosunku przebiegu granicy etnograficznej, jej półwyspów i zatok, do rozmieszczenia elementów hamujących oraz terenów w różnym stopniu cennych jako podłoże gospodarczego wyzyskania lub osadnictwa, możnaby w konkretnym przypadku określić kierunek ruchu, któremu obecna granica zawdzięcza powstanie, -stwierdzić, która z zmagających się w danym odcinku grup ludności powiększyła swój zasięg, a która cofnęła się z posiadanego terytorjum, rozstrzygnąć, czy pewne wypustki i wyspy etniczne, leżące przed frontem zasięgu, są forpocztami ekspansji, czy reliktami przy odwrocie.

Sprawa wygląda prosto, przytem poprzeć się da szeregiem przykładów. Dość wspomnieć formę, jaką przybrał zasięg polszczyzny na wschodnich kresach: półwysep wileński i podolski, zatokę poleską. Całość frontu będąca wynikiem notorycznej ekspansji polskiej zgadza się z powyższem rozumowaniem.

Czy jednak takie ujęcie stosunku morfologji granicy etnicznej do właściwości podłoża może być przyjęte jako kryterjum bezwzględnie rozstrzygające przy dyskusji jej genezy?

Na podstawie materjału porównawczego zyskanego przez szczegółową analizę polskiej granicy etnograficznej oraz przeglądu literatury tyczącej niektórych innych granic etnicznych, odpowiedzieć na to pytanie muszę przecząco. Ogólne wyniki wspomnianych studjów ująć można w następujący sposób:

Kształt granicy etnograficznej zależy nie tylko od

a) fizjograficznego zróżniczkowania podłoża, a stąd różnej dostępności i wartości dla człowieka poszczególnych odcinków terenu przeciętych granicą, -oraz od
b) kierunku, w jakim ona się przesuwa, -ale nadto od
c) sposobu użytkowania ziemi przez sąsiadujące grupy ludności i stopnia ich kultury, -a wreszcie od
d) rodzaju i stopnia opanowania przestrzeni przez człowieka na terenie, w który ekspansja strony zwycięskiej wkracza.

Ważną nadto jest rzeczą, że będąca motywem wyboru subjektywna wartość różnych obszarów zmienia się, że zmianom podlegają i objektywne właściwości terenu pod wpływem sił przyrody i działalności człowieka (trzebież lasów, meljoracje), -że wreszcie stopień kultury i sposób wyzyskiwania ziemi może być u każdej z sąsiadujących grup ludności odmienny.

W zależności od powyższych momentów rozmaite zachodzą możliwości. W przypadku, gdy stosunek człowieka do ziemi jest u obu ludów tensam, wówczas wyspy i półwyspy cofającej się strony znajdują się w regule w mniej dostępnych i mniej wartościowych terenach. Jestto zjawisko częste, -ale rzecz nie zawsze przedstawia się tak prosto. Tak jest mianowicie wtedy, gdy albo towarzyszy ekspansji gwałt, wywłaszczenie lepszych gruntów, -albo gdy rzadka ludność i słabe opanowanie przestrzeni pozwala na rywalizację w obejmowaniu w posiadanie ziemi dobrej, jeszcze nie zagospodarowanej.

W przeciwnym zaś razie, gdy człowiek opanował już wszystkie lepsze tereny, element ekspandujący brać może tylko pozostałe, gorsze w posiadanie, i na nich posuwać się naprzód. Półwyspy forpocztowe wytworzą się tu więc w dziedzinach gorszych gleb, relikty w lepszych, -odwrotnie niż w poprzednim przypadku. Stosunki podobne znajdujemy np. na polskim Wołyniu, na co ostatnio zwrócił uwagę Wąsowicz w interpretacji swej narodowościowej mapy Polski. Analogiczne przykłady, lecz z odwróceniem roli Polaków, zachodzą na polskich zachodnich kresach, czego dowodzą studja Pawłowskiego. Dość wspomnieć nadnotecki klin niemczyzny.

Prócz wymienionych zachodzić może jeszcze przypadek inny, trzeci, gdy stosunek do podłoża jest u sąsiadujacych z sobą grup ludności odmienny. Nie tesame tereny stanowią wówczas dla obu stron pożądane optimum. Wtedy możliwa jest dyfuzja, polegająca na rozszerzaniu strefy granicznej. Obie strony posuwają się naprzód ale wybierają inne tereny. Takie warunki stwarza np. sąsiadowanie rolników z pasterzami w terenie zróżnicowanym. Sądzę, że wysunięty ku zachodowi klin ruski w Karpatach w stosunku do podolskiego półwyspu ekspansji polskiej w ten sposób znajduje wytłomaczenie.

Powyższe trzy przykłady odmiennego ustosunkowania się granicy etnicznej do zróżnicowań podłoża w zależności od jej genezy nie wyczerpują istniejących typów. Wspomnę tylko, że np. rozwój wielkiego przemysłu przez przyciągajacy wpływ centrów produkcji fabrycznej i górniczej stwarza znowu odmienne warunki i możliwości przesuwania się granicy etnograficznej w sąsiedztwie tych centrów. Ale już te przykłady wystarczą do wykazania, że problem związku morfologji granic etnograficznych z ich genezą na tle podłoża skomplikowany jest i w każdym przypadku odrębnie musi być traktowany.

Résumé

La frontière etnographique est le plus souvent l'effet du mouvement, qui reponde à l'expansion d'un groupe humain, au recul d'un autre. — La forme de cette frontière dépend:

1) des différences physiographiques du terrain, — c. à d. de la différente accessibilité et valeur subjective des diverses parties du terrain coupé par la frontière,

2) de la direction dans laquelle la frontière est en marche,

3) du genre de l'utilisation du sol par les deux groupes humains voisins et du degré de leur culture,

4) du genre et l'intensité de l'occupation du sol par l'homme dans le terrain dans lequel le groupe victorieux pénetre.

Il est aussi important de constater que la valeur subjective des divers terrains envisagés est variable. Les qualités objectives du terrain sont dues aux changements naturels ou artificiels. D'autre part, le genre d'utilisation du sol peut être différent chez les peuples voisins.

Parmis plusieurs cas possibles l'auteur donne l'attention aux suivants:

a) La rélation entre l'homme el le sol étant la même chez les deux peuples voisins, si l'éxpansion d'un d'eux est accompagnée par l'éxpropriation des terres meilleures, — ou si une densité insuffisante de la population et une incomplète occupation du sol permettent de rivaliser dans la prise en possession des terres fertiles pas encore cultivées, — les îles et péninsules du recul („les relicts") se trouvent en regle dans les terrains meilleurs et plus accessibles.

b) Si — au contraire — les terrains meilleurs sont déjà pris en possession et le groupe avançant ne peut occuper que les terres moins fertiles restées libres, — les péninsules d'avance se forment dans les terrains d'une valeur inférieure, les relicts dans les meilleurs.

c) La relation entre l'homme et le sol n'étant pas la même chez les deux peuples voisins (p. éx. l'agriculture et la vie pastorale), ce sont des différents terrains qui présentent les conditions désirables pour chacun d'eux. Dans ce cas chacun de groupes peut avancer en choisissant des différents terrains. A cause de cette „diffusion" réciproque la zone-frontière devient large et reçoit un charactère spécial.

L'auteur donne des exemples de ces types, en les trouvant dans diverses parties de la frontière ethnographique polonaise.

Dr. Branimir GUŠIĆ, Zagreb

Antropogeografski osnovi u razvitku Zagreba.

Planina što je poput dugoga gorskoga lanca zakrilila sa sjeverne strane grad Zagreb nosi staro narodno ime Medvednica. U novije doba, čini se od Haqueta, u nauci se za nju uvriježilo izvještačeno ime Zagrebačka Gora. Tom nazivu naročito je pogodovalo vrijeme od Bahovog apsolutizma, kad se sistematski zatiralo sve narodne slavenske nazive, izmjenivši ih beznačajnim novim. Ali istorijski spomenici od 13. stoljeća unaprijed nebrojeno puta spominju ime gore Medvednice, a narod u Zagorju još i danas kaže kad se sprema nevrijeme, da „Medvednica kudelju prede".

Medvednica čini prirodno zaleđe Zagrebu. Na njenim južnim kosama, što se izvijaju iz gorskog sljemena, te se blago spuštaju u savsku ravan, smjestila su se na granici mladih terasa brojna naselja, među njima najveće Zagreb. Gornjim svojim dijelom zauzimlje Zagreb najniže kose ispred longitudinalnog tektonskog jarka, paralelnoga gorskom bilu, dok donji dio, smješten na svježim savskim naplavinama, pokazuje u naše dane sve jaču ekspanziju.

Smještaj Medvednice uza Savu, koja je još u Srednjem Vijeku tekla nešto sjevernije nego danas, doline gorske otvorene prema jugu, njeni položiti južni obronci, laki prelazi preko gore, blago podneblje na njenom prisoju, sve su to povoljni uvjeti za razvitak života. Premda u Medvednici nije bilo sistematskog preistorijskog studija, kameni predmeti, nađeni diljem gore, dokazuju, da su u njenom području postojala naselja već i u starije kameno doba.

U rimsko vrijeme javljaju se ovdje brojna naselja uza svu dužinu gore. Sva je ta mjesta vezala prometna žila, kopnenog i vodenog puta, rijeka i cesta, što je od Neviodunuma vodila u Sisciu. U to doba prometa i posvemašnje sigurnosti silaze naselja na otvorene obale Save. Osim Andautonije svjedoče nam o naseljima u zapadnom dijelu Medvednice rimska grobišta u Stenjevcu, te rimski kamenolom u gori povrh toga mjesta, a na istoku gore tragovi rimskoga castrum-a na brdu Gradečaku više Trnave i brojni nalazi uz staru cestu. Ta cesta, nekada glavni smjer prometa, zadržala se i danas kao lokalna veza naselja na podnožju Medvednice. Još 1209. spominje se na Savi kod Stenjevca „portus lapideus", a 1314. luka pod Susedgradom, nesumnjivo preostaci iz rimskih vremena.

Izduženu liniju rimskih naselja u Medvednici zadržavaju sela sve do danas. Od konca 11. stoljeća stalno nam se javljaju sela uz južne obronke gore. Ali već u to vrijeme izdvaja se na podnožju Medvednice u ovoj izduženoj liniji jedno naselje, što svojom atrakcionom snagom djeluje daleko uokolo. To je Zagreb, — sjedište biskupije, osnovane godine 1094. Kad je Ladislav ugarski kralj utemeljio tu biskupiju kao centar svoje kolonizacije u novo stečenim predjelima, zemljište je u njenoj okolini podijelio što crkvi i kaptolu, što moćnom plemenu Aka, koje je imalo da brani biskupiju i s njom interese ugarskoga dvora u ovim slovenskim predjelima. Tako je feudalizacija stala da daje karakter naseljima u području Medvednice.

Bez sumnje nije bila biskupija osnovana na nekom pustom mjestu. Vicus Latinorum, naselje, što je i u Srednjem Vijeku zadržalo u otvorenoj nizini svoj izduženi oblik, karakter rimskih naselja, daje nam naslućivati kontinuirani razvoj srednjevjekovnih sela iz nekadašnjih rimskih naseobina. Ali i kasnije, kad je već na čitavom teritoriju na podnožju Medvednice posve zavladala feudalizacija, dvije plemenske župe upućuju nas na stare patrijarhalne životne forme. Plemenita župa Turopoljska preko Save, koja kanda da je bila teritorij skoncentrisan oko Castrum-a Zagrabiense, i župa Moravečka oko Castrum Moravča ostale su i dalje slobodnim posjedom seljaka.

Između zemlje Aka i posjeda crkvenog u Medvednici pružila se sve do gorskoga bila uska zona posjeda slobodne općine na brdu Gracu. Samo ime lokaliteta Gradac kazuje nam, da naselje nije bilo novo. Godine 1242. postaje ta općina kraljevskim slobodnim gradom, te sve do 17. stoljeća zadržava prema susjednom biskupskom naselju Zagrebu svoj slobodni karakter. Gradec djeluje kao drugi atrakcioni centar čitavog područja. Tako su dva naselja: biskupov Zagreb i kraljev Gradec stalno u koliziji, a pretenzije kraljevske vlasti u općini gradečkoj još naglašuju antitezni stav prema Zagrebu, koji se od dvora postepeno emancipirao. Dok se uz biskupski Zagreb veže stari otvoreni Vicus Latinorum, a uz zidine Kaptola novom kolonizacijom nastaje Nova Ves, dotle se i uz Gradec razvija njegov suburbij i u njegov sklop ulaze Ilica i ostali bliži zaseoci. No u isto vrijeme opažamo, kako se ta dva elementa, i ako razrožna u sebi, ipak vežu u jedan čvor iz koga se postepeno razvija jedinstveno i najjače naselje na podnožju Medvednice. Isti karakter sinekizma pokazuje razvitak Zagreba i u naše vrijeme, te današnja općina zagrebačka nastaje stapanjem triju cjelina: Kaptola, staroga biskupskog grada, zatim kraljevskoga castrum-a, slobodne općine na brdu Gracu, tog produkta purgarske kolonizacije Bele IV, i otvorenoga modernog naselja, Donjega Grada.

Od sela u okolini Zagreba nalazimo u spomenicima 12. i 13. stoljeća sva imena i lokalitete, kako ih i danas poznajemo. Najranije nam vijesti govore o tim selima kao starim stalnim naseljima, smještaj se njihov podudara tačno sa smjerom rimske ceste, te tako moramo slovenska naselja smatrati organskim nastavkom stare kolonizacije. Prema imenima tih sela, što danas svršavaju na dočetak -vec, (Dešćevec, Stenjevec, Vrhovec i dr.), a koja pisar 13. stoljeća transkribira sa -ouch (Descenouch, Stenouch, Verhouchi i dr.), možemo zaključiti, da je ta sela nastavalo staro kajkavsko stanovništvo panonskoga tipa. Kako su pak ta sela i jednakoga biološkoga razvoja sa ostalim naseljima u Hrvatskom Zagorju, okolina Zagreba čini homogenu cjelinu sa zagorskim područjem na sjeveru Medvednice.

Zagorski elemenat od 16. stoljeća unaprijed uzmiče pred migracijom žiteljstva

iz savske nizine, uzrokovanom najviše dolaskom Turaka u Slavoniju. U staru masu zagorskoga stanovništva zadire poput klina nova struja, kojoj danas u području Medvednice nalazimo njenu sjevernu granicu. To su „polajnci" — ljudi s polja, — kako ih zovu Zagorci iz Prigorja. Ovo žiteljstvo, mnogo naprednije od konzervativnih Zagoraca, tihom infiltracijom širi i danas svoje područje. Tako je Medvednica neobično podesan teritorij za studij recentnih migracija.

Д-р Војислав С. РАДОВАНОВИЋ, Скопље

Проблеми антропогеографских испитивања Јужне Србије.

Једна од оних југословенских земаља која код антропогеографског испитивача Цвијићеве школе[1] привлачи особиту пажњу, и која му богатством и разноврсношћу антропогеографских проблема пружа веома плодно поље рада, јесте Јужна Србија. Али се у овој нашој земљи на југу, у доба оног првог стварања Цвијићеве антропогеографске школе, извршеног још пре последњих ратова, није могло слободно научно да ради, а још мање су се у њој могла предузимати систематска антропогеографска испитивања, све до њеног недавног коначног ослобођења од Турака и од нових туђинских најезда у току Великог рата. А отада су, углавном у току једне деценије, радом Цвијићевих ученика и сарадника, антропогеографска испитивања и на овој страни обухватила многе и различите крајеве. Тако су антропогеографске монографије за једне од ових области већ објављене (Јужна Македонија; Тиквеш и Рајец; Мијаци, Горња Река и Мавровско Поље); за друге области завршене су и спремљене за штампу (Поречје; Кичево, Копач и Зајас; Горња Морава и Изморник; Маријово); а за треће области налазе се у више или мање одмаклој припреми (Велешка Котлина; Клепа, Бабуна и Тополка; Горњи и Доњи Полог; Скопска Котлина; Овче Поље; Злетово и Кратово; Славиште; Новобрдска Крива Река; Метохијски Подгор; Средска; Призренска Гора, Опоље и т. д.).

На основу резултата стечених у току досадашњег рада на антропогеографским проучавањима Јужне Србије, чије је прве основе пружио Ј. Цвијић још у своме великом делу о Македонији и Старој Србији, а који су новим испитивањима знатно проширени, особито у неколико њених најизразитијих области, сада се могу и нешто ближе утврдити и истаћи главни проблеми антропогеографских испитивања ове земље.

Пођимо од најважнијих природних особина Јужне Србије, од оних које пружају главне основе њеним различитим географским срединама, у којима се врши неједнак антропогеографски развитак. Јужна Србија се својим североисточним и средишним делом, пределима Жеглигова и Прешевске Моравице, Косова Поља и Скопске Котлине, налази у средишној области балканског полуострвског трупа. А само главно средиште Јужне Србије, Скопље и његова околина, чини у исто време и главно балканско континентално језгро, оно које је у извесном географском преимућству над свима осталим балканским областима. Пошавши од Скопља, преко Жеглигоза и остале Кумановско-Прешевске Удолине, на једној, и преко Косова Поља, на другој страни, са овим двема пољским вододелницама између сливова Вардара и Мораве, које их не раздвајају већ

[1] О развоју, методама и правцима Цвијићеве антропогеографске школе одржао предавање на II. Конгресу словенских географа и етнографа, у Пољској, за време заседавања у Вилни, 7 јуна 1927; Д-р Воj. С. Радовановић, Јован Цвијић и српска антропогеографска школа, Библиотека „Вођа", бр. 3, Београд 1927.

управо спајају, Јужна Србија чини једноставну и праву ширу географску и етничку целину са Северном Србијом; обе земље образују једну велику природну област, која се простире скроз проходним и чврсто скопчаним пределима око главне балканске Моравско-Вардарске Удолине и њене значајне варијанте преко Косова Поља, дуж главне меридијанске полуострвске комуникације Београд—Скопље—Солун, која најлакше и најбрже спаја север полуострва, панонску област и осталу Средњу Европу са југом полуострва, егејском облашћу и Блиским Истоком. То је главна геополитичка осовина у свој унутрашњости Балканског Полуострва. Око ове геополитичке осовине, која доминира околним областима, кретао се сав главни национални, политички и културни развитак средњевековне српске државе, са главним језгром онда у Скопљу и Јужној Србији. А преимућством ове средишне и природом предодређене балканске земље дошло је преко обновљене српске државе, са главним језгром сада у Београду и Северној Србији, најзад, у наше дане, и до стварања данашње наше државе Југославије.

Значајни су и остали делови Јужне Србије. Северозападним делом она захвата динарске планинске пределе у области старе Рашке, најстарије колевке и првобитног уточишта средњевековне српске државе, с оне стране Рогозне и Новог Пазара, преко којих је, дуж Македонско-Босанског Пута, најближа веза према даљим динарским земљама на северозападу. Југоисточним крајем, низ долину Вардара, Јужна Србија сасвим се блиско примиче Егејском Приморју, те је на тој страни управо њен природни завршетак, као део њене праве географске целине, Солунска Кампања са Солунским Заливом. А западним крајевима Јужне Србије отвара се преко Охрида и Црног Дрима, дуж старог Егнацијског Пута, а нарочито кроз главну долину Дрима, дуж старог Зетског Пута, правцем тектонског динарско-шарског сутока, поглед и на јадранске приморске земље, особито према најдубљем прегибу Јадранског Приморја у Медовском Заливу, према Скадарским Вратима, која су најближи природни излаз Јужне Србије на Јадранско Море.

Захваљујући оваквим својим главним географским особинама, особито својим природним везама, условљеним и омогућеним извесним нарочитим погодностима рељефа, којима су у овој земљи изражене прворедне особине географског спајања и прожимања, како у меридијанском тако у знатној мери и у упоредничком правцу, Јужна Србија располаже знатним деловима неколиких најглавнијих балканских комуникација, које су одвајкада биле од особитог значаја за сва главна историјска и културна кретања кроз најзнатније делове Балканског Полуострва. Отуда је ова посредничка земља од великог и нарочитог географског, геополитичког и културног значаја; отуда у њој кроз векове буран историјски ток развитка; отуда у њој сучељавања различитих културних појасева и утицаја; отуда у њој и знатно етнографско шаренило, где поред главне масе српског народа неколиких типичних етничких група, динарско-рашанске, метохијско-косовске и јужноморавско-вардарске, са снажним српским традицијама националним и културним, има у извесним зонама и оазама остатака и старобалканских народа, Арнаута и Аромуна, као и инфилтрација Турака, где је сем српске традиционалне православне хришћанске вере, специфично српским обичајем „слава“ или „служба“ и посебно обележене, у народу ухватила знатног корена и турска исламска религија.

Главну геоморфолошку карактеристику највећег дела Јужне Србије чине исушене неогене језерске котлине, уоквирене планинским пречагама поглавито од кристаластих шкриљаца и других старијих стена, са изразитим цртама фосилног језерског рељефа, по ободу котлина израженог неколиким узастопним серијама абразионих тераса, од којих је највиша и преко 900 м апсолутне висине, а по дну котлина негде с очуваним негде са дисецираним централним равнима од растреситих језерских седимената, док су котлинске пречаге прорезане и читави низови котлина повезани сливовима главних река, од којих једни, и то највећим делом, одводе у слив Егејског Мора, други у слив Црног Мора, а трећи у слив Јадранског Мора. Тако је Јужна

Србија права хидрографска челенка за сва три главна балканска мора. У овој области котлина, које се поред мањих група периферијског положаја пружају и у два главна, средишна, код Скопља спојена низа, вардарско-моравски и вардарко-косовски низ потолина, често је прелаз из једне у другу котлину олакшан још и згодним превојима и преседлинама на њиховим пречагама, а некад и сасвим ниским и широким повијама. Оваква раздробљеност рељефа у котлине и жупе пружа Јужној Србији познати изглед шаховске табле, и таква је она цела, изузевши само високу област динарских претежно кречњачких површи старе Рашке, где је изражен и прави карсни рељеф. Овакве геоморфолошке црте имају пресудан утицај на особине и развитак насеља, на људска и културна кретања, на народни живот и уопште на етничке одлике и композицију становништва.

Најзнатније области Јужне Србије, особито оне дуж главних удолина, као што је то низ вардарских котлина са продужењима ка северу и северозападу, према Морави и Косову Пољу, имају познате особине географског спајања и прожимања, где уз продирања природних елемената пролазе и укрштају се и различити људски и културни утицаји, а затим се у појединим котлинама и њиховим жупама заустављају и даље развијају. Насупрот овим, многи крајеви изван главних удолина, не само у високим динарским пределима старе Рашке на северозападу, већ и у забаченим котлинама и скривеним жупама између појединих планинских масива на југу, као што су то шарпланинске жупе Гора, Опоље, Средска и Сиринић, мијачко-брсјачке жупе између Дебра, Горњег Полога, Јакупице, Пелагоније, Преспе и Охрида, Маријово на средњој Црној, Малешево и Пијанец у изворишту Брегалнице, имају често веома изразите особине географског осамљивања и одвајања, те су то праве патријархалне области, неке од њих још увек и са извесним траговима и остацима старе жупске и племенске организације и живота нашег народа, уопште друкчијег антропогеографског развитка него претходно поменуте области.

Велики део Јужне Србије, цела долина Вардара узводно до Скопља, Црне до Маријова, Брегалнице до Кочана и Струмице до Радовишта, залази у област средоземске климе и њених измењених утицаја, чији је најсевернији залив у Скопској Котлини. У овој области жаркога и сушнога лета, а благих и влажних зима, тле и вегетација знатно су друкчији од оних у севернијим и вишим пределима, у којима владају ублажени средње-европски климатски елементи. А у областима великих планинских масива јављају се и локални алпијски климатски утицаји. Стога су у овим различитим областима, услед веће раздробљености рељефа на југу често разноврсно испреплетаним, и различити привредни појаси[2], уопште неједнаке природне основе сеоске привреде, од биљних култура топлога поднебља, које имају велики индустријски значај, преко цереалија, које пружају главну исхрану становништва, до пространих суватских, делимично и шумских предела, у којима је одвајкада развијено номадско и катунско сточарство, са сезонским сточарским кретањима између летовишта (тур. „јазла“, аром. „мунти“) на планинским масивима и зимовишта (тур. „к'шла“, аром. „к'мпу“) у ниским и топлим котлинама ове земље.

Сем оваквих главних привредних појасева, извесни природни чиниоци пружају и друге врсте привредних услова и могућности. Тако, у областима младих вулканских ерупција, особито у кратовско-злетовским и новобрдско-копаоничким пределима, давнашња је рударска привреда, која је у српско средњевековно доба и до високог ступња била одмакла, и она је на развитак тамошњих насеља и живот становништва била од нарочитог значаја. Даље, у Јужној Србији има још неколико неисушених језерских котлина. Дојранско, Охридско и Преспанско Језеро, од којих је последње у сасвим изолованој ко-

[2] Као илустрације уз ово предавање прегледати: В. С. Радовановић, Сеоска насеља у Јужној Србији, Атлас Географског друштва, св. 4, издана поводом III Конгреса словенских географа и етнографа, Београд 1930.

тлини, још од најстаријих времена су искоришћавана за рибарство, са посебним начином живота тамошњег становништва. Рибарска насеља старих Пеонаца на Дојранском Језеру, античком Празијасу из времена Херодота, као да су фосилизована, заједно са начином живота који пружа тамошња природа, јер данашњи наши дојрански рибари у многоме имају још те давнашње, преисторијске начине рибарења. Чак се и на Катлановском Језеру, лакустријском реликту на најнижем дну Скопске Котлине, наилази на још преисторијске елементе језерског живота, као што је то рибарска „лађа" Блаћана, од једноставног дебла брестовог дрвета.

На природне се знатним делом надовезују и друштвене основе сеоске привреде. После дуготрајног развитка, од средњевековног византијског и српског феудалног стања преко спахијског система зијамета и тимара старијега турског доба, на крају турске периоде сеоско становништво Јужне Србије било је двојаког привредног и друштвеног положаја. На једној страни, у областима сточарства и биљних култура слабије издашности, поглавито у забаченим планинским пределима и на вишим планинским пречагама, постојала су привредно слободна села. А на другој страни, тамо где је издашност природе већа, у ниским и плодним котлинама, као и око већих градских средишта, особито дуж Вардара, села су била већином чифлици турских ага и бегова. Ту је поред утицаја природе био од значаја и етнички и историјски моменат, јер су чифчије били по правилу хришћани, подвлашћена, ропска класа, а слободни сељаци највише муслимани, слободна, господарећа класа. Развијање чифличког режима, насталог насиљима спахија и других турских зулумћара, имало је у овој земљи, све до њеног ослобођења, велике утицаје не само на привреду, већ и на друге антропогеографске појаве, нарочито на миграције, где се, поред кретања читавих група становништва услед почифличавања хришћанских села, издвајају сељакања т. зв. „вртелија", оних чифчија и измећара који су такорећи сезонски ишли са чифлика на чифлик, са земље једног на земљу другог господара. Поисламљивање српског становништва великим је делом такође последица почифличавања сеоских насеља. Јер су хришћани плодних котлинских равни само преко ислама, повлашћене вере турскога доба, могли остати привредно потпуно слободни сељаци. А она ропска психичка црта, која је изразита нарочито за хришћанско становништво чифличких насеља, јесте такође последица тешког чифличког режима турскога доба. Од ослобођења на овамо настале су сасвим друкчије друштвено-привредне прилике сеоског становништва: чифчије су постали слободни власници земље коју раде. Сем тога, настала је и знатна колонизација, особито у областима запуштеног зиратног земљишта, јер је у турско доба, поред других културних назадака, била настала и права запарложеност и подивљалост многога плодног земљишта, тако чак и на Косову Пољу, главној житници средњевековне Србије; последице данашње колонизације у Јужној Србији могу се сагледати тек у будућности.

Заснована на једној страни на саобраћајним и привредним условима и могућностима које пружа сама природа земље, а на другој страни на привредној, друштвеној, културној и уопште историјској еволуцији становништва, варошка привреда у Јужној Србији има свој давнашњи ток и развитак. Кроз ову су земљу још у римско доба успостављене неколике главне полуострвске комуникације, од којих је главна уздужна моравско-вардарска, преко Скопља (Scupi), на коју су као главне попречне избијале скадарско-косовска, преко Призрена (Theranda) и Липљана (Ulpiana), и дрчко-солунска, преко Охрида (Lichnidus) и Битоља (Heraclea), последња и са значајном варијантом преко Плетвара на Градско (Stobi). У Средњем веку, особито у доба стварања српскога краљевства и царства у читавој моравско-вардарској области, ове су саобраћајне линије постале још разгранатије, са веома живим трговинским прометом, најживљим на онда званоме Царском Путу кроз Скопље и Велес или Зетском Путу са Косова на Скадар; а са последњим су се такмичиле још две исто тако значајне јадранске комуникације, Которски и Дубровачки Пут, оба такође са Косова и из онда богате новобрдско-копаоничке рударске области са много-

бројним рударско-индустријским и трговинским средиштима. У старије турско доба, ма да знатно измењени, услови повољног развитка варошке привреде и даље су се одржавали. Затим, од краја XVII века, скоро сасвим су порушене старе привредне основе и прекинуте старе трговинске везе. И тек у новије доба, нарочито подизањем вардарско-косовске железнице Солун–Скопље–Митровица (1873) и успостављањем вардарско-моравске железничке линије Солун—Скопље–Београд (1888), као главне меридијанске полуострвске саобраћајне артерије, створене су нове везе и могућности у привредном развитку јужносрбијанских вароши. Али је у том правцу прави напредак настао тек од ослобођења, особито у Скопљу, данас већ великом, главном занатском, индустријском и трговинском средишту не само Јужне Србије већ и на целој линији између Београда и Солуна. Са свим тим у вези, у овој географски и културно посредничкој земљи веома је карактеристичан развитак варошке привреде, која заједно са својим главним и локалним средиштима има дуготрајну еволуцију. Привредни живот и развитак јужносрбијанских вароши знатно је друкчији од онога у варошима других југословенских земаља; због доскорашње турске владавине, а у вези и са неколиким архајичним и посебним цртама великог дела јужносрбијанског становништва и по композицији и по етничким особинама, овдашње су вароши са много више остатака старих начина, старобалканске цивилизације, која је у овим привредним средиштима, заједно са турско-источњачким утицајима, остала најдуже и најбоље очувана.

Уколико су од значаја проматрања главних природних чинилаца, оних који одређују географску средину и њене услове и утицаје на антропогеографски развитак и данашња антропогеографска стања, утолико су за антропогеографског испитивача у Јужној Србији још значајнија проматрања људских и културних утицаја, који се на географску средину надовезују и под њеним условима развијају. Оно што у том погледу даје главни печат овој посредничкој земљи, то је да се у њој, и то баш у средишном јој делу са Скопљем и околином, сустичу и преплићу два главна културна појаса: патријархални са севера и старобалкански са југа, али тако, да трагови старобалканске цивилизације дуж главних удолина и комуникација продиру и даље на север од Скопља, док се патријархална народна култура, захватајући извесне осамљене и скривене планинске пределе, распростире спорадично и до крајњег југа Јужне Србије, до Малешева на горњој Брегалници, Маријова на средњој Црној и Преспе у изолованој језерској котлини између кристалластог Перистера и кречњачке Галичице. Са овима се укрштају и турско-источњачки културни утицаји, који су са дуготрајном турском владавином оставили скоро свуда, изузевши само неке патријархалне области, често и знатне трагове. Старобалканском цивилизацијом и турско-источњачким културним утицајима одликују се све вароши ове земље, где су главни претставници прве били Цинцари, без којих није било ниједног иоле важнијег привредног средишта, ниједне важније чаршије, а главни носиоци других били су турске аге и бегови, често моћне чифлик-саибије, који су чинили привредно уопште непродуктивну али силом повлашћеног економско-социјалног положаја ипак господарећу класу варошког становништва. Притицањем сеоског српског становништа, које је настало још од почетка XIX века, да би у његовој другој половини постајало све интензивније а од ослобођења, када је отпочело и турско исељавање у Малу Азију, захватило и велике размере, јужносрбијанске вароши су задобиле и изразите патријархалне црте. А у некима од њих могу се проматрати и утицаји модерне цивилизације, под савременим саобраћајним, привредним и културним условима, тако особито у Скопљу, где се напредак новога доба на сада слободном југу најбрже и највише манифестује. Све ове различите културе и културни утицаји огледају се како у средствима и начинима саобраћаја и привредног живота, тако и на самим насељима и становништву, њиховом начину живота и рада, схватања и осећања.

Оно што нас у антропогеографским испитивањима ове земље и особито

занима, то су насеља, онај основни антропогеографски елемент који на природну средину, на њоме условљене и одређене могућности ради станишта, исхране и целокупног живота становништва, непосредно надовезује људске и културне утицаје, уопште утицаје човека као друштвеног бића. У зависности и складу са природним условима, од којих су основни они што их пружају главне геоморфолошке црте, у областима планинских масива и котлина Јужне Србије, а које су у њој и најпретежније, сеоска насеља се по распореду и положају издвајају у три главне врсте: планинска насеља, на планинским масивима, уопште највишим оквирима котлина, у области старијих геолошких терена, на високим површима и горњим деловима долина, негде преиначеним и дилувијалном глацијацијом, у пределима интензивне денудације и спирања, те на тлу оскудном растреситим слојем земљишта, стога у претежно а негде и искључиво сточарском појасу; потпланинска насеља, на преломима планинских пречага у равни котлина, поглавито на геолошким и геоморфолошким границама, обично на прибрежним терасама неколиких главних неогених језерских фаза, често на излазима бочних долиница са обода у котлинску раван, стога на прелазу или самој међи између сточарских и земљорадничких привредних површина; и пољска насеља, у самим равнима котлина, у области и раније и данашње акумулације, углавном на неогеним језерским седиментима, дилувијалним и алувијалним речним наносима, те на тлу богатом хумусним слојем земљишта, најчешће на пространим речним терасама, стога у правом земљорадничком појасу. Сем тога, на великим котлинским језерима има остатака и правих сојеничарских насеља. Таква су рибарска насеља, ловишта са рибарским „кулибама", на Дојранском Језеру, истоветна са оним старих Пеонаца из доба Херодота. Сојеничарска насеља, т. зв. „наколци", постојала су раније и на Преспанском Језеру; као таква позната су два села у српско средњевековно доба, Наколци и Накол, прво сада сувоземно село на источној, а друго селиште на западној обали језера. А скопски „трош", сувоземна сојеница подводне Блатије, свакако је још преисторијски антропогеографски елеменат у сојеничарском насељавању баровитог Скопског Поља, особито у околини Горњег Блата и Катлановског Језера. Нарочитог су положаја насеља у високим планинским корутинама; тако се у сливу Радике издвајају три главне врсте: насеља у високом Мавровском Пољу; насеља на високим, негде и скаршћеним површима; и насеља у дубоким клисурастим и кањонским долинама. А када се од Косова Поља зађе у динарску планинску област старе Рашке, где су котлине сасвим ретке и незнатне, тамо су насеља поглавито на високим површима и у кањонским долинама, негде и у карсним депресијама. Најзад, у областима млађих, поглавито трахитско-андезитских, негде и базалтских ерупција, насеља користе за свој положај и поједине елементе вулканског рељефа, некад и саме разорене вулканске кратере, као Лесново и Кратово, врло често и вулканске купе.

Преко распореда и положаја на једној страни у географској узрочној вези са природним условима, а преко привредних, друштвених и историјских чинилаца на другој страни у вези са људским и културним утицајима, међу сеоским насељима у Јужној Србији издвајају се неколико типова. Два су основна типа: села разбијеног типа, карактеристика јаче дисецираног, теже проходног и слабије издашног земљишта планинских, правих сточарских зона, таква особито у планинској динарској области старе Рашке, али такође и на планинским пречагама неких вардарских котлина, као у Скопској Торбешији под Јакупицом; и села збијеног типа, карактеристика удолина, низова и група котлина, нижих и плоднијих, правих земљорадничких предела. Отуда у селима овако неједнаких типова, поред различитости привредног живота услед датих природних услова, још и неједнакост односа између куће и имања, као и неједнакост у начину рада: у селима разбијеног типа, где су куће појединачне, осамљене, сва су добра сконцентрисана, сав је главни привредни рад усредсређен око самог склоништа, на самом станишту људском; а у селима збијеног типа, у густој и правој агломерацији људских склоништа, сва су добра и сав привредни рад растурени по целом сеоском атару, често врло далеко од самог

станишта, колективног за целу сеоску заједницу. Дакле, две сасвим различите структуре насеља, два сасвим различита начина живота, тако условљена првенствено природом земљишта, тако изражена еволуцијом насељавања. Негде су, међутим, од претежног утицаја етничке склоности, стара културна наслеђа: међу претставницима старобалканских народа, у зонама арнаутских насеља превлађује разбијени тип, а у оазама аромунских насеља искључиво је заступљен збијени тип, па макар да су прва и у низинама а друга скоро једино на висинама; даље, и међу српским етничким групама издвајају се неке са нарочитим склоностима у том смислу, као што су насеља шопске зоне често разбијеног типа чак и у равници, а насеља вардарске зоне скоро редовно збијеног типа, и на планини као и у равници. Сем прелазних облика између ова два основна типа, од којих је главни разбијено-махалски тип, нарочити социјално-економски варијетет села збијеног типа били би чифлици, вештачка творевина чифличког режима доскорашњега турског доба.

Према траговима старих насеља и на основу често врло свежих народних традиција, у многим областима ове земље могу се пратити промене у распореду и положају насеља у току разних историјских и културних периода. Исто се тако може пратити и развитак типова насеља, као преобраћање села разбијеног типа у села збијеног типа путем сасељавања „селаца" ради узајамне заштите и одбране, што се може констатовати у више различитих области вардарске зоне, и обратно, преобраћање села збијеног типа у села разбијеног типа путем раселица ради практичније економије, што се да проматрати у неколиким планинским областима исте ове зоне; такође смењивање села збијеног типа чифлицима, настало углавном од краја XVII века; у последње време, не само од ослобођења већ и од раније, још у другој половини XIX века, настао је, откупљивањем чифлика од посрнулих ага и бегова, и обратни процес, поновно преобраћање чифлика у села збијеног типа. Свуда су овде као главни чиниоци изражени социолошки и економски фактори.

У вези са морфолошким особинама сеоских насеља јесу и њихове материјалне одлике, изражене типовима кућа и осталих зграда, чији се развитак у Јужној Србији, заснован на једној страни на датим условима природне средине а на другој страни на привредном, друштвеном, етничком и културном развитку њеног становништва, може пратити од најпримитивнијих облика људских склоништа па до савремених типова кућних зграда. Везани за неједнаке природне услове и различите начине живота, многи су облици примитивних људских станова, као: сукнени „чадор" номадских сточара Саракачана и Куцовлаха, код којих је у употреби такође и сточарска „колиба", „појата" или „кућарица" планинских вардарских села; шарпланинска сточарска покретна „колиба" на саоницама; скопско-црногорска „кућарица" и косовска „бусара", обе истоветне још дарданској земуници ових крајева; једноћелична приземна вардарска „кошара", косовски плетарски „трем", шарпланинска и динарско-рашанска брвнара сламом или шиндром покривена; егзотични скопски „трош", сувоземна водоплавно-равничарска сојеница (арнаутски „дрош", „друш", у значењу „соха"); дојранска рибарска „кулиба", језерски „наколец" истоветан још пеонској сојеници, и др. У даљем развитку као основни облици данашњих кућа издвајају се ови типови: вардарска „староземанска" кућа „дзиданица", приземљуша сламног, плочаног или пирамидног крова, једноћелична сувота са „катом" и огњиштем за људе на једној и „пондилом" за крупну стоку на другој страни, чијим су ширењем у хоризонтали, уз „кућу", основну просторију, негде дошла и друга одељења ради боље економије и угоднијег живота; са овом старинском вардарском слична је моравска кућа северних предела, чији се облици јављају још на Косову Пољу; а и од једне и од друге сасвим су друкчијег типа динарске брвнаре и камене куће шиндралије, обе карактеристичне за пределе старе Рашке с оне стране Рогозне. Као најсавршенији облици данашње куће издвајају се два главна типа: вардарска кућа чардаклија, настала вертикалним развитком староземанске куће, на два па и три ката, типа куле али с отвореним, код хришћана, или полузатвореним, код муслимана, великим

чардаком на горњем спрату, често врло велика камена, делимично и „со болма", грађевина слободних планинских и потпланинских села, таква нарочито у областима патријархалног задружног живота; са овом је доста слична арнаутска камена кула западних крајева, а таква је углавном била и агинска кула доскорашњих чифлика, и једна и друга чврсто зидане и затворене, са мазгалама, нарочито подешене ради заштите и одбране њихових господара, по свом ранијем начину живота углавном пљачкаша и насилника. У ограђеном простору око куће, скученом вардарском „двору", пространом косовском „обору", налазе се споредне зграде, намењене економији и задругарским породицама, а ван села, у пољу и на планини, зграде намењене агрикултури и сточарству. Колика је ту разлика између маријовске чврсте камене „сокнице" (за „соће" средњевековних српских споменика), осталих вардарских дрвених амбара с отвореним чардацима, некад и на три ката, типа куле, уопште веома разноврсне архитектуре, косовских приземних амбара са тремовима и метохијских великих амбара украшених некад врло карактеристичним дрворезбаријама! Велика је разноврсност у типовима грађења и употребе и код осталих споредних зграда. Уопште, као и код типова насеља тако и код типова кућа и осталих зграда, свуда се опажају не само утицаји природе, већ и привредни, друштвени, етнички и културни утицаји, изражени друкчијим начинима живота, различитим животним приликама, потребама и навикама становништва.

Као и сеоских, вајкадашњи је развитак јужносрбијанских и варошких насеља, која као економска и градска средишта већих и мањих области имају у вези са комуникацијама нарочито изабране саобраћајно-привредне, често и заштитне положаје. Одликују се старобалканским варошким типом, у коме се огледају и знатни турско-источњачки утицаји, а у новије доба дуж модерних комуникација, нарочито у главним средиштима, као у Скопљу, развијају се и модерни варошки крајеви, под утицајем савремене цивилизације.

Главно тежиште антропогеографских испитивања Цвијићеве школе јесте утврдити развитак насеља и порекло становништва. У том погледу Јужна Србија, са знатним траговима још преисторијских насеља, са многобројним остацима насеља из свих историјских и културних периода, од класичног грчко-македонског и римског, преко средњевековног византијског и српског, па до доскорашњег турског доба, са многобројним новијим променама на насељима и у пореклу становништва, пружа веома богату и разноврсну антропогеографску грађу. Географски права посредничка земља, на главноме пролазу који непосредно спаја области континенталног севера са медитеранским југом Балканског Полуострва, а који је од најстаријих времена привлачио народне струје и историјске покрете из хладнијих северних земаља, уз то земља многобројних ниских и плодних котлина, често и заклоњитих планинских предела, она је од најстаријих времена била изложена историјском кретању и насељавању. Та давнашња еволуција насеља, о којој има и знатних података, била би такође значајан предмет антропогеографских проучавања. Од особите су вредности средњевековни српски споменици, нарочито владарске српске хрисовуље, које пружају податке о ондашњим жупама и насељима, сем имена често и о њиховим међама, привреди и становништву, тако за већину области Јужне Србије од Струмице и Охрида па до Метохије и старе Рашке, а највише за области око Скопља, главног средњевекозног српског државног и културног средишта. Полазећи од тих ранијих и најстаријих познатих антропогеографских стања, о којима се може сазнати на основу многих археолошких трагова и историјских извора, уз које иде и топономастичка грађа, и пратећи њихову еволуцију кроз разне историјске и културне периоде, главно је утврдити садашња антропогеографска стања, у првоме реду етничко формирање данашњих насеља, жупа, области. У низу народних кретања, где су после трачко-илирског насељавања међу старим инвазијама од највећег значаја римска колонизација и затим јужнословенско досељавање, несумњиво да су за етничко формирање највеће већине насеља, жупа и области од пресудног значаја новије миграције, оне које су након устаљеног средњевековног етнографског ра-

споредa настале услед турске најезде на Балканско Полуострво и кроз српске земље од краја XIV века. О миграцијама јужносрбијанског становништва у старије турско доба има већ прилично података, не само из историјских извора већ и у народним традицијама. Настала су онда, још одмах иза Косовске катастрофе, жива кретања испред турске силе, особито према северним и западним српским земљама. Из тога доба има занимљивих података и о миграцијама из северних у јужне области Јужне Србије, као из косовских у прилепске крајеве. И доцније, нарочито почетком XVI века, било је живих народних кретања, особито у областима на левој страни Вардара, када су се у њима, заједно са Овчим Пољем и Жеглиговом, колонизовали из Мале Азије турски земљорадници Коњари и сточари Јуруци, последњи у толикој маси да су образовали Јуруклук, турски етнографски појас који се протезао и далеко на југоисток, све до Орфанског Залива. Али су у низу многобројних великих и малих сеоба турскога доба, које су поред других српских земаља нарочито захватиле веће делове Јужне Србије, најзначајније оне које су се збиле у млађе турско доба, од краја XVII века. Онда су, с опадањем турске силе, настали нови историјски покрети, а са њима у вези и миграционе струје које су захватиле већину области ове земље, не само динарско-рашке и косовско-метохијске, већ, изузевши само неке на југу, и јужноморавско-вардарске пределе, а о којима су се у народу очували још увек свеже традиције. Између ових се као главне струје исељавања истичу динарско-рашанска, косовско-метохијска и јужноморавско-вардарска, управљене према северним српским земљама, а као главне струје насељавања издвајају се предарбанашко-српска и арбанашка, обе ове етнички разнородне струје управљене са запада на исток, преко подримских у косовско-вардарске пределе. Сем тога, као и у раније доба, али сада много већих размера или бар за данашњу композицију становништва од много већег значаја, многобројна су селакања из области у област, из жупе у жупу, помештања читавих низова насеља, веома честа локална селакања, од којих најчешће већ раније споменуте вртелијске миграције чифчија и између. Као резултат тих миграција млађега турског доба, извршених за последња два и по века, у овој се земљи у погледу порекла становништва издвајају двојаке области: једне се одликују метанастазичким струјама, а друге локалним селакањем, док негде има и прелаза између једних и других. Метанастазичке области понашале су се или активно или пасивно, али најчешће на оба начина. Оне су издале и примиле многобројно становништво, некад и сасвим друкчијег етничког обележја, и такве су оне у многоме на северу, знатним делом и на западу од Скопља. Сама Скопска Котлина, као средишна област Јужне Србије, у овом погледу пружа веома инструктиван пример. У млађе турско доба, од 1689, када је и ова област захваћена Пиколоминијевим аустријским војним походом и српским устанком на Турке, па надаље, из основа је измењена етничка композиција свих западних скопских жупа, највише Загорице, Дервена и Торбешије, затим Плоче и Дољих Села; од ових су неке, на ударцу метанастазичке струје са запада, место старог српског становништва, које се у већини повукло на север, насељене многобројним арнаутским и арнауташким досељеницима, који су се етапно кретали од Мата, Малесије и Љуме преко Дебра, Призрена и Косова Поља, а друге, као Торбешија, насељене поисламљеним српским становништвом од Дебра, које је захваћено и овамо упућено арнаутском најездом са запада. Међутим, у Скопској Црној Гори, скровитој потпланинској жупи на истоку котлине, остала је и даље снажна српска етничка група, великим делом од старинаца, ојачана српским хришћанским елементом и са севера, од Мораве и Косова Поља, и са југа, од Бабуне и Пелагоније. А оних неколико пољских жупа у источном делу Скопске Котлине, Ридска Села, Блацка Жупа, Кожље и Которци, остале су нетакнуте од арнаутских планинаца, са прилично старинаца, док већину српског становништва чине чифчијске „вртелије", од којих су неки досељеници из разних околних области, а претежно обласни старинци, чифчије који су се кретали од села до села исте области. Као пример области са локалним селакањима, које су такве у већини на југу и истоку од Скопља, најбоље би могао послужити

Тиквеш, пространа котлина на средњем Вардару, око ушћа Црне и Брегалнице, у којој су турски зулуми највише запамћени и где је чифлички режим био врло тежак. А као пример за претежну већину правих старинаца може се узети Маријово, осамљена и скривена планинска корутина, око клисурасте и каньонске долине Црне између Тиквеша и Пелагоније, која најприближније одаје изглед још средњевековног нашег народног живота. Услед таквих вековних, многобројних и разноврсних миграција, где треба нарочито још напоменути и привредне миграције, као вајкадашња сезонска кретања сточара, особито Куцовлаха и Саракачана, и новија печалбарска кретања гурбеција, поред Цинцара такође Мијака, Горана и др., становништво Јужне Србије дуго се мешало, укрштало, материјално и духовно једно на друго утицало, а под нарочитим условима и приликама извршила су се и знатна етничка претапања. А од ослобођења на овамо, под сасвим новим политичким, економским, социјалним и уопште културним условима и приликама, настала је и у том погледу нова антропогеографска еволуција.

Напослетку, као крајња и најсуптилнија група у узрочно везаном низу антропогеографских појава, за чија је проматрања поред темељног познавања на једној страни географске средине а на другој народа и етничких група, њихове етничке, економске, социјалне, историјске и уопште културне еволуције, потребан и нарочити проматрачки дар, на напред изложене проблеме антропогеографских испитивања Јужне Србије надовезују се и питања о народним духовним и моралним особинама и вредностима. Ови су проблеми овде утолико занимљивији, што у овој земљи налазимо још увек у животу и најстарије основе и материјалне и духовне културе нашег народа, дубоку српску и јужнословенску архаичност, са којом се често преплићу и утицаји и трагови пресловенских староседелаца. У овом је правцу за извесне области и етничке групе ове земље Ј. Цвијић још у своме делу о Македонији и Старој Србији дао сјајне наговештаје; а у своме великом антропогеографском делу о Балканском Полуострву, приликом излагања својих проматрања и погледа о психичким особинама Јужних Словена, обухватио је и становништво Јужне Србије, те изнео његове основне психичке црте, начине осећања и мишљења, главне народне психичке типове, варијетете и групе. Ту би био такође значајан задатак следбеника Цвијићеве антропогеографске школе, да после ових првих и више општих резултата пруже што више детаљних проматрања и студија, од области до области, чиме би се такође тек онда дошло до потпуне етнопсихолошке те и укупне антропогеографске карактеристике ове земље.

I SEKCIJA — SECTION I.

Геодетски ђенерал С. БОШКОВИЋ, Београд

Карта Краљевине Југославије и суседних покрајина

размер 1 : 1,000.000

Давношња ми је жеља била да прикажем јужне словенске земље у једном коректном картографском облику у размери 1:1,000.000. Тако сам још пре рата почео са издањем своје карте „Српских Краљевина" и „Балканског ратишта", обеју у размери 1:1,000.000. Још при изради тих карата а затим и при подузећу израде и целог Балканског полуострва у истој размери, наишао сам на огромне тешкоће; јер је картографски материјал за израду тих карата био тада (пре рата) тако хетероген, да га је врло тешко било довести у склад онако, како би то требало да буде код једног ваљаног научног, а не само техничког издања. Најтеже је било довести у склад картографски материјал северозападног дела, тј. онога дела земаља јужних Словена, који је већ давно био премерен доста тачно, са картографским материјалом јужног и југоисточног дела, управо онога дела, званог Стара Србија и Македонија, који је све до балканског рата био под Турцима, и где су геодетски, топографски и картографски радови били на врло ниском ступњу. Дотадањи „најтачнији" картографски радови бечког Војног Географског Института за те крајеве, оснивали су се на врло малом броју астрономских тачака, одређених по методама и са сретствима врло примитивним (јер се за време тадашње владавине друкчије није ни могло). Њихов узајамни положај на Земљиној кугли није могао бити одређен, на тај начин, ни са тачношћу од ± 4—5 км. Руска триангулација (из 1878. г.) на источном делу Полуострва и Аустриска дуж јадранске обале у Албанији биле су сувише удаљене од тих предела, да би могле послужити основом за добре топографске и картографске радове. Како су пак Аустријанци ипак израдили карту (у секцијама полиједарске пројекције од по 1° по географској ширини и по географској дужини) размере 1:200.000 на бази споменутих, провизорно одређених, астрономских тачака, то су и сви њени саставни, детаљни елементи и још нетачнији од основних, главних, споменутих астрономских тачака. Пошто се ничега бољег није имало пре рата, тај је картографски материјал употребљаван за израду свију тадашњих (па и после ратних) картографских издања мањих размера: и страних (аустриских 1:750.000, швајцарских, француских, енглеских и т. д. 1:1,000.000), и наших 1:500.000, 1:1,200.000 (Цвијић, Лазић и др.). Споменуте нетачности основнога картографског материјала, који смо a priori могли и раније наслућивати, испољиле су нам се у свој својој величини, чим смо 1912, 1913 и 1914. године започели наше претходне топографске и картографске радове на терену у Јужној Србији, као и 1916, 1917 и 1918. на топографским и картографским радовима солунскога фронта и његове позадине у Јужној Македонији све до Костура. Најзад се то испољило највише онда, када смо после рата (од 1921. до 1928.) извршили нови топографски премер свију тих наших крајева по најновијим научним методама и са најсавршенијим сретствима.

Све нам је то показало, да су географске карте чак и тако мале размере као 1:1,000.000 врло нетачне, ако су састављене по споменутом тада „најтачнијем" бечком картографском материјалу.

Због тога нам је било нелагодно, да се и после рата послужимо истим картографским материјалом за израду географских прегледних карата (1:500.000, 1:1,000.000 и т. д.). Рачунали смо, да је научнички много коректније прикупити прво тачан и савремени материјал, бар својих територија, поступно, по томе материјалу, састављати а затим тек и издати тачну карту. Ово тим пре што смо морали тај најнепознатији део наше државе што пре најтачнијим савременим методама да премеримо и да је картографским најрационалнијим начином прикажемо, — по могућности према размери, — у потпуности онакву каква је та земља у природи и шта све на њој има, што је рука човекова створила.

Тек по тако израђеним нашим најновијим картама у размери 1:100.000 јужне Македоније, Јужне и Северне Србије, Санџака Црне Горе, и по ранијим тачним картама бечког Географског Института 1:75.000, 1:200.000 и 1:750.000 за покрајине наслеђене од бив. Аустро-угарске монархије, које смо делимично већ и сами корегирали према савременом стању ствари, — ми смо најзад и саставили и издали своју најновију карту Краљевине Југославије у размери 1:1,000.000, коју ћемо и у будуће држати у евиденцији.[1]

Такав картографски рад, нарочито онога дела који се тиче наше државе, претставља већ један савремени, оригинални картографски рад на основу опште тригонометриске триангулације и прецизног нивелмана; јер је наша триг. триангулација и нивелман Србије још 1904. везан за аустриски те је на основу овога и сав наслеђени аустриски картографски материјал и наш српски, до — и после — ратни довољно хомоген по својој научној квалићи те се је све то на врло тачан начин спојило у једну општу картографску целину, која сад преставља прави облик наше Краљевине Југославије.

На основу изложеног порекла ове наше карте лако је судити и о њеној тачности; али је у исто време лако закључити и о томе, како је све то (особито Јужна Србија) раније нетачно било претстављено. Ради ове компарације најбоље је копирати на прозрачном папиру прећашњу најтачнију енглеску карту тих крајева у размери 1:1,000.000 са изохипсама па ставити преко ове наше. Видећемо да је чак и у почетку 20. века постојао један крај Европе, који још ни до тог доба није био довољно географски испитан нити приказан у правим својим димензијама и облицима!

Prof. Dr. Aug. SEMERÁD, Brno, Česká technika

Geodetické práce a fotogrametrie v Č.S.R.

Na posledním sjezdu slovanských geografů v Polsku v. r. 1927 podal podepsaný zprávu o geodetických základech v Československu i s historickým nástinem prací, ve kterém se zmínil o účasti českých geodetů na těchto pracích.

Sluší tu vzpomenouti v kartografii Mikuláše Klaudiána, jeho mapu Čech z r. 1518, Šimona Podolského mapy panství v Čechách a úpravu měr českých v r. 1609, Jana Amose Komenského s mapou Moravy z r. 1622 a dále v geodésii Aloise Davida (1757—1836) s jeho pracemi astronomickými a geodetickými v Čechách.

Na triangulacích rakouského katastru se na vůdčích místech zúčastnili plukovník Havlíček a František Horský (1811—1866) a na triangulacích a vyměřování zemí koruny sv. štěpánské vedle jmenovaného Frant. Horského též Jan Marek (1834—1900).

Na velkém vyměřování topografickém Rakousko-Uherska a na jeho geodetických základech se na vedoucích místech zúčastnili:

Robert Sterneck rodem z Prahy na pracích astronomických, geodetických triangulacích a na tížnicových měřeních, dále pluk. Lehrl na přesné nivelaci provedené v r. 1873—1898, dále Eduard Příhoda (r. 1872 postaven v čelo topograf. školy) na topografickém vyměřování.

Z Jihoslovanů jest uvésti Jana Roškieviče, ředitele topograficko-katastrálného vyměřování Bosny a Hercegoviny v r. 1879.

Staré práce geodetické, kartografické a zeměměřické převzaté od dřívějších států se dále udržují v patrnosti. Postupně se zhotovují nové práce, nebo se upravují díla převzatá.

Práce vědecké jsou nyní organisovány v „Národní radě badatelské", která se v Československu ustavila v r. 1924 v 10 ti odborech.

3 tí odbor jest geodeticko-geofysikálný. Tento zúčastnil se řady prací sem spadajících, z nichž jest uvésti následující.

1. Trigonometrické triangulace.

V Československu převzaty byly:

a) Triangulace katastrálná provedená v zemích dříve pod vládou rakouskou v létech 1817—1858 a dříve pod vládou uherskou v létech 1853—1864.

b) Triangulace bývalého vídeňského zeměpisného ústavu pro stupňové měření provedená v létech 1860—1898, která byla upravena pro účele zeměměřické v r. 1901.

První z triangulací, totiž katastrálná, vyhotovená v I.—III. řádu, nehoví ve výsledcích novodobým požadavkům. Byla nedostatečně stabilisována, mnoho bodů se ztratilo a nepodává tudíž potřebné styčné body pro nové měřické práce.

Druhá z triangulací, totiž triangulace stupňového měření, byla provedena pečlivě, ale jen v I. řádu a nesouvisle, takže vůbec nepodala potřebných styčných bodů pro technická vyměřování.

Aby se poskytly jednotné triangulační základy pro postupně prováděná katastrálná a topografická vyměřování, provedena byla doplňková triangulace triangulační kanceláří ministerstva financí v létech 1922—1926. Tato triangulace se rozprostírá na území Moravskoslezska a Slovenska a připojuje se na svrchu zmíněnou stupňovou triangulaci vídeňského zeměpisného ústavu v zemi Čechy na západě a v Podkarpatské Rusi na východě.

Novou triangulací bylo určeno 204 bodů, které uzavírají 353 trojúhelníky o délkách stran as 25 km.

Celá síť sestává ze 268 trigonometrických bodů, ze 456 trojúhelníků a 1446 měřených směrů.

Nová měření provedena byla metodou měření úhlů ve všech kombinacích.

Rozbor přesnosti měřených úhlů, provedený z uzávěrů trojúhelníkových dle mezinárodního vzorce Ferrerova z uvedených 456 trojúhelníků, podává střední kvadratickou chybu jednoho uzávěru

$$m_s = \pm \sqrt{\frac{[\Delta\Delta]}{n}} = \pm 1''{\cdot}555$$

a střední kvadratickou chybu jednoho směru

$$m = \pm \sqrt{\frac{[\Delta\Delta]}{6n}} = \pm 0''{\cdot}635.$$

Ku srovnání platí pro triangulaci býv. vídeň. zeměp. ústavu z triangulace celého mocnářství

$$m = \pm 0''{\cdot}648.$$

Síť byla vyrovnána v jediném celku postupným zbližováním při rozdělení podmínek úhlových a stranových v centrálných obrazcích.

[1] Ова је карта приложена Зборнику радова.

Z vyrovnání sítě se podává střední kvadratická chyba jednoho vyrovnaného směru dle vzorce

$$m = \pm\sqrt{\frac{[vv]}{r}} = \pm 0''{\cdot}811 \quad \ldots \quad \text{v síti hlavní,}$$

$$m = \pm\sqrt{\frac{[vv]}{r}} = \pm 0''{\cdot}879 \quad \ldots \quad \text{v síti doplňkové.}$$

Na srovnání jest uvésti analogickou chybu z tringulace vídeň. voj. zem. ústavu pro stupňové měření

$$m = \pm 0''{\cdot}618 \text{ a}$$

v téže triangulaci dle Weixlera empiricky přepracované pro účele zeměměřické

$$m = \pm 0''{\cdot}713.$$

Tato triangulace katastrálná jest počítána na referenčním Besselově elipsoidu (z r. 1852) a to vyrovnáním úhlů resp. směrů.

Za základní délku přijmuta jest strana Chmelová-Velký Choč, jež byla převzata ze sítě býv. víd. zeměp. ústavu, určené z přepracování Weixlerova.

Orientace sítě katastrálné byla rovněž převzata se sítě svrchu uvedené s příslušnou akomodací.

Za referenční bod základní přijmut byl Laplaceův bod „Ďáblice" u Prahy.

Čs. voj. zeměpisný ústav předpracoval pro stupňovou triangulaci v meridiánu 20 – 26 vých. od Greenwich, pnoucího se mezi Severním Ledovým mořem a jižním cípem Afriky, příslušnou část ležící na území Československa. Toto stupňové měření bylo uvedeno do programu prací geodeticko-geofysikální Unie dle proposic p. gen. Boškoviče.

V r. 1928 měřena byla pro tuto stupňovou triangulaci nová základna u Mukačeva v délce as 9.6 km.

Vlastní triangulační měření bylo provedeno v létech 1925 a 1926.

Síť obsahuje 21 trigonometrických bodů a 24 trojúhelníků.

Vedle udajů trigonometrických určeny byly i astronomické zeměpisné šířky cirkumzenitálem Frič-Nušlovým a astronomické azimuty.

Triangulace katastrálná jest zatímní triangulací. Základní triangulace Československa pro účele vědecké a dále i pro účele technické se připravuje pod řízením geodeticko-geofysikálného komitétu Národní Rady badatelské. Bude vytvořena souvislá síť rozložená po celém státním území.

2. Z vědeckých prací sluší se zmíniti o novém magnetickém vyměřovní Československa, jež bylo provedeno v letech 1925 – 1928 u území Čech a Moravskoslezska prof. Dr. Čechurou.

Udaje jsou redukovány na epochu 1925.5 a vykazují střední hodnoty:

pro Čechy . . . . $\delta = 5°48'{\cdot}0$
pro Moravsko-Slezsko $\delta = 4°39'{\cdot}5$ na západ.

3. Přesné nivelace v Rakousko-Uhersku byly prováděny jako součást prací stupňového měření býv. vídeň. zeměpisným ústavem pod řízením českého geodéta pluk. Lehrla v létech 1873 1895.

Z této nivelační sítě převzalo Československo 83 hlavních tratí o celkové délce 5020 km a 63 pobočné tratě dvakráte nivelované o délce 107 km.

Na těchto tratích byly určeny: 3 základní značky výškové přímo na skále vyhlazené, dále 878 značek pevných do zdiva zapuštěných a 2727 druhořadých značek plošných a čárkových.

Jedna značka pevná prvořadá připadala na 100 km².

Uvedená výšková síť byla příliš neúplná pro technické účele nedostačující. Proto bylo v Československu ihned započato s vypracováním jednotné výškové sítě.

R. 1920 zřízeno bylo ústředí nivelační při ministerstvu veřejných prací, jež organisovalo výšková měření a systematicky buduje výškovou síť.

Tato se skládá z výškových bodů: a) základních ve vzdálenosti 150—200 km.

b) bodů pevných zapuštěných do zdiva stabilních budov ve vzdálenosti as 10 km.
c) pevných značek, vrchlíkových ve vzdálenosti as 4 km za zdiva vyčnívajících,
d) značek svorníkových uložených v mezilehlých objektech na vzdálenosti as 0.5—1.0 km.

Značka u Lišova jest základním horizontem.

Nivelace se provádějí přesným strojem Zeissovým a latí invárovou. Vytvořují se malé polygony I. řádu o rozloze as 50—100 km².

V době od 1920—1929 bylo nově nivelováno dvojím směrem 8.500 km a určeno 16.500 výškových značek.

Celá síť obsahuje koncem roku 1929 celkem 20.000 značek a 13.700 km dvojitě nivelovaných tratí.

Přesnost nivelací hoví požadavkům mezinárodní přesné nivelace.

Chyba náhodilá na 1 km je menší 1.0 mm, střední kvadr. 1.5 mm.

Chyba systematická 1 km je menší 0.2 mm, střední kvadr. 0.3 mm.

Proponuje se nivelaci zkoušeti změny povrchu v území nestabilním a ukládají se k tomu cíli základní značky v polohách geologicky stálých formací.

Postup nivelační se obměňuje ku zkoušce systematických chyb.

4. Ježto na území Slovenska jsou kraje, kde chybí soustavné katastrálné plány, přistupuje se ku novému katastrálnému zaměření těchto krajů a práce ty jsou rozděleny na 10 let. Budou již připojeny na nově vytvořenou síť. Příslušná opatření upravuje nový katastrálný zákon ze 16. prosince 1927.

V zemích historických se stávajícím katastrem se nově měří jen případ od případu v městech a v cenném území.

5. Také topografické mapy, datující z let 1875—1884, jsou méně cenné hlavně ve výškových údajích, jež nebyly svého času vyhodnocovány ve vrstevnicích, jak to technické potřeby vyžadují a musí býti posloupně znovu zaměřeny.

Reambulace dosti nákladná nepodá žádanou přesnost v krajích s cennou půdou a i v hornatém zalesněném území, zde hlavně terénově.

Ve starých topografických mapách 1 : 75.000 a menších měřítek byla provedena revise potřebné úpravy.

Po zkušebných měřeních sestavuje se jednotný pracovní program pro topografické práce.

6. V novém vyměřovaní důležitou úlohu plní fotogrametrie. Dle návodu otce fotogrametrie Aimé Laussedata konal v Čechách prvé studie prof. Kořistka, jenž byl r. 1862 u Laussedata informativně a pořídil fotogrametrický plán Hradčan a Petřína.

Rodák z Moravy prof. E. Doležal, jenž působil též na škole v Sarajevu a dosud působí na technice ve Vídni, získal si o fotogrametrii velikých zásluh svými pracemi literárními, založením mezinárodního archivu pro fotogrametrii r. 1908.

Zdařilé práce fotogrametrické vídeňského zeměpisného ústavu vykonávaly vliv na české techniky.

Prof. Fr. Novotný pořídil průsekovou fotogrametrii plán Vyšehradu.

V Československu se fotogrametrii věnuje zasloužená pozornost na školách i v technické praksi civilní a vojenské.

Z civilních prací jest uvésti zaměření solných pánví u Marmaroské Solotviny a pak letecké zaměření řeky Váhu.

Stereofotogrametricky se zaměřuje řeka Vltava a Labe pro účele vodohospodářských projektů. Vedle státních orgánů pracuje tu i soukromá firma Duchoslav v Praze, jež má úplnou výzbroj i se stereoautografem Orlovy konstrukce.

Stereofotogrametrie a aerofotogrametrie se pěstují v čs. vojenském zeměpisném ústavu pro topografická vyměřování.

Vzpomenouti sluší stereofotogrametrických prací pro antropologii, architekturu a inženýrské pokusnictví, vykonaných v různých institutech, hlavně na vysokých školách, jež slouží nejen pro výcvik studujících, ale i pro bádání vědecká.

V r. 1930 založena jest československá fotogrametrická společnost, jež jest složkou mezinárodního fotogrametrického sdružení.

Adam MALICKI, Lwów

Une carte des hauteurs (élévation) relatives du globe terrestre.

Les différences maxima et minima des niveaux dans les océans et sur les continents ont permis de dresser une carte des hauters relatives du globe terrestre.

Les deux déterminations (la plus grande et la plus petite altitude ou profondeur) ont été exécutées dans l'aire des carrés dont les côtés sont longs de 500 km. Vu les grandes dimensions des aires, la carte ne représente que les unités principales de la structure du globe terrestre.

L'analyse de la carte nous porte à examiner les problèmes suivants:

1. La répartition et les rapports réciproques des unités tectoniques.
2. Le développement génétique des dépressions océaniques et des saillies continentales.
3. La forme du globe terrestre et les homologies géographiques.
4. La morphologie des fonds des océans et celle des continents.

Stanisław LESZCZYCKI, Kraków

Współczesny stan badań niwalnych w Polsce

(L'état actuel de récherches sur le neige en Pologne)

Badania nad szatą śnieżną rozpoczęły się na obszarze ziem polskich w drugiej połowie XIX wieku, równocześnie z podjętemi systematycznemi obserwacjami meteorologicznemi. Intensywniejszy rozwój nastąpił w ostatnim dziesięcioleciu przed wojną, kiedy zagęszczona została i racjonalniej zorganizowana sieć stacji meteorologicznych. Z okresu tego istnieje pokaźny materjał cyfrowy, uwzględniający ilość opadu i dni z trwałą pokrywą szaty śnieżnej. Z licznych, lecz drobnych opracowań, rozrzuconych po różnych czasopismach, nieraz obcych, wymienić należy: badania A. B. Dobrowolskiego (1) (2) nad cechami fizycznemi śniegu i krystalizacją lodu, obserwacje Wł. Satkego (3) (4) (5) (6) nad temperaturą śniegu w Tarnopolu, (serja prawie kompletna za okres 5 lat), interesującą pracę E. W. Kamińskiej (7) (8) „O trwałości szaty śnieżnej na północnym stoku Karpat". Prócz tego w ogólnych opracowaniach klimatu ziem polskich [Romer (9), Szafer (10)] znajduje się szereg przyczynków charakteryzujących stosunki zaśnieżenia na obszarze Polski. Okres wojny przerwał chwilowo te badania, natomiast po Odrodzeniu Państwa Polskiego ujął obserwacje meteorologiczne Państwowy Instytut Meteorologiczny (P. I. M.) wydając odpowiednią instrukcję (11) dla badań śniegowych. Już przed trzema laty sieć P. I. M. rozporządzała przeszło tysiącem stacji opadowych, notujących spostrzeżenia systematycznie, rozprzestrzenionych po całem terytorjum w ten sposób, iż w górach, gdzie to zjawisko ma bardziej zmienny charakter istniało silne zagęszczenie stacji, natomiast w cześci Polski niżowej były rozrzucone znacznie rzadziej. Ostatnie lata przyniosły dalszy rozwój spostrzeżeń meteorologicznych i zagęszczenie sieci obserwacyjnej. Stacje prowadzą nastepujące spostrzeżenia: 1) ilość dni z pokrywą śnieżną, 2) ilość spadłego opadu w ciągu doby, 3) miąższość trwałej szaty śnieżnej, 4) grubość warstwy powstałej w ciągu doby. Pozatem pewna ilość stacji pierwszego lub drugiego rzędu mierzy sporadycznie gęstość i temperaturę pokrywy śnieżnej. Prace P. I. M. mają głównie charakter praktyczny. Wspólnie z Centralnem Biurem Hydrograficznem (324 własnych stacji opadowych), prowadzi się specjalne obserwacje nad miąższością pokrywy śnieżnej, a w razie intensywniejszego jej tajania, sygnalizuje się stan wodostanów, aby przewidzieć i ochronić się przed ewentualnemi powodziami. Jak wiadomo

szata śnieżna wywołuje szereg utrudnień i komplikacji w komunikacji kolejowej, uniemożliwia całkowicie lub częściowo komunikację autobusową i kołową. A przyczyną są zazwyczaj zamiecie i zaspy śnieżne, tworzące miejscowe przeszkody. Nad zaspami i warunkami ich powstawania badania eksperymentalne prowadzi A. B. Dobrowolski (12) (13) (14) i J. Wąsik (15) (13) obliczając odchylenia i wiry prądów powietrznych wywołanych różnorodnemi przeszkodami. Obserwacje terenowe zebrał W. Niebrzydowski (16). W tejże sprawie pisał również A. B. Dobrowolski (17) Wpływ pokrywy śnieżnej na stan dróg w Polsce zimą scharakteryzował M. Okręcki (18). Badania nad czasokresem trwania szaty śnieżnej, jakoteż nad fazami powstawania, zanikania prowadzi P. I. M. dla celów agrarnych, a specjalnie dla t. zw. kultury zbóż ozimowych. W tym celu podaje w komunikatach dziennych mapę zaśnieżenia w Polsce (19), ogólne zaś zestawienia ukazują się w „Wiadomościach Meteorologicznych i Hydrograficznych" w miesięczniku przez P. I. M. wydawanym (20). Temu zagadnieniu poświęciła szereg uwag, zestawień i mapek St. Bartnicka-Kosińska (21), podając stosunki uśnieżenia w Polsce zimą 1923/24. Właściwym jednak celem klimatologicznym tych spostrzeżeń jest opracowanie związku szaty śnieżnej z przebiegiem elementów meteorologicznych, a zwłaszcza temperatury i wilgotności. Osobny zespół problemów dotyczy cech fizycznych i morfologicznych szaty śnieżnej, wstępem do prac w tym kierunku jest obszerne i podstawowe dzieło A. B. Dobrowolskiego (22). Badania w kierunku morfologicznym podjęli geografowie.

W ośrodku krakowskim rozpoczął studja śniegowe L. Sawicki. Jego pierwsza (23) praca o lawinach tatrzańskich zwróciła uwagę badaczy na analogje form z alpejskiemi. Opis lawin w Dolinie Rybiego Potoku dał M. Zaruski, zwracając uwagę turystów na niebezpieczeństwo dla turystyki zimowej (24). Na zbiorowych wycieczkach zimowych L. Sawicki wraz z słuchaczami przeprowadzał systematyczne obserwacje. Badania te ujęto w rozprawie W. Ormickiego (25) (26) i J. Zająca (27). We Lwowie pod kierownictwem J. Czyżewskiego przeprowadzono obserwacje i pomiary nad miąższością szaty śnieżnej w okolicach Lwowa, uwzgledniając morfologję podłoża, wyniki tej pracy zestawił J. Czyżewski (28).

Ostatniemi laty w Instytucie Geograficznym U. J. podjęto szereg prac z zakresu niweologji. Prace te były przygotowaniem do badań terenowych. W 1929 z inicjatywy Prof. J. Smoleńskiego założono wysokogórską stację klimatologiczną w dolinie Pięciu Stawów, w Tatrach (1680—2050 m. p. m.), w której przeprowadzono spostrzeżenia i eksperymenty nad morfologją i cechami fizycznemi szaty śnieżnej, dotąd przez okres dwóch zim (1929—1930) zbierając szczegółowy i obfity materjał cyfrowy. Prowadzono badania nad zaśnieżeniem doliny, bogato urozmaiconej morfologicznie, o różnej wysokości, ekspozycji i nachyleniu stoków, przez wytyczenie szeregu profili pionowych (1660—2100 m) i wykreślanie map miąższości pokrywy śnieżnej co dziesięć dni. Stosunki opadowe notował totalizator i trzy ombrometry, rozmieszczone w profilu pionowym co 50 m. Prowadzono systematyczne obserwacje nad cechami fizycznemi śniegu, mierząc kilkakrotnie przez dobę jego gestość, temperaturę, zwartość i budowę krystaliczną pokrywy. Prócz tego prowadzono eksperymenty nad powstawaniem zasp śnieżnych, zdjęcia zaś fotograficzne i pomiary dostarczyły licznych materjałów do morfologji niwalnej. Makroskopowe obserwacje kryształków śnieżynek w fazie ich powstawania (2.000 m), rekrystalizacja i topnienie tychże, stanowią jeden z ciekawych działów prac stacji. Specjalne eksperymenty przeprowadzono nad spełzywaniem mas śniegu (sztuczne lawiny, powolne spływy), w uzależnieniu od jakości i barwy podłoża. — Licznie zebrane materjały stanowią pokaźny dorobek prac stacji, a w najbliższym czasie zostaną one opublikowane. Ogólny ten szkic badań śniegowych w Polsce, wskazuje na skoncentrowanie prac z zakresu tego w Warszawie, Krakowie i Lwowie, na ożywienie badań naukowych w dziale, dotychczas w Polsce mało uprawianym.

Spis cytowanej literatury.

1. Dobrowolski A. B., La neige et le givre. Anwers, Buschmann 1902.
2. Dobrowolski A. B., Les cristaux de glace. Arkiw. f. Komi, Miner. och Geol. K. Svenska Vetenskapsakademien, Nr. 7, Stockholm 1916.
3. Satke Wł., Ciepłota śniegu w zimie 1893/4 w Tarnopolu. Spraw. Kom. Fizjogr. A. U. Krakow T. 31.
4. Satke Wł., Temperatur des Schnees in Tarnopol im Winter 1894/5. Meteor. Zeitsch. T. 39.
5. Satke Wł., Badania nad pokrywą śniegową w Tarnopolu. Kosmos T. 24. 1889.
6. Satke Wł., Fünfjährige Beobachtungen der Temperatur der Schneedecke in Tarnopol. Meteor. Zeitsch. T. 16. 1899.
7. Kaminska E. W., Trwałość szaty śnieżnej na północnym stoku Karpat. Rozpr. Wydz. mat. przyr. A. U. Kraków 1912.
8. Kaminska E. W., Die Dauer der Schneedecke auf dem Nordabhange der Karpaten. Bullet. de l'Acad. des Sc. de Cracovie. Classe des sc. math. et natur. 1912.
9. Romer E., Klimat Ziem Polskich. Enc. Pol. Ak. Um. Kraków 1912. Tł.
10. Szafer Wł., O fenologicznych porach roku w Polsce. Kosmos 1923.
11. Instrukcja dla Stacji Meteorologicznych Sieci Polskiej. Warszawa 1921.
12. Dobrowolski A. B., Zagadnienie ruchu powietrza i wody po nierównościach gruntu. Wiad. Meteorologiczne 1924.
13. Dobrowolski A. B. i Wąsik J., Zagadnienie ruchu powietrza i wody po nierównościach gruntu. Prace Met. i Hydr. Warszawa 1926.
14. Dobrowolski A. B., Uwagi do pracy p. J. Wąsika „Wir przedni i zjawiska z nim stowarzyszone". Prace Geofizyczne II 1930.
15. Wąsik J., Wir przedni i zjawiska z nim stowarzyszone. Prace Geof. 1930.
16. Niebrzydowski W., O zamieciach śnieżnych na kolejach żelaznych. Prace meteor. i hydr. Warszawa 1924.
17. Dobrowolski A. B., Z powodu artykułu p. W. Niebrzydowskiego „O zamieciach na kolejach żelaznych" Prace Met. Hydr. 1924.
18. Okręcki M. S., Śnieg na drogach. Wiad. Służ. Inż. Nr. 35. Warszawa 1930.
19. Mapa klimatyczna Polski P. I. M. (wychodzi codziennie).
20. Wiadomości Meteorologiczne i Hydrograficzne (miesięcznik P. I. M.).
21. Bartnicka-Kosińska St., Ušnieżenie w Polsce zimą 1923/24. Czasopismo Geograficzne 1924.
22. Dobrowolski A. B., Historja naturalna lodu. Warszawa 1923.
23. Sawicki L., Lawiny w Tatrach. Ziemia I. Warszawa 1910.
24. Zaruski M., Lawiny śnieżne w dolinie Rybiego Potoku. Kraków 1911. Pamiętnik Tow. Tatrzańskiego XXXII.
25. Ormicki W., Przyczynek do morfologji szaty śnieżnej. Przegląd Geograf. T. IX. 1929.
26. Ormicki W., A Contribution to the Morphology of the Snow-over. Przegląd Geograficzny Warszawa 1929.
27. Zając J., Zaśnieżenie północnych stoków Babiej Góry. Rękopis Inst. Geogr.
28. Czyżewski J., Kilka spostrzeżeń nad grubością szaty śnieżnej w okolicy Lwowa. Czasopismo Geograficzne 1929. T. VII.

Dr. Oskar REYA, Ljubljana

La dumjara variacio de la venta direkto en la slovena regiono.

En tiu ĉi disertacio estas pritraktata la dumjara variacio de la venta direkto en la slovena regiono, tamen ankaŭ la senpere limitantaj regionoj de Austrio kaj Italujo estis konsiderataj. La tuta disertacio estas presita en la slovena geografia revuo „Geografski Vestnik, Ljubljana 1931".

Kiel fundamento servis la dummonataj mezvaloroj de la 35-jara periodo 1881—

1915. Sed ĉar la plejmultaj observejoj ne fariĝis observadoj dum la tuta periodo, prezentas la valoroj de la tabeloj 1. ĝis 8. ne mezvalorojn de la suprenomitaj periodoj, sed nur mezvalorojn de la cititaj efektivaj observoperiodoj. Loko kaj observoperiodo de tiuj observejoj estas videblaj en la karto kaj tabelo 1. de mia disertacio „Letni tok padavin" en Geografski Vestnik, Ljubljana 1930. La plej mallonga periodo ampleksas 10 jarojn. Por la donita problemo ne estis necese redukti specialajn mezvalorojn al la 35-jara periodo, ĉar la mezvaloroj de la jara distribuo de la vento povas nur montri sensignifajn diferencojn kontraŭ la mezvaloroj de 35-jara periodo.

Sur la bazo de tiuj mezvaloroj mi nun venas al la konkludo, ke en nia regiono estas plej multe observata la direkto nordorienta. Tiu ĉi havas sian maksimumon dum la vintro kaj estas kaŭzata per depresioj, kiuj migras dum tiu sezono laŭlonge de la suda rando de la Mediteraneo de okcidento al oriento. La sama valoras ankaŭ por la maksimumo de la direkto norda kaj nordokcidenta. Tamen la observejoj en nordoriento de la konsiderata regiono, kiel Rogaška Slatina aŭ Gleichenberg, notas la maksimumon de tiuj direktoj dum la printempo au aŭtuno. Dum la vintro nome estas super tiu regiono, kiel super la tuta centra kaj orienta Europo, precipe anticiklonaj situacioj, kiuj kaŭzas trankvilan veteron. Kalmoj estas precipe notataj. Nur se la suprenomitaj depresioj antaŭsoviĝas multe pli norden dum la printempo aŭ aŭtuno, ili kaŭzas ventojn el la direkto de la norda horizonto.

En dua loko poste sekvas la direkto sudokcidenta, kiu notas sian maksimumon dum la printempo kaj aŭtuno kaj estas kaŭzata unue per depresioj, kiuj nun migras laŭlonge de la norda rando de la Mediteraneo, due per la superregantaj sudokcidentaj ventoj de la ĝenerala cirkulacio de la atmosfero en niaj latitudoj. En la Litoralo atingas tiu direkto sian maksimumon dum la somero. Sed tio estas nur la sekvo de la dumtaga periodo de la ellandaj kaj elmaraj ventoj, kiu estas plejmulte devlopata en la Litoralo.

En tria loko sekvas kun proksimume la sama frekvenco la direktoj sudokcidenta kaj sudorienta, tamen la kaŭzo kaj la tempo de la maksimumo de tiuj direktoj estas diversaj. La printempa kaj aŭtuna maksimumo de la sudorienta kaj suda direkto estas kaŭzata per depresioj, sed la somera maksimumo de la okcidenta, nordokcidenta kaj ankaŭ norda direkto per ĝenerala cirkulacio de la atmosfero. La aerprema maksimumo en la latitudo inter 30° kaj 35° tre proksimiĝis dum la somero al nia regiono, tiel ke ni povas observi la somerajn ventojn el la norda horizonto jam kiel unuajn komencojn de la pasatoj.

Plej malofte estas observataj la pure norda kaj suda direkto. Observejoj en la nordoriento de la regiono notas la maksimumon de la suda direkto dum la somero. Tio devenas el tio, ke la depresioj kiuj migras de la Norda maro tra Germanujo kaj Polujo al la Nigra maro, preferas tiun vojon precipe dum la somero, tiel ke tiuj observejoj troviĝas en la suda parto de tiuj depresioj.

Stanisław LENCEWICZ, Warszawa

Explorations lacustres en Poléssie

Le territoire de nos investigations est situé entre les rivières Bug et Prypeć (Pripiat), dans le coin SW de la Poléssie. Sur une zone de partage des eaux, dépourvue d'eaux courantes, il s'y est groupée une quantité de lacs, dont j'ai entrepris l'étude, avec le concours de mes élèves, à partir de 1927. Le plus grand et le plus intéressant de ces lacs, le Świtaź, est devenu l'objet d'études plus variées et plus détaillées; quant aux autres, on s'est borné au relevé de leur bathygraphie et à l'explication de leur genèse. On a sondé 70 lacs sur 119 compris dans le ter-

ritoire étudié; mais comme on n'a omis que des lacs relativement petits, la surface sondée comporte 70% de la surface totale des lacs. Nous avons dressé des plans bathymétriques de tous ces lacs à l'échelle de 1 : 25.000, et sur ces plans nous avons fait les calculs morphométriques.

On pouvait supposer que dans une contrée basse et marécageuse, comme la Poléssie, les lacs ne formeront que des bassins relativement plats; néanmoins nous y avons trouvé 17 lacs de plus de 10 m de profondeur, et ce n'étaient pas toujours de grands lacs. Ainsi le petit lac Doszno, de 21,3 ha de superficie, a une profondeur de 32,5 m, le lac de Rzeczyca, de 39 ha — 22 m. D'autre part, le grand lac de Tur (1296 ha), n'a que 2,6 m de profondeur maximum. Le lac le plus important de tous, le Świtaź (2750 ha)[1] est aussi le plus profond (58,4 m au maximum), mais la majeure partie de son bassin n'a que 5 à 10 m de profondeur; il n'y a qu'une partie du lac qui forme un fossé où se concentrent les grandes profondeurs. Nous avons trouvé des rapports pareils (p. ex. des entonnoirs) dans beaucoup d'autres lacs à petite profondeur moyenne.

Le régime thermique est, bien entendu, tempéré.

En hiver, la stratification thermique est inverse. Dans les lacs profonds, comme le Świtaź, nous avons observé 4° au fond des fosses. En été, il y a une couche critique, qui s'accentue tout particulièrement vers l'automne; par ex., la température s'abaissait de 11° (de 19°,3 jusqu'à 8°) sur 7 m, et à partir de cette profondeur jusqu'au fond (58 m) la baisse était seulement de 1°,8. Dans la même époque il existait au fond du lac Pulmo, à 19 m, une température de 17°,5, et il n'y avait pas de couche critique. Une telle stratification thermique peut être expliquée par l'abaissement de la couche critique jusqu'au fond et sa disparition.

La majorité des lacs de notre territoire se répartit en 4 ou 5 groupes assez serrés; un petit nombre est dispersée: ce sont généralement des lacs plus petits et moins intéressants. C'est un trait caractéristique de ces réservoirs qu'ils sont liés à des lignes de partage des eaux: d'ici une grande difficulté de les attribuer à des bassins déterminés. Il n'y a que quelques lacs de la région de la Prypeć qui ont un écoulement superficiel par des cours d'eau naturels. Plusieurs sont drainés par des canaux artificiels; d'autres, apparemment privés d'écoulement, donnent leurs eaux aux marais avoisinants, d'autres encore bifurquent.

Les pentes infimes, l'absence de rivières et de vallées, le sous-sol argileux à faible profondeur, les tourbières étendues, tout cela rend difficile le développement d'un réseau naturel d'écoulement. Par suite les eaux qui s'écoulent par des canaux, ou par des zones marécageuses, forment un réseau d'écoulement chaotique et désordonné; les directions du drainage ont changé bien des fois, et peuvent changer encore, selon l'état des canaux d'écoulement ou par suite du creusement de nouveaux canaux. Il en résulte parfois que les eaux d'un lac s'acheminent vers le même but par des chemins divergents, dont la différence de longueur peut atteindre des dizaines de kilomètres. En certains endroits, selon la saison, les eaux phréatiques dépassent parfois la ligne du partage et s'écoulent vers le bassin voisin.

L'apport d'eau se fait en majeure partie en voie souterraine, dans les conditions décrites ci-dessus; par suite, les changements de niveau que nous avons observés, étant d'origine artificielle, ne permettent pas d'en faire de conclusions hydrologiques.

Comme l'on sait, notre territoire a subi la glaciation nordique; mais nous n'avons pas trouvé de lacs dont l'origine serait en rapport avec cet évènement. D'ordinaire ils sont logés dans des couches d'argiles stratifiées, de sables et d'autres dépôts vraisemblablement fluvioglaciaires; parfois ces couches sont couvertes d'une mince enveloppe de moraine fortement dénudée. Une partie des lacs présente des bassins endigués, formés par l'accumulation des alluvions et le soulèvement du niveau des eaux souterraines (ou phréatiques). Ces lacs, entourés de marais, n'existent que grâce à l'exiguité des pentes du terrain et au manque d'écoulement organisé.

[1] Parmi les lacs de toute la Pologne, le Świtaź occupe la 5me place comme superficie, et il est aussi l'un des plus profonds.

Caractères morphométriques des lacs plus interessants.

№	Nom du lac	Coordonnées géographiques: Latitude Nord	Coordonnées géographiques: Longitude E. de Ferro	Altitude	Longueur max. m.	Largeur max. m.	Surface ha	Circonférence: Longueur	Circonférence: Développement	Profondeur m: Maximum	Profondeur m: Moyenne	Volume en milliers m³	Profondeur relative	Pente moyenne	Nombre des sondages: Absol.	Nombre des sondages: Par ha
1	Świtaź	51°29'54''	41°29'54''	163.8	9 283	4 822	2 750.2	30 900	1.61	58.4	6.93	190 731	0.001113	1°14'	1 269	0.45
2	Pulmo	51°31'12''	41°24'06''	163	6 050	3 615	1 637.67	15 900	1.255	19	4.08	74 810	0.004	0°31'	716	2.3
3	Tur	51°39'36''	41°58'12''	154.9	5 610	3 165	1 296.3	16 700	1.31	2.6	0.9	12 331	0.0007	0° 6'	164	0.13
4	Łukie	51°33'54''	41°30'30''	162.1	5 960	3975	674.6	21 400	2.35	3.2	2.1	13 631	0.001	0°26'	168	0.25
5	Orzeczkowo	51°50'48''	42°24'45''	149	3 905	2 087.5	591.94	10 800	1.25	3.6	1.7	10 523	0 00147	0° 5'	224	0.4
6	Doszno	51°38'36''	42°21'	161.9	593	505	21.3	1 775	1.09	32.5	8.64	1 842	0.0704	6°28'	25	1.13
7	Łuko	51°51'24''	42°17'30''	150.2	2 412	727	141.08	5 930	1.326	31.8	7.46	10 593	0.02669	2°36'	54	0.4
8	Rzeczyckie	51°45'42''	42°40'45''	150.6	947	567	39.1	2 550	1.15	22	8.66	3 387	0.0352	2°21'	27	0.7
9	Zgorańskie Wielkie	51°22'30''	41°38'48''	169.6	1 610	1 430	156.2	4 750	1.07	21.5	7.2	11 564	0.017	2° 5'	62	0.4
10	Radożec	51°44'	42° 9'48''	152.5	1 337	1 185	109.4	3 935	1.06	18.0	3.9	4 369	0.1721	3°11'	92	0.8

Les lacs qui ont le plus d'importance sont ceux qui sont en rapport avec le substratum crétacé. Les dépressions de la surface crétacique sont remplies de diluvium stratifié, et les bosses couvertes de dépôts morainiques. Or, une grande partie des lacs et parmi eux les lacs les plus importants, sont situés sur les pentes des bosses du substratum, dans les endroits où des couches stratifiées du Pléistocène reposent sur la surface inclinée du crétacé.

Des exemples particulièrement caractéristiques sont fournis par le groupe des lacs du Świtaź, situé autour du socle crétacique de Szack, et par les groupes de Zgorany et de Krymno, le long du versant droit de la Prypeć. Au contraire, dans les dépressions crétaciques elles-mêmes, où l'épaisseur du comblement pléistocène est généralement assez grande, les lacs font défaut; ils n'existent que là (c'est le cas des lacs Ostrowo, Łukie, Orzechowo) où la dépression crétacique est relativement petite, et les extremités du lac s'appuient aux pentes du substratum. Les deux lacs les plus grands de notre territoire, Pulmo et Świtaź, en sont un exemple frappant. Ils sont situés sur les pentes opposées d'une cuvette du substratum, dont le milieu est terre ferme.

Les sources de la Prypeć démontrent la présence de filons aquifères dans la craie; ces filons souterrains doivent être plus nombreux, seulement leurs issues sont couvertes par les couches pléistocènes qui remplissent les vallées du substratum. Le contact d'une surface crétacique inclinée, avec des couches horizontales adjacentes du pléistocène, facilite le jaillissement des eaux crétaciques, comme aussi des eaux souterraines profondes, et rend possible la formation d'un lac. Cela nous explique aussi l'apport abondant d'eau dans des lacs ne possédant pas de bassins d'alimentation superficielle de quelque importance, comme Pulmo, Świtaź, Lucemierz. On peut même expliquer par cela l'existence de certains lacs logés entièrement dans des dépôts pléistocènes stratifiés, comme les lacs de Rzeczyca ou de Radorzec. Ces lacs, apparemment marécageux, ont 22 et 18 m de profondeur, et ce n'est que grâce à l'apport d'eau jaillissant du fond qu'ils n'ont pas été comblés par les alluvions, comme leur environnement.

Certains petits lacs, comme le lac Czarne (près Szack), le lac Chmielnik, sont logés entièrement dans la craie, et un cas frappant est présenté par le lac Doszno, enfoncé dans cette roche jusqu'à 32 m de profondeur, et situé sur la ligne du partage des eaux entre les rivières Wyżwa et la Turja.

Nous avons donc ici affaire aux phénomènes d'hydrologie karstique, difficiles à saisir, parce que ils sont masqués par les dépôts du Pléistocène. Ces phénomènes devaient exister à la fin du Tertiaire, avant la glaciation, mais ils continuent maintenant, comme en témoignent des petites cuvettes sans écoulement, que l'on rencontre par places sur les hauteurs crétaciques couvertes de minces dépôts glaciaires.

Dr. Karel KUCHAŘ, Praha.

L'analyse cartométrique de quelques cartes construites d'après la méthode de Donis.

I.

L'étude de la méthode de représentation de Donis est basée dans cet essai sur l'analyse de la carte du cardinal Nicolaus de Cusa et de quelques autres cartes de la fin du Moyen Âge. A cause de sa simplicité relative, la méthode de Donis était à ce moment-là très souvent employée. D'après elle, a été construite, outre de nombreuses cartes, surtout d'atlas, la carte de l'Europe centrale que nous avons analysée en détail. De nos résultats nous ne donnerons ici que ceux en rapport avec la méthode de représentation. Nous essayerons de donner dans l'analyse

d'une carte ancienne plus qu'une simple description, c'est-à-dire que nous essayerons de contribuer à éclaircir les idées qui ont guidé les constructeurs des cartes anciennes.

La carte de l'Europe centrale de Nicolaus Cusa[1] embrasse la région située entre le 41° et 61° lat. Nord et entre le 23° et 61° longitude Est, compté du méridien 60° à l'Ouest d'Alexandrie. Le canevas est dessiné sur toute la surface de la carte avec une densité d'un degré dans les deux directions, en outre, sur le cadre de la carte, il y a une division par $^1/_{12}$ de degré. Par sa forme extérieure, le canevas rappelle un trapèze et il est donc facile de reconnaître que la carte est dessinée d'après la méthode qu'Avezac[2] appelle projection trapézoëdrique et où nous préférons de remplacer le mot „projection" par celui de „méthode". Comme cette méthode a été employée pour la construction de cartes par le moine dominicain Nicolaus Germanus appelé Donis (par abréviation de „Dominus") cette méthode est souvent désignée sous ce nom.

II.

Les traits qui caractérisent l'image trapézoëdrique du canevas géographique sont les suivants:

1. Les parallèles géographiques sont représentés par un système de lignes droites parallèles entre elles et dans des intervales directement proportionnés aux latitudes géographiques,

2. les méridiens sont représentés par les rayons du même faisceau de manière que les abscisses qui s'établissent entre eux dans la figure de chaque parallèle soient directement proportionnées aux longitudes géographiques.

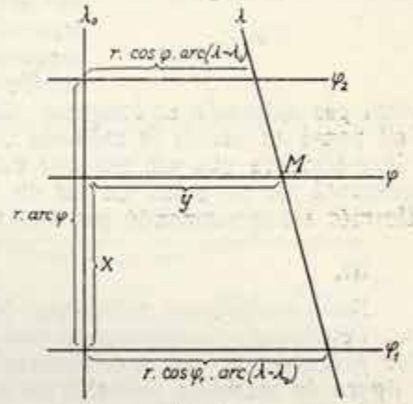


Fig. 1

Pour la relation de la figure ainsi définie du canevas par rapport au globe les conditions les plus convenables sont:

1. le méridien dont la figure coupe perpendiculairement les figures des parallèles (le méridien central) n'est pas déformé dans la dimension linéaire.

2. les figures de deux parallèles ne sont pas deformées dans la dimension linéaire.

La construction du canevas dépend de la donnée de λ (longitude géographique) du méridien non déformé et des données φ_1 et φ_2 (latitudes géographiques) des parallèles non déformés. Ces données déterminent complètement la figure du canevas.

La position de la figure M d'un point du globe dont les coordonnées géographiques sont φ et λ est ainsi déterminée par les coordonnées rectangulaires x et y pour lesquelles on peut appliquer les formules suivantes:

1) $x = r \cdot arc\,(\varphi - \varphi_1)$

2) $y = \dfrac{r \cdot arc\,(\lambda - \lambda_0)}{arc\,(\varphi_2 - \varphi_1)} \cdot \left[2 \sin \dfrac{\varphi_2 + \varphi_1}{2} \cdot \sin \dfrac{\varphi_2 - \varphi_1}{2}\, arc\,(\varphi_2 - \varphi_1) + \cos \varphi_2 \cdot arc\,(\varphi_2 - \varphi_1)\right]$

Dans ces deux formules r signifie le rayon du globe dont la valeur est

$$r = \frac{R}{n}$$

[1] Les exemplaires de cette carte sont conservés dans le Map Room du British Museum, dans le Germanische National Museum à Nuremberg, dans la Landesbibliothek de Weimar et dans la Bibliothèque Nationale à Paris.

[2] d'Avezac: Coup d'oeil historique sur la projection des cartes de géographie. Bull. de la Soc. de Géographie, Paris 1863.

où R est le rayon de la sphère de réduction du globe terrestre et n le deuxième terme dans l'échelle de la carte si nous l'écrivons sous la forme $1:n$.

Pour $\varphi = \pm 90^0$ la coordonnée y n'a pas en général la valeur de zéro. Les pôles sont donc représentés généralement comme abscisses. Seulement dans le cas où $\varphi_2 = +90^0$, c'est-à-dire si le pôle Nord était choisi pour un des parallèles non déformés ce pôle figurerait comme un point, comme le sommet du faisceau des méridiens rectilignes. Dans ce cas on peut appliquer la formule:

$$3) \ldots\ldots \quad y = \frac{r \cdot arc\,(\lambda - \lambda_0)}{arc\,(90^0 - \varphi_1)} \cdot arc\,(90^0 - \varphi)$$

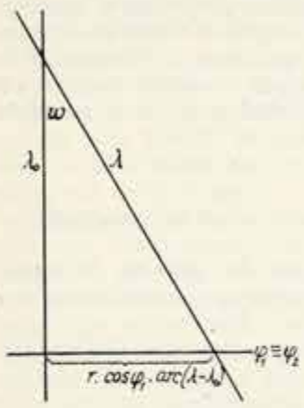


Fig. 2

Un cas spécial de la méthode trapézoëdrique résulte quand les parallèles non déformés sont deux parallèles infiniement voisins, c'est-à-dire si nous choisissons φ_2 de manière que $lim\ \varphi_1 = \varphi_1$. Alors la formule pour y prend la forme:

$$4) \ldots\ldots$$
$$y = r \cdot arc\,(\lambda - \lambda_0) \cdot [sin\,\varphi_1 \cdot arc\,(\varphi_1 - \varphi_2) + cos\,\varphi_1]$$

Les angles ω que forment les figures des méridiens dans ce cas spécial avec la figure du méridien central sont donnés par la formule:

$$5) \ldots\ldots \quad tg\,\omega = sin\,\varphi_1 \cdot arc\,(\lambda - \lambda_0).$$

Du point de vue historique on peut remarquer relativement à ces explications géométriques: Dans sa Géographie (Lib. I. cap. 21) Ptolemée dit: „Idque faciendum est ut quae magis cognita est orbis terrarum longitudo latitudini congruat", c'est-à-dire qu'il demande que le méridien et le parallèle central ne soient pas déformés en longueur. Comme il serait difficile d'accepter que Ptolemée y ait pensé au cas de la méthode où les deux parallèles non déformés coïncident, il faut admettre que son postulat enferme aussi la condition qu'un des pôles soit representé par un point. Le cas du réseau trapézoëdrique avec deux parallèles non déformés est recommandé par Mercator.[3]

III.

Nous analyserons maintenant le canevas trapézoëdrique de la carte de Cusa pour déterminer s'il correspond aux conditions géométriques données dans le chapitre précédant et plus spécialement auxquelles. Nous partirons de l'hypothèse que la figure du méridien central n'est pas déformée et nous chercherons les parallèles qui, d'après cette hypothèse ne sont déformés non plus. Nous nous servirons d'un expédient que nous appellerons dans la suite „coefficient de déformation de longueur" K, et qui représente le rapport entre une longueur quelconque sur la carte et la longueur correspondante sur le globe. En même temps, nous comprenons le globe comme une sphère dont le rayon r est le rayon R du globe terrestre rendu n-fois plus petit, où n est le deuxième terme de l'échelle de la carte exprimée par le rapport $1:n$. Dans la théorie des déformations dues à la méthode de représentation (théorie Tissot) on travaille avec des coefficients de longueur appelés coefficients élémentaires de longueur ce qui signifie le rapport des longueurs infiniment petites. Comme dans le réseau trapézoëdrique les figures de tous les parallèles sont divisées par le système des figures des méridiens en parties égales et comme le même s'applique aussi aux figures des méridiens, les coefficients de longueur des longueurs infiniment petites situées toujours sur la même ligne du réseau ont toujours les mêmes valeurs qui ainsi sont indépendantes de la position et de la grandeur des longueurs comparées. Les coefficients de longueur $K\varphi$ pour les parallèles changent leur valeur seulement avec la latitude géographique φ et les coefficients de longueur $K\lambda$ pour les méridiens changent seulement leur valeur avec la latitude géographique λ.

[3] Mercator dans la préface de son édition de Ptolemée: Hanc igitur duorum parallelorum rationem sequutus sum quotiens non contemnenda supremi infimique parallelorum in ratione ad meridianum differentia inciderit.

Pour les méridiens il suffit pour notre but de déterminer le coefficient de longueur pour le méridien central λ_0, c'est-à-dire la valeur $K\lambda_0$. Pour ce but, nous mesurons les abscisses situées sur la figure de ce méridien entre les figures des différents parallèles. Pour chacun d'eux nous trouvons le coefficient de longueur par la formule:

$$K\lambda_0 = \frac{\Delta x}{r \cdot arc\,1^0}$$

De toutes les valeurs ainsi obtenues nous prennons la moyenne arithmétique comme étant leur valeur la mieux adaptée. Comme cependant le rayon r du globe n'est pas connu, nous avons déterminé non pas le coefficient $K\lambda_0$ mais le produit $K\lambda_0 \cdot r$, résultant de la formule:

$$K\lambda_0 \cdot r = \frac{\Delta x}{arc\,1^0}$$

où Δx désigne l'abscisse sur la figure du méridien située entre deux figures voisines des parallèles et mésurée directement sur la carte.

De même, pour chaque parallèle, nous avons déterminé la valeur du produit $K\varphi \cdot r$ comme moyenne arithmétique dérivée des différentes longueurs Δy situées sur le parallèle en question toujours entre les deux figures voisines des méridiens et mésurées directement sur la carte. Les différentes valeurs du produit $K\varphi \cdot r$ ont été calculées par la formule:

$$K\varphi \cdot r = \frac{\Delta y}{cos\,\varphi \cdot arc\,1^0}$$

Tandis que pour le produit $K\lambda_0 \cdot r$ nous avons trouvé une seule valeur le mieux adaptée, nous avons trouvé pour le produit $K\varphi \cdot r$ un nombre de valeurs variables d'après la latitude géographique.

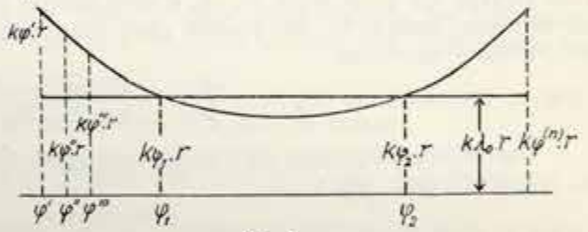


Fig. 3

Pour comparer ces résultats nous nous servons de la méthode graphique. Elle se fonde sur les faits suivants: Sur l'axe x nous marquons la latitude géographique (exprimée par l'abscisse) et à chacune de ses valeurs indiquées dans la carte par la figure d'un parallèle nous marquons dans la direction de l'axe y la moyenne arithmétique des valeurs du produit $K\varphi \cdot r$ correspondant.

La courbe prenant son cours par les points ainsi déterminés indique le rapport entre les valeurs $K\varphi \cdot r$ et φ. Dans la pratique, il ne sera pas si facile de dresser cette courbe car les valeurs des moyennes arithmétiques sont influencées par les erreurs de construction, de la déformation du papier, etc. Il est donc nécessaire de dresser cette courbe entre les points trouvés comme une ligne compensant les résultats de ces influences erronées.

Comme la valeur du produit $K\lambda_0 \cdot r$ est indépendante de la latitude φ, elle sera représentée dans ce diagramme par une ligne droite parallèle à l'axe x et éloignée d'elle de la longueur $K\lambda_0 \cdot r$.

Aux intersections de la ligne droite pour $K\lambda \cdot r$ avec la courbe pour $K\varphi \cdot r$ correspondent les latitudes géographiques φ_1 et φ_2 des parallèles pour lesquels $K\varphi \cdot r = K\lambda_0 \cdot r$, c'est-à-dire des parallèles qui ne sont pas déformés en longueur sur la carte sous l'hypothèse que dans la carte le méridien central n'est pas déformé en longueur. Vu le caractère de tout le mode de calcul il va sans dire que les valeurs φ_1 et φ_2 ne sont que des valeurs approximatives.

Si la ligne droite $K\lambda_0 \cdot r$ était tangente à la courbe $K\varphi \cdot r$, nous aurions le

ГЕОГРАФСКИ ИНСТИТУТ С.А.Н. БИБЛИОТЕКА

cas que les deux parallèles non déformés se confondent. Dans la pratique il peut arriver facilement que la ligne $K\lambda_0 \cdot r$ recoupe la partie ainsi construite de la courbe $K\varphi \cdot r$ dans un seul point seulement, par exemple dans celui déterminant la valeur φ_1, et que pour déterminer la valeur φ_2 il nous faudrait construire par extrapolation une autre partie de la courbe $K\varphi \cdot r$. Pour éviter l'extrapolation graphique qui pourrait donner lieu à une grave erreur, nous la trouvons par un mode de calcul. Bien qu'il n'est qu'approximatif, il est plus objectif que ne l'est l'extrapolation géométrique incomplète.

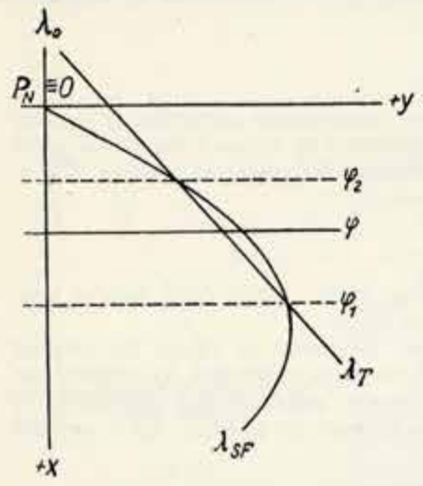


Fig. 4

Comme canevas auxiliaire nous nous servons de celui de Sanson-Flamsteed.

Dans ce canevas la figure du méridien central est une droite et elle n'est pas déformée en longueur. De même les figures de tous les parallèles sont des lignes droites non déformées, tandis que les figures de tous les méridiens excepté le méridien central sont sinusoïdes. Nous faisons coïncider le canevas Sanson-Flamsteed ainsi défini avec le canevas trapézoëdrique construit pour le même globe et pour le même méridien central λ_0. Puis les figures correspondantes de λ_T (canevas trapéz.) et de λ_{SF} (canevas Sanson-Flamsteed) de chaque méridien recouperont dans les deux points situés sur les parallèles φ_1 et φ_2 non déformés en longueur du réseau trapézoëdrique.

Si l'on fait coïncider l'intersection les axes des coordonnées rectangulaires avec l'image du pôle Nord P_N du réseau Sanson-Flamsteed et l'axe x avec l'image du méridien central λ_0, on obtient pour l'image d'un méridien λ dans cette méthode les formules suivantes:

$$x = r \cdot arc\,(90^0 - \varphi)$$
$$y = r \cdot arc\,(\lambda - \lambda_0) \cdot cos\,\varphi$$

Par contre l'équation de l'image rectiligne du même méridien dans la méthode trapézoëdrique sera:

$$y = Ax + b$$

où les constantes A et b peuvent être simplement déterminées analytiquement des valeurs des coordonnées de n'importe quels deux points choisis sur l'image d'un méridien. Pour les intersections de deux images d'un méridien nous trouvons l'équation conditionnelle:

$$r \cdot arc\,(\lambda - \lambda_0) \cdot cos\,\varphi = A \cdot r \cdot arc\,(90^0 - \varphi) + c$$

où une inconnue est l'angle φ. On pent résoudre cette équation approximativement si l'on confond la valeur de $cos\,\varphi$ et les premières termes correspondants de la progression de Mac-Laurin. Où on peut se contenter des deux premièrs termes, c'est-à-dire où on peut poser $cos\,\varphi = 1 - \frac{arc^2\,\varphi}{2}$, l'équation conditionelle prend la forme quadratique:

$$arc^2\,\varphi - \frac{2A}{arc\,(\lambda - \lambda_0)} \cdot arc\,\varphi + 2\,\frac{A \cdot r \cdot arc\,90^0 - r \cdot arc\,(\lambda - \lambda_0) + c}{r \cdot arc\,(\lambda - \lambda_0)} = 0$$

d'où résulte que la somme de leurs racines remplit la condition

$$arc\,\varphi_1 + arc\,\varphi_2 = \frac{2A}{arc\,(\lambda - \lambda_0)}$$

Si nous posons $arc = \frac{\pi \cdot \varphi}{180^0}$ il résulte: $\varphi_1 + \varphi_2 = \frac{360^0 \cdot A}{\pi \cdot arc\,(\lambda - \lambda_0)}$

Si nous connaissons déjà φ_1, nous pouvons trouver facilement de l'équation précedente la valeur approchée de φ_2.

Pour l'application pratique de ces réflexions il faut mentionner encore la détermination de la valeur de la constante A. Celle-ci a la signification de coefficient angulaire de la ligne droite par laquelle le méridien est représenté dans la méthode trapézoëdrique et elle a donc pour expression $A = \frac{\Delta y'' - \Delta y'}{\Delta x}$ où $\Delta y'$ et $\Delta y''$ sont les moyennes arithmétiques d'un degré de latitude sur les parallèles φ' et φ''.

Comme toute la solution graphique à laquelle se rattache le calcul supplémentaire a été faite avec la moyenne arithmétique des valeurs Δx et Δy mésurées sur la carte pour la différence d'angle $\Delta\varphi = \Delta\lambda = 1^0$ entre les parallèles voisins ou entre les méridiens voisins du canevas, on ne peut pas déterminer le coefficient A pour un méridien donné du canevas, mait seulement pour un méridien fictif donné par les moyennes arithmétiques des Δx et Δy. Comme cependant Δx a une seule valeur pour toute la carte, Δy change de parallèle à parallèle à cause de différentes causes d'erreurs. Il faut donc déduire des valeurs différentes ainsi obtenues des termes $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ une seule valeur la plus convenable. C'est la moyenne géométrique de toutes et nous obtenons ainsi:

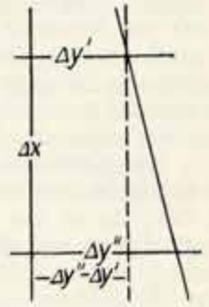


Fig. 5

$$A = \sqrt[n-1]{\Pi\left(\frac{\Delta y'' - \Delta y'}{\Delta x}\right)}$$

où n signifie le nombre des parallèles dans la carte pour lesquels les différences Δy ont été déterminées et Π veut dire qu'il s'agit du produit des différentes valeurs des coefficients.

En supposant que l'image du méridien central n'est pas déformé dans la carte, son coefficient de longueur a la valeur 1, donc $K\lambda_0 = \lambda$ et comme

$$K\lambda_0 \cdot r = \frac{\Delta x}{arc\ 1^0} \text{ il en résulte que } r = \frac{\Delta x}{arc\ 1^0 \cdot K\lambda_0}$$

C'est le rayon calculé du globe qui est directement représenté dans la carte. Si nous connaissions le rayon R du globe terrestre, le deuxième terme de l'échelle de la carte $1:n$ serait donné par le rapport

$$\frac{R}{r} = n$$

IV.

Dans la table suivante nous donnons les coefficients $K\varphi \cdot r$ pour les différents parallèles de la carte de Cusa (déduits de la reproduction de Nordenskiöld).[4] Le coefficient de longueur pour le méridien central est $K\lambda_0 \cdot r = 751{,}15$.

61°	881,40	55°	818,60	49°	782,04	43°	761,15	37°	750,27
60°	868,48	54°	811,36	48°	777,18	42°	757,82	36°	749,59
59°	857,48	53°	804,25	47°	773,36	41°	755,59		
58°	847,32	52°	793,20	46°	769,90	40°	753,84		
57°	836,34	51°	792,08	45°	766,35	39°	752,39		
56°	827,26	50°	786,98	44°	763,19	38°	751,20		

[4] Nordenskiöld: Bidrag till Nordes äldsta Kartografi, Stockholm 1892. Carta öfver Germanien och södra Skandinavien af Nicolaus Cusanus.

Parmi ces $K\varphi \cdot r$ dont les cinq derniers sont déterminés pour des parallèles en dehors de la carte nous trouverons pour $\varphi = 38^0$ le coefficient *751,20* qui est très rapproché de $K_{38} \cdot r = 751{,}15$. Le parallèle $\varphi = 38^0$ est donc non déformé en longueur si le méridien central n'a pas été déformé. Parmi les autres valeurs obtenues par extrapolation, $K\varphi \cdot r$, nous trouverons celle correspondante au 2e parallèle non déformé. Mais pour les raisons données auparavant, nous nous servons de la formule déduite:

$$\varphi_2 = \frac{360^0}{\pi \cdot arc\,(\lambda_0 - \lambda)} - \varphi_1$$

$$\varphi_2 = \frac{360^0}{\pi \cdot arc\,1^0} - 38^0 = 62^0\,20' - 38^0 = 24^0\,20'$$

Les mêmes résultats nous avons obtenus de la reproduction de la carte de Cusa par Metelka.[5] Le parallèle non déformé de la carte de Cusa devait être évidemment le parallèle de *36°* qui est le parallèle qui en général et surtout dans les cartes représentant les pays autour de la Méditerrannée a été non déformé comme parcourant les territoires les mieux connus. De l'analyse mentionnée plus haut nous pouvons donc donner seulement le résultat suivant:

Les parallèles non déformés sont les parallèles *38°* et *24° 20'* ce qui résulte du facsimilé de Nordenskiöld. Le constructeur de la carte a été apparemment guidé par le désir de ne pas déformer le parallèle parcourant la Méditérrannée et il a involontairement non déformé un second parallèle situé bien hors de la carte.

V.

Comme dans la carte de Cusa, nous avons étudié la question des parallèles non deformés également sur 10 cartes de l'Europe dans l'édition de Rome de Ptolemée, de 1490, d'après la reproduction du Facsimile-Atlas de Nordenskiöld[6] (pl. II—XI).

Les éléments pour déterminer les parallèles non déformés de ces cartes et les résultats obtenus par la méthode graphique sont donnés dans la table suivante:

Eur. T.	φ'	φ''	$\Delta\varphi$	λ'	λ''	$\Delta\lambda$	y'	y''	x	φ_c	φ_1	φ_2	(φ)
I.	63°	51°30′	11°30′	7°	33°	26°	372	452	312	57°15′	45°	25°30′	—
II.	47°	35°	12°	1°	21°	20°	367	431	320	41°	40°	20°	—
III.	54°	42°	12°	15°	29°	14°	248	300	348	48°	60°	9°	—
IV.	59°30′	46°	13°30′	27°	46°	19°	277	347	352	52°45′	—	—	38°
V.	48°	41°	7°	29°30′	47°	17°30′	430	481	244	44°30′	—	—	45°30′
VI.	45°30′	37°30′	8°	27°30′	43°	15°30′	421	471	248	41°30′	44°30′	28°	—
VII.	40°	35°	5°	29°	40°15′	11°30′	405	441	248	37°30′	27°30′	—	—
VIII.	63°	46°20′	16°40′	4°	72°30′	30°30′	348	448	349	54°40′	47°	19°	—
IX.	48°30′	40°	8°30′	42°30′	58°	15°30′	406	448	337	44°15′	48°30′	-5°30′	—
X.	42°30′	34°	8°30′	44°	56°	12°	373	409	347	38°15′	—	—	30°

[5] Metelka J.: O mape kardinála Cusy. (Vest. král. spol. nauk, Praha 1895, reproduction de l'exemplaire de Weimar, dim. de l'orig.).
Les autres reproductions de la carte: Ruge S: Ein Jubiläum der deutschen Kartographie, Globus Bd. (Nic. Germanus: Germania, Die älteste Karte von Deutschland); Nordenskiöld: Periplus, Stockholm 1897. (Tab. XXXV.); Fischer J.: Die Karte des Nicolaus von Cusa etc., Kartographische Denkmäler der Sudetenländer, Praha 1930 (reprod. d'une carte manuscrite du type Cusa).

[6] Nordenskiöld: Facsimile Atlas, Stockholm 1889.

Dans la quatrième colonne de droite nous donnons les parallèles parcourant le centre de la carte, dans la 3e et la 2e les parallèles non déformés ou bien, si tous les parallèles sont déformés, dans la dernière colonne le parallèle le long duquel la déformation est minime.

Les rayons des globes employés pour les 10 cartes de l'Europe mentionnées plus haut ont, d'après nos mesures, les valeurs suivantes:

I. 155,4 II. 152,7 III. 166,2 IV. 183,3 V. 183,8
VI. 222,0 VII. 284,2 VIII. 151,1 IX. 180,4 X. 185,8 centimètres.

Nous ne donnons pas l'échelle des cartes dans le sens actuel comme il est sûr que les constructeurs des cartes n'avaient pas alors d'autre guide dans leur choix que le format de la feuille sur laquelle la carte a été dessinée ou imprimée, et dans les échelles de ces cartes nous ne pouvons pas chercher des rapports géométriques.

Comme il apparait des résultats obtenus par l'analyse de la carte de Cusa et des cartes de l'Europe dans l'édition de Rome de Ptolemée, elles ne remplissent pas la condition que le parallèle traversant le centre de la carte soit non déformé en longueur, ni cette autre condition qu'un autre parallèle quelconque soit non déformé, car ce postulat exprimé soit exactement soit approximativement a été obscurci par un nombre d'erreurs au cours du travail, même dans la cas où il a été exprimé avant le travail de construction.

Ces cartes ont été construites probablement de telle manière que pour le degré du parallèle central on a donné le rapport au degré du méridien central (comme nous trouvons ces données par ex. dans différentes géographies fondées sur celle de Ptolemée). Ainsi le réseau n'était pas suffisament déterminé, car un nombre infini de différentes convergences des méridiens est possible et ainsi aussi un deuxième parallèle non déformé involontairement. Ce n'est que par l'introduction de deux parallèles non déformés, soit des parallèles du bord, soit de ceux recommandés par Mercator, ou bien par la représentation d'un des pôles comme point ou par la non-déformation de deux parallèles infiniement voisins que le canevas devient suffisamment déterminé. La construction, la déformation du papier et l'influence des autres sources d'erreurs ont obscurci la réalité jusqu'à un tel point que la théorie de la projection des cartes exprimée déjà par les cartographes de l'antiquité ne trouve pas une confirmation dans l'analyse moderne de ces cartes. La détermination exacte de la méthode de projection par l'analyse de la carte tout faite est très laborieuse et difficile justement parce que les erreurs de construction et de reproduction s'y manifestent nettement.

Marja POLACZKÓWNA, Lwów

La périodicité des variations climatiques en Pologne depuis 1472—1579.

Essai d'une représentation graphique.

Au cours du travail de rassembler les matériaux historiques concernant les phénomènes météorologiques, notamment le climat et ses variations, ses influences sur les récoltes et sur la mortalité, nous avons essayé de poser, sinon de résoudre, le problème de la périodicité, celui de la force dont s'est accentué une variation climatique dans le passé.

La grande sécheresse de la période 1471—74 était notre point de départ; car l'est, le centre et l'ouest de l'Europe furent alors à la fois envahis par une vague climatique continentale et presque désertique. La Russie et les contrées de la mer Baltique, la Pologne, l'Allemagne, les pays subalpins durent subir un anticyclone

prolongé: il dessécha les sources et les rivières, incendia les forêts, brûla les champs de blé — chose rare dans les contrées occidentales, occasionna des pestes.

Cette période ne fut pas longue; sûrement les souffles venant de l'océan Atlantique, les vents et les orages dénotées entre 1474—76 (pour la Baltique 1477—80) rétablirent l'ancien ordre des saisons, des neiges et des pluies.

Mais il était intéressant de rechercher: ce même phénomène s'était-il reproduit dans le siècle suivant? Devions nous le rechercher dans une période de 89 ans environ où, selon Johannes Müller,[1] au terme d'une huitaine de périodes de taches solaires, les ébranlements de la masse atmosphérique, les maxima ou les minima climatiques s'annoncent le plus fortement, se répétant dans les mêmes saisons de l'année.

Certes, les variations climatiques, qu'amènent des vagues de cyclones et d'anticyclones atmosphériques ont lieu dans tout cet océan gazeux, embrassant le globe. L'humanité, surtout l'humanité ancienne, ne possédant pas nos instruments ni nos méthodes de précision, les observait et les dénotait comme la faune sous-marine remarquerait les bourrasques de mer. Elle nous en a quand-même légué des traces et laissé des aperçus intelligibles, qui permettront un jour de lier les variations du climat préhistorique, qu'ont enrégistré les arbres et la flore fossile, avec celles que nous subissons et qui sont étudiées par nombre de savants dans tous les pays du monde.

Les dénotations historiques dénotées par régions de provenance, devraient surtout nous répondre:

si, et quand avaient lieu les variations climatiques contemporaines dans des pays avoisinants;

se laisse-t-il voir une ressemblance, quelque uniformité de phénomènes météorologiques entre les régions, suivant les mêmes parallèles, ou suivant les mêmes méridiennes plutôt? Par là, nous pourrions, je crois, aborder le problème de la translation des vagues atmosphériques, de leur trajets plus fréquents dans le temps et l'espace. (Il en résulterait peut-être un indice pour le trajet des inlandeis dans les époques glaciaires). Dans ce but nous avons pris en considération deux régions polonaises: la Silésie et la côte sud de la mer Baltique (régions plus riches en matériaux climatohistoriques); nous leur avons joint le plateau subalpin, profitant des matériaux publiés par Amberg.

Après avoir évalué nos matériaux (— 4 = hiver froid et neigeux; été froid, pluvieux; — 3 = hiver froid, été froid; — 2 = printemps ou automne froid et pluvieux; — 1 = pluvieux ou très variable; + 4 = hiver chaud, été sec et chaud; + 3 = hiver chaud, été chaud mais non sec; + 2 = printemps ou automne chaud; + 1 = printemps ou automne beaux mais courts) et compté nos années par trois ensemble (période trisannuelle), nous avons pu tracer la courbe de variations pour chaque région à part.

Certes, c'est plutôt une courbe d'observations humaines, n'ayant aucune précision, et n'étant guère complètes. Néanmoins les courbes présentent quelques traits caractéristiques, et laissent admettre quelques suppositions. Ces courbes trisannuelles, comptées d'une manière tout à fait primitive et simpliste, mais n'ayant pas de relations entre elles, s'accordent et composent des ondes plus vastes:

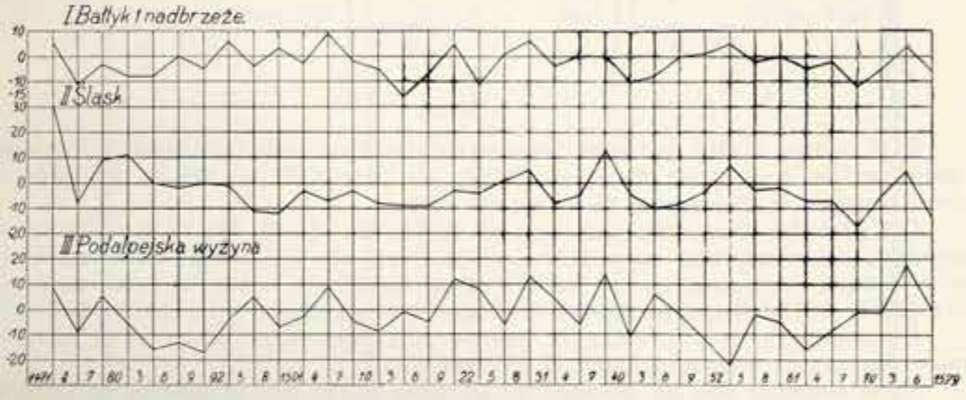
1. Pour la côte Baltique entre les minima de 1475 et ceux de 1515, de 1542/3, les notions nous font supposer des phénomènes approchant de la normale et même des exhaussements de température modérés. Entre 1542/3 et 1568.5 il y a une courbure, un „plus climatique continuel" qui est rompu de nouveau par une vague brève et prononcée des „minima" de 1578.5 et de 1588; somme toute la courbe se compose de trois périodes d'environ 30 ans dans notre siècle.

[1] Dr. Johannes Müller: Der Parallelismus zwischen der gesetzmäßigen Wiederkehr strenger Winter und der Sonnenfleckenperioden von kürzerer und längerer Dauer. Peterm. Mitteil. 1926, p. 241—247.

2. Dans la courbe climatique de Silésie (II):

Après la grande sècheresse de 1472 et l'abaissement de la température vers 1476, une onde climatique s'exhausse et descend doucement vers le minimum de 1500; depuis, jusqu'au premier quart du siècle 1523.5, les notions historiques semblent dénoter un abaissement, une péjoration climatique, légère mais continue; puis, jusqu'à 1542/3 (sans compter l'inflexion légère de 1532) une vague élevée qui suit à peu près les ondulations de la courbe baltique.

3. Si nous comparons les deux courbes, nous constatons qu'elles démontrent une indépendance absolue jusqu'à 1530 environ. Depuis, leur allure est tellement semblable que nous sommes obligés à nous demander, si cela est vraiment l'expression d'un grand phénomène de la nature ou, peut-être, une faute à nous, l'interprétation défectueuse des matériaux, un incident quelconque? Toutefois les deux courbes diffèrent par la hauteur de leurs vagues. Un climat océanique s'oppose ici à un climat de plaine environnée de massifs continentaux.



L'océanisme se prononce ainsi même dans les notes faites par des observateurs, absolument ignorant toute théorie moderne. Serait-ce un accident seulement? Je ne le crois pas.

4. La courbe du plateau subalpin (III) paraît tout à fait indépendante des deux autres: une fois, c'est l'inverse de celle de la Silésie, une autre, elle précède son inflexion, enfin elle la suit avec un retard.

Mais si nous comparons toutes les trois courbes, nous voyons que celles de la Silésie et de la côte Baltique ont des inflexions bien plus douces. Le pays subalpin à des „plus" et des minus excéssivement prononcés; il faut dire, que c'est une région absolument continentale vis-à-vis de laquelle notre Silésie démontre encore des traits océaniques.

Il serait intéressant peut-être de tracer la courbe de fréquence d'orages et d'ouragans.

L'état de matériaux et notre conviction, qu'on dénotait les orages seulement alors, lorsqu'ils menaçaient et attaquaient la vie et le bien des hommes, de même que les indications fort rares quant à la direction des vents, nous ont décidé de ne tracer sur la courbe que les chiffres, répondant au nombre de saisons singulièrement orageuses dans chaque période de trois ans. La côte Baltique paraît singulièrement privilégiée: Les époques calmes y semblent très rares. Sont les plus longues les époques de calme pour:

La côte et la mer Baltique		La Silésie		Le plateau subalpin	
	années		années		années
1473–1475	3	1472–1473	2	1476–1478	3
		1477–1478	2	1483–1485	3
1483–1484	2	1482–1484	3	1488–1485	2
		1498–1500	2		
1501–1505	5	1502–1503	2		
		1512–1514	3	1512–1518	7
1517–1519	3	1518–1519	2		
		1526–1528	3		
1532–1535	4	1530–1532	2		
1546–1549	4	1546–	1	1545–1547	3
1561–1563	3	1548	1		
1566–1567	2	1572	1	1567–1568	2
	S. 24		S. 22		S. 19 + 6

Cela revient à dire que dans l'espace de plus d'un siecle (109 années) il y eut à peine moins d'un quart d'années (22%), où l'on n'ait pas dénoté des phénomènes d'orages et d'ouragans dévastant les côtes.

Ces périodes tranquilles sont espacées de: 7, 16, 11, 12, 10, 11, puis 2 années orageuses. Leurs nombres rappellent singulièrement les époques de taches solaires. Notre époque se termine par 15 années de perturbations atmosphériques continuelles (1567—1579/80) qui paraissent atteindre leur maximum entre 1577—1579/80.

Opposition singulière entre la courbe climatique bien douce et la marche rapide des vagues atmosphériques et ses tourbillons.

Il est singulier que les hommes du seizième siècle, qui dénotaient les aurores boréales, paraissent avoir supposé déjà une certaine coïncidence entre celles-ci et la fréquence d'orages.

Pour la Silésie, la répartition des temps orageux remarqués et notés présente un autre tableau:

Nous manquons d'intervalles plus longs que 2 à 3 années, mais ils sont plus fréquents.

Depuis 1548 jusque 1579 il n'y a qu'une seule année où les orages ne soient pas dénotés. Et c'est leur fréquence qui fait, que les années tranquilles ne forment que 20.2% dans le siècle.

Les temps orageux apparaissent dans les intervalles de: 3, 3, 13, 1, 8, 3, 6, 1, 1, 1, 23 années. La deuxième moitié du XVI siècle y présente aussi une énorme période de perturbations atmosphériques, sans interruption. Certes, dans une plaine comme la Silésie, entourée de montagnes et ouverte vers le nord, il faudrait faire une distinction entre les orages locaux, les bouffées de vents fœhniques et les grands passages de cyclones, leur croisée dans le sens sud-ouest — nord-est, nord-ouest — sud-est et direction contraire. A la base de nos matériaux il serait audacieux de le faire. Nous pourrions seulement paralléliser les temps orageux pour la Silésie et la côte baltique.

Il en est de même pour le plateau subalpin: Si nous omettons les années sans notations des orages et des grêles, nous n'avons que six périodes de 2 à 3 ans tranquilles, séparées par des périodes de: 4, 3, 2, *22, 26, 19* années où les notations des orages et des grêles en toutes saisons abondent. Ces phénomènes paraissent d'un caractère général pour notre partie de l'Europe puisque dans l'Allemagne orientale (de Brandenbourg), dans la Bohême, les temps sont extrêmement orageux.

Jetons maintenant un coup d'œil sur la mortalité, les pestes et les disettes et leur rapport avec nos périodes climatiques.

De toutes nos régions la moins caractéristique pour ces phénomènes est la Poméranie et la côte baltique. Les notations des pestes y sont rares et dans la chronique de Danzig on trouve des remarques que la peste, la maladie contagieuse, a été apporté par les équipages des navires étrangers[2]. Cela voudrait-il signifier que cette côte forme la région la plus salubre du pays? Peut-être. Les maladies y régnent en:

Sur la côte baltique	En Silésie	Au plateau subalpin
1472– 3	1470–73	1472
79	77	74
		82
84	83 (peste	86
94	91– 2 d'animaux)	88
	95– 6 «	93
1504– 5	1501	1502
1509	1504	04– 5
	08 ?	08–10
13–14	15–16	17–21 ?
	19–20 ?	
21	22	26
29	24 ?	28–29
	28–32	32
38	35	39
48–49	43	41– 2
	48 ?	50
53 ?		52
62		63–66
64	64	75–77
69		
72	72	79–81
75	77	
	80	
S. 21/2 années	31 années	35 années

Nous avons ici 21 années de maladie dans notre période de 108 ans (moins de 20%). L'on dirait qu'elle se répète à chaque lustre. En vérité comme les époques malsaines s'étendent à deux et même à trois années, les temps salubres s'allongent aussi jusqu'à 6 à 9 années (p. ex. 1484–94, 1521—29). Ce qui est singulier, c'est que les années de peste sur la côte baltique réapparaissent avec un certain retard, après avoir visité la Silésie. Ne dirait on pas, que le mal vient du continent et atteint la côte en dernier lieu? Les années de 1513/14, 1553, 1562 y font uniquement exception; séraient-ce celles où la peste est venue par mer de l'étranger? Nous ne pouvons plus y compter 1575, car les années de 1571 à 1573 ont été pestilentielles pour les régions de la Pologne justement avoisinantes, la Poméranie et la côte.

Les années de peste sont considérablement plus nombreuses en Silésie. Elles s'y étendent jusqu'aux séries de 5 années de suite, 1528–32. Le vide entre 1548–64 doit-il signifier une époque singulièrement salubre, ou simplement un manque dans les sources historiques dont nous disposions? La première supposition serait justifiée par des notes signalant de bonnes récoltes de blé et de vin entre 1555—57 en Silésie, tandis que les autres régions polonaises (en 1556 notamment) sont dévastées par la peste et la famine.

[2] Vu que nous disposions d'assez grand nombre de sources historiques sur la côte, nous n'avons pas étendu à celle-ci les notations générales, p. ex. „la peste en Pologne" puisque justement la Poméranie pouvait faire exception.

Quant au plateau subalpin, qui (peut-être bien grâce à l'abondance des documents cités par Amberg) paraît le plus ravagé par des pestes et des maladies (35 ans sur 110 de l'époque); ses époques malsaines sont toujours en relation évidente avec celles de la Silésie, mais une fois elles les précédent, d'autres fois elles les suivent. L'on pourrait dire que là se croisent les contagions venant de l'orient ou de l'occident. Le plateau semble jouer vis-à-vis de l'Europe le même rôle, que la Silésie vis-à-vis de la Pologne, car les pestes signalés au nord-est de nos régions y paraissent aussi venir avec un retard.

Examinons les années de famine ou de disette dans nos régions, ainsi que les années à récoltes bien riches[3].

Le plateau subalpin	La Silésie	La côte baltique
	1473 ?	
1480—82	1476 + v	
82—83 + v	1481— 2 et + v	
1483		
1484 + v	1486 et + v	
85 — v		1485 — v
1486 et — v	1491	
1488—92 et — v		
1493 + v	1501	
1494 — v	1504	
95—1500		1504— 5
1501— 2	1514	
1504— 5 et + v	1515 + v	
07 — v	1516—17	
09 et + v	1521	
12	1522	1522
14 + v (?)	1524	1524
16		
1518—19	1527—33	
21 - 23	1535	
25		
26 — v	1539	
29	1540 + v	1540
30—32	1542 — v	
1533—		
1534— 5	1546	
1536		
38 ?	1551	1551 ?
40—41		
45	1555—57 + v	1552
46— 47 + v		1557
49—52	1565	1565
53	1572	1569
55 + v		
56 et + v	1573 + v	1572
58	1575— 6	
61 et — v	1580 + v	
62		
65—66		
67		
70 et — v		
72 (blé cher)		
75		

[3] Les chiffres soulignés sont les dates d'abondance. Comme les récoltes de blé et de vin ne vont pas toujours d'accord (les unes dépendant du temps en été surtout, les autres sont influencées encore plus par le printemps et l'automne), nous signalons les années de bonnes moissons et y ajoutons +v ou —v, c. à d. bonnes ou mauvaises vendanges dans les cas où les notes nous les signalent.

La côte baltique, pays qui dépendait alors complétement des récoltes et des importations de blé de la Pologne, ne présente rien d'intéressant ni de caractéristique. Ses chroniqueurs notent plutôt le prix de blé venant de toutes parts.

Pour la Silésie nous avons sept époques d'abondance, disposées très irrégulièrement dans le siècle. Les bonnes vendanges n'accompagnent pas toujours les bonnes moissons; ainsi en 1481/2, 1515, 1542 le blé manque, mais le vin est bon ou tout au moins abondant. Ce qui est frappant, c'est qu'en Silésie, de même qu'au plateau subalpin, les bonnes récoltes vont d'accord avec les élévations de notre courbe climatique. Elles tendent toujours vers les sommets de la ligne, suivent ses „pentes" mais nous ne les trouvons guère au fond, là, où selon nos calculs hypothétiques, il y eut une période climatique sous-normale. Ceci — à vrai dire — nous rassure quelque peu sur la justesse de la méthode même, la vie des plantes étant alors le plus sûr indice des bons ou des mauvais „temps".

Les disettes se placent comme de règle aux périodes calculées comme sous-normales. La courbe de 1480—92 y est bien caractéristique. Certes, il y a quelques exceptions, mais elles n'infirment pas la règle, vu qu'une grêle, même aux temps doux et favorables pouvait bien détruire les moissons, juste dans la contrée dont les nouvelles nous sont parvenues.

Il faut donc avouer, que l'essai présent vient d'approuver notre conclusion précédente: aujourd'hui comme dans le passé, nos régions présentaient des traits du climat océanique, dont la vie organique est menacée par un surcroît de l'humidité, par un rabaissement de température moyenne à qui au contraire une augmentation modérée de chaleur et de sécheresse était profitable. Somme toute:

1. L'évaluation de variations climatiques par périodes trisannuelles nous semble plus précise; ces petites périodes forment des vagues de variations plus longues, qui se laissent rapprocher à celles de taches solaires de Brückner, 30—35 ans; enfin elles font prévoir des périodes plus longues encore de 103 ans environ.

2. Si le matériel historique le permet, ces variations doivent être comparées avec les grands phénomènes météorologiques (foudres, orages, grêles, aurores boréales). Ceci permettrait en quelque sorte de conclure sur les cours et les périodes de cyclones et sur leur influence sur le climat.

3. Les temps de disette et de maladies nous semblent un témoignage précieux pour le climat régional si nous les comparons avec la „courbe hypothétique" du climat.

Witold PAWLIK, Kraków.

Charakterystyka lawin tatrzańskich.

(Les recherches des avalanches dans les Hauts Tatras).

Z pośród kompleksu zagadnień niwalnych, kwestją lawin dotychczas w Polsce nie zajmowano się szczegółowiej. Niemal wszelkie wzmianki w literaturze polskiej odnoszące się do lawin traktowane są pobieżnie, jedynie z punktu widzenia praktyczno-turystycznego. Pierwszą próbą zajęcia się tym problemem systematycznie, w miejscu do tego najodpowiedniejszem, była ekspedycja klimatologiczna Instytutu Geogr. w. Krakowie, w Tatry, w dolinę Pięciu Stawów Polskich w roku ubiegłym i bieżącym. Odnośnie do lawin głównym jej celem było, na podstawie możliwie najliczniej zebranych obserwacyj, po porównaniu ich z literaturą obcą, poddać, lawiny tatrzańskie szczegółowej klasyfikacji, dalej zbadać warunki konieczne do powstania lawiny, pzyczem specjalną uwagę zwrócono na zależność od kąta nachylenia, dalej poczyniono obserwacje nad chyżością, częstotliwością i morfologją lawin. Szereg trudności natury technicznej, jak n. p. niemożliwość zbadania podłoża wielu lawin, lub trudności w oznaczeniu ich szybkości, nie pozwolił jeszcze dotychczas na mniej lub więcej całkowite ujęcie problemu.

Teren, na którym obserwacje zostały przeprowadzone, posiadał wszelkie konieczne zalety, rodzaj i charakter stoków doliny nastręczał bowiem wszelkie możliwe przypadki warunkujące rodzaj i wygląd lawiny.

Zostało stwierdzonem, że wszelkie lawiny spotykane na badanym odcinku, a biorąc pod uwagę typowość jego, można powiedzieć wszystkie lawiny tatrzańskie, dadzą się podciągnać pod typy stwierdzone i sklasyfikowane na terenie alpejskim. Wygląd ich i typ zależy 1) od rodzaju i nachylenia podłoża, 2) grubości warstwy śnieżnej, 3) jakości śniegu. Naogół silnie rozczłonkowane skały lawinom nie sprzyjają, natomiast miejsca wygładzone, pozbawione zwietrzeliny, są terenem ich najczęstszego tworzenia się. Liczne pomiary kąta nachylenia wykazały, że chociaż jest on bardzo ważny, nie jest jednak decydujący. Spotkałem bowiem kilka wypadków, gdzie mimo nieznacznego kąta nachylenia, stoki nie należały do bezpiecznych. W jednym wypadku mimo, że kąt wynosił tylko 18°, miałem do czynienia z lawiną dość znacznych rozmiarów, przeciwnie spotykałem miejsca o nachyleniu około 50° najzupełniej bezpieczne. W tym ostatnim wypadku decydowało wystawienie na wiatr (zwiewanie śniegu) i nierówne podłoże. Stoki obfitujące w progi i zaklęśnięcia stają się dopiero wtedy lawiniaste, gdy pierwsze śniegi nierówności wyrównają i wytworzą śnieżną warstwę ześlizgową. Stąd niesłychanie ważnem jest dokładne poznanie profilu ułożenia śniegu i ustosunkowania się poszczególnych jego warstw do podłoża.

Jeden z podziałów lawin przyjęty w Alpach, a dający się w zupełności zastosować na terenie badanym, opiera się na właściwościach śniegu. Wyróżnia on: A) Lawiny ze swieżego śniegu, a) suche (pyłowe, powierzchniowe), b) wilgotne (gruntowe, pyłowe) i B) Lawiny ze starego śniegu — firnowe.

Właściwościami świeżego, suchego śniegu są: suchość, puszystość, sypkość i zasób w powietrze. Wskutek tego nie toczy się on, lecz sunie. Jeśli droga lawiny jest krótka, następuje tylko zsuw, przy długiej i stromej, część śniegu wzbija się w górę jako chmura pyłu (lawina pyłowa), przyczem stosunek ilościowy śniegu sunącego do lecącego w powietrzu zależy od ilości śniegu, stromości i długości drogi. Jeśli opad śnieżny natrafi na powierzchnię śnieżną zmarzniętą, spotykamy się z pospolitem zjawiskiem tworzenia się „desek" śnieżnych, warstw świeżego opadu zesuwajacych się po starym śniegu. Śnieg „desek" jest gęsty i krystaliczny, powierzchnia jego pokryta powierzchnią szreni. Typ ten powstaje nie w cieniu wiatru, lecz pod skałami i graniami, gdzie śnieg zostaje lokalnie nawiany. Lawiny pyłowe i „deski" w okresie zimowym należą do najczęstszych w Tatrach. Lawiny wilgotne ze sniegu świeżego cechują się jedynie odmiennemi właściwościami śniegu (mokry, ciężki), oraz specyficznemi warunkami w jakich powstają (a więc śnieg padający przy wysokiej temperaturze, deszcz, odwilż i silne nasłonecznienie). Między niemi spotykamy także pyłowe, naogół jednak są one wszystkie znacznie powolniejsze od poprzednich. Lawiny ze starego śniegu, firnowe, są typowe dla pory wiosennej. Właściwości sniegu: ciężki i wilgotny, firnowy (ziarnisty), warunki: ciepła pogoda, halny wiatr, deszcz, silna insolacja. Warstwą ześlizgową jest tu zawsze ziemia (gruntowe), stąd przenoszą one znaczną ilość głazów i innych materjałów, przyczyniając się walnie do tworzenia typowych dla Tatr stożków lawinowych. Spadają one regularnie w ścisle określonych miejscach.

Próba naszego innego podziału, ujętego z punktu widzenia morfologicznego, przedstawia się w następujący sposób: 1) lawiny pyłowe, 2) gruntowe, 3) „deski" śnieżne, 4) językowe, 5) kulkowe. W obrębie tych pięciu typów mieszczą się wszystkie lawiny wymienione w poprzednich ustępach, pozatem podział ten obejmuje także wszelkie obsunięcia śnieżne, a więc „pseudolawiny". Za kryterjum klasyfikacji przyjąłem nie jak w poprzednim podziale wyłącznie właściwości śniegu, lesz także formę jaką lawina w czasie ruchu przyjmuje. Trzy pierwsze typy można zupełnie zidentyfikować z typami opisanemi poprzednio. — Natomiast reszta przedstawia się w sposób następujący. Lawiny językowe stanowią formę pośrednią między lawiną powierzchniową, a „deską" śnieżną. Są one naogół niewielkie, jeśli weźmiemy pod uwagę masę śniegu, natomiast pod względem długości należą niejednokrotnie do najdłuższych, wskutek zaś małej szerokości, posiadają charakterystyczny wygląd

języka (stąd też nadana im nazwa). Lawiny kulkowe wreszcie, to niewielkie obsunięcia śniegu, wyłącznie mokrego lub firnu, pod postacią kul i brył większych lub mniejszych, staczających się po zboczu wachlarzowato. Spotykane są zwykle na mało stromych zboczach.

Specjalną uwagę poświęciłem także częstotliwości lawin w danem miejscu. Najczęstsze są lawiny językowe, które mimo braku opadu, zsuwają się zwłaszcza przy słonecznej pogodzie, w jednym i tym samym miejscu, nawet do czterech razy dziennie (naturalnie do pewnej granicy). Również po zejściu lawiny wiosennej gruntowej, często w tym samym miejscu, zsuwają się liczne mniejsze, usuwające resztę śniegu, poderwanego przez lawinę główną. Inne typy lawin spadają zwykle tylko raz.

Wziąwszy pod uwagę obie zimy badane, a więc tamtegoroczną (1929) niezwykle ostrą i obfitującą w bardzo silne opady śnieżne i tegoroczną (1930) łagodną, po zestawieniu mapek lawin, wykreślonych w obu latach, mogłem ustalić główne i stałe ich drogi na terenie Pięciu Stawów Polskich. Drogi te zaznaczyłem na załączonej mapie lawin.

O innych zjawiskach związanych ściśle z lawinami, a więc o morfologji usypisk lawinowych, o wszelkich szczelinach czołowych, poprzecznych i koncentrycznych, szlifach lawinowych, mostach i t. p. z braku miejsca nie wspominam, zwłaszcza że w przyszłej zimie muszą zostać dokładniej zbadane. Również specjalnemu badaniu poddane zostaną nawisy śnieżne, jedne z głównych przyczyn tworzenia się lawin.

Zaznaczyć również muszę, że w związku z powyższemi zamierzonemi badaniami, obserwacje zostaną rozszerzone na inne doliny tatrzańskie, przyczem podkreślone zostaną wszystkie wymienione wyżej czynniki jak ekspozycja terenu, wystawienie na wiatr i insolację etc. Program badań obejmuje również i niektóre partje Beskidu Zachodniego, a więc Babią Górę, gdzie zjawisko lawin należy również do częstych.

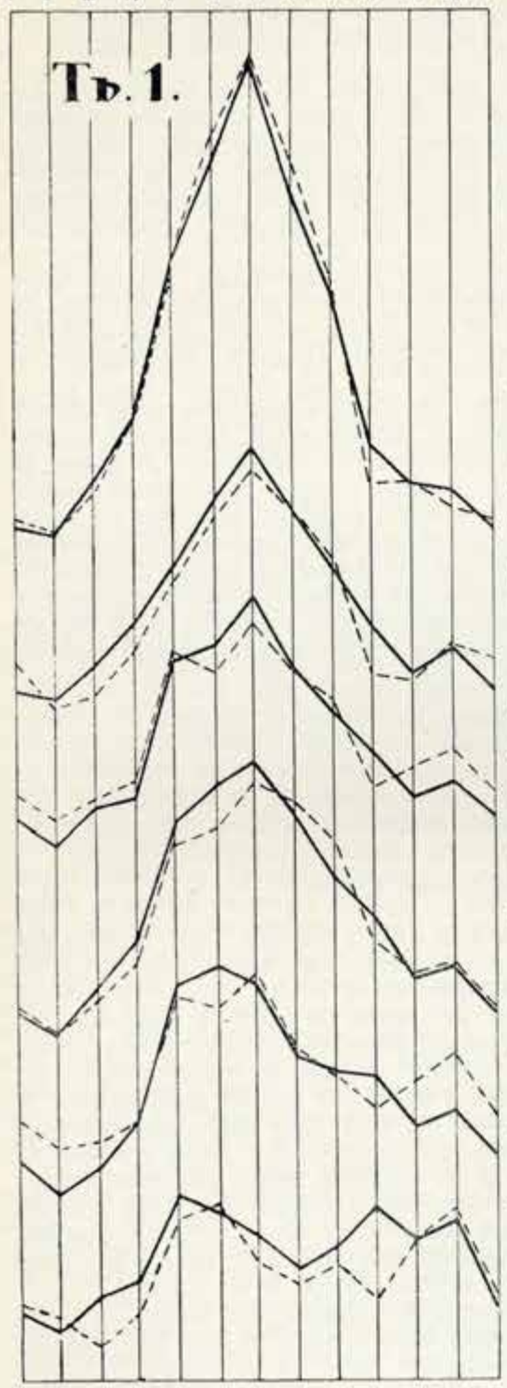
Dr. Frant. VITÁSEK, prof. Masarykovy univ., Brno.

Srážkové typy tatranské oblasti.

Tatranskou oblastí rozumíme oblast Vysokých a Nízkých Tater s přilehlými pánvemi. Základem zpracování srážkových poměrů této oblasti bylo období 1901-1918. Jaký je výkyv, čili jak se liší roční srážkový chod tohoto období od období dlouholetého, které již můžeme považovati za normál, je viděti na diagramu srážkového chodu Poroninu, Oravského Podzámku, Liptovského Hrádku, Spišské Nové Vsi, Beňuše a Banské Bystrice (Tb. 1.). Diagram ukazuje, že jednak průměr řady osmnáctileté, vyznačený čárkovaně, je celkem menší než průměr dlouhodobý a to hlavně vlivem slabých srážek říjnových, jelikož na tyto roky padlo poměrně málo říjnových podružných maxim. Dále je viděti, že letní měsíce v tomto krátkém období jsou pod normálem, kdežto zimní, až na tatranský sever, jsou nadnormální.

Již tento diagram skutečných srážkových hodnot jednotlivých stanic ukazuje, že roční srážkový chod pánví obklopujících oboje Tatry, jako je kotlina novotržská (Poronin), oravská (Oravský Podzámok), liptovská (Lipt. Hrádok), spišská (Sp. Nová Ves) i údolí horního Hronu (Banská Bystrica, Staré Hory), je dosti různý.

K témuž výsledku dospějeme posuzováním průměru více stanic. Ze všech stanic byly vybrány pouze stanice mající delší řady a mimo to byly tyto hodnoty redukovány podle Oravského Podzámku a Spišské Nové Vsi na období 1871-1918. Stanice byly v každé skupině rovnoměrně rozděleny tak, aby neměly převahu stanice stinové nebo návětrné. Také tento pokus ukázal pět odlišných srážkových typů: 1. typ severotatranský, v němž je sdruženo 5 stanic na severním svahu Tater, 2. typ oravský z desíti stanic na Oravě, 3. typ liptovský ze šesti stanic na



Liptově, 4. typ spišský ze sedmi stanic ve Spiši a 5. typ horehronský ze sedmi stanic na horním Hronu.

Tyto typy znázorňuje druhý diagram (Tb. 2.), z něhož je viděti, že čtyřem prvním je společný rys červencové maximum, které se postupně posunuje na červen typu horehronského. Nízké hodnoty dubnové jsou společný rys všech typů, který však vznikl společnou redukcí celé oblasti podle typu oravského. Další společný rys všech typůj sou poměrně nízké hodnoty listopadové, ač právě v listopadu se častěji objevuje podružné maximum než v říjnu a konečně je u všech typů podružné maximum třetího řádu v prosinci.

Tyto typy naznačuji postupné přechody hlavních klimatických typů, které se v tatranské oblasti střetly, zejména přechod typu kontinentálního ke středomořskému, modifikované poměry orografickými.

Únorové minimum je nejlépe vyznačeno u typu severotatranského a zvolna přechází v lednové minimum typů dalších. Avšak i u typu spišského a horehronského (jak ukazuje redukce podle Spišské Nové Vsi na diagramu Tb. 2 naznačená čarou lomenou) je mezi lednem a únorem jen nepatrný rozdíl. Na průběhu čar je viděti, jak zvolna roste množství podzimních srážek směrem od severu na jih, tedy směrem od typu severotatranského k typu horehronskému a tím směrem také vázrůstpodružné maximum říjnové. Následkem toho se postupně mírní amplituda křivky ročního chodu srážek, která směrem od typu 1 k typu 5 se znenáhla splošťuje.

Nejvyšší amplitudy dosahuje typ 1. severotatranský, která v Bukowině dosahuje 14.8%. Průměr amplitudy ze šesti stanic při jejich střední výši 824 m je 11.9%. Typ 2. oravský ukazuje průměrem z desíti stanic amplitudu 9.5%, při střední výši 748 m. Typ 3. liptovský má ještě menší amplitudu (7.8%) při střední výši 674 m, kdežto typ 4. spišský má při menší průměrné výšce 620 m. mnohem vyšší amplitudu (11.1%). Typ 5. horehronský má při nejmenší průměrné výšce pouhých 543 m. také nejmenší amplitudu, t.j. 6.6%, jeho stanice Jasenie na jižním svahu Nízkých Tater dokonce jen 4.7%.

Na průběhu křivky ročního chodu srážek je viděti postupné přibývání srážek

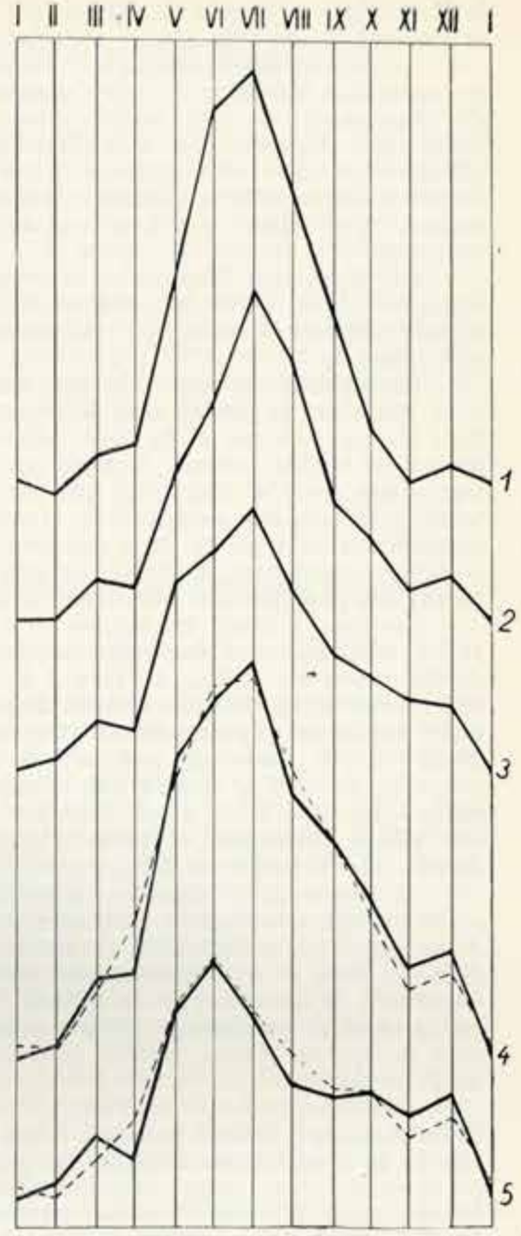
zimní polovině a ubývání srážek letní polovině roku. Pokud se týče tohoto poměru uplatňuje se kontinentalita nejvíce u typu severotatranského a spišského. U typu severotatranského připadá zimním srážkám pouze 30.7%, u typu spišského 32.4% srážek ročních. Ostatní typy mají pro zimu mnohem příznivější poměr srážek. Po spišském následuje typ oravský s 37.2%, po něm typ liptovský s 39.9% a naposled typ horehronský s 41.1% zimních srážek.

Chudoba zimních srážek dala typu severotatranskému největší výkyv, a naopak vliv středomořský nejvíce se uplatňující u typu horehronského, způsobil největší sploštění křivky ročního chodu srážek tohoto typu, ač je to typ nejníže položený. Tedy podle skupin stanic by v tatranské oblasti nešlo aplikovati teorii Hellmannovu, že se vzrůstající nadmořskou výškou ubývá letních a přibývá zimních srážek a že se proto křivka ročního srážkového chodu do výše splošťuje.

Communication

Les types des régimes pluviométriques dans la région tatrique.

L'étude des précipitations dans la région tatrique est basée sur les données de la période de 1901 à 1918. Le diagramme de la répartition annuelle des précipitations à Poronin, Oravský Podzámok, Liptovský Hrádek, Spišská Nová Ves, Beňuš et Banská Bystrica (Tabl. 1.) montre les différences entre la répartition des précipitations dans cette période et dans la période de 1871 à 1918. La moyenne des 18 années (1901—1918) est inférieure à la moyenne de la longue période, surtout à cause des faibles pluies d'octobre, car les minima secondaires d'octobre sont rares pendant ces 18 années, et à cause des pluies subnormales de mois d'été, celles de l'hiver ayant été surnormales partout excepté dans le Nord de la Tatra.



Tb. 2

Ce diagramme montre aussi les différences dans la répartition annuelle des pluies dans les bassins entourant les deux Tatras, bassins de Nový Targ, d'Orava, de Liptov, de Spiš, et vallée du Hron supérieur. Elles ressortissent encore mieux quand nous considérons les moyennes de plusieurs stations pour chaque région, les valeurs ayant été réduites à la période de 1871—1918 d'après les observations faites à Oravský Podzámok et Spišská Nová Ves. Les stations ont été choisies de manière qu'il n'y a pas prépondérance ni de stations du côté du vent ni de celles du côté sous le vent. Dans cette manière nous avons déterminé cinq types différents, à savoir: 1. type nord-tatrique (cinq stations sur la pente septentrionale de

la Haute Tatra), 2. type de l'Orava (10 stations dans l'Orava), 3. type de Liptov (6 stations), 4. type de Spiš (7 stations) et 5. type du Hron supérieur (7 stations).

Le diagramme ci-joint (Tabl. 2.) montre ces cinq types: les quatre premiers ont en commun le maximum de juillet remplacé par un maximum de juin dans le type du Hron supérieur. Des petites valeurs d'avril sont un trait commun à tous les types, mais elles sont dues à la réduction de la région entière d'après le type de l'Orava. Un autre trait commun à tous les types sont les petites valeurs de novembre quoique juste le novembre montre, plus souvent que l'octobre, le maximum secondaire, et enfin il y a dans tous les types un maximum de troisième ordre en décembre.

Les types sont l'expression de transitions graduelles entre trois influences climatiques qui se rencontrent dans la région tatrique, et surtout de la transition du régime continentale au régime méditerranéen, modifiée par les conditions orographiques.

Le minimum du février, le plus marqué dans le type nord-tatrique, fait place à un minimum de janvier dans les types des régions moins élevées. Cependant dans les types de Spiš et du Hron supérieur il n'y a qu'une petite différence entre janvier et février comme montrée par la réduction d'après Spišská Nová Ves représentée dans le diagramme par une ligne brisée. La ligne fait voir l'augmentation graduelle des précipitations hivernales du Nord vers le Sud, donc du type nord-tatrique au type du Hron supérieur, et c'est aussi dans cette direction que le maximum secondaire d'octobre s'accuse de plus en plus. Il en résulte que la courbe des précipitations annuelles s'aplatit peu à peu du type 1 au type 5.

Les plus grandes amplitudes se trouvent pour le type 1 nord-tatrique, avec 14.8% à Bukowina. L'amplitude moyenne de six stations à une altitude moyenne de 824 mètres est 11.9%. Le type 2 de l'Orava a une amplitude moyenne de dix stations de 9.5%, avec une altitude moyenne de 748 mètres. Le type 3 de Liptov a une amplitude moyenne encore plus petite, de 7.8%, avec une altitude moyenne de 674 mètres, tandis que le type 4 de Spiš a une amplitude moyenne plus considérable, de 10.1%, malgré une altitude moyenne plus petite, de seulement 620 mètres. Le type 5 du Hron supérieur a l'altitude moyenne la plus petite, de 543 mètres seulement, et aussi la plus petite amplitude moyenne de 6.6%; à Jasenie elle n'est que de 4.7%.

La courbe de la répartition annuelle des précipitations montre l'augmentation graduelle des précipitations hivernales et la diminution des précipitations estivales. A cet égard la continentalité se manifeste le plus dans les types nord-tatrique et de Spiš. Dans le type nord-tatrique les précipitations hivernales ne représentent que 30.7% et dans le type de Spiš 32.4% des précipitations annuelles. Pour les autres types le pourcentage des précipitations hivernales est plus élevé, avec 37.2% pour le type de l'Orava, 39.9% pour le type de Liptov et 41.1% pour le type du Hron supérieur.

L'insuffisance de précipitations hivernales est responsable de la grande oscillation dans le type nord-tatrique, tandis que sous l'influence méditerranéenne la courbe de la répartition annuelle des précipitations est le plus aplatie pour le type du Hron supérieur, malgré la petite altitude de cette région. Pour les groupes de stations dans la région tatrique on ne peut donc pas appliquer la théorie de Hellmann qu'il y a diminution des précipitations estivales et augmentation des précipitations hivernales en fonction de l'altitude, et que la courbe de la répartition annuelle des précipitations s'aplatit donc avec l'altitude.

Roman KENK, Ljubljana

Letno kolebanje temperature v kraških jamah.

(Sa projekcijama)

Zoološki institut univerze kralja Aleksandra I. v Ljubljani je 1. 1928. uredil skromen laboratorij v Podpeški jami pri Vidmu na Dolenjskem (Dravska banovina). V laboratoriju, ki je namenjen predvsem študiju ekologije jamskih živali, se je od njegove ustanovitve v rednih razdobjih (do 15 dni) merila temperatura vode in zraka, atmosferska vlaga in drugi činitelji, ki bi mogli vplivati na podzemske organizme. Opazovanja sta izvrševala docent dr. Albin Seliškar in predavatelj. Zanimivi so izsledki o letnem kolebanju temperature. Na mestu, oddaljenem od vhoda 76 m, znaša amplituda kolebanja samo 0,8° C. Maksimum nastopa šele jako pozno, koncem oktobra (1928) oz. v sredi decembra (1929), dočim se pojavi najnižja temperatura skoraj sočasno s toplotnim minimom na prostem (februarja). Spremembe temperature so v najožji zvezi z zunanjimi padavinami[1].

Prof. J. MIHAILOVIĆ, Direktor des Seismol. Inst. der Universität, Beograd.

Beziehungen zwischen der Erdbebenkunde und der Geodäsie.

Zahlreiche Beispiele der Erdbebenkatastrophen in der Vergangenheit, sowie die systematischen Erforschungen der grössten Katastrophen in der neusten Zeit zeigten deutlich an, dass bei jeder solchen Katastrophe, wie auch bei mässigem Erdbeben, immer gewisse Veränderungen im Schüttergebiete entstehen.

Obwohl diese Veränderungen sehr mannigfaltig sind, man kann sie doch auf zwei Erscheinungen, auf horizontales und vertikales Rücken des Erdbodens, zurückführen. Auch die Größen solcher Rückungen sind verschieden. Bei diesen kann man alle Übergänge von riesigen Erdspalten, Denivellationen und Verschiebungen des Bodens, in welchen große Wohnorte durchfallen, bis zu den kleinsten, die nur mittels präziser geodätischen Messungen ausführbar sind, konstatieren. Solche Veränderungen sind so offenbar, daß man annehmen kann, daß sie stets jede größere, oder fast jede Erschütterung begleiten. Ja sogar, diese langsamen Rückungen, welche man nur mit geodätischen Methoden bestimmen kann, gehen immer den größten Bewegungen voraus.

In dieser gemeinsamen Tatsache für Erdbebenkunde und Geodäsie ist die innige Beziehung zwischen den beiden hervorgehoben. Die Größe und der Sinn der Erdbodenverschiebungen entsprechen, natürlich, der Verschiebung der entsprechenden Schollen der Erdkruste, die man als wahre Raumepicentren betrachten könnte.

Eine der Aufgaben der modernen Erdbebenkunde ist die Elemente solcher Bewegungen dem Sinne, der Richtung, der Geschwindigkeit, der Masse und der Energie nach in jedem konkreten Falle zu bestimmen. Darin, aber, liegt nicht nur die Aufgabe, sondern auch das große Interesse der modernen und praktischen Erdbebenkunde. In dieser Beziehung hilft ihr die Geodäsie mit ihren Methoden der präzisen Bestimmung dieser Bewegungskomponenten.

Das Bedürfnis dieser unentbehrlichen und innigen Mitarbeit der Erdbeben-

[1] Ovaj rad je *in extenso* publikovan pod naslovom: Roman Kenk in Albin Seliškar, Študije o ekologiji jamskih živali. I. Meteorološka in hidrološka opazovanja v Podpeški jami v letih 1828—1931 (Prirodoslovne razprave. Knjiga 1., str. 5—25 sa 5 slika, i tabelom u tekstu i tablama I i II. Ljubljana 1931). Izdanje „Prirodoslovne sekcije muzejskega društva za Slovenijo" u Ljubljani.

kunde und der Geodäsie empfand ich während meiner Untersuchungen der Nachfolgen der Erdbebenkatastrophen in der Umgebung von Vranje (4. April 1904) und noch mehr nach den Katastrophen auf Marmara Meere (1912), wie auch nach dem Erdbeben in Kolubara (1922), Rudnik (1927) und Bulgarien (1928). Vielleicht wollte es der Zufall, daß mein Freund, Herr General S. Bošković, welchem ich dieses Bedürfnis auch vor dem Jahre 1904 mehrere Male mitteilte, gleichzeitig auch der Chef des Militär-Geographischen Instituts gewesen war. Er nahm meine Vorschläge gerne an und, nach der Erdbebenperiode in Vranje (1904), führte er die geodätische Vermeßung im Südosten des Königreiches aus. Bei dieser Gelegenheit wurde eine tatsächliche Verschiebung gegen Nordwesten, durch den Stoß von SE, wie auch das aktive Mitwirken der Rhodopemasse bei diesen großen seismischen Bewegungen im Tale der Struma zwischen Maleš und Perim Gebirge nachgewiesen. General Bošković projektirte solche Vermessungen auch in der Richtung von Arandelovac bis Lazarevac (Erdbeben 1922), wie auch von Lazarevac über Gornji Milanovac bis Čačak (Erdbeben 1927). Die schon ausgeführte Vermessung gab positive Ergebnise.

Präzise geodätische Messungen nach allen großen Erdbeben sind, also, nicht nur für genauere Untersuchungen der Erschüterungen wichtig, sondern sie sind, vielmehr, unentbehrlich für den Hauptziel der wissenschaftlichen und praktischen Erdbebenforschungen. All das hebt nicht nur das Bedürfnis der Mitarbeit der Erdbebenkunde und der Geodäsie hervor, sondern es verlangt auch, daß diese Mitarbeit je inniger und gründlicher sein möge. So eine Arbeit wird dem Seismologen die Bestimmung der großen Erdbebengebiete und dadurch auch die Ausführung der praktischen Arbeiten ermöglichen.

Die Nutzbarkeit der geodätischen Vermessung für praktische Erdbebenkunde führt uns zum Entschluss, daß nach jedem großen Erdbeben präzise Messungen im Epicentralgiebiete ausgeführt werden sollen, um den Sinn, die Richtung und den Typus der Bewegung, dadurch aber auch die tektonische Ursache des Erdbebens, bestimmen zu können.

Ermutigt durch positive Ergebnise der geodätischen Messungen nach den Erdbebenkatastrophen in unseren Gebieten, versuchte ich, nach den katastrophalen Erschütterungen in Süd-Bulgarien (1928), mit dem Militär-Geographischen Institut in Sofia in Verbindung zu kommen. Ich hatte, nähmlich, den Wunsch die Notwendigkeit der präzisen Vermessung im dortigen Epicentralgebiet hervorzuheben. Diese Vermessung wäre nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für die Praxis, und besonders für Bulgarien selbst vom Nutzen. Obwohl mir bei Terrainarbeiten in Bulgarien volle Freiheit und eine genug große Hilfe gegeben war, fand ich in dieser Angelegenheit kein Entgegenkommen, trotzdem der Schlüssel für die Entscheidung des Problems der dortigen Erschütterungen gerade da lag. Man wollte mich nicht einmal anhören. Und gerade dort enstanden so große Veränderungen, daß man sie selbst mit gewöhnlichen empirischen Messungen bestimmen könnte. Das Militär-Geographische Institut wird gewiss diese Vermessung auf eigene Anregung ausführen, die man auch, falls sie den Vorschriften der modernen Erdbebenkunde entsprechend ausgeführt sei, verwenden könnte.

Gehen wir diesem Problem noch einen Schritt näher. Wie es gelungen ist nach jeder großen Erschütterung manchmal auch minimale Verschiebungen des Erdbodens konstatieren zu können, so kann man auch leichte Bewegungen vor einer Katastrophe voraussetzen. Es ist zweifellos, daß man in einem Gebiete, wo solche bradiseismische Bewegungen bestimmt sind, eher ein Erdbeben erwarten könne, als in einem anderen Gebiete, wo solche Bewegungen früher nicht stattfanden. Möchte man in Gebieten großer tektonischen, insbesondere jüngeren Dislokationen systematische präzise geodätische Messungen jedes Jahr, oder in Intervallen von einigen Jahren, ausführen, so könnte man, nach der Größe der Verschiebungen, ein großes Erdbeben erahnen, wie auch die Ortschaften die von ihm am meisten gefährdet sein könnten.

Nach dem Erwähnten ersieht man, daß für eine Prognose der Erschütterungen, hauptsächlich der stärksten, positive Elemente bestehen, die nicht nur für Fachleute, sondern auch für die Bewohner vom großen Interesse sein müßen. Der Nützen solcher Anwendung der geodätischen Vermessung in der Erdbebenkunde macht den Band noch inniger, wirksamer und gedeihlicher. Das alles führt uns zum Entschluß, daß in Gebieten, besonders in jenen mit haüfigen Erdbeben, systematische geodätische Messungen ausgeführt werden sollen, um die Schollenbewegungen regelmässig begleiten und im gewißen Maaße auch die Prognose großer Katastrophen ermöglichen zu können. Durch Gründung erstklassiger seismographischen Stationen in diesen Gebieten könnte man die Lösung des Hauptproblems der praktischen Erdbebenkunde sehr viel erleichtern.

Die Erforschung der Erdbebenerscheinungen am Terrain hat mich vor langer Zeit zur Anwendung der geodätischen Vermessung in der Erdbebenkunde geführt (1904). Das habe ich auch in einigen meiner Studien betont. Das Bedürfnis der Einführung geodätischer Messungen in die Erdbebenkunde hat sich im Laufe der Zeit vergrößert und auch eine Form bekommen, und zwar: man müsse die Mitarbeit der Geodäsie und der Erdbebenkunde auf eine systematische Art und Weise organisieren.

Daß diese Bemerkungen nicht eine Folge subjektiver Erwägungen seien, könnte ich durch viele Beispiele bestätigen. Hier möchte ich nur Folgendes anführen. Das Seismologische Institut in Tokio hat diese Mitarbeit mit dem dortigen Militär-Geographischen Institut schon im Jahre 1909 organisiert, welches eine ganze Reihe topographischer präziser Nivellierungen und trigonometrischer Messungen vor und nach den großen Erschütterungen fertig gestellt hatte. In letzterer Zeit werden dieselben auch für schwächere Beben ausgeführt. Auf diese Art wurde es bestimmt, daß jede Erschüterrung von mässiger bis zur katastrophalen Stärke durch ein ständiges Heben und Sinken des Bodens im epicentralen Gebiete begleitet wird. Es wurde insbesondere bemerkt, daß diese Erscheinungen im epicentralen Gebiete manchmal 10 bis 15 Tage dem starken Beben vorangehen.

Wie man aus den oben angeführten Resultaten der Erforschung in Japan ersieht, die praktische Erdbebenkunde beruht auf positiven Elementen der feinsten geodätischen Messungen. Diese Elemente, in Verbindung mit den allseitig ausbearbeiteten makroseismischen und mikroseismischen Ergebnissen jedes Erdbebengebietes, könnten eine reelle Base bilden, auf Grund welcher man nicht nur den seismischen Charakter der entsprechenden epicentralen Regionen, sondern auch das seismische Benehmen selbst bestimmen möge. Nach Allem könnte man sagen, daß die Frage der Erdbebenprognose in eine entscheidende Phase eingetreten ist, weil die Lösung derselben auf den Experimenten und der Mathematik, also auf den exakten Wissenschaften, beruht.

Darlegend die Notwendigkeit einer Mitarbeit der Erdbebenkunde und der Geodäsie, und unterstützt durch den Erfolg solcher Ausführungen in Japan, bitte ich um die Beihilfe der Sektion, daß der folgende Vorschlag seitens des III. Kongreßes der Slavischen Geographen und Ethnographen angenommen wird, und zwar: Daß die Regierungen der betreffenden slavischen Staate eine systematische Mitarbeit der Geodäsie und der Erdbebenkunde wegen allgemeiner wissenschaftlicher und lokaler praktischer Bedürfnise ihrer Bewohner, wie auch verschiedener Zweige der Technik und Industrie unterstützen und sichern mögen. Dieser Dienst wäre nach einem bestimmten Statut ausgeführt und erhalten.

II СЕКЦИЈА — SECTION II.

Radim KETTNER, Praha.

Géologie du massif granitique de la Bohême centrale.

Le massif granitique de la Bohême centrale est un énorme corps intrusif de profondeur qui apparaît en Bohême centrale au SE de la zone du Barrandien et qui est en contact au Sud et au Sud-Est avec les schistes cristallins du Haut-pays tchéco-morave (Českomoravská vysočina) et du versant tchèque de la Šumava. En somme, le massif granitique a une forme allongée; il commence au NE près de Hradešín et se termine au SW dans les environs de Klatovy. La limite NW du massif granitique marquant son contact avec les assises du Barrandien (surtout Algonkien, mais aussi Cambrien) a en général un parcours rectiligne. Au contraire, la limite entre le granite et les schistes cristallins de la Českomoravská vysočina et de la Šumava suit une ligne tout à fait irrégulière.

La région du massif granitique de la Bohême centrale fut soumise durant les dernières années à des études géologiques et pétrographiques approfondies et pour la plupart détaillées. Sur les anciennes cartes on marquait le massif granitique par une seule couleur; par contre, les levers modernes ont montré que le massif granitique de la Bohême centrale est une région très compliquée au point de vue géologique et pétrographique. C'est M. J. L. Barvíř qui fut le premier à reprendre l'étude du massif granitique de la Bohême centrale et de ses abords; en étudiant la genèse des gisements aurifères de la Bohême centrale, il apporta de nombreuses contributions à la connaissance de la géologie et de la pétrographie de la région granitique, surtout des environs de Jílové, de Štěchovice et de Nový Knín. Toute une série de roches provenant du massif granitique furent étudiées en détail par M. Barvíř et ses élèves. C'est également à M. Rosický que revient le grand mérite d'avoir étudié de façon détaillée beaucoup de roches intéressantes provenant du massif granitique de la Bohême centrale.

Personnellement, j'ai commencé mes recherches dans les massif granitique de la Bohême centrale depuis 1911, et notamment dans les environs des Rapides de St. Jean (Svatojanské proudy). Plus tard, j'ai élargi mes études sur autres parties du massif granitique de la Bohême centrale. En 1917, M. B. Stočes leva une carte géologique détaillée de la région granitique à l'Est de Přibram et décrivit en détails une partie de cette région. L'année suivant, M. B. Stočes publia un aperçu synthétique intitulé „Problèmes du massif granitique de la Bohême centrale", dans lequel il exposa tous les résultats de ses propres recherches et réunit toutes les notions antérieurement ramassées sur le massif granitique de la Bohême centrale. Quoique les résultats des études de Stočes ont été dépassés et corrigés par les nouvelles études, ils marquent un grand pas en avant, car ils ont posé beaucoup de nouveaux problèmes et hypothèses de travail et ont suggéré de nouvelles recherches. Les levers de Stočes ont montré pour la première fois le caractère pétrographique hétérogène du massif granitique de la Bohême centrale, où l'on trouve de nombreuses roches de différenciation, des inclusions, ainsi que de nombreux filons éruptifs traversant le granite.

Les dix dernières années, je me suis constamment occupé de la géologie du massif granitique, en partie personnellement, en partie avec mes collaborateurs et élèves. Des cartes géologiques, pour la plupart très détaillées, de la majeure partie du massif granitique de la Bohême centrale à partir de Hradešín et Ouvaly jusqu'à Písek, Týn nad Vltavou et Tábor ont été récemment levées. Le caractère de ces levers est le mieux illustré par les trois feuilles de la carte géologique publiées par le Service géologique de la République tchécoslovaque (Praha, Beroun-Hořovice et surtout Benešov). Les autres parties de la région du massif granitique, dont la carte fut levée surtout par MM. D. Andrusov, L. Čepek, J. Koutek, K. Urban, L. Zelenka, V. Šťastný, V. Čech, J. Svoboda, J. Vachtl et J. Beroušek ont déjà été décrites dans les publications spéciales, ou bien sont l'objet de travaux qu'on prépare pour l'impression.

Le but de cette conférence est de présenter un aperçu bref des nouvelles notions auxquelles on est arrivé lors des dernières études dans la région du massif granitique de la Bohême centrale et ses abords. Ces notions concernent surtout la question de l'âge, de la forme, de la composition pétrographique et de la tectonique du massif granitique de la Bohême centrale. Depuis les recherches de Jan Krejčí, il est connu que le granite est plus jeune que les roches encaissantes avec lesquelles il entre en contact. Au contact, le granite transforme les roches en différentes cornéennes et schistes fruités ou tachetés. Dans la plupart des cas, ces roches appartiennent à l'Algonkien. Dans la région de Příbram, surtout près de Dubenec, on a constaté également la transformation des roches cambriennes, surtout des conglomérats de Žitec et de Hluboš. Ces phénomènes de transformation des roches cambriennes ont été décrits plus en détails par ma soeur, Mme Mlada Kettnerová-Stočesová. J. Krejčí avait reconnu parmi les roches de contact des environs de Tehov près de Říčany des assises du Silurien inférieur et avait conclu que le granite doit être plus jeune que le Silurien. Des restes du manteau sédimentaire du massif granitique sont connus en outre au milieu du massif granitique; les nouvelles recherches ont permis de reconnaître dans ces restes des roches de l'Algonkien et des roches du Paléozoïque ancien métamorphisé; ces dernières comprennent certainement le Silurien inférieur et supérieur et probablement aussi le Dévonien. Ce sont les soi-disant „îlots métamorphisés" de la Bohême centrale (îlots „phyllitiques" plaqués sur le granite de la Bohême centrale de l'ancienne littérature); outre l'îlot mentionné de Tehov près de Říčany, on connait les îlots que voici: îlot de Voděrady-Zvánovice, de Čerčany, de Zbořený Kostelec, de Netvořice-Neveklov, de Sedlčany-Krásná Hora et de Mirovice.

L'analyse des relations existant en Bohême centrale et surtout dans le Barrandien nous conduit à la conclusion que la mise en place du granite de la Bohême centrale correspond au temps des mouvements orogéniques varisques ou hercyniens et marque, en somme, la terminaison des phénomènes orogéniques en Bohême centrale. Les assises du Carbonifère productif des bassins houillers de la Bohême centrale se composent principalement d'arkoses dont les éléments sont les produits de désagrégation des massifs granitiques de la Bohême et certainement aussi du massif granitique de la Bohême centrale. On est donc obligé de supposer que la formation du massif granitique date du Carbonifère inférieur.

Les complexes du Barrandien, ainsi que les îlots métamorphisés sur le granite de la Bohême centrale sont traversés à proximité du granite par une série de roches éruptives filoniennes de types divers. Par ex. l'Algonkien au Sud de Prague est traversé par des porphyres et des porphyrites, des filons de diabases et par une zone composée de roches filoniennes comprimées (roches vertes, porphyrites, porphyres, roches aplitiques etc.) que nous désignons comme „zone éruptive de Jilové". Cette zone, large de 3.5 km, s'étend dans la direction NNE-SSW de Radlik près de Jílové par les Rapides de St. Jean jusqu'à Březnice et Mirovice atteignant une longueur de 70 km.

De pareilles roches éruptives schisteuses (comprimées) traversent comme zones moins importantes les îlots métamorphisés de la Bohême centrale. Le Cambrien de Příbram est traversé par des filons de diabase. M. J. L. Barvíř croyait que toutes ces roches éruptives proviennent du même foyer magmatique que le granite de la Bohême centrale; cette opinion est entièrement partagée aussi par moi, ainsi que par d'autres savants (F. Ulrich, J. Koutek). Ces roches filoniennes sont simplement des produits de différenciation du même magma qui a fourni le granite.

En se basant sur les études exécutées dans la Bohême centrale et surtout sur les relations existant dans les environs des Rapides de St. Jean, l'auteur parvint à démontrer que les roches filoniennes mentionnées se sont formées avant la mise en place des masses principales du granite de la Bohême centrale. Puisque les magmas de ces roches filoniennes provenaient du même foyer magmatique, il est évident que l'activité magmatique de profondeur ne s'est pas limité en Bohême centrale à la montée des masses granitiques, mais qu'elle a commencé à se manifester beaucoup plus tôt, avant l'intrusion du granite. Lorsqu'on établit les dislocations hercyniennes existant en Bohême centrale et la succession de leur formation, on constate que les phénomènes volcaniques de profondeur qui ont eu une longue durée et qui ont été liè au foyer magmatique du granite de la Bohême centrale se développaient en relation étroite avec les différentes manifestations des forces orogéniques. Les phénomènes tectoniques observés en Bohême centrale ont été groupés par moi en trois phases. Pendant la première phase, correspondant probablement à la fin du Dévonien, les assises du Barrandien furent plissées en plis synclinaux et anticlinaux. L'allure synclinale de l'ensemble du Barrandien s'est exprimée justement à ce moment. Les phénomènes de plissement furent accompagnés par la formation de failles inverses longitudinales suivant lesquelles les assises furent poussées dans l'aile NW du Barrandien vers le NW, dans l'aile SE vers le SE. A la deuxième phase, l'Algonkien de l'aile Sud-Est du Barrandien fut poussé sur le Paléozoïque ancien le long de la ligne de chevauchement de Závist; simultanément, l'Algonkien acquis un clivage intense sous l'influence de la pression orogénique dite de Jílové. L'influence de cette compression peut être suivie depuis Říčany à travers la région de Jílové et les environs des Rapides de St. Jean jusqu'aux îlots métamorphisés de Netvořice-Neveklov, de Sedlčany et de Mirovice. On constate son influence grâce à la schistosité très exprimée de l'Algonkien et des autres roches qui ont une direction NNE-SSW et un plongement raide vers l'ESE. A cette phase orogénique montèrent différentes roches filoniennes antégranitiques qui sont le produit de différenciation des magmas granitiques de la Bohême centrale. Plusieurs de ses venues magmatiques, surtout la zone éruptive de Jílové, ont profité de cassures qui se sont formées sous l'influence de la pression de Jílové, pendant et après leur consolidation elles ont subi aussi l'action de la pression de Jílové qui avait une longue durée; les roches filoniennes correspondantes ont à cause de cela une texture parallèle et une allure schisteuse.

La mise en place des masses principales du granite de la Bohême centrale date à la fin de la deuxième phase orogénique. Puisque le granite a ordinairement une texture non orientée, il est sûr que la montée des masses granitiques signifie la fin des mouvements orogéniques hercyniens en Bohême centrale.

A la première et la deuxième phase orogénique se formèrent en outre des dislocation transversales qu'il est possible de constater partout dans la région du Barrandien. Après la consolidation du granite de la Bohême centrale, la région du massif granitique fut affectée par des dislocations radiales postgranitiques qui profitèrent des dislocations transversales antérieurement formées. Partout sur les bords du massif granitique et sur les pourtours des îlots métamorphisés, on constate la présence de dislocations transversales postgranitiques de ce genre suivant lesquelles des massifs entiers s'affaissèrent dans le granite. Je réuni ces dislocations postgranitiques qui furent

évidemment déterminées par la contraction du granite lors de son refroidissement, dans la troisième (et dernière) phase orogénique varisque en Bohême centrale. La majeure partie des îlots métamorphisés qui sont le reste de la couverture sédimentaire du massif granitique fut épargnée par l'érosion justement grâce aux affaissements de ce genre.

Après la consolidation du granite, le massif fut traversé par de nombreux filons éruptifs ayant une direction prédominante WNW-ESE; les roches filoniennes sont le résultat de la montée des restes du magma granitique; pétrographiquement, ce sont différents porphyres, porphyrites, diorites, minettes et kersantites, aplites et pegmatites. Les derniers vestiges de l'activité volcanique liée au massif granitique sont les fillons métallifères qui s'accumulent autour du massif granitique ou apparaissent au milieu du massif granitique.

Il ressort de ce qui a été exposé plus haut que la mise en place des roches éruptives antégranitiques formées par différenciation du magma du foyer granitique de la Bohême centrale correspond à un temps d'activité tectonique animée; ces roches portent souvent des traces de pression qui se manifestent dans leur structure. Ce sont tout d'abord les roches de la zone de Jilové; on trouve, en outre, toute une série d'autres roches du même genre, surtout différents gneiss et granites cataclastiques. Dans le territoire du massif granitique de la Bohême centrale il faut mentionner surtout des granites cataclastiques et des orthogneiss de Blatná et de Mirovice, ainsi que des roches semblables qui apparaissent près de Staré Sedlo où elles sont profondément entamées par la vallée de la Vltava.

Prêtons maintenant notre attention aux masses granitiques proprement dites formant le massif granitique de la Bohême centrale! Les études systématiques exécutées dans le massif granitique ont montré que ce massif est un ensemble géologiquement et pétrographiquement très compliqué. Il se compose non seulement de diverses variétés de granites, granodiorites et autres roches de profondeur (p. ex. gabbrodiorites), mais aussi d'éléments d'âge différent. Le massif granitique de la Bohême centrale ne s'est pas formé d'un seul coup, mais fut mis en place par des montées successives de magma. C'est pourquoi les différentes variétés de roches de profondeur formant le massif granitique sont souvent séparées les unes des autres par des limites tranchées; fréquemment on constate que des venues plus jeunes des magmas pénètrent dans les masses antérieurement consolidées. Dans d'autres cas, au contraire, on a pu constater, que certaines variétés de roches de profondeur passent les unes aux autres d'une manière tout à fait insensible, ce qui montre qu'elles ont dû prendre naissance au soin d'une seule et même montée de magma grâce à une différenciation magmatique ou une division en faciès sous l'influence de différentes conditions physiques existant pendant la consolidation. Les composants les plus anciens du massif granitique sont représentés surtout par différentes variétés de granites biotitiques; celles-ci ont souvent une texture parallèle ou montrent une orientation nette des éléments de la roche. On peut donc conclure que les montées les plus anciennes du magma se sont consolidées encore sous l'influence de la pression à la phase des mouvements orogéniques varisques. Les roches correspondantes aux montées plus récentes ont toutes une structure grenue non orientée ou une structure grossièrement porphyroïde.

Aux composants les plus anciens du massif appartiennent différentes variétés de granites à biotite, pour la plupart claires, surtout le granite dit de Podolsko qui apparaît entre Týn nad Vltavou, Podolsko et Písek, le granite de Červená affleurant entre Milevsko, Zvikov, Písek et Podolsko, le granite de Sedlec et de Prčice, le granite des environs Est de Benešov et des environs Sud de Neveklov. Dans les autres parties du massif formées par des montées magmatiques plus jeunes, les granodiorites amphiboliques sont prédominantes. Elles passent parfois (entre Milín et Libšice) à un granite normal à amphibole et biotite, autre part à des diorites typiques. Les petitt massifs de gabbrodiorite sont dans leur majeure partie des faciès de cetes

granodiorite. La granodiorite amphibolique passe parfois insensiblement à des variétés porphyroïdes grossières, ou bien se trouve en contact avec d'autres granites porphyroïdes qui ont probablement l'allure de corps plus ou moins indépendants. Les granites porphyroïdes coupent des surfaces étendues surtout dans la partie orientale du massif. C'est surtout le granite porphyroïde de Čertovo Břemeno entre Zvíkov, Milevsko et Petrovice, ensuite le granite porphyroïde de Sedlčany entre Vysoký Chlumec, Sedlčany, Maršovice et Votice. Dans la vallée de la Vltava, entre Orlík et Kamýk, et dans les environs de Milešov et de Krásná Hora apparaît le granite porphyroïde de Těchnyč. Le granite porphyroïde de Říčany, qui forme l'extrémité septentrionale du massif granitique, représente probablement l'un des éléments les plus jeunes du massif. Dans les environs de Tábor, c'est la syénite décrite par M. V. Rosický qui prédomina dans le massif granitique. La granodiorite amphibolique est parfois traversée par un granite biotitique plus récent. Le corps le plus important de ce granite fut constaté entre Pyšely, Velké Popovice et Kamenný Přívoz; c'est dans ce granite que sont installées les carrières bien connues de Požáry.

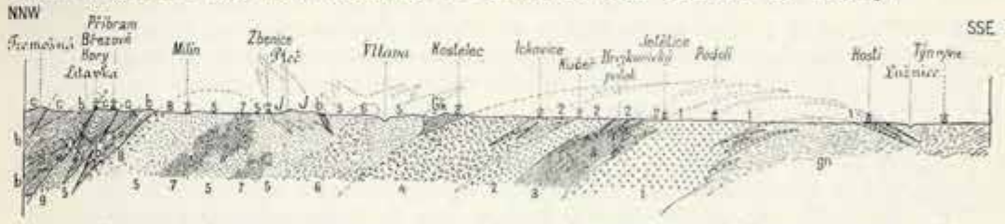


Fig. 1. — Coupe schématique à travers le massif granitique de la Bohême centrale.
gn. = gneiss de Českomoravská vysočina, b. = Algonkien, c. = Cambrien, J. = zone éruptive de Jilové, Gk. = granites cataclastiques et orthogneiss de Staré Sedlo, 1. = granite à biotite de Podolsko, 2. = granite à biotite de Červená, 3. = granite aplitique acide, 4. = granite porhyroïde de Čertovo Břemeno, 5. = granodiorite amphibolique et granite normale à biotite et à hornblende, 6. = granite porphyroïde de Těchnyč, 7. = gabbrodiorite, 8. = granite biotitique à gros grain, 9. = granodiorite quarzifère de Bohutín.

Il convient encore de dire quelques mots de la forme du massif granitique. En somme, le granite traverse en discordance les éléments qui l'encaissent. Sa limite Nord-Ouest, qui a une direction SW-NE, est plus ou moins rectiligne; le massif granitique est en contact ici avec les complexes du Barrandien et montre un plongement raide sous ces complexes. La limite Est du massif suivant laquelle le granite se trouve en contact avec les gneiss de la Českomoravská vysočina a un parcours irrégulier et les gneiss plongent en plusieurs endroits sous le granite. La zone NW représente donc l'endroit d'où les magmas montaient à la surface en venant des profondeurs; il est probable que le granite profita ici à sa montée d'une ancienne dislocation longitudinale. Cette supposition est confirmée en outre par le fait que la granodiorite quartzifère de Bohutín, qui est l'apophyse du massif granitique, suit en montant vers la surface la faille inverse dite „Lettenkluft" de Příbram. Vers l'Est, les massifs granitiques deviennent nettement linguiformes. Ce changement de la forme des masses granitiques vers la Českomoravská vysočina s'exprime par le fait suivant: Près du bord Est du massif granitique, les limites entre les différentes variétés de granite correspondant à plusieurs intrusions forment des plans horizontaux (environs de Sedlec et de Prčice). Le mode d'intrusion du granite près de la limite Est du massif est très bien exprimé par M. Lad. Zelenka dans sa coup le long de la vallée de la Vltava entre Podolsko et Týn nad Vltavou. Il y a encore une circonstance qui parle en faveur de l'hypothèse suivant laquelle le massif granitique aurait dans son ensemble la forme d'une langue: Les nombreux filons éruptifs qui ont pénétré dans le granite après sa consolidation sont extrémement fréquents dans les parties occidentale et moyenne du massif granitique; vers l'Est, leur nombre décroit rapidement, et près de la

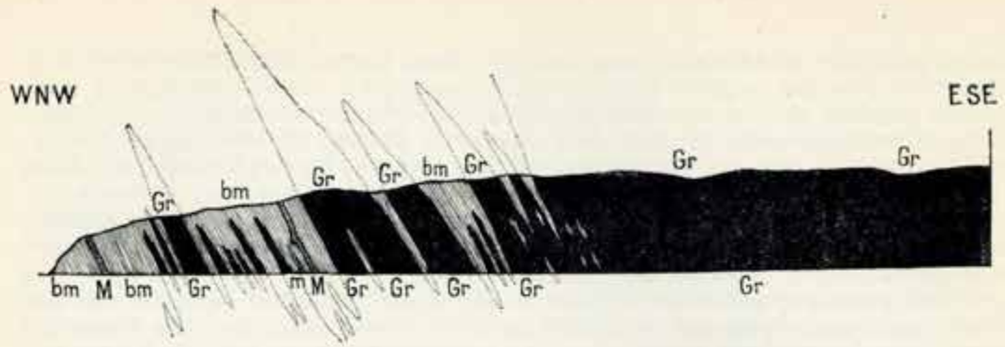


Fig. 2. — Intrusion digitiforme du granite mise à decouvert dans la vallée de la Sázava près de Žampach.
bm. = Algonkien métamorphisé, Gr. = granite, M. = filons de minette, m. = filon d'une roche malachitique.

limite Est (région à l'Est de Sedlčany) il n'y a presque pas de filons dans le granite. Cette distribution des filons éruptifs nous montre que le foyer magmatique et l'endroit qui servait de sortie aux venues de magma se trouvent près de la limite Ouest du massif granitique. Au contraire, la partie Est du massif ayant probablement la forme d'intrusions horizontales, ne se trouve pas au-dessus de l'endroit où les magmas granitiques montaient; les filons éruptifs ne peuvent par conséquent pas exister dans cette partie du massif (voir fig. 1.).

Ce que nous venons de décrire montre que la forme batholitique de massif granitique représentée dans tous les manuels de géologie ne convient nullement au massif granitique de la Bohême centrale. Au contraire, on peut confirmer les idées de Hans Cloos suivant lesquelles les soi-disants batholites granitiques ont très souvent l'allure d'intrusions linguiformes.

Le massif granitique de la Bohême centrale présente en outre un objet très intéressant pour l'étude détaillée des modes d'intrusion du granite. On peut souvent constater que le granite pénètre dans les roches encaissantes par des apophyses digitiformes en profitant des plans de résistence minimale. Ces plans sont ou bien des surfaces de schistosité, ou bien des surfaces de stratification. Un exemple classique de la pénétration du granite dans l'Algonkien suivant les plans de schistosité est l'affleurement de Žampach près de Jílové (voir fig. 2.). Des intrusions digitiformes suivant les plans de stratifications furent observées d'une



Fig. 3. — Intrusion digitiforme du granite au Nord de Sedlčany.
b. = Algonkien métamorphisé, J. = zone éruptive de Jílové, Gr. = granite.

manière très nette dans les environs de Kňovice, Radič et de Krchleby au Nord de Sedlčany (voir fig. 3.). Cette pénétration digitiforme suivant les plans de schistosité ou de stratification est naturellement un détail d'ordre local, car normalement le granite pénètre en discordance dans la couverture sédimentaire en traversant les anciens complexes sédimentairs. Sur les îlots métamorphisés de la Bohême centrale, nous constatons par ex. que le contact du granite avec les séries métamorphiques a un parcours horizontal net coupant transversalement et diagonalement les plans des assises.

Stanislav PAWŁOWSKI, Poznań

La glaciation nordique en Pologne d'après les recherches nouvelles.

La question du nombre des glaciations et le problème de leurs extensions successives, sont vivement discutés en Allemagne, en Pologne et en Russie. Chaque année apparaissent des travaux qui jettent une nouvelle lumière sur ces questions. Mon but est de vous présenter les opinions les plus récentes (1930) sur la glaciation nordique en Pologne.

Avant la grande guerre et même après, on croyait généralement que la Pologne avait subi la glaciation deux fois. La première glaciation aurait atteint les Karpates, la seconde se serait arretée sur la ligne des fleuves: de la Warta, de la Pilica, de la Wieprz. On distinguait donc en Pologne le Pléistocène supérieur et inférieur et l'on découvrait entre les deux, des formations interglaciaires comme p. ex. du sable, des argiles et du gravier. Ce fut avant la guerre le géologue polonais Siemiradzki[1] qui propageait cette croyance. Des savants russes, comme p. ex. M. Krisztafowicz[2], étaient du même avis. Il faut dire cependant que un autre géologue polonais, le comte Gedroyć,[3] supposait 3 glaciations sur les terres polonaises. Comme il n'apportait pas des preuves suffisantes (ses suppositions se basaient surtout sur des argiles glaciaires) il fut réprouvé par MM. Krisztafowicz et Siemieradzki. Un peu plus tard en 1904 M. Jentsch[4], géologue allemand, bien connu, distinguait, lui ausssi, 3 glaciations en Poméranie.

La stratigraphie non-stabilisée des formations pléistocènes fit un tort très grave aux recherches polonaises. A part cela, il faut remarquer que les temps d'avant-guerre furent très peu propices (et l'on sait bien pourquoi) aux recherches des savants polonais.

Certains points furent élucidés d'avance en Allemagne et au Danemark. En Allemagne les monoglacialistes (Geinitz) et les poliglacialistes (Gagel et les autres) se livrèrent une bataille féroce. Ce furent les poliglacialistes qui remportèrent la victoire. On constata que dans la partie septentrionale de l'Allemagne il y avait 3 glaciations et deux époques interglaciaires[5]. En Allemagne on présume généralement que la glaciation la plus ancienne avait l'étendue la plus considérable. En même temps que ces recherches, se développe la tendance de lier ensemble les glaciations nordiques et les glaciations alpestres. On admet aussi en général en Allemagne que la glaciation la plus vieille était la plus étendue. Les essais de lier les glaciations nordiques avec les glaciations alpestres sont nombreux. Le moment psychologique joue ici un certain rôle, puisqu'on se base plutôt sur les découvertes effectuées dans les Alpes que sur les découvertes faites dans les pays des glaciations nordiques. Depuis 1926 les savants allemands (Van Wervecke, Range, Wolff) sont enclins à supposer quatre glaciations dans l'Allemagne du nord et à les relier aux glaciations alpestres, tandis que des géologues autrichiens (Ampferer, F. X. Schaffer) n'admettent que trois glaciations dans les Alpes.

Outre le problème du nombre des glaciations et de leur rapport aux glaciations alpestres, il y a encore la question de leurs extensions qui est difficile à résoudre. Un jeune géologue allemand M. Woldstedt traite depuis 1925 toutes ces questions dans une suite d'études[6]. M. Woldstedt se refère non seulement

[1] J. Siemiradzki: Geologja ziem polskich. Tom II, p. 433—445 in.
[2] J. Krisztafowicz: Strojenje lednikowych obrazowanij na territorji Kowieńskoj, Wileńskoj, Grodzieńskoj gubernji. Jeżeg. po mineralogji i geologji Rossii. t. I, p. 19.
[3] A. Geodroyć: Sprawozdanie z poszukiwań geologicznych dokonanych w gub. Grodzieńskiej i przyległych jej powiatach Królestwa Polskiego i Litwy w r. 1878. Pamiętnik fizjograficzny 1886, p. 18—23.
[4] A. Jentsch: Der jüngere baltische Eisstrom in Posen, West- und Ostpreussen. Zeitschr. d. D. Geol. Ges. 1904, p. 155—158.
[5] W. Wolff: Über Glacial und Interglacial in Norddeutschland. Congrès intern. géol. Canada, 1913, p. 11.
[6] Résumé d'études dans P. Woldstedt: Das Eiszeitalter. Grundlinien einer Geologie des Diluviums. Stuttgart 1929, p. 165—171.

au criterium morphologique mais encore au loess et à la préhistoire. Les opinions de M. Woldstedt trouvent aujourd'hui un écho dans la littérature, il ne sera donc pas superflu de les résumer ici.

La glaciation la plus récente, celle de la Vistule, diffère de la précédente par les formes jeunes du terrain: les lacs et les „Tunneltäler". Dans l'Allemagne septentrionale et dans la Pologne occidentale, elle est passée par 3 stades: 1) celui de Brandenbourg auquel correspond la moraine sud-posnanienne à l'ouest de la Pologne, 2) celui de la Posnanie ainsi nommé grâce à la moraine posnanienne centrale (dernièrement M. Woldstedt lui donna le nom de Francfort), et 3) celui de la Poméranie (autrefois baltique). Au sud des moraines appartenant à ces stades, se trouvent les moraines de la glaciation précédente, celle de la Warta. Dans les limites de cette glaciation Woldstedt distingua le stade Fläming. Plus loin au sud, il y a les stades de la Saale et de l'Elster. M. Woldstedt (bien qu'il ne soit pas tout à fait fixé à propos de ce sujet) relie le stade de Fläming en Pologne aux moraines frontales près de Łódź et de la Pilica inférieure. Il le fait par l'intermédiaire des montagnes de Trzebnica où les Kociegóry. Considérant les ouvertes surfaces d'eau des lacs comme limites du glacier le plus récent, prenant les moraines frontales comme criterium morphologique, réflechissant ensuite sur l'éloignement des stades successifs du centre théorétique de la glaciation, constatant enfin le manque absolu du loess (il n'existe ni argiles, ni sables flottants) dans les régions de la glaciation de la Vistule, — M. Woldstedt établit (nous laissons ici de côté les arguments préhistoriques) que la glaciation la plus récente correspond à Würm dans les Alpes et à Visconsin dans l'Amérique du Nord. Les stades successifs de cette glaciation correspondent aux stades analogues du Würm alpestre. Ainsi l'opinion de M. Woldstedt relie non seulement les glaciations allemandes aux glaciations du Danemark et de la Pologne, mais encore à celles des Alpes. La glaciation précédente des fleuves Saale et Elster s'acheva, comme le suppose M. Woldstedt, sur la même ligne. Cependant la question n'est pas aussi simple qu'elle en a l'air. Les recherches en Allemagne continuent toujours et chaque année apporte de nouvelles découvertes. Il n'est donc pas étonnant qu'en même temps que M. Woldstedt, un autre géologue, M. Grahmann[7] de Leipzig soit abouti à des conclusions toutes différentes. Il ne hésite pas de transférer la phase Fläming à la glaciation la plus récente.

Au Danemark[8] on distingue trois glaciations. La plus récente eut une moraine frontale magnifique du côté est du Jutland. Elle embrasse aussi les îles danoises. Les formations interglaciaires, étudiées admirablement par les géologues danois, servirent de base à l'acceptation de ces glaciations. Il faut souligner, qu'au Danemark on attribue les dépôts de la mer chaude avec la faune eem à la dernière époque interglaciaire.

Les recherches sur la glaciation nordique en Pologne s'animèrent beaucoup dans la période qui suivit la guerre. Des travaux synthétiques et des études spéciales apparurent en grand nombre. Parmi les premiers se trouvent les études de M. Limanowski. M. Limanowski rattache[9] la glaciation antécédante au Riss alpestre et la glaciation suivante au Würm alpestre et il les appelle L_3 et L_4. L'absence des glaciations plus anciennes s'explique par l'hypothèse que l'Europe Occidentale fut atteinte par les deux premières glaciations et l'Europe Centrale et Orientale par les deux glaciations plus récentes, le Riss et le Würm. Il base cette hypothèse sur le fait que la faune eem appartenant à une même mer, se rencontre en Hollande

[7] R. Grahmann: Über die Ausdehnung der Vereisungen Norddeutschlands und ihre Einordnung in die Strahlungskurve. Abdr. aus den Ber. d. Math. phys. Kl. d. Sächs. Akad. d. Wiss. zu Leipzig. Bd. LXX. 1928, p. 134—163.

[8] Übersicht über die Geologie Dänemarks. Danmarks geologiske undersögelse, V. No. 4. Kopenhague 1928, p. 225.

[9] M. Limanowski: O znaczeniu iłów wstęgowych Chełmna dla stratygrafji dyluwjum Pomorza. Spraw. P. I. Geolog. t. I, p. 337 i n.; Przegląd Geograficzny 1923, p. 175—176.
——, Zlodowacenie L_4 na ziemiach wschodnich w związku z hydrografją. Pamiętnik II. Zjazdu Słow. Geogr. i Etn. w Polsce 1927, t. I, p. 221—223.

à découvert sur des formations morainiques, au Danemark et dans le Holstein sur une seule marne glaciaire et en Pologne elle est couverte de deux marnes. Les opinions de M. Limanowski furent accueillies avec bienveillance par les savants polonais peut-être bien à cause de la manière ordonnée et accessible dont il exposait certains phénomènes.

Néanmoins, on lui fit des objection à propos de certains points[10]. Ainsi, 1) la question de la faune eem sur la Vistule inférieure n'est pas tranchée, la position n'en est pas déterminée, 2) le nombre des glaciations en Pologne n'est pas certain, il est donc impossible pour le moment de les rattacher aux glaciations alpestres. L'hypothèse qui suppose le mouvement des glaciers plus récents de l'ouest vers l'est, s'oppose au fait que la glaciation la plus récente se dirigea vers l'ouest, en suivant la dépression de la mer Baltique.

Dans ses études sur le Pléistocène de la Vistule moyenne, M. Lencewicz[11] doute de l'existence de l'interglacial bien qu'il admet une glaciation inférieure et supérieure. Il croit aussi que le recul du dernier glacier s'effectuait par des langues (lobes). Il se range plutôt du côté des monoglacialistes, croyant que les moraines frontales qui se sont conservées en Pologne tracent le retraite d'une même glaciation et indiquent à l'occasion l'oscillation de ses langues.

M.M. Limanowski et Lencewicz sont prêts à accepter l'opinion de M. Jentsch (1904) qui admet une troisième glaciation en Poméranie, L_5.

Un autre géologue M. Lewiński[12] pense autrement. Il approuve pleinement les opinions et les criteria de M. Woldstedt à propos de la Pologne et il croit que la glaciation la plus ancienne atteignit les Karpates, que l'avant-dernière glaciation avança jusqu'aux plateaux de la Pologne centrale et que la limite de la dernière glaciation s'étendait à l'ouest plus loin vers le sud qu'à l'est.

M. S. Bubnow[13], dans son article sur la glaciation de l'Europe, se base aussi sur les travaux de M. Woldstedt. Il accepte trois glaciations. Dans la dernière il distingue: 1) la phase Waldaï-Baltique (chez Woldstedt phase poméranienne), 2) la phase de Poznań-Ostaszkówka, 3) la phase Brandenbourg-Wyżni-Wołoczok, 4) la phase Fläming-Moscou. L'auteur avait relié les quatre festons de moraines Waldaï aux moraines de Woldstedt en combinant les moraines de Wołkowysk et de Polesie (après Tutkowski) à l'est de la Pologne aux moraines de Mińsk. Près de Mińsk notamment l'auteur voit un entassement (Schaarung) de festons morainiques qu'il attribue au grand anticlinal scythique. Dans l'article de M. Bubnow, un moment ne sert d'appui à ce raccordement des moraines allemandes aux moraines russes sur le terrain polonais. Aussi M. Żirmuńskij[14] critique-t-il sévèrement le travail de son confrère, en disant qu'il lui manque des fondements solides.

Dernièrement M. Wł. Szafer[15] dans son étude sur la stratigraphie polonaise du Pléistocène à base floristique, distingua: 1) la glaciation cracovienne la plus ancienne, qui s'étend jusqu'aux Karpates, 2) la glaciation varsovienne I (qui s'étend jusqu'à la Pilica, Sulejów, Wieprz), et 3) la glaciation Varsovienne II (qui s'étend jusqu'à la Warta moyenne à Varsovie, Baranowicze). Cette distinction se fonde sur les deux interglacials que l'auteur appelle les interglacials de Masovie. L'interglacial Masovien I, sépare la glaciation cracovienne de la glaciation varsovienne I

[10] St. Pawłowski: Czy istnieją L_3 i L_4 w Polsce? Rocznik Pol. Tow. Geol. 1928, p. 1—20.

[11] St. Lencewicz: Dyluwjum i morfologja środkowego Powiśla Prace Instytutu Geologicznego, t. II. zesz. 2. 1927. p. 69—171. Nr. 8, p. 47—53.
——, Zagadnienie liczby epok lodowcowych. Wszechświat 1928.

[12] J. Lewiński: Dyluwjum Polski i Danji. Uwagi z powodu międzynarodowego zjazdu w Kopenhadze w czerwcu i w lipcu 1928. Rocznik. P. Tow. Geol. 1928, p. 49.

[13] S. Bubnow: Grundprobleme der Geologie Europas. IV. — Verbreitung der Eiszeit und die Grossgliederung Europas. Die Naturwissenschaften 1928, H. 49. p. 1038—1042.

[14] A. M. Żirmuńskij: K'woprosu o granycach oledenennyj na russkoj rawnyne. Bull. de la Commission pour l'étude du Quaternaire, No. I, p. 21—26.

[15] Wł. Szafer: Zarys stratygrafji polskiego dyluwjum na podstawie florystycznej Odb. z Rocznika Pol. Tow. Geol. 1928, p. 12.

et l'interglacial masovien II sépare la glaciation varsovienne I de la glaciation varsovienne II. Concluant de là, que l'auteur parle des interglacials et non pas des interstadials, et tirant parti de la phrase: „la Pologne a subi la glaciation 3 fois", on s'aperçoit facilement que la question d'une triple glaciation fut mise de nouveau sur le tapis. Cette fois-ci on la fonda exclusivement sur la stratigraphie et sur les dépôts de la flore plutôt que de la faune.

Quoique nous puissions dire des premiers essais de la stratigraphie du Pléistocène en Pologne, il faut remarquer, que le premier pas décisif fut fait dans le domaine de la division stratigraphique du Pléistocène polonais. Ce pas ne sera pas unique. Commentant ce que nous venons de dire des recherches les plus récentes sur les glaciations nordiques en Pologne, nous pouvons faire des remarques suivantes:

Parmi les trois criteria auxquels on se refère généralement dans les études consacrées au Pléistocène, le criterium pétrographique est celui qu'on néglige le plus chez nous. Les criteria stratigraphique et morphologique occupent la place qui leur est dûe. Quant au criterium stratigraphique, de bons travaux sur les interglacials dont le nombre s'accroit toujours, animent les plus belles espérances. Il emporterait de trouver dans un même endroit l'interglacial ancien et récent si l'on veut admettre, comme le fait M. Szafer, 3 glaciations. Il ne faut pas trop négliger le rapport entre les interglacials continentals et l'interglacial maritime sur la Vistule inférieure. Ce rapport fut très peu étudié jusqu'à présent. La stratigraphie enfin doit s'accorder avec les autres criteria.

On devrait tout d'abord déterminer l'extension des moraines frontales et expliquer les phénomènes de la morphologie marginale. Dans ce domaine nous restons encore toujours à l'état de tâtonnement. Le criterium morphologique dont se sert surtout M. Woldstedt devrait être appliqué avec certaines précautions. Les expériences des géologues danois nous apprennent qu'aux confins de la glaciation la plus récente on devrait s'attendre d'une part à un paysage jeune de la moraine frontale et d'autre part à un paysage dénudé et couvert de sandres. Les seules moraines qui correspondent à ces conditions, ce sont les moraines de la Poméranie et de Wilno et conjointement avec elles les moraines de la Prusse Orientale. M. Woldstedt lui-même avoue que les moraines frontales les stades de Francfort et de Brandenbourg sont moins typiques que celles du stade poméranien. Les moraines frontales qui on rencontre dans le centre de la Pologne, sont 1) plutôt espacées et n'occupent pas de grandes étendues; 2) les distances entre les élévations morainiques sont parfois considérables; 3) les moraines frontales atteignent rarement une hauteur ou une largeur plus que moyenne et généralement on ne trouve pas de sandres à leurs avant-pieds; 4) les signes d'une dénudation récente y font défaut.

Tenant compte de tout cela, il est difficile d'accepter les opinions de M. Woldstedt qui rattache les moraines de la phase de Brandenbourg aux moraines de la Prusse Occidentale. En Pologne, il est impossible de distinguer une zone de jeunes moraines frontales qui traverserait la Vistule obliquement. La limite de la région des lacs qui servit à Tietze et à Woldstedt d'indicateur morphologique ne peut pas avoir cette application en Pologne. Les lacs d'origine glaciaire ne font pas défaut ni en Polesie, ni à la lisière de la glaciation la plus ancienne. Suivant les conditions extérieures, ils s'y trouvent plus ou moins à l'état de disparition. Il est bien probable aussi que la durée prolongée des lacs dans certaines régions de la Pologne doit être attribuée aux particularités du substratum, dans ce cas aux argiles (posnaniennes.) Enfin il faut soulever que la différence entre les moraines stadiales en Pologne est très frappante, tandis qu'au Danemark elle n'existe pas entre les moraines stadiales de la dernière glaciation. Ainsi, très probablement la moraine posnanienne du centre aussi bien que la moraine posnanienne du sud, aussi bien que les moraines de Częstochowa, de Radom et d'autres, trouvent leur prolongation dans la Pologne Orientale et appartiennent, contrairement à l'avis de M. Woldstedt et Limanowski, à la glaciation plus ancienne.

Donc si nous nous basions exclusivement sur le criterium morphologique[16], nous distinguerions: 1) la glaciation karpatique la plus ancienne avec deux phases peut-être, 2) la glaciation des plaines-l'avant-dernière qui atteignit les plateaux de la Petite Pologne et Volhynie, d'où elle se retira après avoir passé par plusieurs stades, et 3) la dernière glaciation, la glaciation baltique. Celle-ci fut marquée par une ligne continue de moraines sur la côte baltique. Cette ligne sinueuse et tordue, s'avançait vers le sud ou reculait vers le nord.

Nous sommes cependant encore assez loin d'établir l'image définitif de la glaciation en Pologne, bien que nous avancions sans cesse dans cette voie. Les nombreux études spéciaux de M. Lewiński, Samsonowicz, Limanowski, Passendorfer, Lencewicz, Ludomir Sawicki, Wołłosowicz, Zaborski, Pietkiewicz, Mikołajski, Galon et les autres le prouvent. De grande importance sont également les études géologiques en Polesie, qui amèneront pas mal de résolutions. Les recherches de M. Tutkowski qui s'imposaient jusqu'à présent, se sont révélées insuffisantes. Ce qui étonne d'autant plus c'est l'ardeur avec laquelle les savants éntrangers concluent des généralisations audacieuses à travers les terrains polonais. C'est un compte fait sans le patron.

D-r Jacques BOURCART, Paris (Sorbonne)

Проблем далматинских острва.

У серији ранијих списа, који се односе на арбанашку обалу, Крку код Шибеника и приморје од Стона до Будве, показао сам да је јадранска обала била после Плиоцена позорница непрекидних набирања и да се ово продужује све до данас.

Типичан појасаст распоред далматинских острва много више говори за њихово порекло ембрионалних кордиљера, него за потопљене јурске венце, као што се раније узимало: 1) прост однос између површине сваког острва и његове висине, 2) најмања острва не носе никакве друге трагове осим од корозије и маринске ерозије, а никад од речне ерозије; она имају изразит облик китових леђа, 3) испред већине острва се налази предров, место највеће дубине и седиште трусних епицентара, 4) појасеви острва су конкавни према обали, на местима где је потисак најјачи: Ластово (Бока Которска), Ловријенац (најхивање ценоманског континенталног доломита преко туронског острвског кречњака Лапада), Сплит; конвексни су пак у области, где је потисак био најслабији. Две виргације у супротном смеру могу се нарочито запазити: хварска и кварнерска.

Друга група доказа носи морфолошке и стратиграфске карактере: тераса Ерцег Новог, морске пећине изнад морског нивоа код Плоча и Котора; на послетку издигнуто жало Великог Стона.

Положај раседа и помицање који су условили већину пролаза између острва на целој „ривијери" такође је сагласан са оним које је Brouwer изнео у својим студијама са острва холандске Индије. Напослетку, постоји још једна повољна чињеница за моју претпоставку, јака негативна гравиметриска аномалија дуж далматинског приморја (Космат); радови D-r Vening Meinesz-a показали су нам да су зоне у току набирања увек негативне према предрововима.

Сасвим је разумљиво да моје објашњење није још ништа друго до хипотеза у смислу које физичке науке дају овој речи. Али се надам да ће моји југословенски другови и пријатељи узети је у расматрање и проверити на терену. Можда сам овим допринео напретку геолошког познавања једне од најлепших и најинтересантнијих земаља у Европи.

[16] St. Pawłowski: Kryterja morfologiczne w ocenie dyluwjum Danji i Polski. Kosmos 1930, p. 1—35.

E. ORKISZÓWNA, Lwów

La courbe hypsographique de l'Afrique.

La courbe hypsographique de l'Afrique, de ses bassins océaniques et fluviaux, des régions privées d'écoulement vers la mer, a été exécutée à la base de la carte murale de Romer-Janiszewski (échelle 1:7 000 000), completée par des levés topographiques à grande échelle.

L'altitude moyenne, obtenue à cette base est de 657.65 m.

Courbes de niveau	Pourcents
dépression	0.136
0— 150 m.	8.056
150— 300	14.093
300— 500	27.185
500—1000	28.723
1000—2000	20.108
2000—3000	1.533
3000—5000	0.164
sur 3000	0.002

Notre courbe comparée à celle de A. Penck, exécutée en 1893, diffère en ce qu'elle augmente la superficie de basses altitudes et par contre amoindrit celle des altitudes maximales. La courbe du bassin de l'Océan Indien ressemble presque à une rectiligne à forte pente, celle de l'Océan Atlantique à une courbe normale d'érosion.

Phénomène caractéristique et peut-on dire paradoxal est, que le bassin (domaine) sans écoulement présente ici une courbe bien rapprochée d'une courbe normale d'érosion.

Les courbes de bassins fluviaux donnent deux types différents: type normal d'érosion, comme le Sénégale, le Nigre, et type disloqué irrégulier pour le Nil, le Congo, la Zambèse, l'Orange, le Limpopo avec de fortes ruptures de pente.

Dr. V. DĚDINA, prof. Karlovy university, Praha

Les plates-formes d'abrasion et fluviales en Bohême.

Ce sujet a fait partie du programme du Congrès d'une part pour que les travaux sur ce problème important de la géomorphologie fussent représentés systématiquement, mais aussi parce que ce sujet correspond à des travaux analogues en Yougoslavie où M. J. Cvijić et ses continuateurs ont étudié systématiquement ces formes.

Le conférencier montre une esquisse où il a essayé de reconstruire les côtes de la mer au Néogène, au temps du niveau marin le plus élevé. A l'Ouest, dans le massif de la Bohême — en Bohême orientale près de Česká Třebová et Lanškroun — le niveau des plates-formes d'abrasion les plus élevées (au-dessus de 500 mètres) est relativement le plus constant; le caractère paléontologique des sédiments correspondants indique qu'il s'agit de l'abrasion de la IIe Méditerranéenne.

Le massif de la Bohême serait donc depuis le temps de la IIe Méditerranéenne en tranquillité tectonique, mais cela se rapporte principalement au plateau Tchécomorave où des anciens granits et des autres massifs fonctionnaient comme des points d'appui empêchant des mouvements verticaux. Différemment, à l'intérieur de la Bohême, dans le bassin de la Vltava-Elbe, des mouvements verticaux se sont manifestés depuis l'époque Oligocène et pendant tout le Néogène et Quaternaire (surtout dans le Quaternaire moyen). C'étaient surtout des affaissements à la suite

desquels le réseau fluvial (encore à l'Oligocène centrifuge, de centre vers les bords du massif de la Bohême) a subi des transformations par étapes, des petits bassins intérieurs servant de régions d'attraction, et aujourd'hui il y a confluence (un peu excentrique) des eaux dans la Bohême centrale avec décharge à Děčín. Les plates-formes accompagnant les cours moyens et inférieurs des fleuves actuelles, au-dessus de 100 mètres d'altitude relative, sont considérées comme d'âge Néogène, les niveaux moins élevés se sont formés au Quaternaire. Ce sont principalement trois niveaux: la terrasse supérieure de 70 mètres, la terrasse moyenne de 40 mètres, et la terrasse inférieure de 15 mètres d'altitude relative.

Dr. Fr. VITÁSEK, prof. Masarykovy univ., Brno.

Les plates-formes d'abrasion en Moravie.

Grâce à M. Jovan Cvijić les jeunes plates-formes d'abrasion ont été étudiées en détail au bord méridional du bassin pannonien, mais des études analogues manquent encore pour les autres parties du bord. En Moravie où la mer avança du bassin de Vienne, des telles études, quoique non systématiques, ont été commencées en continuation d'études analogues dans le bassin de Vienne.

En 1905, H. Hassinger a déterminé dans le bassin de Vienne 12 plates-formes d'abrasion entre 260 et 544 m. d'altitude, et en 1914, dans son livre sur la Porte Morave, il a déterminé les mêmes étages aux mêmes altitudes des deux côtés de la Porte Morave. Ces étages se sont bien conservés surtout dans le Nízký Jeseník, dans le Kulm (Carbonifèrien inférieur) fortement plissé (schistes et grauwackes), où entre 315 et 515 m. d'altitude il détermina huit séries de plates-formes d'abrasion. Ces plates-formes ont une inclinaison de 2 à 3% vers l'ancien rivage, et elles sont surmontées de falaises dont la raideur s'élève jusqu'à 50%, la plus élevée ayant été déterminée à 531 m. Les plates-formes les plus étendues sont celles de 515, 460 et 380 m.

De l'autre côté de la Porte Morave, la région de la Bečva karpatique a été étudiée par Václav Dědina qui, en 1922, y a déterminé dans le terrain de jeune plissement carpatique le même nombre de séries de plates-formes d'abrasion dans des altitudes correspondantes, entre 315 et 535 m. Encore une fois le niveau le plus élevé, au-dessus de 500 m., est représenté par les plates-formes les plus étendues. Les deux périodes suivantes de stagnation du niveau de la mer, à 480 et à 460 m., n'ont formé dans les Karpates que des zones étroites, mais les plates-formes à 412—425 et à 380 m. sont de nouveau bien développées. Des deux côtés de l'Odra ces plates-formes inférieures sont couvertes de graviers septentrionaux quaternaires et de blocs erratiques. Les phénomènes d'abrasion sont donc compliqués de phénomènes glaciaires et il est difficile à distinguer l'effet de l'abrasion de celui de la glace. En dehors de la région travaillée par la glace Dědina a déterminé dans la région de la Bečva des plates-formes d'abrasion à 365 m, et dans la Porte Morave elle-même aussi à 340 et à 315 m. Actuellement la ligne de partage des eaux entre la Bečva et l'Odra descend jusqu'à 305 m. La Bečva karpatique a deux terrasses quaternaires à 35—40 m. et à 12—20 m. au-dessus de son niveau actuel.

Une troisième contribution à l'étude des plates-formes d'abrasion en Moravie a été fournie par Emil Pokorný des Chřiby, faisant partie aussi de terrain plissé des Karpates et formés surtout de grès de Magura et de grès moins résistants de Ždánice. Il y a déterminé 10 niveaux de plates-formes d'abrasion entre 280 et 550 m., donc à des altitudes correspondant à celles de Dědina et de Hassinger, surtout en ce qui concerne les niveaux plus élevés. Il y a aussi des raides

falaises bien conservées surtout dans les grès de Magura. Comme dans la région de la Bečva la mer dans des rias a pénétré profondement les montagnes, mais lors du maximum de la transgression seul les sommets les plus élevés (Brdo 587 m.) dépassaient un peu la surface de la mer.

Des autres régions de la Moravie il n'y a que des remarques isolées sur des plates-formes d'abrasion, par H. Hassinger, Vlad. Novák, Hugo Schön, H. Mikula, R. Kettner, O. Kodym et Ed. Schnabl. On sait donc que dans la Moravie septentrionale Néogène fait défaut dans le bassin d'Uničov, mais que les terrasses fluviales y passent à des plates-formes d'abrasion à des altitudes correspondant à celles trouvées ailleurs en Moravie. De même on en a trouvé dans le plateau de Drahany, dans le Karst morave, dans les roches éruptives de Brno, au bord oriental du plateau tchécomorave et dans les Karpates de la Moravie méridionale. Toutes ces régions seront étudiées en détail par notre institut. Dès à présent cependant ou peut dire que des plates-formes d'abrasion s'y trouvent dans les mêmes altitudes comme ailleurs en Moravie.

Le niveau le plus élevé de la mer a donc laissé ces traces à environ 500 m, en Moravie, dans des régions de structure fort diverse. Jusqu'à cette altitude on trouve aussi sporadiquement partout des sédiments marins du Miocène. Autres indices morphologiques sont: au-dessus de l'isohypse de 500 m. toutes les vallées du Jeseník et du plateau tchécomorave ont un caractère ancien. Les rivières coulent lentement dans des larges vallées plates à pente douce dans un paysage peu ondulé et couvert surtout de champs. Au-dessous de cette isohypse, donc dans la région des plates-formes d'abrasion, les rivières sont profondement encaissées, avec méandres d'origine epigénique. Les méandres de la Dyje, Jevišovka, Rokytná, Jihlava, Oslava et Moravice ont pris naissance dans la plaine cotière avec ses sédiments tertiaires comme méandres libres et sous l'influence de l'abaissement de la base d'érosion ils se sont encaissés dans des vallées étroites, boisées et le plus souvent hostiles aux communications et aux habitations humaines. Ces rivières ne suivent pas toujours leurs anciennes vallées prétertiaires, en beacoup d'endroits, surtout à Brno et à Mor. Ostrava elles ont été capturées et coulent par des défilés soit vers des autres vallées soit vers des golfes tertiaires déblayés qui ont influencé la concentration du réseau fluvial.

Nous avons donc dans toute la Moravie des plates-formes d'abrasion à environ les mêmes altitudes, et quelques niveaux comme ceux entre 340 et 390 m. se sont conservés en grande étendue bordant les Sudètes et les Karpates de la Moravie jusqu'au Pologne. Ces plates-formes se trouvent dans toutes les roches: dans le crystallin, dans les intrusions de Brno, dans le Karst dévonien, dans les récifs jurassiques, dans les schistes et grauwackes du Kulm et dans les grès karpatiques. C'est un fait morphologique fort important et en admettant que ces plates-formes sont de même âge il en résulte que depuis aucun changement vertical différentiel n'a eu lieu entre ces différentes régions.

Tous les auteurs sont assez d'accord que les niveaux plus élevés des plates-formes d'abrasion sont d'un âge tortonien. Les niveaux moins élevés, jusqu'à 380 m. sont regardés par Vlad. Novák, dans la Moravie méridionale, comme pontiens. Selon Dědina les niveaux jusqu'à 365 m. appartiennent probablement au Ier Méditerranéen, et c'est aussi l'opinion de Pokorný qui n'attribue un âge pontien qu'aux niveaux au-dessous de 300 m.

Cette détermination n'est pas d'accord avec Hassinger qui après quelques hésitations attribue tous les niveaux du bassin de Vienne au Pontien. En Moravie cependant des sédiments pontiens font défaut aux niveaux plus élevés et pour un âge pontien ne parle que l'analogie morphologique avec le bassin de Vienne. Contre un âge pontien parle le fait que Dědina, comme aussi Hassinger et Götzinger, a trouvé des plates-formes correspondantes au delà de la Porte Morave, dans la région de la glace nordique.

Les plates-formes d'abrasion trouvées par Cvijić au bord méridional du bassin pannonien ne correspondent à celles de la Moravie ni en altitude ni en âge. En Serbie, Cvijić a pu déterminer 7 niveaux entre 140 et 850 m., et de même dans

le Djerdap, et il attribue à tous un âge pontien. Ses deux plus hauts niveaux n'ont pas d'analogie en Moravie, ni dans le bassin de Vienne. Si vraiment nos niveaux sont d'un âge géologique différent que ceux de la Serbie, il serait naturellement impossible de comparer leurs altitudes.

Dr. Jan HROMÁDKA, Bratislava.

Les plates-formes d'abrasion et fluviales en Slovaquie.

Les nombreuses plates-formes intercallées, en Slovaquie, entre des pentes plus raides sont dues à l'activité de facteurs aplanissants dont la base, autrefois à une altitude élevée, a baissé par étapes.

Dans la plaine danubienne, en Slovaquie occidentale, des terrasses d'accumulation se trouvent jusqu'à une altitude de 180 mètres, puis, a partir de 210 mètres, elles sont surmontées d'une série de plates-formes d'autre origine. Les affluents de gauche du Danube, Váh, Nitra, Hron et Ipel traversent des systèmes de petits bassins remplis de couches du Tertiaire. Là encore, nous trouvons des terrasses fluviales plus récentes et des plates-formes plus larges et plus anciennes. La limite entre ces deux groupes de formes est constante à environ 70—80 mètres au-dessus du niveau actuel des rivières.

Les mêmes formes du relief se trouvent aussi en Slovaquie orientale, dans le bassin de la Tisa, mais l'altitude absolue de la-dite limite et donc aussi de tous les éléments du relief est moindre. Les plates-formes du cycle ancien se trouvent déjà à partir de 170 mètres, cependant la limite a de nouveau une altitude relative de 70—80 mètres au-dessus des alluvions récentes.

C'est donc l'effet du jeune cycle d'érosion en fonction depuis la régression du lac pliocène, dans la plaine et dans le système des bassins intérieurs de la Slovaquie.

La série des plates-formes plus élevées du cycle plus ancien doit être divisée en deux groupes d'origine différente. Au bord de la Slovaquie méridionale et orientale ce sont des plates-formes d'abrasion de la mer néogène, dans les montagnes ce sont des plates-formes fluviales sculptées sous l'influence de la base élevée d'érosion représentée par la mer voisine.

La limite inférieure du relief littoral se trouve à l'Ouest à une altitude de 210 mètres et s'abaisse vers l'Est jusqu'à 180—170 mètres. La limite supérieure des formes d'abrasion est difficile à déterminer à cause de l'absence de sédiments marins, de la déformation et du découpage des plates-formes, mais aussi parce que des niveaux alpanis se trouvent dans les montagnes à de telles altitudes qu'une abrasion marine devient invraisemblable, et cependant il y a transition entre eux et les plates-formes évidemment marines.

Cependant on peut déterminer une série de plates-formes marines bien conservées jusqu'à environ 500 mètres, vraisemblable d'âge pliocène et une série de terrasses méditerrannées jusqu'à 580 mètres.

Il y a des différences entre les plates-formes d'abrasion de la Slovaquie et celles de Cvijić dans les pentes méridionales du bassin Pannonien. Cvijić n'en a trouvé qu'un nombre assez petit et avec d'assez grandes différences d'altitude entre elles. Trois seulement de ses niveaux, ceux de Pinosava, Ripanj et Kačer, correspondent à notre système des plates-formes plus récentes. Ainsi le niveau de Pinosava à 210—240 mètres correspond exactement aux trois niveaux inférieurs dans la Slovaquie et il représente donc un niveau „mixte" formé dans des roches peu résistantes et sur une côte plate. Quelques plates-formes observées par H. Vetters[1] dans les Montagnes de Žiar, dans la Slovaquie centrale, semblent

[1] H. Vetters, Beiträge zur Geologie des Zjargebirges und des angrenzenden Teiles der Mala Magura in Oberungarn. Denkschriften der Akademie der Wiss. Math. nat. Kl. Bd. 85. Wien 1910. p. 52—55.

correspondre aux niveaux plus élévés de Cvijić. Cependant la plupart de ses niveaux entrent déjà dans le groupe des surfaces aplanies plus élevées, dans les montagnes dont l'origine est douteuse.

A l'intérieur des Karpates, dans les bassins, des larges terrasses fluviales, développées surtout dans les bassins de Liptov et de Spiš, correspondent aux plates-formes d'abrasion.

L'analyse des plates-formes nous permet donc d'établir trois étages: 1. L'étage inférieur de jeunes terrasses fluviales; 2. l'étage moyen de larges plates-formes, marines au bord, fluviales a l'intérieur des Karpates; 3. l'étage supérieur de surfaces aplanies, d'origine probablement mixte. Toutes ces formes manifestent une influence sur la vie de l'homme, sur son habitation, sa vie économique et sur toute la civilisation matérielle et intellectuelle. Cette corrélation est un des faits les plus intéressants dans l'étude géographique et ethnographique de la Slovaquie.

Viktor ŠAUER, Bučovice.

Neogenní a diluviální terasy říční na Podkarpatské Rusi.

Úrovně a směry karpatoruských řek v neogénu byly podmíněny kupením sopečného pohoří Vihorlatsko-Gutinského, tvořeného po celé mladší třetihory, ale hlavně na rozhraní mediterránu a sarmatu. Lávovými efusemi byly řeky horizontálně odchylovány tak, že si hledaly nový odtok k panonskému moři mezerami vulkanicky pasivnějšími. Na mocnosti láv v oněch mezerách závisela pak míra vertikálního vychýlení jednotlivých řek.

Stopou po nejvyšší úrovni Uže jsou skalní terasy mezi Popričným vrchem a Antalovskou poljanou. Mají absolutní výšku kolem 400 m a leží 220 až 240 m nad Užem. Dále na jih jsou zjištěny dva výskyty říčních štěrků ve vzdálenosti až 3 km od Uže. Jejich relativní výška činí 155 m a 105 m. Jsou zachovány při temenech vulkanického podhůří a byly usazeny v době, kdy dotčená oblast nebyla ještě proerodována, tedy za klesání hladiny neogenního moře.

V okolí Latorice se vyskytují říční štěrky v tufovém podhůří na východ od řeky. Při absolutní výšce až 270 m leží 135 m nad Latoricí, která v době jejich ukládání tekla už údolím, vyerodovaným v těch místech do hloubky aspoň 50 m. Svou polohou dokazují, že Latorica v neogénu směřovala k Černému močálu nad Berehovem.

Nejvýše zdvihla vulkanická hráz Tisu, a to 250 m nad její nynější hladinu. Svědčí o tom skalní terasy v Chustské bráně s absolutní výškou 400 m a výskyty říčních štěrků na obvodu Marmarošské pánve s absolutní výškou až 500 m. K této úrovni náležejí štěrky nad Marmarošskou Sihotí, už na rumunském území. Oblast nynější Marmarošské pánve byla počátkem neogénu mořským zálivem, který nakupení Vihorlatsko-Gutinského pohoří přeměnilo v jezero. To pak zanesla Tisa se svými přítoky. V sarmatu se počala sedimentární výplň pánve vrásniti, čímž se říční uloženiny vyzdvyhly až do výšky 800 m. Stratigraficky nejvyšší vrstvy v Marmarošské pánvi se skládají z materiálu sypkého, úplně podobného onomu z diluviálních teras. Náležejí pravděpodobně polovině pliocénu. Tehdy se vrásnění skončilo a brzy nato i období akumulace.

Neogenní terasy jsou veskrze skalní a štěrky z té doby mají ráz amorfních výskytů. Naproti tomu říční materiál diluviální je uchován v četných nánosných terasách, ve kterých jeho mocnost převyšuje i 30 m Terasy samy dosahují délky až 14 km, šířky i přes 5 km a náležejí k nejrozsáhlejším zjevům svého druhu. Rozdělují se na meziterasy, které mají nahodilé a nepravidelné výšky, a na terasy průběžné, které se vyskytují ve čtyřech soustavách.

Výskyty teras a průběh jejich relativních výšek jsou podmíněny zvláštními okolnostmi. Podkarpatskou Rusí probíhají 3 horská pásma: pohraniční soupásmí,

na jih od něho pásmo vnitřních polonin a nakonec Vihorlatsko-Gutinské pohoří. Dotčená pásma jsou oddělena od sebe podélnými úvaly, které se v blízkosti řek rozšiřují v kotliny. V těch jsou právě nejčetnější terasy, kdežto říční těsniny, vedoucí skrze horská pásma, jsou terasami chudé a vyšších soustav postrádají vůbec.

Pokud jde o jednotlivé soustavy, sahají nejnižší nejdále na sever, dolejší tři se objevují většinou už v kotlinách mezi oběma flyšovými pásmy, kdežto horní terasy se vyskytují až na jih od pásma vnitřních polonin.

Relativní výšky terasových soustav rostou po proudu a jsou přímo úměrné průtoku. V oblasti flyšových Karpat mívá průměrně nejnižší terasová soustava výšku 5 m, dolní terasy 10 m, střední 25 m a horní, pokud se vyskytují, 60 m. Tato čísla platí přibližně pro Už, Latorici a Berežavu po všem jejich toku. V Marmarošské pánvi, jak rychle vzrůstá průtok Tisy, rostou i výšky jejích teras a v okolí Chustské brány dosahují už dolní terasy výšky 25 m, střední 50 m a horní 100 m. Podobný mimořádný růst vykazují terasy na dolních tocích marmarošských přítoků Tisy. Jde tu zřejmě o přizpůsobování terasovým výškám této hlavní řeky. Střední terasa Riky, kterou lze sledovat v severní polovině pánve, zdvojnásobuje takovým způsobem svou výšku, a střední terasa Tereblje, dlouhá 14 km, zvyšuje se z 20 m na severu na 5 m v blízkosti Tisy.

Nánosové terasy se skládají zpravidla z říčních štěků, které kryjí hlíny. Mocnost hlín činí až třetinu výšky všeho sypkého materiálu terasy. Mnohde přecházejí podložní štěrky ve hlíny tím způsobem, že se velikost štěrků a jejich početnost směrem nahoru zmenšuje nebo se polohy štěrkové a hlinité střídají. Většinou nadložní hlíny obsahují drobné a řídké oblázky, což všechno svědčí o jejich fluviatilním původu. Eksistenci temenních hlín fluviatilních dlužno pak vyložit poklesem rychlosti vodního proudu a snížením průtoku. Průběžné terasy jsou takto svědectvím občasné akumulace, podmíněné klimatickými změnami, které rušily říční erosi.

Za fází akumulačních musela řeka, zanášejíc údolí, měnit neustále své řečiště a kmitat údolím napříč. Podobně kmitala za fází erosních. A když následující kmit nedosáhl takového výkyvu jako kmit předcházející, zůstala na tom místě meziterasa. Poněvadž říční kmity byly podmíněny nahodilými překážkami, jsou i výšky meziteras nahodilé.

Dalekosáhlejší přesuny toků a říční pirátství nebyly v horském terénu karpatoruském možné. K pronikavějším změnám v tempo směru docházelo jen v mírnějším reliefu Marmarošské pánve. Za neogenní akumulace vykonávaly v ní řeky kmity o veliké amplitudě a Tereblja proudívala též nynějším úvodím Chustice. V polovině pliocénu zaujala směr nynější Bajlové, odkud se přesunula na dnešní až v období střední terasy diluviální. Přestěhovala se tím na východ o 10 km. Tisa v neogénu proudila také do úvodí Apše a ještě v období horní terasy diluviální tekla do Panonské nížiny též podél severního úbočí sevljušské Černé hory. Tam se rozkládají mocné starodiluviální štěrky Tisy ve výšce 100 m nad okrajem Panonské nížiny.

Podobně v údolích jiných karpatoruských řek není přechodu mezi nížinou a terasami. Znamená to, že se původně na obvodu Panonské nížiny rozkládaly rozsáhlé štěrkové kužele, a vskutku byly říční štěrky karpatské zjištěny ve spodnějších vrstvách až v okolí Debrecína. Z někdejší schopnosti řek přenášet štěrky do takových vzdáleností lze soudit na jejich větší spád, kterým byl překonáván výškový rozdíl mezi středními oblastmi nížiny a někdejší vyšší úrovní v Karpatech.

Lze si představit, že fluviatilní Panonská nížina byla jevištěm stálého překládání vodních toků. V době würmské postupovaly velké masy vátých písků od Laborce na jih, a přeměnily kraj v přesypovou poušť, jejímž největším zbytkem je Nyírség. Postupem písků byla Tisa zatlačována k rumunským hranicím. Na západ, k Čopu, byla svedena poklesem bodrožské oblasti, na nějž lze soudit především ze vřezaných koryt Latorice pod Mukačevem a Uže.

Už je zařízlut do fluviatilních vrstev nížiny téměř po všem svém dolním toku a to do hloubky až 9 m. Tisa, zaujavši směr na západ, narazila na písečné masy Nyírségu, relativně tam vysoké až 40 m, a jala se je obtékat na sever k Čopu, protože tím směrem se Nyírség snižuje. Z této okolnosti lze soudit, že převrat ve

vodni síti nastal až koncem würmu, kdy klima se měnilo a činnost větru se omezovala na transportaci písků už uvolněných.

Résumé

Les terrasses fluviales néogènes et quaternaires en Russie subcarpatique.

Au Néogène le niveau et la direction des fleuves de la Russie subcarpatique ont été déterminés par les amoncellements volcaniques des monts de Vihorlat-Gutin au cours du Tertiaire supérieur lors du passage du Méditerranéen au Sarmatien. Les fleuves se sont servis des trouées laissées par un amoncellement relativement peu puissant des laves et dont la puissance déterminait leur déplacement vertical. Ce déplacement a été le plus grand pour la Tisa coulant alors à 250 mètres au-dessus de son niveau actuel comme le montrent les plates-formes dans la trouée de Chust, à 400 mètres d'altitude, et les graviers au bord du bassin de Marmaroš, qui vont jusqu'à 500 mètres. Jusqu'à ce niveau le bassin de Marmaroš a été comblé, puis il a été déblayé depuis le Miocène, simultanément avec l'accumulation, jusqu'au milieu du Pliocène. Le plissement a porté ces sédiments jusque bien au-dessus de leur niveau original.

Sur la Latorica les terrasses les plus élevées se trouvent à 135 mètres au-dessus de son niveau actuel. Ce fleuve est donc probablement d'âge pliocène et il s'est dirigé alors vers le Marais Noir en amont de Berehovo. Sur l'Uh les plates-formes les plus élevées sont à 240 mètres et les graviers les plus élevés à 155 mètres au-dessus du niveau actuel. Aux environs d'Uzhorod, dans le fond de la vallée étroite de l'Uh et à 120 mètres d'altitude, Stache a trouvé des argiles avec plantes de l'étage à Congeria, cependant sur le sommet du Malý Cikerský Vrch bordant la vallée de l'Uh vers l'Ouest, des graviers se trouvent 105 mètres au-dessus du niveau actuel. La vallée de l'Uh a donc été érodée déjà avant la transgression du Pontien jusqu'au niveau actuel qui peut être considéré aussi comme le minimum de la régression prépontienne.

Il y a quatre séries de terrasses quaternaires dont l'altitude relative augmente vers l'aval.

Des déplacements horizontaux plus considérables ne se trouvent que dans la plaine pannonienne et dans les parties plates du bassin de Marmaroš. Pendant l'accumulation néogène les fleuves y ont fait des oscillations à grande amplitude. La Tereblja suivait d'abord le cours actuel de la Chustice, puis au milieu du Pliocène celui de la Bajlova, et au temps de la deuxième terrasse seulement elle prenait son cours actuel. Dans le Néogène la Tisa suivait le cours actuel de l'Apš et encore au temps de la terrasse supérieure du Quaternaire elle longeait la pente septentrionale de la Černá Hora en amont de Sevljuš.

Kazimierz BRYŃSKI, Lwów

Une nouvelle courbe hypsographique de l'Europe.

L'Institut Géographique de l'Université de J. Casimir à Lwów a établi de nouvelles courbes hypsographiques de l'Europe. La nouvelle courbe hypsographique de l'Europe est basée sur des mesurages planimétriques effectués sur la carte de l'Europe 1:10,000.000, exécutée en 1928 à l'Institut Cartographique E. Romer à Lwów.

La frontière de l'Europe et de l'Asie a été tracée le long de la crête et du fleuve de l'Oural, ensuite en ligne droite de l'embouchure de ce dernier, à l'embouchure de la Kouma, et son cours inférieur, puis le Manytch et enfin le tronçon final du Don.

Les travaux comprennent aussi les îles dont la superficie dépasse 20.000 km², à savoir: la Sicile, la Sardaigne, la Grande-Bretagne, l'Irlande, l'Islande et le Spitzberg occidental.

Voici quelques résultats numériques:

Les superficies à écoulement (l'Atlantique)	7,672,088 km²	80.81%
Les superficies sans écoulement	1,821.820 km²	19.19%
L'Europe	9,493.908 km²	100.00%

Superficie	% correspondant à la superficie comprise entre les courbes de niveau								Hauteur moyenne en m.
	au-dessous de 0 m.	0—150	150—300	300—500	500—1000	1000—2000	2000—3000	au-dessus de 3000	
Europe	1.41	42.61	29.94	10.06	10.88	4.35	0.65	0.10	292
Superficie à écoulement Bas. Atlantique	0.11	40.68	28.06	11.82	13.11	5.29	0.80	0.13	324
Superficie sans écoulem.	6.86	50.72	37.86	2.65	1.51	0.40	—	—	137
Bassin de la Méditerranée	—	28.82	33.19	11.68	15.79	8.49	1.73	0.30	423
Bassin de la Baltique	0.02	52.66	28.41	9.26	7.32	2.24	0.09	—	216
Bassin du Volga	1.77	45.43	47.20	3.15	1.92	0.53	—	—	168
Bassin du Danube	—	24.02	24.53	14.98	23.33	11.22	1.66	0.26	503
Bassin du Rhin	0.12	17.03	23.93	32.50	20.39	3.26	2.32	0.45	457
Bassin de la Vistule	0.23	38.86	48.06	8.11	4.16	0.41	0.17	—	207

Si nous comparons les résultats dernièrement obtenus par Murray-Penck en 1889 et 1893 nous constatons qu'ils diffèrent de peu.

Les surfaces	Murray-Penck 1889 %	Murray-Penck 1893* %	l'auteur %
au-dessous de 0 m	2.1	1.7	1.41
0— 150 m	0—200 m 60.0	0—200 m 55.1	42.61
150— 300 m	200—500 m 23.1	200—500 m 26.6	29.94
300— 500 m			10.06
500—1000 m	8.5	9.8	10.88
1000—2000 m	5.3	5.3	4.35
2000—3000 m	au-dessus de 2000 m 1.0	0.7	0.65
au-dessus de 3000 m		0.8	0.10
hauteur moyenne	Murray 286 m Penck 280 m	330 m	292 m

Nous constatons, qu'en général les chiffres sont concordants. Par rapport à 1889, les superficies entre 500—1000 m se sont accrues, tandis que celles de

* L'Europe et le Caucase.

1000—2000 m ont subi une legère diminution (près de 1%) par rapport à 1893. La superficie de 0—1000 m s'est accrue (près de 1.1%) et celle de 1000—2000 m a diminué (près de 1%); de même on peut admettre une legère diminution de la superficie au-dessus de 3000 m (0.7%).

Presque toutes les courbes sont fortement concaves, ce qui prouve, tant par rapport à l'Europe entière qu'en ce qui concerne les différents bassins, que l'action de l'érosion y est très avancée.

La courbe de l'Europe montre que les terrains bas de 0—300 mètres occupent 74%, c'est à dire les 3/4 de la superficie totale. Les terrains de 300—1000 m occupent 21%, c'est à dire 1/5, et ceux de 1000 à 4810 m n'en comprennent que 5%, c'est à dire 1/20.

La courbe du bassin de la Baltique ressemble de près à celle de l'Europe. Cependant la prépondérance des terrains bas y est plus accentuée.

La courbe du bassin de la Vistule est très analogue à celle de la Baltique mais le pourcentage des terrains bas y est encore plus fort et atteint 87%.

La courbe du bassin du Danube diffère des précédentes. Cette courbe s'élève assez rapidement, les terrains bas n'occupant que 48.5%; une grande partie de la superficie correspond aux altitudes moyennes de 300 à 1000 m (38%).

Par contre la courbe du Rhin se présente dans sa partie inférieure d'une manière toute différente. Elle est de 0—500 m legèrement convexe, ce qui prouve que les terrains bas n'occupent dans ce bassin qu'une superficie relativement peu importante, seulement 40%, tandis qu'une grande partie (53%) appartient aux altitudes moyennes (300—1000 m).

La courbe de la Méditerranée est dans sa partie inférieure légèrement convexe, cette convexité est même plus accentuée que pour la ligne précédente ce qui prouve que les parties côtières du bassin méditerranéen s'abaissent en général raidement vers la mer. Bien que les terrains bas occupent en général une grande partie de la surface, 62%, et que les altitudes moyennes (300—1000 m) sont assez fortement représentées, 27.5%, les altitudes au-dessus de 1000 m occupent par rapport aux autres courbes une étendue beaucoup plus importante (11%). Si au premier abord le pourcentage des terrains bas par rapport aux terrains plus élevés nous semble trop accentué, nous devons nous souvenir que cette forme de la courbe est pour ainsi dire le résultat d'un compromis, de celui d'avoir traité intégralement la partie occidentale, la Méditerranée jusqu'au Bosphore dont le bassin est très montagneux, et la partie orientale, la Mer Noire dont le bassin est en général formé par des terrains bas.

La courbe du bassin de Volga nous donne le tableau extrême d'un pays de terrains bas; ceux-ci y occupent jusqu'à 94%. Cette courbe est légèrement convexe dans sa partie inférieure et cette convexité n'est que le résultat du fait que la Volga dans son cours inférieur ne reçoit aucun affluent.

Alois MATĚJKA, Praha

Sur une nouvelle unité tectonique des Carpathes centrales Tchécoslovaques.

Les études géologiques exécutées dans les Carpathes occidentales centrales montrent que la région des massifs cristallins formait au Mésozoïque une bande géanticlinale qui séparait le géosynclinal de la zone des Klippes internes du géosynclinal subtatrique. Dans les Petites Carpathes, l'Inovec, le Tribec, la Suchá Magura, la Malá Magura et la Haute Tatra, on connaissait depuis longtemps des formations supérieures au Trias à faciès dit hauttatrique ou des formations de même âge dont le développement est voisin du faciès

hauttatrique et qui témoignent leur appartenance à la dite zone géantliclinale. Au contraire, dans la Petite Fatra, le massif de Lubochňa et la partie occidentale de la Basse Tatra, les assises du Lias et les formations plus jeunes montrant un développement analogue n'étaient pas connues dans la couverture sédimentaire des massifs cristallins jusqu'à ces derniers temps.

En 1926, en levant la carte géologique de la vallée de la Revúca au S. de Ružomberok, j'ai réussi à trouver près du bord nord du massif cristallin de Lubochňa une série stratigraphique allant du Permien jusqu'au Néocomien (? Gault) et charriée par-dessus le noyau cristallin du massif de Lubochňa. Cette série fut trouvée dans le soubassement de la nappe subtatrique inférieure typiquement représentée et montrait en même temps un facies différent du facies de la dite nappe. D'après le sommet proéminent formé de roches appartenant à cette série, je l'ai nommée série de Šipruň[1]. Plus tard, les assises de la même série stratigraphique furent trouvées dans la vallée de la Revúca au-dessous du Velký Rakitov (cote 1568); O. Kodym les a trouvées près du bord septentrional du massif de Lubochňa dans la vallée de Lubochňa et ses abords[2]. En 1928 D. Andrusov a signalé la même série dans la Petite Fatra dans la vallée de Zázrivá au N. de Párnica, et les recherches executées dans la partie Est de la même montagne en 1929 par O. Kodym et moi ont confirmé sa constatation[3]. Lors des recherches poursuivies près du bord septentrional des montagnes de Staré Hory, entre Jergalov et Donovaly, j'avais trouvé en 1928 un gisement de Lias lié aux plis des montagnes de Staré Hory, et J. Koutek observa des assises analogues dans la région de la Červená Magura en avant des fronts des plis de la Basse Tatra[4]. L'analyse des anciens travaux des géologues hongrois relatifs à la géologie des noyaux cristallins de la Malá Magura et de la Suchá Magura m'a conduit à la conclusion que la série qui est développée dans ces parages est identique quant à son faciès et à sa position tectonique à la série de Šipruň[5].

Envisageons maintenant la position tectonique de la série de Šipruň: dans la vallée de Zázrivá, ce complexe repose en superposition anormale sur le granite de la Petite Fatra et sa couverture sédimentaire (Permien-Trias moyen), et se trouve tectoniquement recouvert par la nappe subtatrique inférieure. La série de Šipruň est formée ici par du Permien recouvert par du Lias transgressif suivis par des assises plus récentes allant jusqu'au Néocomien (? Gault). Près du bord nord du massif de Lubochňa, la même série est formée d'assises allant du Permien jusqu'au Néocomien (? Gault); ces assises sont charriées par dessus le granite de Lubochňa, le Trias moyen et occasionellement le Lias appartenant à sa couverture sédimentaire. La série de Šipruň est de nouveau recouverte ici par la nappe subtatrique inférieure. Dans la vallée du Velký Rakitov (au Sud du Velký Rakitov, cote 1568), la série de Šipruň est représentée par le Dogger, le Malm et le Néocomien qui sont de nouveau recouverts en superposition anormale par la nappe subtatrique inférieure; à l'Est, la série de Šipruň est limitée par la faille de la Revúca. Près du bord nord des montagnes de Staré Hory, entre Jergalov et Donovaly, un Lias très détritique, et probablement aussi les assises plus jeunes du Jurassique (Dogger) reposent transgressivement sur les dolomies du Trias et plongent sous le Permien du pli le plus externe du cristallin des montagnes de Staré Hory; par-dessus ce pli et le Lias-Jurassique est charriée la nappe subtatrique inférieure. Sur la Červená Magura, au N. de Lužná, en avant du pli couché de la Tlstá appartenant au groupe des plis existant dans le cristallin de la Basse Tatra, on observe les mêmes assises plissées ensemble avec le Néocomien de la série de Šipruň. La relation de ces assises aves le pli de la Tlstá n'a pas encore pu être établie. En tout cas, c'est de nouveau la nappe subtatrique inférieure qui recouvre ces éléments en superposition anormale. Près

[1] Věstník Stát. geol. ústavu Praha, An. III. Nr. 1. 1927.
[2] Věstník Stát. geol. ústavu Praha, An. IV. Nr. 1. 1928.
[3] Věstník Stát. geol. ústavu Praha, An. VI. Nr. 1. 1930.
[4] J. Koutek, Věstník Stát. geol. ústavu Praha, An. V. Nr. 4—5. 1929.
[5] A. Matějka, Sborník Stát. geol. ústavu Praha, An. VII. 1927.

du bord Nord de la Malá Magura et de la Suchá Magura, la série de Šipruň apparaît toujours au-dessus du noyau cristallin et des sédiments du Permien-Trias moyen qui le recouvrent, et qui sont accompagnés parfois par du Lias transgressif, et au-dessous des digitations de la nappe subtatrique inférieure à développement normal. Tous les affleurements de la série de Šipruň actuellement connus se trouvent dans des fenêtres tectoniques apparaissant au milieu de la nappe subtatrique inférieure; partout, la série de Šipruň est nettement charriée par-dessus les noyaux cristallins de la rangée externe et de la rangée moyenne des massifs cristallins des Carpathes occidentales et leurs couvertures sédimentaires; de même, il est certain que la nappe subtatrique inférieure est partout charriée par-dessus la nappe de Šipruň. La question qui se pose est donc celle de savoir ou doit on chercher les racines de cette série. Les études exécutées dans la partie moyenne des Carpathes centrales au Sud des noyaux Cristallins des montagnes de Staré Hory el de la Basse Tatra ont montré l'absence complète des séries à composition analogue dans les régions où se trouvent les racines des nappes subtatriques ou bien où elles disparaissent au-dessous du Cristallins des Carpathes internes. La position tectonique du Lias et du Jurassique de la Červená Magura et surtout de Jergalov et de Donovaly, dont l'appartenance à la série de Šipruň est très probable, nous conduit à la conclusion que les racines de la série de Šipruň doivent être cherchées au-dessous des plis du cristallin des montagnes de Staré Hory et de leur continuation orientale dans la partie ouest de la Basse Tatra.

Le faciès des formations qui entrent dans la composition de la série de Šipruň offre les particularités suivantes:

1.) Trangression du Lias sur le Permien ou bien Trias moyen rudimentaire.

2.) Lias plus néritique que les termes correspondants du Lias de la nappe subtatrique inférieure; son faciès est voisin de celui qu'on observe dans la couverture sédimentaire des massifs cristallins.

3.) Dogger-Tithonique voisins de celui de la nappe subtatrique inférieure.

4.) Faciès du Néocomien diffèrent de celui de la nappe subtatrique inférieure; le Néocomien se termine par des assises détritiques appartenant peut-être au Gault.

Au point de vue paléogéographique la série de Šipruň montre une sorte de passage de la zone de sédimentation du géanticlinal de la région des massifs centraux à la zone de sédiments du géosynclinal subtatrique. Au point de vue tectonique, la nappe de Šipruň est un élément qui s'enracine dans la partie moyenne des Carpathes centrales au-dessous des parties frontales des plis couchés des montagnes de Staré Hory et de la partie ouest de la Basse Tatra; elle est charrié vers le Nord et recouvre le massif granitique de Lubochňa et le massif de la Petite Fatra.

Michał ORLICZ, Lwów

La morphologie de l'Asie d'après la courbe hypsographique.

En 1929 de nouvelles courbes hypsographiques de l'Asie se rapportant à ses bassins d'écoulement, ses bassins fluviaux et ses territoires privés d'écoulement ont été relevées d'après la méthode planimétrique sur la carte au 1 : 20,000.000, résumant toutes les données acquises sur l'Asie jusqu'à 1927 inclus. La frontière entre l'Asie et l'Europe y suit la crête des Monts Oural, le fleuve Oural, ensuite une ligne droite jusqu'à l'embouchure de la Kouma puis le Manytch oriental et le Manytch occidental jusqu'à l'embouchure du Don. En plus du continent asiatique les îles (Novaja Zemlja, N et S, Sakhaline, Hondo, Yeso, Luçon, Mindanao, Ceylan, Sumatra, Java, Bornéo, et le Célèbes) ont été relevées. On a obtenu une superficie de 43.962.588 km² pour la totalité du territoire asiatique. Voici les pourcentages des bassins d'écoulement:

Oc. Atl.	Oc. Pac.	Oc. Ind.	Territ. s. écoul.	Iles	Asie
25,66	20,70	13,06	35,36	5,22	100

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des hauteurs de l'Asie, de ses bassins fluviaux les plus caractéristiques, de ses régions sans écoulement. La hauteur moyenne des territoires correspondants mesurée selon la méthode planimétrique d'après les courbes de niveau, figure en regard des pourcentages.

Superficie	% des surfaces entre les isohypses								Altitude moyenne m
	au-dessous de 0	0—300	300—500	500—1000	1000—2000	2000—3000	3000—5000	>5000	
Asie (y compris les Iles)	1·19	31·20	15·80	21·34	17·61	6·10	4·00	2·76	987
Bassin de l'Atlantique	—	47·53	18·54	18·59	12·07	2·98	0·28	0·01	529·5
Bassin du Pacifique	—	25·57	19·84	25·44	17·91	5·05	3·77	2·42	981
Bassin de l'Indique	—	28·82	19·50	19·92	10·88	7·50	6·69	6·69	1282·5
Bassin fluv. du Salouen	—	9·81	11·81	14·90	16·07	13·96	18·64	14·81	2352·5
Bassin fluv. de Kistna	—	10·07	31·55	51·85	6·53	—	—	—	569
Bassin fluv. de l'Indus	—	12·56	7·58	9·06	12·06	16·50	22·43	19·81	2874·5
Bassin fluv. de l'Ob	—	75·74	9·82	7·49	3·67	2·61	0·67	—	314
Territ. sans écoulement	3·36	23·74	9·20	20·98	23·89	8·56	6·35	3·92	1265·5
Tarim	0·14	0·82	1·46	18.36	42·85	15·10	13·31	7·96	2175
Tibet	—	—	—	—	—	—	46·19	53·81	5491·5

Le tableau qui suit illustre le développement de nos connaissance concernant l'hypsométrie de l'Asie:

Selon:	Lapparent 1883		Murray-Penck 1893		Murray-Tronnier 1904		Lorentzen 1906		L'auteur 1929	
Au-dessous de 0 m	27·0	+ 3·3	1·3	+ 0.1	1·3	+ 0·1	1·1	— 0·1	1·2	0
0— 200 m			24·1	+ 1·6	24·5	+ 2·0	24·0	+ 1·5	22·5	0
200— 500 m	10·0	—14·5	18·2	— 6·3	17·5	— 7·0	22·5	— 2·0	24·5	0
500 – 1 000 m	31·0	+ 9·6	22·2	+ 0·8	22·9	+ 1·5	23·6	+ 2·2	21·4	0
1 000—2 000 m	22·5	+ 4·9	20·1	+ 2·5	20·7	+ 3·1	18·0	+ 0·4	17·6	0
2 000—3 000 m	8·0	— 2·1	5·5	— 0·6	5·1	— 1·0	3·5	— 2·6	6·1	0
3 000 – 5 000 m			7·5	+ 3·5	6·2	+ 2·2	6·2	+ 2·2	4·0	0
au-dessus de 5 000 m	1·5	— 1·2	1·1	— 1·6	1·8	— 0·9	1·1	— 1·6	2·7	0
altitude moyenne	879	—108	1010	+ 23	1015	+ 28	938	— 49	987	0

L'examen du résumé ci-dessus montre que ce sont les superficies entre 500 et 1000 m qui ont le plus diminué et ensuite celles entre 0—200, 1000—2000,

3000—5000 et au-dessous de 0 m. Au contraire les superficies entre 200—500 m, puis 2000—3000 et au-dessus de 5000 m ont le plus augmenté. Ces changements sont dûs à la différenciation des régions de plaines (bassin de l'Océan Glacial) et des hauts plateaux de l'intérieur de l'Asie (Gobi, Tibet), à la découverte de nouvelles données concernant l'hypsométrie de montagnes déjà connues ainsi qu'à la découverte de nouvelles chaînes de montagne. La courbe hypsographique de l'Asie, assez concave, démontre que l'érosion est l'agent principale du modelé. Les courbes des divers bassins d'écoulement possèdent les mêmes caractéristiques, celle du bassin Atlantique, très concave, souligne le caractère de plaine de ce bassin. La courbe de l'Océan Pacifique est beaucoup plus en pente sur toute sa longueur, tandis que celle de l'Océan Indien, avec son manque de régularité très marqué entre 1000 et 3000 m, fait apparaître le caractère généralement d'altitude des régions auxquelles elle se rapporte.

Le profil de la région du Salouen a été choisi à cause de son allure caractéristique. Il se rapproche beaucoup d'une ligne droite, très en pente, au bas de laquelle le seuil est à peine indiqué. L'explication de cette forme inattendue doit être recherchée parmi les conditions tectoniques de cette région, d'autant plus que les données des rivières voisines parallèles, l'Iraouaddy et le Mékong, ont une forme tout à fait différente et semblable aux courbes hypsographiques des bassins dans leur ensemble. Le profil du bassin de la Kistna, presque horizontal aux altitudes moyennes et très abrupt dans les régions les plus hautes et les plus basses, rend bien le caractère de plateau en escalier du Dekan, qui est drainé par cette rivière. Les courbes des bassins de la Narbada, de la Godavéri, et, à un moindre degré, celle du Si-kiang, lui ressemblent tout à fait.

Le profil du bassin de l'Indus qui, comme celui du Salouen, se rapproche de la ligne droite avec une seule partie concave entre 500 et 1000 m constitue un exemple de profils d'érosion de rivières dépourvues de tronçon inférieur du fait de leur issue dans un bassin privé d'écoulement pour des raisons climatiques. Le profil de l'Euphrate appartient au même type. La ressemblance entre le profil de l'Indus et celui du Salouen montre combien différentes peuvent être les raisons d'une forme similaire des profils. Celui du bassin de l'Ob est le plus concave et peut servir de modèle du profil d'érosion d'un paysage ayant atteint le stade de maturité. Les profils de l'Iénisséi et de la Léna présentent des courbes semblables quoique moins concaves. Le profil de l'ensemble des territoires sans écoulement de l'Asie est aussi une courbe concave du type du profil d'érosion malgré que ce profil ne soit que la résultante des causes d'origines diverses (climatiques, tectoniques), et par conséquent d'aspects morphologiques divers.

Le profil du Tarim est un exemple de profils de bassins à écoulement intérieur. Il est peu concave, ce qui démontre la faiblesse de l'action érosive des eaux qui est limitée aux parties les plus élevées du bassin, tandis que le caractère tectonique de la dépression est souligné par le gradient abrupt de l'amorce du profil. Enfin le profil du Tibet présente les caractères d'un paysage très jeune qui ne porte pas encore l'empreinte de l'action érosive des eaux.

Dr. Walery GOETEL, profesor Akademji Górniczej, Kraków

Tektonika serji reglowej Tatr na podkładzie fotogrametrycznym.

(z demonstracjami map i profilów)

Ostatnią mapą geologiczną, jaka obejmuje całość Tatr, tak po polskiej, jak po czeskosłowackiej stronie, jest dotychczas mapa V. Uhlig'a w podziałce 1:75.000, nieco poprawiona w wydaniu polskiem tej mapy z roku 1911. Nowe zdjęcia geologiczne Tatr w podziałce 1:25.000, a dla bardziej skomplikowanych partji w po-

działce 1:10.000, przeprowadzają od czasu wojny światowej geologowie polscy, a w szczególności S. Kreutz (trzon krystaliczny), F. Rabowski (serja wierchowa), W. Goetel i S. Sokołowski (serja reglowa). Rezultatem prac W. Goetla i S. Sokołowskiego jest między innemi wykończona już nowa mapa geologiczna Tatr w podziałce 1:25.000, przygotowana do publikacji w Roczniku Polskiego Towarzystwa Geologicznego w Krakowie, a obejmująca serje reglową w partji na południe od miejscowości klimatycznej Zakopane, na przestrzeni od Doliny Małej Łąki do Suchej Wody. Mapa ta została opracowana na nowym podkładzie topograficznym, wykonanym w miejsce przestarzałego austryjackiego podkładu topograficznym. Nowy podkład został wykonany w związku z pracami nad delimitacją granicy polsko-czeskosłowackiej, z inicjatywy polskiej delegacji przy komisji delimitacyjnej. Podkład ten opracowało Biuro fotogeodezyjne Polskiego Ministerstwa Robót Publicznych, pod kierownictwem Prof. B. Piątkiewicza. Pomiary i zdjęcia fotogrametryczne wykonano w latach 1925—1929 aparatami polowemi Wilde'a i Zeiss'a, zdjęcia fotograficzne opracowano na autokartografie Wilde'a, znajdującym się w Krakowie.

Na powyższym podkładzie wykonali W. Goetel i S. Sokołowski szczegółową mapę geologiczną, obejmującą serję reglową (dawna Uhlig'a „Subtatrische Zone", Lugéon'a „Série subtatrique"), w partji na południe od miejscowości klimatycznej Zakopane, najciekawszej pod względem budowy tektonicznej.

Teren zabadany zbudowany jest ze stref: nasuniętej (płaszczowinowej) i transgredującej, a wreszcie z pokryw dyluwjalnych i aluwjalnych. Strefa nasunięta składa się pod względem stratygraficznym z następujących ogniw: 1) dolny trjas, łupki szare, ilaste, z partjami czerwonemi, z fauną małż; 2) średni trjas dolomity i wapienie, potężna serja z *Encrinus lilliformis;* 3) kajper, czerwone iły i łupki z wkładkami wapieni i kwarcytów (facja lądowa z resztkami zwęglałych flor); 4) ret, wapienie błękitne z bogatą fauną; 5) lias dolny, łupki brunatne z małżami i liliowcami, wkładki piaskowców i kwarcytów; 6) lotharingien, wapienie błękitne z fauną amonitów i belemnitów. Strefa transgredująca składa się z eocenu, zlepieńców i wapieni numulitowych, przechodzących na zewnątrz Tatr w łupki i piaskowce fliszu t. zw. podhalańskiego. Strefa pokrywowa składa się z potężnych dyluwjalnych zwałów morenowych i fluwjoglacjalnych oraz blokowisk i żwirowisk aluwjalnych.

Pod względem tektonicznym należy cały obszar zbadany do płaszczowiny reglowej górnej i to jej części górnej, jak to swego czasu wykazali Rabowski i Goetel. Obszar ten charakteryzuje się wielkiemi komplikacjami tektonicznemi. Można wydzielić następujące jednostki tektoniczne: 1) Dygitacja Suchego Wierchu (południowa), zbudowana z potężnych mas dolomitowych średniotrjasowych, wykazująca silne sprasowania, stłoczenia i zmiany w pozycji warstw oraz komplikacje w postaci dygitacji wtórnych i małego fałdu wstecznego; 2) Synklina Czerwonej Przełęczy składająca się z serji kajper-ret-lias, w jednych partjach powtórzonych dokładnie dwukrotnie w postaci synklinalnej, w innych ulegających redukcjom i deformacjom; 3) Dygitacja Krokwi (północna), zbudowana z mas dolomitowo-wapiennych średniotrjasowych, tkwiących w masach syklinalnych kajprowo-liasowych, silnie potrzaskanych, wykazujących silne komplikacje wtórne w postaci pomniejszych dygitacji; 4) Fałd wsteczny Samkowej Czuby, zbudowany ze średniego trjasu u północnego brzegu dygitacji Krokwi, w postaci typowo przegiętego i pięknie w intersekcji pojawiającego się elementu tektonicznego; 5) Dygitacja Spadowca, nasunięta u północnego brzegu całej masy płaszczowinowej na silnie stłoczone, zondulowane i wykazujące rozliczne komplikacje masy synklinalne; 6) Transgredujący eocen, wykazujący potrzaskania, uskoki i zaburzenia poprzeczne.

Dokładne skartowanie powyższych jednostek tektonicznych, wraz ze sporządzeniem szeregu profilów poprzecznych, map strukturalnych, djagramów, fotografji itd., dozwoliło autorom na przeprowadzenie szczegółowej analizy tektonicznej mas reglowych w postaci wyróżnienia różnic facjalnych pomiędzy poszczególnemi jednostkami tektonicznemi, odtworzenia budowy mas reglowych wzdłuż osi podłużnych, określenia charakteru dyslokacji poprzecznych, budowy i stosunków wzajemnych

dygitacji, fałdów wstecznych i mas synklinalnych, prześledzenia zjawiska kompenzacji tektonicznej, stosunku form powierzchniowych do budowy tektonicznej, a wreszcie następstwa ruchów i ogólnego schematu tektonicznego serji reglowej.

Całość prac powyższych posuwa badania tektoniki Tatr na dalszy stopień dokładności i pozwala stwierdzić szczegółowo charakter budowy geologicznej Tatr, nacechowany minjaturowością i precyzyjnością struktury tektonicznej, o typie wybitnie alpejskim, płaszczowinowym.

Porównanie pozycji tektonicznej badanych mas reglowych okolicy Zakopanego z opracowanemi przez geologów czechosłowackich partjami zachodnio-karpackich gór trzonowych na Słowaczyźnie zdaje się wskazywać na analogję płaszczowiny reglowej górnej tatrzańskiej z płaszczowiną I. (dolną z dwóch płaszczowin reglowych górnych) R. Kettnera. Ostateczne rozstrzygnięcie wyłaniających się tu, a dla tektoniki całych Zachodnich Karpat bardzo ważnych pytań, będzie możliwem w miarę dalszego kontynuowania prac na tych terenach geologów polskich i czechosłowackich, które odbywają się w ścisłem wzajemnem porozumieniu. Wyrazem tego porozumienia są tak Zjazdy Towarzystw Geologicznych Polski i Czechosłowacji, w których biorą udział geologowie obu państw, jak specjalna organizacja współpracy naukowej pod nazwą Asocjacji Geologicznej Karpackiej, powołana do życia z inicjatywy geologów polskich i czeskosłowackich na Międzynarodowym Kongresie Geologicznym w Brukseli w roku 1923. Zjazdy tej organizacji odbywają się co 4 lata kolejno w Polsce, Rumunji, Czechosłowacji, Jugosławji i Bułgarji.

Jože RUS, Ljubljana

O geomorfoloških vzrokih ojezeritev Cerkniškega polja.

Vsi raziskovalci notranjske hidrografije so uverjeni, da izdanja voda, ki bi bila razprostrta v enotni gladini in blizu površja, na Notranjskem ne obstoji in da o njej ne more biti govora. Vsi priznavajo, da imamo tudi v Cerkniškem polju posla z globokim Krasom v Katzerjevem smislu. Edini so si tudi v tem, da prihajajo periodične in epizodne ojezeritve Cerkniškega polja po večini od strani Snežnika in Javornikov. Kadar pa hočejo ojezeritve razjasniti, tedaj ne iščejo nobenih posebnih vzrokov. Ustavljajo se ob neskladnem razmerju, ki vlada med ekvinokcijalnim deževjem in nezadostnimi profili odtoka, nihče se pa še ni postavil na stališče širšega geomorfološkega gledanja, ki nam more edino docela razrešiti cerkniški problem.

Po prostoru kraških polj današnje Notranjske je tekla v poznem tercijaru normalna reka, ki je imela svoje vrhnje izvirke tam pri Prezidu blizu Kolpe. Pod vplivi visoko stoječe erozijske baze je tedaj nastal široki rečni peneplain, ki nosi značilno narodno ime „Ravnik“. Pri Ljubljani nam je njegov del ohranjen v ravnem gorskem hrbtu, ki loči Ljubljansko barje od Posavja.

Razvodje med Adrijo in Pontom je bilo tedaj čisto normalno, vrh gorskega slemena na Javornikih. Javorniki so torej prestrezali padavine in jih odvajali na dve različni strani: po strmem vzhodnem robu so zdrknile vode v tedanjo Ljubljanico, dočim je prostrano zahodno pobočje pošiljalo dotoke v jadransko Pivko. Iz te dobe rečne erozije v linearni poševnosti imamo na zahodni strani Javornikov dolga, pozneje skrasovana podolja, ki se spuščajo proti pivškemu dnu.

Za dobo relativnega mirovanja so nastopili časi tektonskih prevratov. Sprožili so sunkovito pogrezanje plase današnjega Barja. Najbližja posledica teh dogodkov je bila, da je gornja Ljubljanica v erozivnem zarezavanju oslabela in se začela spuščati v votlikavo podzemlje. Hidrografske cone v Cvijićevem smislu pa so se na skrasovanju manj dostopnih dolomitskih tleh spuščale počasneje kakor v plasah votlikavega in razpokanega apnenca. Tako so pod vplivi teh dveh razlik nastala vzdolž idrijske prelomnice v Ložu, Cerknici in Planini kraška polja s torzi tercijarne Ljubljanice.

Obrnimo zdaj pogled na snežniško in javorniško stran Cerkniškega polja. Tu so se bile ogromne plase krednega apnenca narinile že sredi tercijarne dobe proti SW na eocenski fliš Pivke in notranjske Reke in tako omogočile mreži cerkniške hidrografije podzemno delo daleč proti zahodu. Ta ofenziva je našla odpor še le na črti omenjenega nariva, ustavila se je pred gostimi, nepropustnimi plastmi fliša tam na zahodnem znožju Snežnika in Javornikov.

Podjavorniške hidrografske cone so torej danes prisiljene, da se odtekajo proti severu, ne da bi Pivka kaj posredovala. Ali pred severnim robom javorniške plase leži še drug vododržen jez, to je planinsko-rakovska dolomitska oblast. Ta jez zastavlja vse javorniške in tudi cerkniške vodne množine in jim odpira pot proti severu samo na dveh škrbah, v Malograjski jami in Malenski dolini, v absolutni višini 450 m. Da, k tema škrbama teče danes celo Pivka. Odvedla jo je semkaj iz jadranskega področja ista prej omenjena navzadna erozija, kar se je moglo zgoditi edino pri Postojini; tukaj je namreč tektonskega nariva konec, tako da leži postojinsko-cerkniški Kras z jadranskimi vrati zopet pravilno pod odejo mlajšega fliša.

Opisani geomorfološki vplivi so postali torej za hidrografijo Cerkniškega polja usodepolni: cerkniško povodje se je povečalo skoraj za polovico prejšnje ploskve in pridobilo na svojo stran najbolj deževne kraje Slovenije. Indirektno je pridobilo tudi flišno povodje Pivke. Ob vseh barvanjih Pivke se je namreč izkazalo, da zgubi njena voda na potu do Planine svojo individualnost, ker se izliva v recipijente podjavorniške hidrografske cone.

Tako je danes nagnjeno do planinske škrbe ogromno koncentrično povodje, ki meri okoli 900 km², a ga državna meja deli med Jugoslavijo in Italijo. Izpred škrbe se velike vodne množine periodično in epizodno zastavljajo in vzpenjajo navzgor več ko sto metrov više, da dosežejo Cerkniško polje. 2845 ha vodoplavnega cerkniškega dna pride tedaj vselej v sredo povodja, ki je dolgo preko 40, a široko preko 30 km.

Gladina cerkniške vodne zastave doseže največ 552,5 m namorske višine. Misliti si jo pa moramo, da je razprostrta po notranjosti gorskih plas tja do flišnega jeza Pivke in Reke. Petelinjska in Paličja uvala, ki ležita blizu tega jeza, sta namreč spuščeni tako globoko, da se ojezerita iz dna do enakega nivoja.

Ker se je med opisano hidrografsko transformacijo stržen vodnega odtoka preselil iz medijanske črte Cerkniškega polja v skrasovano hribinsko plaso Javornikov, je umljivo, da imamo na tej strani našega polja od Vrh jezera do Ušive loke mešano in v različnih legah vse tri vrste vodnih jam: stalne ponore in izrazite vodonose kakor tudi estavele, ki za sušnega vremena vodo požirajo, za deževja pa po zakonu hidrodinamike vodo z veliko silo bruhajo.

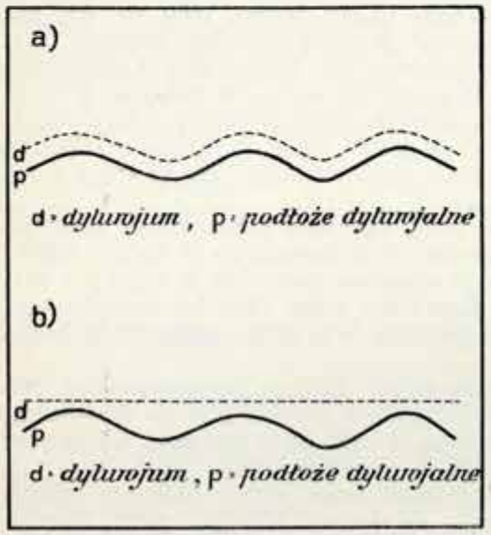
Razlago teh prikazni bi nam mogla dati le podrobna hietografska in hidrografska opazovalna služba. Že danes pa smo v položaju, da ugotovimo dvoje važnih izkustev. Eno nam pove, da prihajajo od pivških strani Javornikov in Snežnika epizodno v Cerknico poplave, ko v samem polju ni padlo niti kapljice dežja. Drugo izkustvo nam pojasni estavele. Vrsta estavel se namreč razteza proti severu samo do tja, kjer se strmi rob Javornikov umakne od jezerskega brega, to je do Ušive loke. Zaradi tega si večino estavel v bruhajočem stanju ne moremo pojasniti prirodneje, kakor da so izhodi strmo dvignjenih jamskih cilindrov, ki se po njih spuščajo padavine z visokega površja Javornikov.

Na potu našega kongresa smo v Hercegovini videli z vlaka 220 m visoko ležeče Popovo polje. Glavni vzrok ojezeritev mu je menda hidrostatski pritisk, ki ga vrši do 15 km oddaljeno Jadransko morje. Do 550 m nad morje dvignjeno Cerkniško polje pa se ojezeri v prvi vrsti pod vplivi vododržnega okvirja, ki ga delata tercijarni fliš Pivke na zahodu, a trijadni dolomit Planine na severu. V njem imamo po shemi P. S. Jovanoviča tipičen primer „zajezenega Krasa“, ki se je ognezdil vrh dinarskega gorskega obloka.

Rajmund GALON, Poznań

Znaczenie konfiguracji podłoża dla ukształtowania obszarów niegdyś zlodowaconych ze szczególnem uwzględnieniem niżu Polskiego i Niemieckiego.

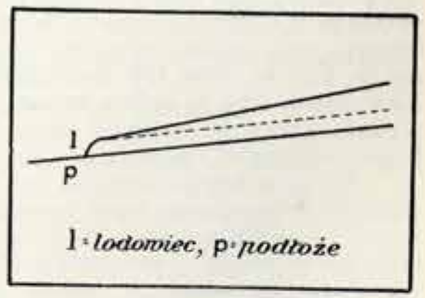
Formy niżu Polskiego i Niemieckiego, jako wynik działalności lodowców dyluwjalnych, zachowały się w różnym stopniu. Im później dany teren się wyzbył pokrywy lodowej, tem świeższe wykazuje kształty. Zasadniczo niż polodowcowy składa się z trzech głównych form: a) wysoczyzny dyluwjalnej, b) pasm moren czołowych i c) pradolin. Podstawową formą jest wysoczyzna dyluwjalna, gdyż w nią wcinają się pradoliny i na niej rozciągają się pasma moren czołowych.



Ryc. 1.

Zachodzi teraz pytanie, czy a) powierzchnia dyluwjalna jest odbiciem powierzchni pod dyluwjum się znajdującej, czy też b) utwory dyluwjalne wypełniają nierówności powierzchni podlodowcowej (Patrz ryc. 1. *a* i *b*). Jeżeli chcemy przyjąć pierwszy wypadek (*a*), musimy założyć, iż miąższość utworów dyluwjalnych jest wszędzie ta sama. Tymczasem okazuje się, że miąższość dyluwjum jest różna i waha się od kilku do kilkuset metrów. Fakt ten przemawiałby raczej za przyjęciem drugiego wypadku (*b*) mianowicie, że osady dyluwjalne wypełniają nierówności podłoża dyluwjalnego. Jednakowoż, zakładając pierwotne równomierne rozmieszczenie urworów dyluwjalnych (*a*) można przypuścić, że różnice miąższości utworów dyluwjalnych są wynikiem późniejszych zaburzeń tektonicznych. Jeżeli natomiast przyjmujemy drugi wypadek (*b*), że osady dyluwjalne wyrównują formy powierzchni podlodowcowej, to na kulminacjach tej powierzchni miąższość dyluwjum powinna być mała, w depresjach natomiast duża. Jeżeli teraz przy tem założeniu w depresjach podłoża miąższość dyluwjum jest mała, a na kulminacjach wielka, jest to dowód, iż nastąpiły ruchy dyzlokacyjne (F l e s z a r, Z i e r h o f f e r).

Dla zajęcia stanowiska wobec tych dwóch przeciwnych poglądów, należy przedewszystkiem ustalić, jaki wpływ wywierało podłoże dyluwjalne na ruch i grubość lądolodu, a tem samem na proces akumulacji. Dla poznania ruchu i działania lądolodu dyluwjalnego mają wielkie znaczenie badania dzisiejszych lodowców w Grenlandji i Szpicbergu (v. D r y g a l s k i, W e g e n e r, G r i p p ii). Obserwacje wykazały, że mniejsze wyniosłości nie stanowią przeszkody dla posuwania się lodowca. Lodowiec pokrywa daną skałę płaszczem morenowym, przez co łagodzi nachylenie, i przekracza przeszkodę. To się dzieje przy odpowiednim stosunku wielkości lodowca do skały. Jeżeli skała przekracza tę normę, wtedy lodowiec opływa ją. Powierzchnia lodowca nie dostosowuje się więc i nie naśladuje konfiguracji podłoża, wskutek czego grubość lodowca jest rozmaita. Cała natomiast czasza lodowa wykazuje nachylenie ku brzegom, którego jednak nie należy



Ryc. 2.

wyłącznie przypisywać dostosowaniu się lodowca do ogólnego nachylenia terenu, gdyż zmniejszenie się grubości pokrywy lodowej owo nachylenie powiększa (Ryc. 2).

Przenieśmy teraz powyższe spostrzeżenie na lądolód skandynawski. Działanie posuwającego się lądolodu polegało na łagodzeniu odpornych nierówności podłoża przez otulanie (np. horst inowrocławski) lub wypełnianie ich (np. rów nakielski) materjałem morenowym. Wyniosłości podłoża zostały przy tem często sfałdowane (np. Fläming, wał łużycki, wzniesienia świebodzińskie). Wyniosłości podłoża o małej odporności zostały zniszczone. O niszczącej działalności lodowca świadczy obecność materjału lokalnego w utworach morenowych. Rozmiar tego materjału lokalnego może być miernikiem niszczącego działania posuwającego się lodowca. Rezultatem powyższej czynności są liczne porwakii wkładki podłoża trzeciorzędowego lub kredowego w materjale morenowym. Podczas postoju lub cofania się lądolód składał na p o p r z e d n i o w y r ó w n a n e m l u b z ł a g o d z o n e m podłożu materjał akumulacyjny. Grubość osadów — nie mówiąc o ogólnej zależności od grubości lądolodu — zależała od długości postojów lub szybkości cofania się. Wielkie pasma moren czołowych są wynikiem takich postojów, wywołanych warunkami klimatycznemi. Istnieje coprawda pogląd, że pasma moren czołowych składają się z moren zaporowych powstających przy oscylacjach lodowca (G r i p p). Lecz i te są zależne od wahań klimatycznych i tylko możliwe w warunkach sprzyjających ogólnemu postojowi lodowca. Zdarza się, iż pasma morenowe znajdują się na złagodzonych i sfałdowanych przez posuwający się lodowiec wzniesieniach podłoża dyluwjalnego (np. Fläming, wzniesienia świebodzińskie). Są badacze, którzy obecność moren czołowych na płaskich kulminacjach podłoża przypisują oddziaływaniu orografji na ruch cofającego się lodowca (S c h u l z). Udowodnić to trudno, tem bardziej, że dalsza część danego pasma znajduje się w zwykłych warunkach. Warunki klimatyczne odgrywały prawdopodobnie większą rolę.

Powierzchnia poddyluwjalna niżu polskiego i niemieckiego posiada kilka linij tektonicznych. Doniedawna przyjmowano tak zwaną linję T o r n q u i s t a, mającą prowadzić od Mangiszłaku (S u e s s) do Skanji. Z innych wielkie znaczenie dla ukształtowania podłoża dyluwjalnego posiada wielka synklina kredowa, która się ciągnie przez niż Polski, a której dalszy ciąg stanowi depresja bałtycka. Zachodzi teraz pytanie, czy powierzchnia dyluwjalna przejęła kierunki powierzchni preglacjalnej, czy też wykazuje inne tendencje. Odpowiedzieć na to jest rzeczą trudną, gdyż należy także uwzględnić ruchy polodowcowe, które zapewne miały miejsce i które pierwotną powierzchnię dyluwjalną zmieniły. Część badaczy dyluwjalnych (np. K r a u s, L e n c e w i c z, L e w i ń s k i, Z i e r h o f f e r) wylicza dużo takich ruchów dyzlokacyjnych na terenie niżu Polskiego i Niemieckiego (np. Sambja, pojezierze Pomorskie, wzgórza Trzebnickie, rów nakielski etc) — niezależnych od postglacjalnych ruchów izostatycznych. Ponieważ jednak obszary nieobjęte zlodowaceniem stosunkowo mało ruchów wykazują, przeto słusznie można zakwestjonować przypisywanie obszarom zlodowaconym nadmiernej tendencji do ruchów dyzlokacyjnych.

Założywszy więc, że pierwotna powierzchnia dyluwjalna zachowała się w swych głównych zarysach do dziś dnia, konstatujemy następujące fakty: Powierzchnia dyluwjum niżu Polskiego i Niemieckiego obniża się powoli ku depresji bałtyckiej, w czem naśladuje powierzchnię poddyluwjalną. Postglacjalny odwrót rzek na północ (Wisła, Odra) zgadza się z ogólnem nachyleniem podłoża dyluwjalnego (synklina kredowa!). Należy przyjąć, że przeddyluwjalnym kierunkiem odwodnienia był kierunek północny. Nadchodzący lodowiec zmienił kierunek ten na zachodni. Akumulacja lodowcowa nie potrafiła jednak zatrzeć tego pierwotnego kierunku odwodnienia, wynikającego z ogólnego nachylenia podłoża niżu. To też rzeki Odra i Wisła (L i m a n o w s k i), po stopieniu się lądolodu powróciły do swej dawnej podstawy erozyjnej. Kierunki jezior rynnowych, aczkolwiek często zgodne z linjami tektonicznemi, zależały bezpośrednio od nachylenia terenu (P a w ł o w s k i), kierunku lodowca i kształtu krawędzi jego. Można bowiem przyjąć, że wody subglacjalne, będąc pod ciśnieniem hydrostatycznem, najkrótszą drogą dostawały się nazewnątrz lodowca, żłobiąc przy tem rynny, prostopadle ułożone do krawędzi lodowca.

Ostateczna odpowiedź na pytania, czy powierzchnia dyluwjalna jest odbiciem konfiguracji podłoża, czy też wyrównuje nierówności podłoża, może być następująca.

Utwory dyluwjalne spoczywają na podłożu wyrównanem przez lodowiec w czasie jego posuwania się. Przeszkody bowiem zostały zniesione lub złagodzone przez otulanie ich materjałem morenowym, przyczem przy przechodzeniu lodowca często zostały sfałdowane. Tyczy to się form mniejszych, zachowujących wobec lądolodu odpowiedni stosunek wielkości. Większe bowiem wyniosłości podłoża spowodowały zatrzymanie się lodowca lub omijanie przeszkody, która przez to stała się nunatakiem (góry Świętokrzyskie). Wzniesień na powierzchni dyluwjalnej nie należy przypisywać oddziaływaniu podłoża na ruch lodowca i na jego akumulację, sa one bowiem w przeważającej części wynikiem wahań klimatycznych w okresie jego cofania się. Ogólnie natomiast powierzchnia dyluwjalna nachyla się, jak wynika z hydrografji, ku północy. Akumulacja lodowcowa, pomimo wyklinianie się ku południowi, jako następstwa zmniejszania się grubości pokrywy lodowej w miarę oddalania się od centrum zlodowacenia, — nie zdołała zatrzeć ogólnego północnego nachylenia powierzchni poddyluwjalnej. To też rzeki, po uwolnieniu się niżu od mas lodowych, znowu podążyły do swej pierwotnej podstawy erozyjnej, od której je tylko tamująca obecność lądolodu chwilowo odgrodziła.

D-r Jacques BOURCART, Paris (Sorbonne)

Савремена тектоника Јадрана нарочито Боке Которске.

(Са картом изван текста)

У више списа истакао сам да се Косматова подела у тектонске целине — узевши у обзир и моје измене из 1925 год. (Bull. Soc. Géol. de France (4) XXV, стр. 391) — може наћи и у Далмацији. Код Книна, Сиња, Метковића, код Дубровачке Ријеке, Бргата и све до Мрчина у Конављима може се пратити директно најахивање III зоне (зоне Арбанских Алпа) на аутохтону зону. Ово најахивање ишчезава према северу; велика сложена антиклинала Велебита, која припада истој изопској (исте фације) зони, свакако је аутохтона. На висини Мрчина (Конавље) умешу се елементи друге зоне (Цукали зона: кречњачки и доломитски Виржоријен, туф, табличасти и други ладијски кречњаци, карнијски а каткад и јурски кречњаци, туронске брече и дискордантан горњи Еоцен), образујући велику сложену антиклиналу на југу. Ова је антиклинала разбијена у више крљушти, које су међусобом одвојене горњоеоценско-олигоценским флишом. Све је ово прекривено III зоном од Рисна до Котора и од Котора до Будве.

Може се видети да је ова тектонска целина набрана и да се ово набирање које обухвата нормалну сукцесију покривача десило после шаријажа. Могу се издвојити: 1) аутохтона антиклинала која се простире од Цавтата до Будве (Креда—Нумулитик); 2) синклинала, великим делом преко ње најахала III зона, затим II која образује: Конавље, Топло Језеро и Тиват, мороуз Кумбур који их спаја, Жупу; 3) зона II је набрана у антиклиналу Девесиље—Врмац; 4) језеро Рисан—Котор је у флишкој синклинали која је потпуно згњечена према југу.

Треба додати још и значајну трансверзалну тектонику. Област дубровачка претставља највећу згњеченост: најахивање је потпуно уништило II зону, а острвски појас се наслања на обалу. Напротив, Бока Которска је много нижа зона, много мање згњечена. Контакт између Бартонијена и Приабонијен-Олигоцена, који је на 251 м код Бргата, силази веома ниско у Конавље и Жупу, под морски ниво између Ерцег Новог и Тивата, као и између Будве и Бара. Ово тоњење које се налази у которској синклинали свуда згњечено, изузев између Рисна и Котора, допустило је да море продре у Боку благодарећи раселинама мороуза при улазу и код Верига. Прво је услед помицања једне антиклинале, друго услед једног простог растављеног раседа (faille disjonctive).

Као и у Крки, ингресија је била дубока у синклиналама, тако да се мороузи пробијају кроз антиклинале у облику правих морских процепа (cluses). Веома је значајно утврдити доказе савременог тоњења у Конављима и Жупи док, према полуострву Моланти (Молунат), морфологија Суторине јасно показује на овој тачци највеће згњечености доказе релативног издизања.

Веома је лако да се у овој целини реконструишу трансверзалне ондулације у облику слова S код Боке. Делови конкавни према мору претстављају места највећег потиска (пристаниште Молунат, залив Траште), док делови конвексни претстављају места минималног потиска.

У другој белешци изложеној на конгресу показао сам да једино тектоника може да објасни тако сложене облике као што је Бока и да се на више места могу видети докази који утврђују тектонску активност[1].

Нека ми је допуштено да се при завршетку захвалим на љубазном гостопримству Краљевској југословенској морнарици и мојим ратним друговима из армије Краља Александра.

Zbigniew MOSSOCZY, Kraków

Mapy względnych, największych i najmniejszych wysokości, na przykładzie okolic Krakowa.

Z pośród map opartych na obliczeniach morfometrycznych, obrazujących ogólne cechy rzeźby, na pierwsze miejsce wysuwają się mapy względnych wysokości (1, 2, 3, 4, 5, 7). Mapy te, dają dobry obraz charakteru rzeźby, co tłómaczy ich wielkie znaczenie dla morfologa. Metodycznie mapy względnych wysokości uzyskujemy, przez obliczenie największej różnicy bezwzględnej wysokości na pewnem polu. Wielkość pola zależy głównie od podziałki mapy którą zamierzamy narysować. Pola nie mogą jednak maleć zbytnio, gdyż wtedy mapa względnych wysokości odda tylko nachylenie zboczy.

P. Kamińska, w pracy o pochyłościach krajobrazu Wielkopolski (8) stwierdza: „niewątpliwie, że nachylenie w terenie nizinnym jest funkcją wysokości względnej. Stąd obszary o wielkiej wysokości względnej, pokrywają się z obszarami o wielkiem nachyleniu."

Chcąc możliwie dokładnie wykorzystać do mapy względnych wysokości okolic Krakowa, materjał zawarty w mapie 1:25.000, użyłem pola 1 km².

Przy swych obliczeniach do mapy względnych wysokości, notowałem osobno najwyższy i najniższy punkt w danej kratce, a nie tylko różnicę wysokości, jak czynili moi poprzednicy. Zachowanie notatek obliczeniowych, umożliwiło mi korektę obliczeń, a także nasunęło myśl, wyrysowania mapek samych: „największych, najmniejszych i średnich wysokości" całego obszaru.

Mapę największych wysokości wykreśliłem, wpisawszy w odpowiednie pola najwyższe wysokości na nich występujące. Uzyskałem w ten sposób zgeneralizowaną mapę hypsometryczną, analogiczną do mapy „powierchni szczytowej" H. Teisseyre-a (6). H. Teisseyre tak określa swą „powierzchnię szczytową": „Powierzchnię pomyślaną, którą na każdym obszarze wyznaczają szczyty wzniesień można nazwać krótko „powierzchnią szczytową" ... Dany łańcuch górski posiada tylko jedną powierzchnię szczytową, podczas gdy różnych poziomów może posiadać więcej... Na arkuszach mapy specjalnej 1:75.000 znaczyłem bezwzględne wysokości szczytów, wykluczając te szczyty, które zostają pod wyraźnym wpływem obniżającym przyległych głębokich dolin górskich, oraz te, które stanowią niewątpliwe poziomy erozyjne ..."

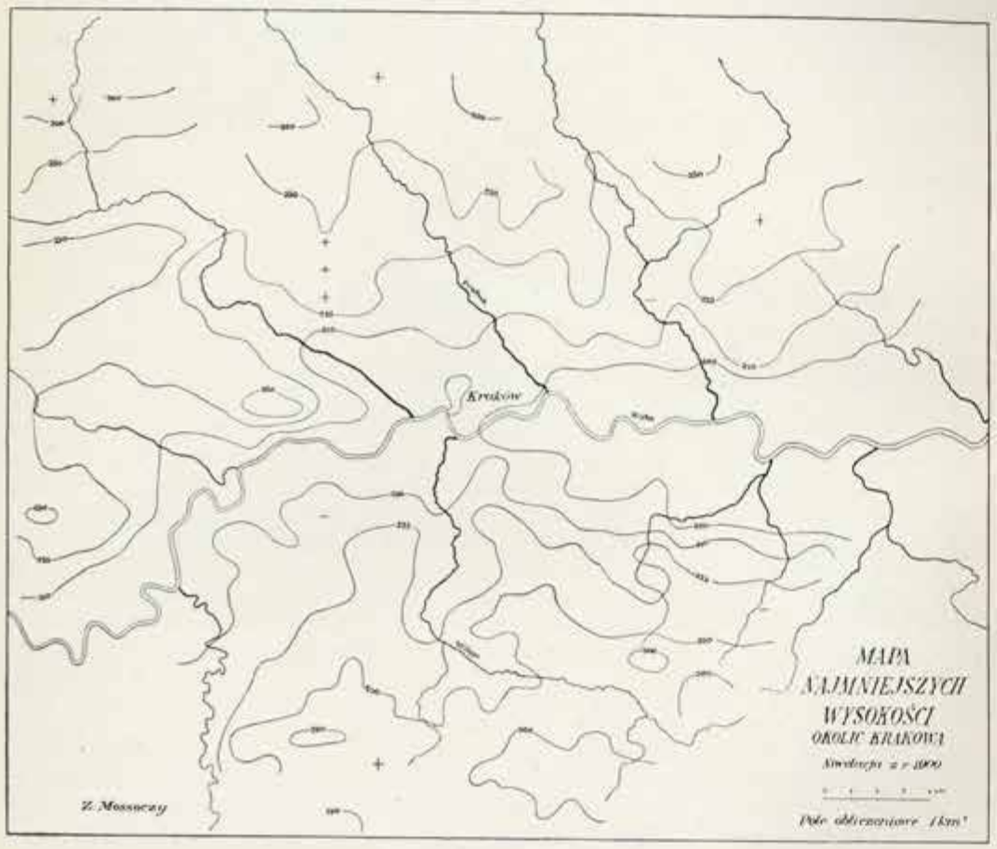
[1] Проблем далматинских острва, стр. 79.

P. A. Gawlikówna pracuje w Instytucie Geogr. U. J. nad mapą powierzchni szczytowej, którą uzyskała przez generalizowanie przebiegu izohips, a mianowicie przez łączenie „najbardziej zewnętrznych odcinków izohips", wgięcia ich do pewnej granicy, uważając za „wybrane" z pierwotnej powierzchni strukturalnej.

Metody powierzchni szczytowej H. Teisseyre-a i p. A. Gawlikównej, mimo ścisłego na pozór ustalenia reguł postępowania, nie wykluczają subjektywności, gdyż umożliwiają rozmaite prowadzenie izarytm.

Mapa najmniejszych wysokości, daje pewien obraz dolnego poziomu erozji.

Mapa najmniejszych wysokości, pozwala odczytać dolny poziom do którego dochodzi erozja na całym badanym obszarze, w zależności od pola obliczeniowego.

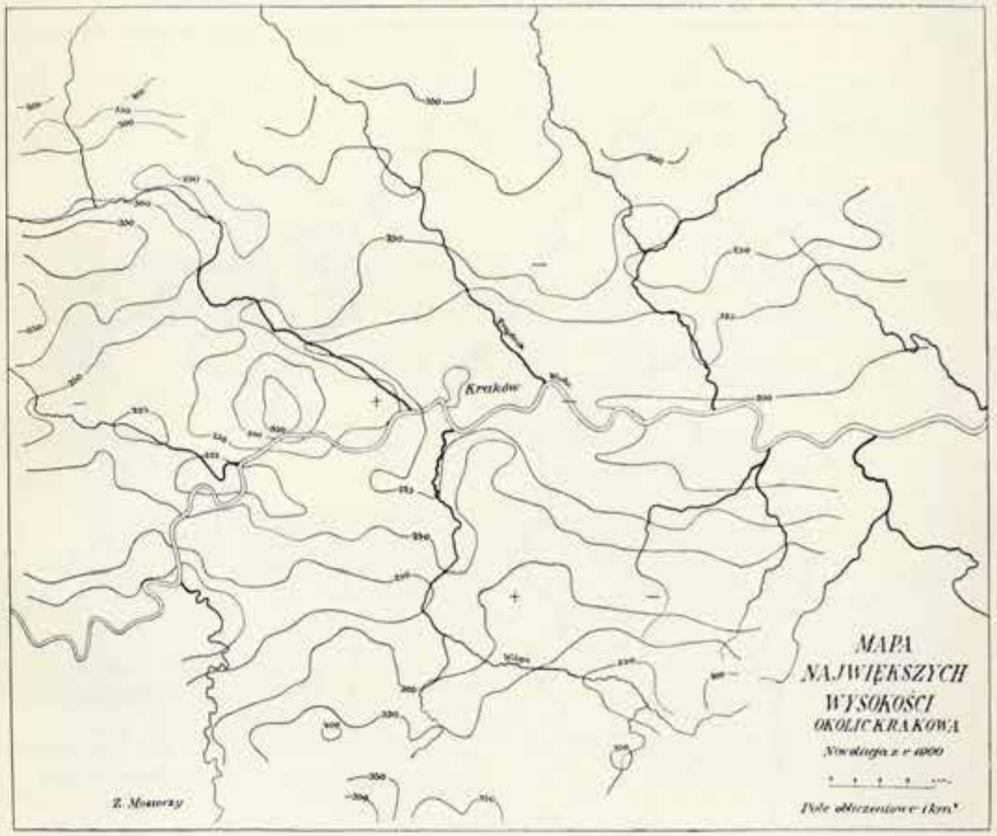


Mapa ta nie pozwala uwzględniać wyników ruchów tektonicznych, ani żadnych sił zakłócających normalny przebieg erozji wodnej. Mapa najmniejszych wysokości, wyróżnia się podobnie jak mapa największych wysokości objektywnem i matematycznem ujęciem zagadnienia generalizacji rzeźby, czy dolnego poziomu erozyjnego.

Posługując się wciąż liczbami najwyższych i najniższych wysokości, spróbowałem również wyrysować mapę średnich między niemi wysokości. Okazało się jednak po narysowaniu, że tego rodzaju mapa „średnich wysokości" nie daje nam nic szczególnego, zaś wartością nie może dorównać metodzie średnich wysokości, obliczanych planimetrycznie.

Mapa największych wysokości okolic Krakowa ukazuje na pogórzu wielkie rozszerzenie pola 350—400 m. Na północ od Mogilan i na wschód od Swoszowic znajdują sie płaszczyzny dochodzące do 350 m wysokości. Także obszar 300—350 m na północy się więcej rosprzestrzenia. Wzgórza Piekar, Podgórek, Kobierzyna i

Krzemionek, oraz okolice Wieliczki wznoszą się na wysokość 250—300 m npm. Na lewym brzegu Wisły, te same wysokości śledzimy w rowie Rudawy, a szczególnie piękne na wschód od niego, aż po granicę mapy. Na lewym brzegu Wisły poniżej Krakowa, duże pola zajmują wysokości niskich teras 200—225 m. Całą krainę cechują łagodne na ogół przejścia pomiędzy poszczególnemi wysokościami, a największe wyrównanie i monotonja panuje w samej dolinie Wisły. Silniejsze załamania spadku znajdujemy w rowie Rudawy, paśmie Bielan, koło Podgórek i Krzemionek Podgórskich. Towarzyszą one izolowanym wzgórzom wapiennym pooddzielanym uskokami ze wszech stron. Charakterystycznie zaznaczają się przełomy Wisły i Rudawy pod Krakowem i ciągnące się wzdłuż nich, równoleżnikowo, pasy obniżeń.



Największe wysokości ponad 400 m, występują drobnemi wysepkami na południu, oraz silniej nieco na obszarze płyty Ojcowskiej.

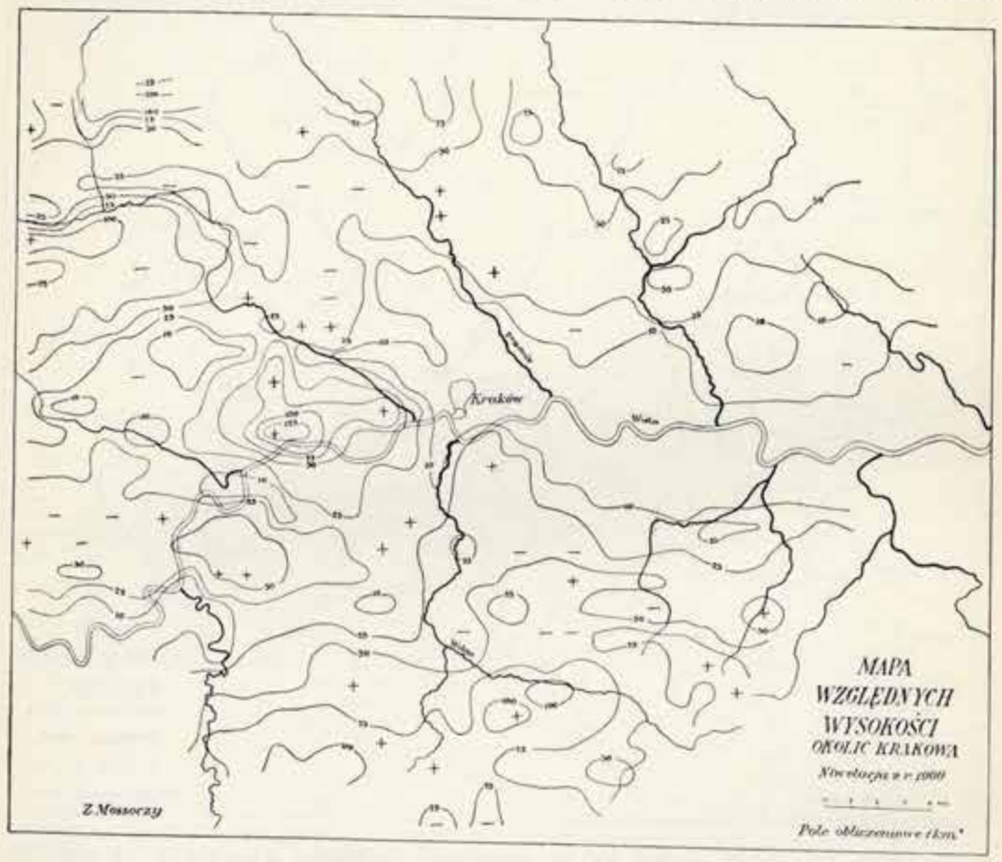
Na mapie najmniejszych wysokości zaznacza się silniej rów Krzeszowicki, oraz wał Pasternika. Małe, dobrze rozcięte wzgórza jurajskie okolic Krakowa, zaznaczają się słabo, jak pasma Tęczyńskie i Bielańskie, lub znikają zupełnie, jak wzgórza Piekar, Podgórek i Kopca Krakusa. Niski dział dolinny na zachód od Wilji jest przedstawiony podobnie, jak niższe wzgórza wapienne. Obszary iłów mioceńskich na zachód od Piekar, zaznaczają się podobnie jak Bielany!

Obszary +300 m na pogórzu występują dość silnie, podczas gdy dużo wyższe partje wyżyny, stosunkowo słabo są zaznaczone, co pozostaje w związku z głębokiem rozcięciem samego rowu Krzeszowickiego, na omawianym obszarze.

Z powyższych uwag wynika, że mapy najwyższych i najniższych wysokości, dają wartościowe wskazówki, pozwalające rozumieć rzeźbę, oraz naprowadzają na problemy geograficzne. Na naszym obszarze owe mapy silnie podkreślają: przełomy

Wisły i Rudawy, zwracają uwagę na wysokości 350—400 m na pogórzu, w paśmie Bielan i kredowym pasie wyżyny Małopolskiej. — Porównanie dolnego poziomu erozji wyżyny, obszarów wysp wapiennych, wzgórz mioceńskich i pogórza, jest również bardzo interesującem.

Bardzo wiele dają również omawiane mapy, w porównaniu z mapą względnych wysokości. Mapa względnych wysokości bowiem, sama nie może nam dać należytego wyobrażenia o charakterze rzeźby, poza jej natężeniem, gdyż ta sama względna wysokość, na różnych obszarach rozmaitym zjawiskom odpowiada. Mapy największych i najmniejszych wysokości, umożliwiają pełne zrozumienie mapy względnych wysokości, czyli rzeźby obszaru, tembardziej, że są utworzone na tej samej zasadzie i na podstawie tych samych cyfr, co mapa względnych wysokości.



W okolicach Krakowa malejące deniwelacje na północ od rowu Krzeszowickiego, oraz wysokość dolnego poziomu erozji, wskazują na wysoką równię. Istnienie wyższych teras ujawniają również małe różnice wysokości Olszanicy, Borku Fałęckiego, Koźmic, Pleszowa i Ruszczy, pokrywające wyższe hypsometrycznie obszary. Wysokie deniwelacje Rudawy poniżej Zabierzowa i Wisły pod Tyńcem, w związku z niskim dolnym poziomem erozji i wysokim szczytowym, doskonale podkreślają lokalny charakter przełomowy tych rzek. Bardzo silne (150 m) wysokości względne Bielan, znajdują przyczynę w dużej wysokości bardzo silnie rozciętego „masywu". Podobnie zresztą dzieje się z Krzemionkami i innemi wzniesieniami jurajskiemi, wysokiemi, lecz drobnemi masą. Obszary najsilniejszych deniwelacyj na pogórzu, tylko częściowo pokrywają się z obszarami najwyższemi powierzchni szczytowej.

Silne różnice wysokości, towarzyszą większym, silnie wciętym potokom, omijając spłaszczone grzbiety pogórza.

Literaturę podaję tylko najnowszą w języku polskim:

1. Czyżewski J., Podział Opola na podstawie wysokości względnych. Lwów 1925.
2. Czort T. Sarnicki J., Podział Beskidów Zachodnich z ich pogórzami na podstawie wysokości względnych. Kraków 1927.
3. Gontarska A., O rozmieszczeniu wysokości względnych po obu brzegach Wisły środkowej i dolnej. Poznań 1927.
4. Ochocka J., Mapa wysokości względnych w Polsce. Kraków 1927.
5. Kubijowicz Wł., Rozmieszczenie wysokości względnych w Beskidach Wschodnich. Lwów 1928.
6. Teisseyre H., Powierzchnia szczytowa Karpat. Lwów 1928.
7. Gajda R., Wysokości względne w kotlinie Nidy. Kraków 1929.
8. Kamińska J., O pochyłościach w krajobrazie Wielkopolski. Poznań 1929.

Henryk BOLKOT, Lwów

Krzywe hipsograficzne Ameryki Północnej i Południowej.

(Les courbes hypsographiques du Nouveau Monde).

Materjał do konstrukcji krzywych hipsograficznych w obrębie Ameryki północnej i południowej, zebrano z pomiarów planimetrycznych na hipsometrycznych mapach tych kontynentów, w podziałce 1:20,000.000 („Mały Atlas Geograficzny" E. Romera rok 1928), stanowiących najnowszą dostępną syntezę orograficzną Nowego Świata.

W zestawionych poniżej tabelach staramy się nawiązać wyniki najnowsze do cyfr uzyskanych dla obu Ameryk w r. 1888 przez J. Murray-a, skorygowanych następnie w r. 1893 przez Penck-a. Celem porównania zestawiliśmy też dla Ameryki północnej wartości, uzyskane przez wstawienie do obliczeń wysp wraz z Grenlandją.

Ameryka północna.

	Poniżej o	o—200	200—500	500—1000	1000—2000	2000—3000	3000—4000	4000—5000	ponad 5000	śr. wznies	
1888 J. Murray	0·0	34·0	32·5	13·7	13·2	5·1	1·5	0·0	—	575 m	% powierzchni
1893 Murray-Penck	0·1	32·3	28·3	15·0	18·3	4·3	1·5	0·1	0·1	650 "	
1928 Instytut Geograf. Lwów bez wysp	0·0	18·0	42·6	18·7	14·3	5·5	0·5	0·4	0·0	677 "	
1928 Instytut Geograf. Lwów z wyspami	0·0	16·2	40·2	17·8	15·0	9·9	0·2	0·6	0·1	781 "	
(bez wysp) Różnica od r. 1893	— 0·1	—14·3	+14·3	+ 3·7	— 4·0	+ 1·2	— 1·0	+ 0·3	— 0·1	+ 27 "	

Ameryka południowa.

	Poniżej o	o—200	200—500	500—1000	1000—2000	2000—3000	3000—4000	4000—5000	ponad 5000	śr.wznies	
1888 J. Murray	—	45·5	23·0	14·6	8·4	2·8	2·3	3·4	—	633 m	% powierzchni
1893 Murray-Penck	—	42·6	26·4	15·6	6·4	2·9	2·5	2·3	1·3	650 "	
1928 Inst. Geogr. Lwów	—	35·1	33·4	16·8	6·2	3·4	2·3	1·6	1·2	655 "	
Różnica od r. 1893	—	— 7·5	+ 7·0	+ 1·2	— 0·2	+ 0·5	— 0·2	— 0·7	— 0·1	+ 5 "	

Przeprowadzając porównanie naszych wyników z cyframi Murray-Penck-a, widzimy, że w Ameryce północnej największe zmiany zaznaczyły się w procentowem rozmieszczeniu w obrębie wysokości nieznacznych (0—500 m), przyczem dziwnym trafem, suma procentów jest u nas i u Penck'a ta sama (60.6%). Zmiana, jak widzimy, dokonała się na korzyść wartości wyższych (200—500 m), niedocenianych widocznie w materjałach Murray-a.

W wartościach średnich (500—2000 m), znowu przy małej różnicy w ogólnej sumie, zyskały wysokości 500—1000 m, z uszczerbkiem bezpośrednio wyższych, co należy również położyć na karb mylnej generalizacji starych materjałów kartograficznych, a także, w pewnej mierze, błędnych zapatrywań na wyżynną płytowość Wielkiej Kotliny. Wreszcie największym stosunkowo (zważywszy ich znikomą w porównaniu do całości, powierzchnię), zmianom uległy wysokości szczytowe (ponad 2000 m), co jest odbiciem wyodrębnienia w nowym materjale szeregu nowych łańcuchów górskich i podwyższenia dotychczasowych (Góry Alaski, Brooks'a, Wodospadowe, Skaliste itd). Zmiany te dobitnie zaznaczyły się na średniem wzniesieniu, które wzrosło o 17 m.

Znacznie mniejsze zmiany zaszły w obrazie Ameryki południowej. Mamy tu zupełnie analogiczne, choć już na mniejszą zakrojone skalę, zmiany w wysokościach nieznacznych, mały (1%) wzrost procentu wysokości średnich i takież zmniejszenie wysokości szczytowych (0.5%). Małoznaczność tych zmian przebija się w prawie niezmienionem, średniem wzniesieniu.

W związku z powyższem omówieniem zmian w wartościach procentowych poszczególnych stopni wysokościowych, zaznaczyć należy, że nowa krzywa hipsograficzna Ameryki północnej, posiada w znacznie wyższym stopniu charakter erozyjny, niż krzywa Penck-a, w której rozdział procentów wysokości niższych i średnich, spowodował silne spłaszczenie w przebiegu.

Krzywa Ameryki południowej, o charakterze zdecydowanie erozyjnym, uległa zmianom bardzo nieznacznym.

Nie mając niestety materjału porównawczego w zakresie zlewisk i dorzeczy, musimy się ograniczyć jedynie do omówienia obrazów przez nas uzyskanych. Podane poniżej zestawienia przedstawiają nam procentowe stosunki w obrębie zlewisk i dorzeczy.

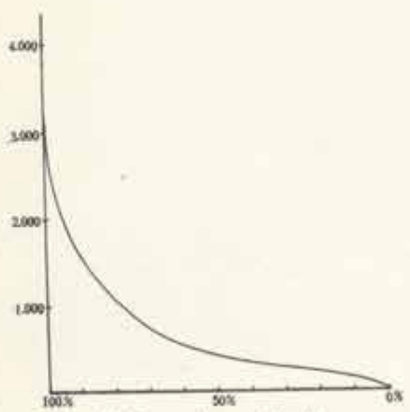
Ameryka Północna — zlewiska.

	% Pow.	Poniżej 0	0—300	300—500	500—1000	1000—2000	2000—3000	3000—5000	ponad 5000	śred. wzw.	Pow. w km²
Oc. Spokojny	21·98	—	15·17	15·65	25·42	28·70	12·93	2·10	0·03	1076 m	4,449.000
„ Atlantycki	56·85	—	48·49	26·13	15·64	7·32	1·99	0·43	—	433 "	11,500.040
M. Lodowate Pn.	13·97	—	34·86	34·31	21·06	7·80	1·87	0·10	—	494 "	2,828.000
Obszary bezodp.	7·20	0·45	2·42	4·57	12·57	54·92	23.62	1·38	0·07	1554 "	1,457.000
										Powierzchnia Ameryki pn. bez wysp	20,234.160

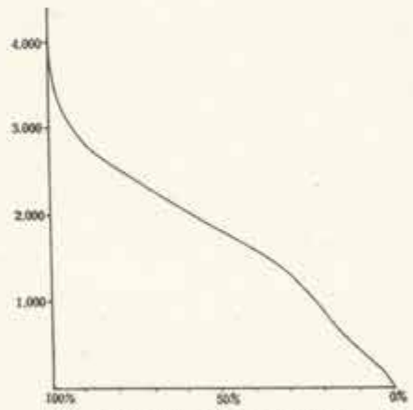
Dorzecza.

Colorado	2·76	—	6·26	5·60	10·59	36·12	34·83	6·60	—	1738m	558.680
Missisipi	16·05	—	33·52	23·16	22·79	15·53	4·02	0·98	—	664"	3,247.520

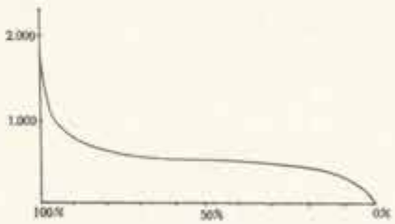
Krzywe, skonstruowane na podstawie powyższych danych, przedstawiają się następująco: Krzywa zlewiska Pacyfiku wykazuje wyraźny próg w początku swego przebiegu. Próg ten wskazujący na nieznaczny procent wysokości 0—300 m, odzwierciedla stromość wybrzeża pacyficznego, środkowa część krzywej nieco spłaszczona, to przewaga masywów o wysokości 1000—3000 m i wreszcie normalne strome zakończenie krzywej, spowodowane niskim procentem wysokości szczytowych.



VI Krzywa dorzecza Missisipi
(La courbe du bassin de Missisipi)



VII. Krzywa dorzecza Colorado
(La courbe du bassin de Colorado)



XIII. Krzywa dorzecza San Francisko
(La courbe du bassin de San Francisco)

Krzywa zlewiska Atlantyku swem spłaszczeniem w wysokościach 0—500 m doskonale odzwierciedla środkowy pas nizin Ameryki północnej.

Przejściowy charakter zlewiska Morza Lodowatego Północnego zaznaczył się krzywą mało charakterystyczną.

Obszary bezodpływowe dokumentują odrębny charakter swych rozrzuconych części składowych, fantastycznie falistym przebiegiem krzywej, której początek sięga depresji (—81 m) i wybitnym progiem wkracza odrazu w wysokości średnie, następnie, po nieznacznem spłaszczeniu przerzuca się do wysokości 1000—3000 m, tworząc wypukłość — oddającą niewątpliwie olbrzymi obszar Wielkiej Kotliny.

Z dorzeczy wybraliśmy Colorado i Missisipi, jako charakterystyczne dla zlewisk Pacyfiku i Atlantyku. Colorado ma krzywą bardzo charakterystyczną. Próg początkowy, usprawiedliwiony stromością ścian kanjonów, rozdziela się na dwie części, wskutek załamania w wysokości 400—600 m, nasuwając mimowoli myśl o terasowatem spłaszczeniu, dalsza część krzywej o przebiegu prawie prostolinijnym, wyznacza równe wartości procentowe dwóch następnych stopni wysokościowych (1000—2000—3000 m) płaskowyżu, w którym Colorado wyżłobiła swoje koryto. Typowo erozyjny charakter krzywej dorzecza Missisipi jest znakomitym obrazem stosunków wybrzeża Atlantyckiego.

Prócznpowyższych, chcemy zwrócić uwagę na krzywą wyspy Grenlandji, która prawie w całym swym przebiegu wypukła jest jedyną w swoim rodzaju, spotykaną nad powierzchnią morza, krzywą tektoniczną, tak charakterystyczną dla obszarów głębinowych. Kształt swój, znamionujący prawie zupełny brak rzeźby, zawdzięcza Grenlandja czaszy lodowej.

Poniżej podajemy zestawienie z wartościami otrzymanemi dla Grenlandji przez W. Meinardusa w r. 1922.

	0—300	300—500	500—1000	1000—2000	2000—3000	3000—5000	śr. wz.	Pow. w km²
1922 W. Meinardus	7·3	10·0	9·1	29·5	41·8	2·3	1650 m	2,200.000
1928 Inst. Geogr. Lwów	0·2	1·1	9·9	29·1	56·9	2·8	2059 „	2,134.560
Różnica	—7·1	—8.9	+0·8	—0·4	+15.1	+0·5	+ 409	— 65.440

Jak widać, ze znacznego zmniejszenia procentów wysokości 0—600 m i odpowiadającego mu zwiększenia (15%) w wysokościach 2000—3000 m, pierwotność rzeźby Grenlandji wystąpiła w nowej krzywej jeszcze jaskrawiej.

Ameryka południowa — zlewiska.

	% Pow.	0—300	300—500	500—1000	1000—2000	2000—3000	3000—5000	ponad 5000	śred. wz.	Pow. w km²
Oc. Spokojny	7·72	27·18	13·93	16·84	16·97	13·37	9·45	2·26	1295 m	1,375.640
Oc. Atlantycki	79.65	53·24	20·93	16·98	4·60	2·30	1·54	0·41	470 „	13,940.680
Obszary bezodpływ.	12·63	36·00	13·64	15·61	9·86	4·47	15·54	4·88	1341 „	2,211.680
									Powierzchnia Amer pd.	17,510.000

Dorzecza.

Amazonka	38·93	61·12	19·17	10·17	3·95	2·96	2·16	0·47	523 „	6,814.320
San Francisko	3·80	8·24	35·50	52·79	3·45	0·02	—	—	534 „	665.360

Stromość wybrzeża pacyficznego, tak silnie zaznaczona w Ameryce południowej nie odbija się w krzywej zlewiska Pacyfiku tak, jakby tego należało oczekiwać. Powód tego leży w krawędziowym przebiegu działu wodnego, tak, że znikomość powierzchni nizin przybrzeżnych nie może dobitnie wystąpić. Tem należy tłumaczyć brak charakterystycznego progu w niższych wysokościach i idealnie prawie erozyjny przebieg krzywej do wysok. 2000 m. Załamanie, które w wysokości ok. 2500 m występuje, podkreśla znaczenie wysokości 2000—3000 m. w tym obszarze i ono też, obok znacznych wysokości szczytowych, powoduje wysokość 1293 m średniego wzniesienia. Wybitnie nizinny charakter zlewiska Atlantyku nie mógł się zaznaczyć idealniejszą krzywą erozyjną, niż to mamy w danym przypadku. Krzywa obszarów bezodpływowych kształtem zbliżona jest do krzywej zlewiska Pacyfiku, co jest zrozumiałe, ze względu na suchość i bezodpływowość jego wybrzeża.

Krzywa dorzecza Amazonki typowej nizinnej rzeki, ma kształt prawie identyczny z krzywą swego zlewiska, którego blisko, połowę zajmuje.

Krzywa San Francisco demonstruje swem spłaszczeniem w wysokości 500—1000 m typ krzywej obszaru płytowo-wyżynnego (Wyżyna Brazylijska.)

Vladimír J. NOVÁK, Praha

Quelques remarques sur la géomorphologie des hauteurs Bohêmo-Moraves.

Ces hauteurs qui mériteraient plutôt le nom de plateau, s'élevent sur la frontière de la Bohême, de la Moravie et de l'Autriche (Inférieure). Leur limite n'est pas très distincte vers le centre de la Bohême; au Sud, cette limite peut être fixée à la ligne basse de České Velenice à Horn, petite ville autrichienne connue parmis les géologues par ses dépôts miocènes. À l'Est, on peut prendre pour limite la vallée de la Svitava, au Nord, le bord de dépression cretacée de la Bohême orientale. Il n'y a qu'une petite partie des dites hauteurs qui peut être appelée „montagne", et même celle-ci non pas sans exagération: Ce sont les hauteurs de Ždár dans la partie Nord-Est du plateau Bohême-Morave, dont le point culminant, appelé Devět skal (les Neuf Rochers) n'a, cependant, que 837 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la mer. Pour le reste, les formes prépondérantes sont les plaines, le plus souvent ondulées, et en quelques endroits couronnées par des ballons ou des croupes plates. Elles sont coupées par des vallées souvent étroites et assez profondes.

Je n'ai étudié jusqu'ici que la moitié septentrionale du plateau et la présente communication ne doit, par conséquent, être considérée que comme préliminaire. Il semble que les dépôts crétacées soient partout sur la bordure septentrionale (à laquelle ils sont exclusivement limités) à l'Ouest des Železné Hory (Montagnes de Fer) au moins séparées du plateau proprement dit par une série de failles et de flexures, ce qui nous empêche ici d'indiquer directement la correlation entre la surface précrétacée et la formation du plateau présent. Cependant, il semble très probable que les plate-formes d'érosion les plus élevées dont on peut constater les traces avec certitude, sont beaucoup plus jeunes que le Crétacé.

J'ai pu distinguer nettement deux étages de reliefs aplatis à côté des restes insignifiants, qui pourraient avoir leurs origine d'une plaine plus haute encore, à 780 m au-dessus de la mer environ. Cette surface plate est limitée au coeur des hauteurs, aux collines de Jihlava. Elle se trouve au Nord et à l'Est de leur cime la plus haute, Javořice (835 m), qui monte avec des pentes douces au-dessus de cette plate-forme. Il y a, beaucoup plus répandue et par endroits bien

mieux conservée, une autre plateforme, qui a en majeure partie le niveau de 630 m à peu près. Les restes en sont dispersés des environs de Chýnov (à l'Est de Tábor) à l'Ouest jusqu'à Štoky à l'Est (au Nord de Jihlava) et à la Sázava moyenne près de Světlá au Nord. Plus au Nord, mais çà et là aussi entre les restes de la plate-forme de 630 m, on peut constater des parties d'une plate-forme plus basse, 520 m environ. Des collines paraissent çà et là sur les plate-formes de deux étages, restes, evidement, du relief plus ancien; ils ont la hauteur relative de 20—60 m généralement, au maximum près de 100 m.

À l'Est de la petite ville Chotěboř (au Nord-Est de Německý Brod) la hauteur de la surface du plateau s'augmente relativement rapidement. Il semble qu'il y ait une transition du relief de plate-formes à une région quasi montagneuse. Ce sont les hauteurs de Ždár, composées de crêtes larges et plates, mais néanmoins plus continues et plus régulières que partout ailleurs sur le plateau.

Les plate-formes coupent des roches diverses (gneiss, calcaires cristallins, granites, diorites, schistes amphibolitiques etc.) à peu près au même niveau. Alors on ne peut pas douter que ce relief n'ait été créé par l'érosion des rivières poussées très loins. Après que la plate-forme de 630 m eut été formée de cette manière, les hauteurs Bohêmes-Moraves ont été probablement relevées en bloc[1], et l'érosion commença à disséquer la plate-forme formée depuis peu qui, probablement, à cette époque, occupait la plus grande partie de la surface totale du plateau. Cette érosion a ravinée considérablement la dite plate-forme en se continuant, mais plus tard elle se ralentit et finit par créer une plate-forme inférieure, de 520 m. Des restes isolés de la plate-forme supérieure se sont conservés, çà et là, sur la basse plate-forme dans sa partie méridionale, tandis que les collines arrondies, surmontant la plate-forme de 630 m, ne permettent pas de reconstruire le relief encore plus ancien, exception faite, peut-être, pour la surface de 780 m près de la Javořice.

Un exhaussement saccadé des hauteurs ou un abaissement du niveau de la base correspondant ont causé l'encaissement des rivières dans la plate-forme inférieure. Plusieurs plate-formes plus étroites, accompagnant les vallées de rivières actuelles, et de terrasses dans ces vallées mêmes montrent des interruptions dans cet approfondissement. Ce „cycle" entier n'est pas par beaucoup avancé aussi loin que ceux des plate-formes de 630 et 520 m, et c'est pourquoi les vallées restent étroites.

Il est vrai que dans les régions de terrain granitique, aux environs de Humpolec, Počátky etc., la surface actuelle est moins régulière qu'en terrains gneissiques (à l'exception des régions du gneiss cordiéritique), étant parsemée de buttes basses, mais il est à peine possible de douter que ce soit une surface réduite par la même érosion qui a créé des plate-formes plus régulières ailleurs.

Dans les collines de Ždár les crêtes dites suivent la direction des bandes de roches plus résistantes. Il y a, alors, une topographie subséquente adaptée à la structure de cette région qu'on a appellée „l'anticlinal de Svratka".

La partie où se trouvent les hauteurs de Ždár fut vraisemblablement bombée ultérieurement à la formation du relief actuel dans ce district. L'érosion a créé de vallées subséquentes et n'a pas encore réussie à réduire les crêtes subséquentes au relief discontinu et insignifiant, comme elle l'a fait sur les plate-formes.

La plate-forme de 630 m est plus ancienne que l'effondrement des bassins de Budějovice et Třeboň, remplis de sédiments lacustres considérés comme oligo-miocènes. Elle se termine abruptement à l'Est de Chýnov et de Jindřichův Hradec, et une pente relativement brusque conduit à une région inférieure de 100—150 m, où l'on trouve les dits sédiments récents. Il est alors évident que la plate-forme de 630 m s'est formée en rapport

[1] Cette explication me semble, pour des raisons différentes, plus probable que l'acception d'un simple abaissement du niveau de la base.

avec un niveau de base beaucoup supérieur à celui du fond des dits bassins, probablement aussi supérieur au niveau du lac le plus élevé.

Quelques failles, une particulièrement puissante à l'Ouest des Železne Hory, compliquent un peu ce tableau. Des rivières rayonnaient autrefois des deux centres de la plus grande élévation: hauteurs de Ždár et de Jihlava vers la bordure du plateau en façon plus simple qu'à présent, comme le témoignent les cailloutis (dans la partie septentrionale au moins) posés parfois dans une position assez élevée au-dessus des thalwegs actuels. Puis des complications considérables intervinrent dans le réseau hydrographique, causées, peut-être, par l'effondrement progressif du bassin du Labe, et l'érosion vigoureuse qui en résultait. Cette érosion apparaissait sur la Vltava plus tôt que sur les tributaires du Petit Labe qui sortent du plateau Bohême-Morave. Par conséquent, la Vltava détourna la rivière principale de la partie septentrionale du plateau, la Sázava, vers elle même, tandis que cette rivière-ci traversait autrefois l'endroit d'une petite ville du même nom (renommée par des ruines d'un couvent où se conservait plus longtemps qu'ailleurs dans notre pays la liturgie slave) tout droit au Nord, vers le Labe.

Il y avait d'autres captures; par exemple le cours le plus haut de la Sázava, il semble, appartenait originalement à la Oslava, qui disputait sa ligne de partage avec la Doubrava. Le coude de la rivière Jihlava aux environs de la ville du même nom semble être aussi un coude de capture, mais ceci reste encore à être étudié et prouvé.

Eugenjusz KMICIKIEWICZ, Inst. Géogr. U. J. K., Lwów.

La courbe hypsométrique de l'Australie.

La courbe de l'Australie dressée à l'échelle de 1:20,000.000 dans l'Institut Cartographique E. Romer a servi à établir une nouvelle courbe hypsographique de l'Australie.

Les mesurages ont été éxécutés dans des carrées des 5° (longitude-latitude).

On a distingué les superficies avec drainage océanique et continental, ainsi que les bassins des fleuves dont la longueur dépasse 500 km.

Le tableau ci-dessus nous donne les chiffres relatifs:

Superficie du drainage continental	60.32
Bassin du Pacifique	8.12
Bassin de l'océan Indien	31.56
	100.00%

L'hypsométrie de l'Australie n'a subi dans le temps dernier que des modifications de peu d'importance.

On ne peut remarquer que l'accroissement de la superficie des terrains dont l'altitude est de 0—300 m et la diminution de la superficie de ceux dont l'altitude dépasse 1000 m.

	0—300 m	300—500 m	500—1000 m	au-dessus de 1000 m
Penck 1893	60·0%	30·1 %	11·5 %	3·1 %
Inst. Geogr. 1928	64·0	29.9 %	11.5	0·918
Différence	+ 4·0	— 0·2	0·0	— 2·182

Par contre l'altitude moyenne du continent s'est cependant légèrement modifiée, car elle est plus faible.

Le tableau ci-dessus nous présente quelques résultats numériques particuliers.

	au-dessous de 0 m	0—150 m	150—300 m	300—500 m	500—1000 m	1000—2000 m	2000—3000 m	Altitude moyenne
Le continent de l'Australie	0·289	27·014	30·366	29·931	4·512	0·913	0·005	309·0 m
Superficie sans écoulement	0·437	26·288	29·531	34·908	8·786	0·050	—	292·5 „
Superficie à ecoulement	—	28·125	31·843	26.786	11·541	1·693	0·012	312·3 „
Bassin de l'océan Indien	—	32·075	31·536	24·477	10·562	1·342	0·008	273·0 „
Bassin de l'océan Pacifique	—	21·451	3[illegible]·517	25·022	15·018	3.960	0·032	345·0 „
Bassin du Murray Darling	—	30.220	28·561	23·990	13·272	3·925	0·032	337·0 „

ГЕОГРАФСКИ ИНСТИТУТ С.А.Н. БИБЛИОТЕКА

III СЕКЦИЈА — SECTION III.

Prof. Dr. Frant. A. NOVÁK, Praha

Význam edafických faktorů ve fytogeografii.

Veškery faktory, které měly a mají nějaký vliv na složení dnešní vegetace, na zeměpisné rozšíření jednotlivých vegetačních typů, a na geografické arealy jednotlivých rostlin, můžeme rozděliti na 6 skupin:

I. exogenní a endogenní
II. historické a přítomné
III. orografické a vegetačně geografické
IV. abiotické a biotické
V. fysikální a chemické
VI. atmosferické a edafické.

Jednotlivé kategorie není možno navzájem koordinovati, poněvadž nemají stejného základu pro třídění. — Přirozeně i toto párové roztřídění (jako každé jiné) jest umělé a není idealní.

Do exogenních faktorů zahrnuji všechny okolnosti vnější, které podmiňují rozšíření jednotlivých rostlin a celých společenstev rostlinných.

Endogennímí faktory označují po vzoru Englerově veškery činitele v rostlině samotné obsažené. Do této kategorie faktorů jest zařazena řada zjevů, jež netýkají se faktorů stanovištních a nemají nic společného s rázem stanoviště. Takovým endogenním faktorem jest pravděpodobně ohraničen na př. areal druhu *Asplenium adulterinum*, jež na serpentinech v okolí Kraljeva a na Zlatiboru chybí, ač jest na středoevropských serpentinech diskontinuitně rozšířeno, ač jeho požadavky na stanoviště (pokud jsou známy) jsou na Zlatiboru i u Kraljeva realisovány, ač jeho schopnost rozšiřování, jako u všech rostlin výtrusných, jest velmi značná.

Historické faktory týkají se doby minulé a vztahují se buď na rostliny samé (endogenní), nebo na jejich stanoviště (exogenní). — Tyto historické faktory sledujeme dnes jako výsledky minulého působení všech faktorů; jsou pro geografii rostlin i společenstev jistě nejdůležitějšími. — Historické faktory zaujímají zvláštní postavení. V dřívějších dobách byly mnohými autory přehlíženy; zejména těmi, kteří považovali vegetaci za jednoznačnou funkci faktorů na stanovišti působících; dnes však jest všeobecně uznávána jejich mnohdy rozhodující úloha.

Přítomné faktory týkají se současného působení všech činitelů. Tyto faktory vylučují veškery tak zvané faktory primární (Thore C. E. Fries), jež náležejí vesměs skupině činitelů historických a abiotických.

Orografické faktory jsou působeny utvářením povrchu zemského. Tyto faktory měly a mají veliký význam v šíření jednotlivých typů i celých společenstev rostlinných. (Nejlepším příkladem jest bohatost dřevinných typů v Severní Americe a ve střední Evropě; orografické utváření systemů horstev).

Vegetačně geografické faktory jsou biotickou obdobou faktorů orografických, jež v kombinaci s činitely orografickými jsou i byly velmi důležitými

v historii vývoje dnešních arealů, jak jednotlivých rostlin, tak i asociací rostlinných. (Příkladem jsou Lesní Karpaty).

Abiotickými faktory označuji působení neživé přírody na rostliny nebo rostlinná společenstva (insolace, vodní srážky etc.).

Biotickými faktory označuji působení živých organismů (rostlin, živočichů i člověka) na okolí. (Příklady: vyčerpávání půdy, nitrifikace, působení akátu na podrost etc.).

Fysikální a chemické faktory zpravidla těsně souvisejí. Jako význačné faktory fysikální možno uvésti světlo, teplo, vlhkost, pohyb vzduchu a vody etc. Mezi chemické faktory lze zařaditi složení půdy, vody, vzduchu etc.

Atmosferické faktory týkají se působení vnějších vlivů atmosferických a klimatických. Jako význačné atmosferické faktory možno uvésti osvětlení, oblačnost, teplota a vlhkost vzduchu, srážky vodní, výparová intensita etc. Tyto faktory vztahují se na působení atmosfery. Do této skupiny náleží i Schimperovy klimatické faktory, jež jsou význačny pro veliká území.

Edafické faktory jsou působeny chemickým, fysikálním a fysikálně chemickým působením prostředí, v němž rostlina nebo celé společenstvo rostlinné žije. Jsou to tedy fysikální a chemické faktory geosfery a hydrosfery, čili celá řada elementárních faktorů. — Je zcela přirozeno, že jest nesnadno (ba nemožno) přesně vymeziti hranici působení jednotlivých elementárních faktorů, neboť v přírodě působí vždy komplexy činitelů.

Spokojíme-li se komplexem faktorů edafických, a sledujeme-li jeho vlivy na rozšíření rostlin a rostlinných asociací, tu vidíme, že působení činitelů edafických jest velice pronikavé, jak na geografické rozšíření jednotlivých typů rostlinných, tak i celých společenstev rostlinných.

Sledujeme-li vegetaci určitého menšího území, tu vidíme, že edafické faktory jsou rozhodným činitelem, jak v kvantitavním tak i kvalitativním složení vegetace. K jinému výsledku však dojdeme, sledujeme-li větší území; pak vidíme, že převládá působení jiných činitelů, v prvé řadě působení komplexu faktorů historických, orografických a atmosferických.

V komplexu faktorů edafických hraje dominantní úlohu chemické složení půdy a ostatní zjevy s tímto složením spojené. — Petrografie nás poučuje o velikém počtu různých hornin, velmi pestrého chemického složení, ale z veškerého toho množství různých hornin nápadny jsou vegetací pouze ony, které mají větší množství sloučenin prvků druhé skupiny Mendělejevovy soustavy (Ca, Mg, Zn). U těchto hornin (resp. půd z těchto hornin vzniklých) jest manifestace edafických faktorů nejnápadnější. Velké množství aniontů způsobuje slanou půdu (halofyty).

Otázky významu edafických faktorů ve fytogeografii studoval jsem podrobně na serpentinové vegetaci. — V okolí Kraljeva a Užice jsou rozsáhlé oblasti serpentinů; i neodborník na prvý pohled pozná rozdíl vegetace hadcové a vegetace jiných podkladů, zejména vápenců. — Bližším studiem jsem zjistil, že edafické faktory hadcových terénů jsou velice komplikované. Jest to jistě v prvé řadě chemické složení serpentinů, a zase v tomto ohledu na prvém místě poměr Ca: Mg; ale neméně důležito jest také velmi značné vyvločkování koloidů v půdách hadcových; s tím souvisí také snížená hygroskopicita půdy, snížená katalytická mohutnost, prosýchání a snadné proudění vzduchu v půdě etc. Tolik však jest jisto, že komplex faktorů těchto způsobuje, že serpentiny mají svoji vlastní vegetaci.

Srovnejme však vegetaci severočeských (Mariánské Lázně), středomoravských (Mohelno) a srbských serpentinů; jaký nápadný rozdíl nám vystoupí! Za dosud zjištěných stejných podmínek edafických nacházíme zcela jinou vegetaci hadcovou v Československu a docela jinou v Srbsku. Zde se uplatňují faktory jiné, v prvé řadě historické, atmosferické a orografické. Největší počet prvků hadcové vegetace ze Zlatiboru nenalezneme v Československu. — Obdobný rozdíl shledáme při studiu vegetace vápencových půd.

Ale i v těchto menších územích serpentinových narážíme na řadu otázek, dosud nerozřešených, které snad nutno také přičísti jiným faktorům nežli edafickým. — Proč na Zlatiboru nikdy nejde *Fagus silvatica* na serpentin, kdežto na Stolovi

Planina se mu na hadcích docela dobře daří, skládá tam velmi pěkné bučiny a má význačný bukový podrost shodný v mnohém případě s podrostem bučin na vápencích. — Proč na Stolovi Planina u Kraljeva chybí *Erica carnea*, když jest všeobecně rozšířena na serpentinech Zlatiboru a dokonce i v Čechách u Mariánských Lázní jest svým výskytem vázána na serpentiny. Proč na Zlatiboru jsou zastoupeny elementy alpinské a subalpinské mnohem více nežli na Stolovi Planina, ač tam jsou podmínky edafické a atmosferické stejné. — To zůstává zatím nerozřešeno.

(Diapositivy.)

Prof. dr. I. PEVALEK, Zagreb

Novo nalazište sapunike Saponaria bellidifolia.

Saponaria bellidifolia imade veoma disjunktan areal. Njeno rasprostranjenje je osim toga veoma lokalizirano. Ona je poznata[1] iz Juž. Francuske (Aveyron), Italije (Abruzzi), Rumunjske (Biharsko gorje), te Balkana. Na Balkanu pokazuje njen areal moravsko-vardarsku disjunkciju. U zapadnom ovom dijelu balkanskog areala bilo je dosad najsjevernije i već dosta izloženo nalazište ono kod Šugarske Dulibe u Velebitu. U čitavom arealu nalazimo tu biljku u donjoj planinskoj odnosno gornjoj montanoj regiji, te je obično vezana uz zadrugu šaša Carex humilis. Godine 1930 uspjelo mi je naići u Samoborskom gorju u dolini Lipovačke Gradne iznad Križetićeva mlina na novi obilni ali opet veoma lokalizovani lokalitet, a vezan uz Caricetum humilis. Neobično je da se taj lokalitet nalazi samo 150—200 m nad morem. Tim nalazom obogaćena je flora Samoborskih gora još jednim zanimivim reliktom.

Dr. Fr. NABELEK, Brno

Některé zajimavé rostliny Rilské planiny.

(s diapoz.)

Demonstracija objekata.

Dr. Frant. SKYVA, Brno

Geograficko rozšíření hřibů Boletus satanas.

(s diapoz.)

Demonstracija.

---

[1] Simmler G.: Monographie der Gattung Saponaria (Denksch. Akad. Wien 85 Bd 1910), str. 457—459.

Dr. Ivo HORVAT, Zagreb

Coup d'oeil sur la végétation alpine des montagnes croates.

Dans les montagnes croates il n'y a pas de zone spéciale de végétation alpine qui serait conditionnée par l'altitude des montagnes. La zone de végétation la plus élevée conditionnée par le climat, sur les sommets de Snježnik, Risnjak, Gola Plješevica et de Velebit, est constituée par le *Pinetum mughi*. La zone de ce bois tortu de pins est la continuation directe de la zone du bois tortu de hêtre. Sur les sommets plus bas où il n'y a pas de *Pinetum mughi*, la zone de végétation la plus haute est constituée par le *Fagetum suffruticosum*.

Malgré le fait que dans les montagnes croates il n'y a pas de zone spéciale de végétation alpine, il s'y trouve assez de lieux favorables à la vie et au développement de la végétation alpine. De tels lieux sont: 1) les rochers, 2) les éboulis, 3) les lieux des avalanches, 4) les plus hauts sommets exposés à l'action puissante des vents et 5) les lieux où la neige disparaît le plus tard.

Sur de tels lieux se sont développés des groupements alpins en groupements plus ou moins permanents répondant à des conditions orographiques, du climat local et du sol.

La végétation alpine des montagnes croates est constituée, en général, par cinq ordres, qui se composent d'un nombre plus grand des alliances et des associations.

Une partie de ces groupements est décrite dans la première partie de mes études parue sous le titre: Études sur la végétation des montagnes croates. I. Groupements sur les prairies alpines[1]. La deuxième partie sera publiée bientôt. J'attire l'attention de lecteur sur ces travaux; ici je ne veux donner qu'un tableau le plus serré possible de la végétation alpine.

A. **Unités sociologiques de la végétation alpine.**

I. Ordre Potentilletalia caulescentis.

Cet ordre qui embrasse des groupements dans les fentes des rochers est représenté sur le territoire exploré par une alliance qui est en parenté avec l'alliance alpine *Potentillion caulescentis*, mais qui s'en distingue par des nombreuses espèces caractéristiques. Ce sont en général des espèces endémiques pour le domaine illyrique. Je n'en cite que quelques'unes: *Campanula Waldsteiniana*, *Campanula pusilla* ssp. *croatica*, *Aquilegia Kitaibelii*, *Aqu. dinarica*, *Hellosperma pusillum* et d'autres. Jusqu'ici je n'ai étudié d'une façon plus attentive que les associations: *Asplenietum fissi* et *Potentilletum Clusianae*. La première se développe sur des stations favorisées par le climat, tandis que la deuxième apparaît sur des stations exposées à l'action puissante des vents du Nord-Ouest. De là aussi les différences floristiques des deux associations. Toutes les deux sont caractérisées déjà par des espèces qui leur ont donné le nom, et à qui se joignent d'autres espèces encore, p. ex. dans l'association *Asplenietum fissi* l'espèce *Arenaria gracilis* et *Micromeria croatica*, dans l'association *Potentilletum Clusianae* les espèces *Primula Kitaibeliana* et *Saxifraga Rochelliana* ssp. *velebitica*.

Outre ces groupements, il y a encore des associations pas tout à fait explorées comme p. ex. *Cerastietum lanigeri* sur la Lička Plješevica.

Dans une zone plus basse se développe l'association *Campanuletum fenestrellatae*, dont la position systématique est encore à explorer.

Toutes ces associations se trouvent dans les fentes des rochers calcaires et représentent des groupements permanents.

[1] „Rad" de l'Académie Yougoslave des sciences et des arts. Livre 238. Classe de Sciences mathem. et nat. 1930.

II. Ordre Thlaspeetalia rotundifolii.

Les groupements sur des éboulis calcaires se rencontrent dans les montagnes croates assez souvent et peuvent être rangés dans les alliances alpines. La première alliance *Thlaspeion rotundifolii* est représentée par quatre associations bien développées. Ce sont: ass. *Heracleum-Drypis spinosa*, ssp. *Linneana*, *Cerastietum dinaricae*, ass. *Bunium alpinum-Iberis carnosa*, *Dryopteridetum Villarsii*. Cette dernière se rencontre sur des blocs plus grands et, dans sa composition, elle se rapproche de l'association alpine. Les trois premières montrent une grande indépendance floristique. L'association *Heracleum Orsinii-Drypis spinosa* (*Drypetum Linneanae*) est, malgré son indépendance évidente, indubitablement en affinité avec *Petasitetum paradoxi* et *Avenetum montanae*, et croît sur des éboulis où la neige disparaît en général le plus tard. De tels éboulis se trouvent ordinairement au-dessous des grands rochers, et jouissent d'assez d'humidité. *Cerastietum dinaricae* se rencontre sur des stations plus sèches et protegées du vent trop fort, et l'association *Bunium alpinum-Iberis carnosa* sur des stations exposées à l'action puissante des vents. Dans tous ces groupements l'élément illyrique est important; dans l'association *Bunium alpinum-Iberis carnosa* vient aussi la *Degenia velebitica*, qui est localisée sur quelques éboulis plus petits dans le Velebit. Dans la deuxième alliance de l'ordre *Thlaspeetalia rotundifolii*, l'alliance *Arabidion coeruleae*, peut être rangée l'association endémique des montagnes illyriques, *Saxifragetum prenjae*. Elle est mieux développée dans les hautes montagnes de la Bosnie-Herzégovine méridionale, et dans la Croatie, en deux endroits du Velebit, dans les „dolines" très profondes où la neige fond le plus tard.

III. Ordre Seslerietalia tenuifoliae.

Cet odre embrasse les associations des prairies alpines sur le terrain calcaire. Les associations de cet ordre font la partie la plus importante de la végétation alpine en Croatie. Les stations primaires ne sont pas trop larges, mais par suite de l'extermination du bois tortu, plusieurs groupements ont étendu leur aire de beaucoup. Cet ordre est représenté par deux alliances endémiques, *Seslerion tenuifoliae* et *Festucion pungentis*.

L'alliance *Seslerion tenuifoliae* se distingue par un nombre important d'espèces caractéristiques et se compose d'un nombre d'associations. Au Nord de la Kupa, une association en est très bien développée sur le Oštrc près Samobor et sur les montagnes au Nord de la Save, mais le vrai domaine de l'alliance sont les montagnes de la Croatie méridionale. Sur les sommets du Snježnik et Risnjak, à la frontière occidentale de notre domaine, on rencontre *Caricetum firmae croaticum*. La même association se trouve sur la frontière orientale de son aire sur le sommet Troglav de la Lička Plješevica. Là, elle se développe dans la sphère des groupements des rochers,

Sur les sommets plus bas du Velebit et la partie méridionale de la Plješevica, qui sont sous l'influence du climat subméditerranéen, se rencontre le *Laeveto-Helianthemetum balcanici*, l'association formée entre autres par des espèces *Carex laevis*, *Helianthemum canum* f. *balcanicum* et *Euphorbia triflora*. Les sommets plus hauts de la Gola Plješevica et Velebit sont couverts par l'association *Laeveto-Helianthemetum alpestris*, représentée en plusieures faciès.

La deuxième alliance du *Festucion pungentis* est composée par deux associations, celle du *Festucetum pungentis* et celle du *Caricetum sempervirentis*.

L'association du *Festucetum pungentis* joue dans les montagnes croates le rôle le plus important. Elle est bien caractérisée par les espèces *Festuca pungens*, *Centaurea Haynaldii*, *Senecio doronicum* etc. Pour son développement elle exige beaucoup de soleil et, en hiver, une couverture de neige. Notre association est la source principale du pâturage alpin.

La deuxième association de *Caricetum sempervirentis* exige des stations plus humides, où la neige se tient longtemps.

Toutes les associations de l'ordre *Seslerietalia tenuifoliae* se distinguent par un grand nombre de formes illyriques endémiques couvrant le sol calcaire, et, après la production d'une couche d'humus et sous l'influence de l'acidification progressive, dégénèrent vers l'alliance *nardion.*

IV. Ordre Caricetalia curvulae.

L'appartenance des peuplements acidiphiles, que nous rangeons ici, n'est pas définitivement résolue. Nous rangeons ces groupements au *nardion*, bien que cette question doive être encore examinée en connexion avec des prairies et des bruyères des montagnes. Les groupements du *nardion* ne sont pas liés au climat alpin, seule l'association *Leontodon hastilis-Crepis Kitaibelii* est liée à la zone alpine. L'association *Nardetum strictae* se développe sur une couche qui isole le sol calcaire. D'après les lois de l'évolution de la végétation et du développement du sol, les groupements basiphiles et neutrophiles sont nécessairement repoussés. Leur place occupe le *nardetum* à condition que le bois tortu soit éliminé par l'homme.

V. Ordre Callamagrostidetalia.

Sur les stations où la neige se tient et où il'y a beaucoup de matières nutritives, se développent les peuplements des grands végétaux herbacés. En plusières associations cet ordre est représenté dans celles de nos montagnes, qui, concernant l'humidité, sont plus favorisées (le Nord du Velebit, Troglav dans la Lička Plješevica). Des espèces caractéristiques je cite: *Adenostyles alliariae, Streptopus amplexifolius, Doronicum austriacum, Carex aterrima, Viola biflora, Ranunculus platanifolius, Geranium silvaticum, Laserpitium archangelica, Campanula latifolia* etc.

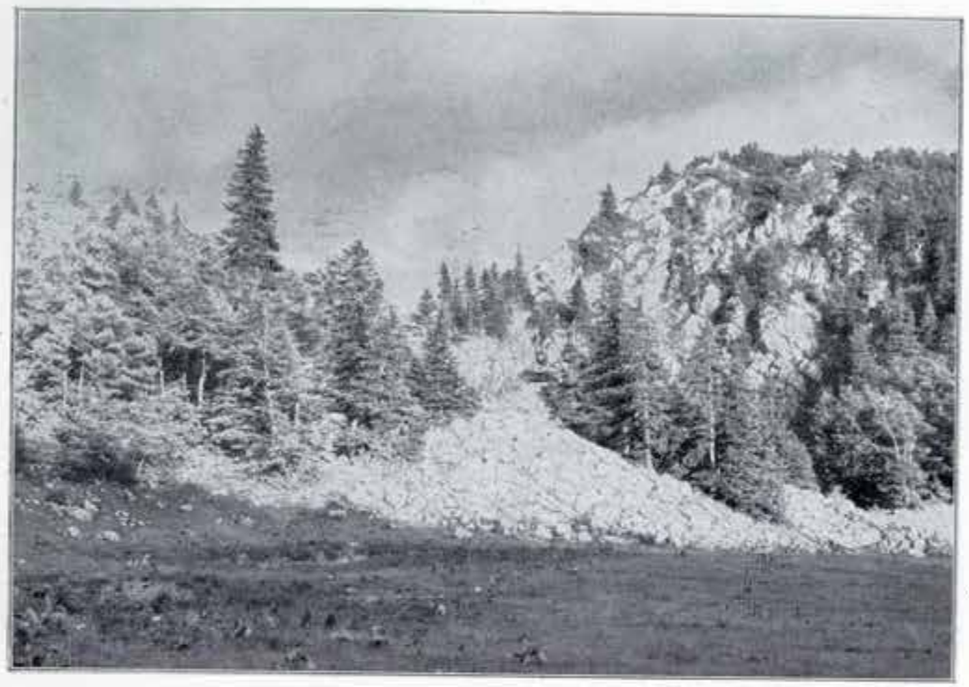
De cette énumération il s'ensuit que ce sont là les mêmes éléments qui constituent ces peuplements en d'autres montagnes de l'Europe Centrale. Momentanément ces associations ne sont pas encore définitivement explorées.

B. **Le développement de la végétation alpine.**

Nous avons remarqué que toutes associations alpines ne sont que des groupements permanents conditionnés par des circonstances particulières orographiques, climatiques et du sol calcaire. Les groupements climatiques finals sont, suivant l'altitude, le bois tortu du hêtre ou du pin. Sur des stations aux conditions extrêmes (rochers verticaux, éboulis mobiles, enneigement, grande humidité) ces associations restent des groupements permanents. Sur des stations aux conditions moins extrêmes, la végétation et le sol peuvent se développer dans le sens de l'adaptation la plus complète possible aux conditions climatiques générales. Puisque l'homme empêche constamment le développement du bois tortu, la végétation se développe en produisant les associations acidiphiles des prairies, et le résultat définitif de ce développement est le groupement du *nardion.* Donc, de même que dans les Alpes et dans les Karpathes, la tendance de la végétation va aussi dans nos montagnes vers les associations acidiphiles, or, le climax de la végétation va parallèlement au climax du sol. Les explorations fondamentales de Braun-Blanquet et de Jenny[2] dans les Alpes et de Szafer, Pawlowski[3] et d'autres dans la Tatra ont démontré l'existence indubitable des lois susdites. Et nous voyons qu'elles valent aussi chez nous, bien que nous ne puissions constater quel est le groupement alpin qui représente un tel climax, parce que les sommets dans le domaine de nos explorations sont toujours dans la zone du bois tortu.

Sur le schéma que voici nos montrerons quelques manières du développement de la végétation alpine.

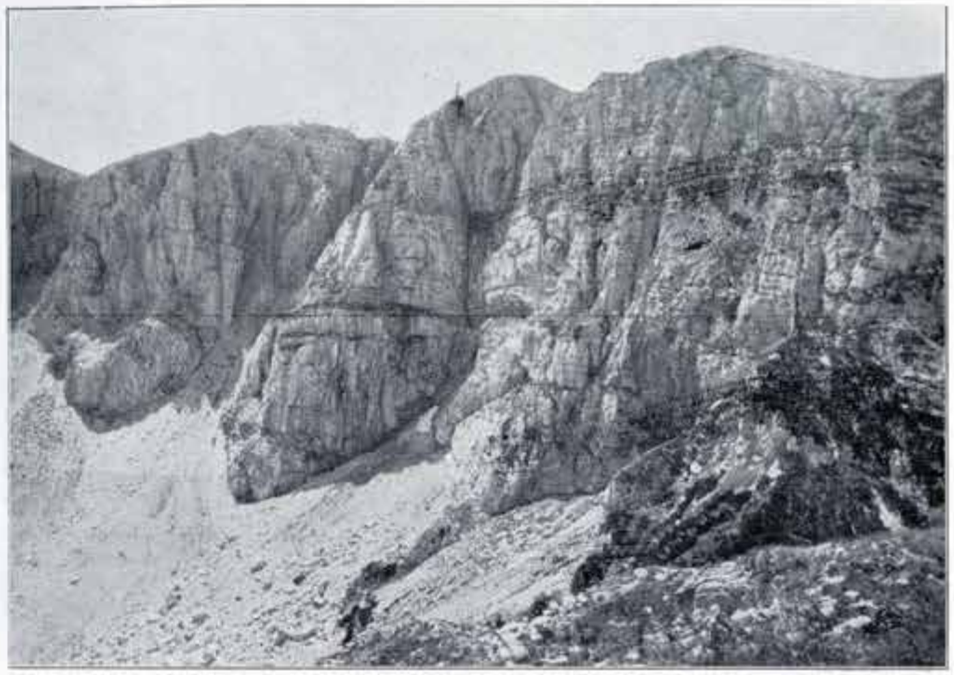
[2] Braun-Blanquet J. und Jenny H: Vegetationsentwicklung und Bodenbildung in der alpinen Stufe der Zentralalpen (Denkschr. Schweiz. Naturf. Gesell. Zürich LXIII 1926).
[3] Pawlowski B.: Guide des excursions en Pologne (I. Part V. J. P. I. 1928).



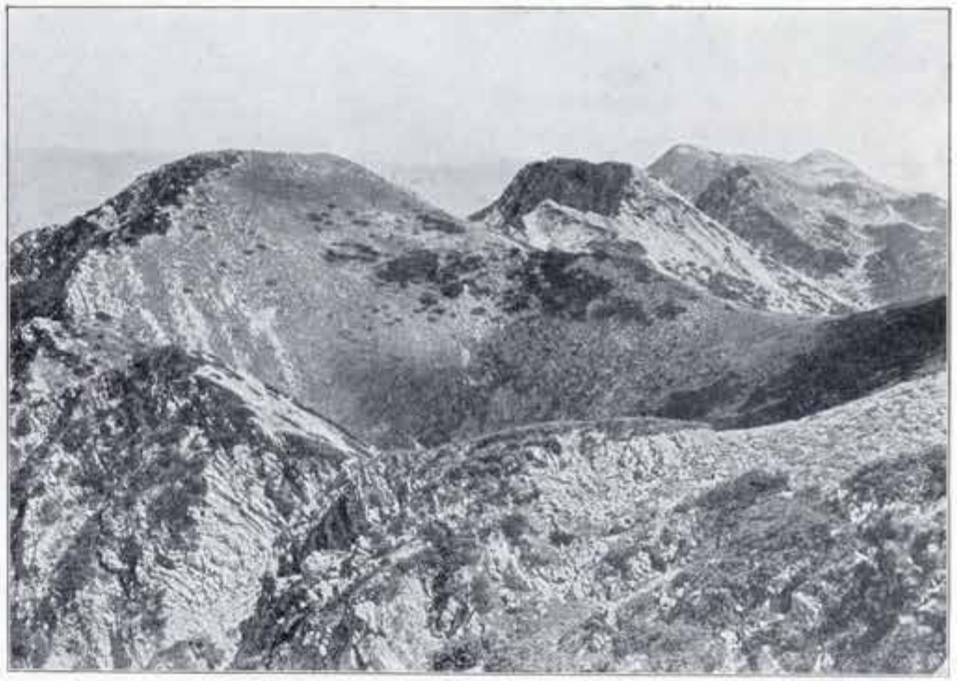
Forêt subalpin et nardaire (Lička Plješevica, Vilena Dolina)



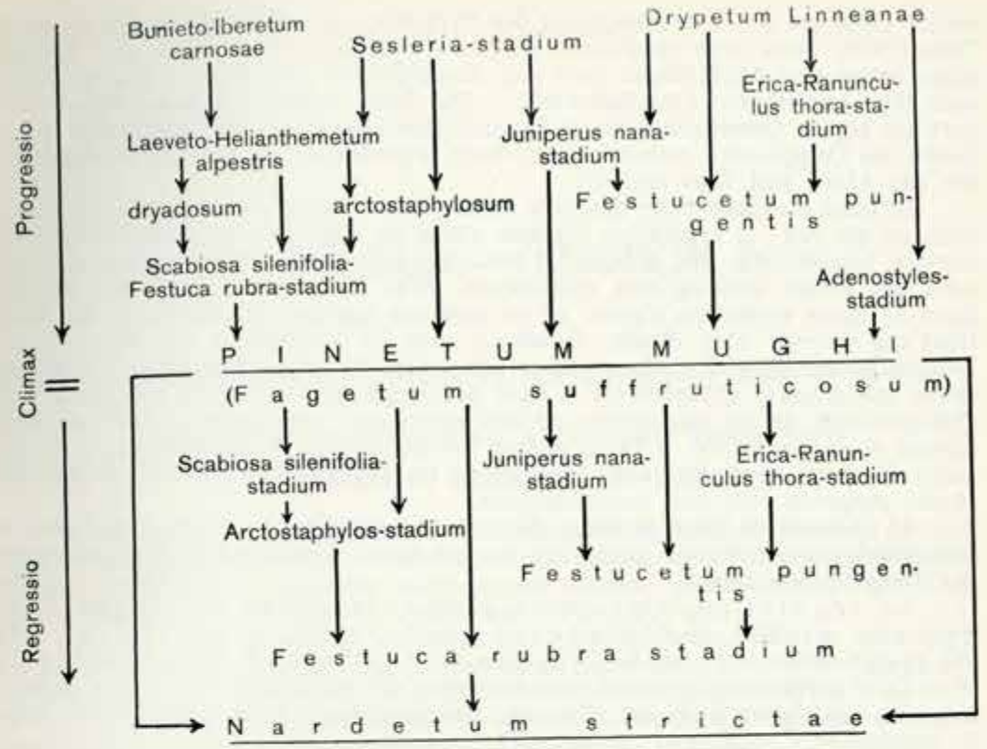
Forêt subalpin, Festucetum pungentis et Nardetum strictae (Partie N. du Velebit, Zavižanski Doci)



Végétation des rochers et des éboulis (Montagne de Dinara: Troglav)



Végétation alpine et Pinetum mughi (Partie S. du Velebit, Golići)



De ce schéma il ressort clairement, que le climax de la végétation, le maximum de la progression est le bois tortu du pin (dans la zone plus basse le bois tortu du hêtre), et que si le bois tortu est constamment refoulé, il se développe finalement le *Nardetum strictae* comme le maximum de la régression.

C. La relation de la végétation illyrique alpine et de la végétation des autres montagnes.

Bien que, jusqu'ici, on n'ait étudié, au point de vue sociologique, que la végétation des montagnes de la Croatie méridionale (Gorski Kotar, Kapela, Plješevica, Velebit et Dinara), on peut bien généraliser nos conclusions dans une mesure considérable, pour toute la végétation illyrique. Le mérite en est aux explorateurs consciencieux de ce domaine, surtout à G. Beck-Mannagetta[4]. Cet auteur a si bien décrit la végétation du domaine calcaire qu'on peut, avec la sureté complète, de nos connaissances actuelles des associations, des alliances et des ordres, conclure que la végétation est constituée de la même manière dans toute la province.

La province illyrique qui se distingue dans tous les étages par des groupements caractéristiques, se distingue particulièrement par des éléments floristiques illyriques de la végétation alpine.

Si nous comparons ce domaine à n'importe quel domaine voisine, nous constatons une grande indépendance.

Braun-Blanquet a été le premier qui a conçu une systématique des groupements à la base floristique et qui a, de cette manière, rendu possible, d'une façon indirecte, la caractéristique de la végétation par des éléments floristiques. C'est lui qui a, le premier, dans une petite mais très importante étude, tiré la pa-

[4] Beck-Mannagetta G.: Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder. 1901.

rallèle entre les unités sociologiques des Pyrénées, des Alpes Centrales et de la Tatra (1929). Dans cette publication il conclut comme il suit: „Tatra und Zentralalpen haben eine beträchtliche Zahl von Assoziationen gemeinsam; zahlreich sind auch die „homologen" Gesellschaften... Die Tatra besitzt aber keine einzige höhere ihr eigene Gesellschaftseinheit (Assoziationsverband)... Im Gegensatze hiezu bieten die Ostpyreneen mehrere neue, noch unbeschriebene Assoziationsverbände, die den Alpen und Tatra fehlen."

Si nous étendons cette parallèle aussi à nos montagnes, nous pouvons conclure ce qui suit: la végétation illyrique alpine se distingue non seulement par un nombre considérable des espèces endémiques mais aussi par un nombre considérable des unités sociologiques endémiques. D'un nombre plus grand des associations de notre végétation alpine, ce ne sont que quelques groupements qui montrent une parenté plus étroite floristique avec les associations des Alpes (p. ex. *Dryopteridetum Villarsii* et dans une certaine mesure l'assoc. *Drypetum Linneanae*), tandis que d'autres groupements se sont développés en associations indépendentes. Quelques-unes de ces associations ne sont même pas homologues aux associations alpines et aux celles de la Tatra. Outre les associations endémiques pour le domaine illyrique, aussi des unités supérieures, les alliances (*Seslerion tenuifoliae, Festucion pungentis* etc.) sont caractéristiques.

La question de l'indépendance de l'ordre *Seslerietalia tenuifoliae* ne peut encore être définitivement résolue jusqu'à ce que ne soient élucidés quelques problèmes des domaines avoisinants.

La végétation illyrique alpine calcaire se distingue donc par une grande indépendance vis-à-vis de la végétation des montagnes de l'Europe Centrale et de l'Europe Méridionale.

Cette particularité provient non seulement des conditions climatiques présentes, mais aussi, pour la plupart, d'un long développement de la végétation illyrique.

* * *

Ce court aperçu de la végétation alpine de nos montagnes n'épuise pas toute sa richesse, ne comprend que les groupements les plus importants, les plus répandus, les plus connus. Pour arriver à la connaissance définitive de la végétation illyrique, il faudra encore des explorations et des études.

IV СЕКЦИЈА — SECTION IV

Prof. Dr. Benedykt FULIŃSKI, Politechnika. Inst. Zoologiczny, Lwów

Geograficzne rozmieszczenie wypławków krynicznych na północnych stokach Czarnejhory.

Wiadomości o rozmieszczeniu na ziemiach polskich trzech wypławków krynicznych, *Planaria alpina* (Dana), *Polycelis cornuta* (Johnson) i *Planaria gonocephala* (Dugès) zawdzięczamy badaniom następujących autorów: *Demela, Fulińskiego, Krzysika, Kulmatyckiego, Mińkiewicza, Polińskiego* i *Roszkowskiego.*

Na niżu Polski występują wypławki kryniczne wyspowo. Relacje, odnoszące się do ich rozsiedlenia w górach, a przedewszystkiem na północnych stokach łańcucha karpackiego, przemawiały również za tem, że występują one tylko tu i ówdzie na ograniczonych przestrzeniach i nie tworzą zasięgu zwartego o większym obszarze. Świadczyły o tem głównie spostrzeżenia *Mińkiewicza, Polińskiego* i *Fulińskiego.* Z drugiej jednak strony podnieść należy, że dotychczasowe notowania były raczej o charakterze sporadycznym niż o znamionach systematycznych w tym kierunku obserwacyj.

Podjęte w r. 1928 i 1929, porą letnią szczegółowe spostrzeżenia na przestrzeni stoków północnych Czarnejhory, od szczytu Howerli aż po szczyt Popa Iwana, przeprowadzone przez referenta dały wyniki świadczące, że w pasie czarnohorskim, przynajmniej w jego części północnej, możemy mówić o zwartym zasięgu dwóch krynicznych wypławków, *Planaria alpina*, i *Planaria gonocephala.*

Na badanym terenie nie stwierdzono dotychczas trzeciego wypławka krynicznego, *Polycelis cornuta.*

Terenem obserwacyj były źródła, krynice i pomniejsze potoki w dorzeczu górnego Prutu oraz następujących głównych dopływów Czeremoszu: poroku Bystrca, potoku Dzembroni i potoku Pohorylca.

Na obszarze źródlisk górnego Prutu przeprowadzono spostrzeżenia w obrębie następujących górskich potoków: potoku Kożmieskiego, Zaroślackiego, potoku Pożyżewskiego Zachodniego i Wschodniego oraz potoku Dancerskiego, powstającego z kilku drobniejszych potoczków, płynących w wielkim kotle dancerskim.

Na tym dosyć znacznym obszarze, ograniczonym od zachodu garbem Howerli i Kożmieskiej, od wschodu — garbem Szpyciów, a od południa — głównym grzbietem Czarnohorskim, występują bardzo obfite populacje dwóch wypławków krynicznych, *Planaria alpina* i *Planaria gonocephala.* Rozsiedlenie w wodach obu tych wypławków jest typowe, t.zn. w źrodłach i górnych częściach potoków żeruje wyłącznie *Planaria alpina,* w dolnych zaś częściach *Planaria gonocephala.* Jest rzeczą interesującą, że *Planaria alpina* schodzi w potokach tylko do górnej granicy borów karpackich. Ta granica jest równocześnie dolną granicą jej zasięgu zwartego. Na przestrzeni lasów występuje ona przeważnie tylko w źródłach i wyspowo.

Na terenie źródlisk Prutu okazał się w dalszym ciągu bardzo ciekawym następujący szczegół: Potoki: Kożmienski, Zaroślacki i oba potoki Pożyżewskie są

zasiedlone przez oba wypławki kryniczne, przyczem w potoku Zaroślackim i w potoku Pożyżewskim Wschodnim stwierdzono powyżej górnej granicy lasu na pewnej przestrzeni miejsca, w których obie planarje żyją razem obok siebie. Są to zatem wspólne tereny żerowisk. Teren natomiast potoku Dancerskiego, t.zn. wszystkie górskie potoki płynące w kotle dancerskim, jest opanowany dotąd przez *Planaria alpina*, która jednak na tym obszarze wyłącznie żyje w reglu kosówki i w reglu połonin.

O ile na terenie źródlisk Prutu wyróżnić można dwie jego partje, jedna, zajęta przez obie kryniczne planarje, druga, zasiedlona wyłącznie przez *Planaria alpina*, to na przestrzeni źródlisk dopływów Czeremoszu stwierdzamy jeden wielki i jednolity areał *Planaria alpina*.

Wszystkie potoki w kotle Gadżyny, tworzące górny Bystrzec, potoki w kotle zwanym Kizie Ułohy, formujące dopływ Bystrca Kizię, wszystkie strumyki, płynące w kotle Dzembroni oraz wszystkie źródła i krynice, spływające ze stoków północnych Popa Iwana, a południowych — Smotrycza i Stajek, zlewające się w jeden potok Pohorylec, wszystkie te wymienione wody kryją w sobie wyłącznie populacje *Planaria alpina*.

Z tem wyłącznem opanowaniem tego dużego terenu przez *Planaria alpina* pozostaje w ścisłym związku fakt przesunięcia dolnej granicy jej rozsiedlenia w obręb borów karpackich, do poziomów, w jakich na terenie źródlisk Prutu *Planaria alpina* nigdzie w potokach nie występuje.

Na podstawie przedstawionych spostrzeżeń dochodzimy do wniosku, że północne stoki Czarnejhory, w partji wysokogórskiej, t.zn. na przestrzeni reglu kosówki i reglu połonin, stanowią jednolity i zwarty zasięg *Planaria alpina*.

Występowanie drugiego krynicznego wypławka, *Planaria gonocephala* na obszarze źródlisk Prutu tylko na stosunkowo małej przestrzeni, należy uważać za zjawisko, rozgrywające się od niedawna. Objaw ten jest niczem innem, jak wdzieraniem się *Planaria gonocephala* w zwarty areał wysokogórski, zajęty dotąd przez *Planaria alpina*.

Wanda MECZYŃSKA, Poznań

Wrotki (Rotatoria) jeziora Kociołek w Poznańskiem.

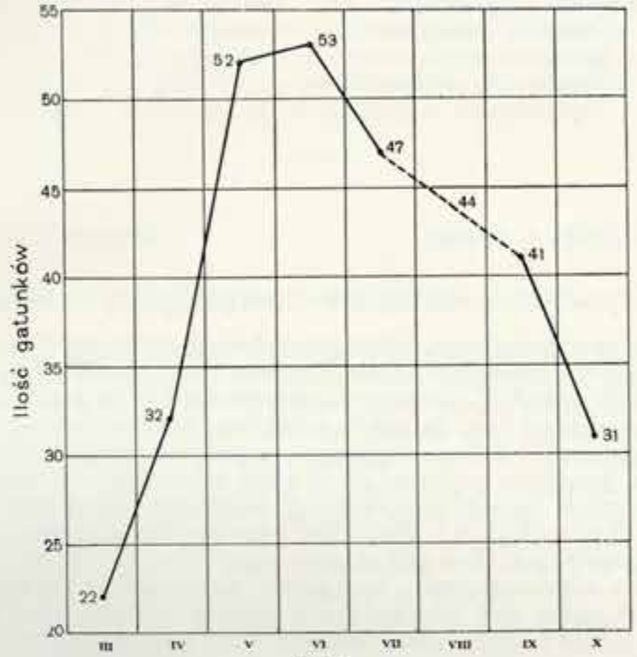
Na terenach Polski tylko Małopolska (Wierzejski, Jakubski, Kozar) oraz Pomorze (Lucks, Voigt) zostały pod względem fauny wrotków bliżej zbadane. Były zabór rosyjski nie posiada dotąd poważniejszej monografji, gdyż szereg autorów tylko przygodnie zajmował się wrotkami (Heyneman, Woronkow, Ljubyczankowskij, Słonimski i inni). Również i Wielkopolska musi uchodzić za teren nieopracowany, gdyż faunę wrotków badał tu tylko jeden autor Bloedorn J., który w pracy: Über die Rädertierfauna der Provinz Posen 1912 podał dla Wielkopolski zaledwo 123 gatunki wrotków.

Autorka miała za zadanie zbadać skład faunistyczny wrotków jeziorka Kociołek. Jeziorko to wielkości 4,8 ha o maxymalnej głębinie 7,7 m. (według dzieła Schütze: Die Posener Seen, Stuttgart 1920) stanowi śródleśny, bezodpływowy i bezdopływowy zbiornik, o podłożu denno-morenowem, obrzeżony morenami czołowemi, złożonemi z marglów i iłów; warunki środowiskowe zatem jeziorka składają się na całość do pewnego stopnia biologicznie izolowaną, z góry przeto należało by spodziewać się w niem fauny swoistej. Jeziorko to należy do t.zw. grupy jezior Ludwikowskich, położonych w odległości około 20 km. od Poznania w kierunku płd-z. Wrotki co prawda należą do form typowo ubikwistycznych, to jednak jak ze składu fauny wrotków zobaczymy, posiada ono pewien charakter odrębności.

W jeziorku tem ogółem znaleziono 106 gatunków i odmian, w czem nowych dla Wielkopolski 58, a nowych dla Polski 4, mianowicie:

Squatinella (Stephanops) cirrata Müll.
Trichotria (Dinocharis) truncata Whitl.
Diurella insignis Herr.
Chromogaster (Anapus) testudo Lauterb.

Połowy odbywano w miesiącach: III. IV. V. VI. VII. IX. i X. z reguły w odstępach dwutygodniowych. Niestety jednak materjał wykazuje dotkliwą lukę w miesiącu sierpniu, dlatego też do opracowania kalendarjum nie stanowi dostatecznej podstawy, gdyż jak wiadomo właśnie ten miesiąc wykazuje w zasadzie faunę najbogatszą jakościowo tj. w gatunki.



Ryc. I.

Nie mniej notowana była z całą ścisłością częstość pojawów poszczególnych form w połowach wszystkich i na tej drodze udało się dotychczasowe wiadomości w tej dziedzinie biologji wrotków rozszerzyć. Dla ilustracji stosunków ilościowych (z pominięciem miesiąca sierpnia) podaję wykres (I), wykazujący, że maximum letnie wypada na miesiące maj-czerwiec, co oczywiście nie uprawnia nas do wnioskowania, jakoby stanowiło ono maximum bezwzględne.

W badaniach uwzględniono również czas trwania pojawu poszczególnych gatunków. W tym względzie stwierdzono, że następujące gatunki jawią się przez cały rok, jakkolwiek z różnem nasileniem:

Conochilus unicornis
Dissotrocha aculeata
Diaschiza gibba
Anuraea cochlearis
Euchlanis triquetra
Lecane luna
Monostyla bulla
Philodina citrina
Polyarthra euryptera
Rotifer tardigradus

Tylko jesienią jawiły się:
Cephalodella forticula
„ catellina
Diaschiza exigua w Niemczech uznana za formę wiosenną.
„ tenuior
„ megalotrocha
Rotaria elongata, w Niemczech uważana za formę wiosenną i jesienną.
Do form wiosennych w jez. Kociołek należą:
Mytilina mucronata
Notholca foliacea
„ striata
Wiosną i jesienią występują:
Diaschiza auriculata
Euchlanis pyriformis
Synchaeta pectinata
Taphrocampa selenura.

Melanja ŻUCHLIŃSKA, Poznań

Opracowanie materjałów zoofenologicznych Polski.

Materjały zoofenologiczne Polski przedstawiają się na ogół nieporównanie skąpiej od materjałów fytofenologicznych. Zarówno stacyj obserwacyjnych jest mniejsza ilość jak też i ilość gatunków zwierzęcych, obserwowanych na poszczególnych stacjach jest znacznie mniejsza od ilości gatunków roślinnych. To też opracowanie Szafera: O porach fenologicznych w Polsce, obejmujące na podstawie odpowiednich mapek 5 pór fenologicznych, dysponuje bogatym i jak się zdaje wystarczającym botanicznym materjałem dowodowym. W dziedzinie zoofenologji na terenach Polski zaczęto zbierać materjały w r. 1844 (Tyzenhauz) i 1845 (Taczanowski). Ogołem ilość stacyj obserwacyjnych, na podstawie których sporządzono mapy, wynosi 43. Niestety rozmieszczenie ich jest bardzo nierównomierne. Najgęstszą siecią cieszy się Małopolska tj. b. zabór austrjacki, gdzie pod kierownictwem Komisji fizjograficznej Pol. Ak. Um. w ciągu szeregu lat (od r. 1868—1919) zbierano dotyczące materjały. Najgorzej przedstawia się b. zabór rosyjski, gdzie na olbrzymiej stosunkowo przestrzeni, mamy jedynie 6 punktów, podczas gdy zabór pruski daje 7 punktów, przyczem z Prus Wschodnich niema ani jednego punktu. Również cały pas środkowy od Poznańskiego po Polesie niema wcale żadnej stacji.

Wartość stacyj jako dostarczyciela materjałów fenologicznych jest b. różnorodna. Na jednych obserwacje były czynione przez wytrawnych znawców życia zwierzęcego, inne przez obserwatorów może pilnych i ofiarnych, ale nie dających nieraz dostatecznej gwarancji co do podawanych dat. Jedne stacje dostarczały materjałów przez długie szeregi lat, (Ożydów 32 lata, Czernichów 18 lat, Biecz 14, Knaszenice 12), gdy inne stanowiły tylko w ciągu jednego okresu rocznego fazę badań (Horki, Postawy, Kamieniec Podolski). Oczywiście tem samem i porównanie zjawisk występujących na takich punktach czasowo oderwanych winno być branem z odpowiednią ostrożnością. Dla zadań jednak mapowego ujęcia zjawisk fenologicznych, autorka brała daty na ogół celowo niekrytycznie, w wyjątkowych tylko razach np. jedna obserwacja z Czernichowa, robiona przez obserwatorkę Germańską, jedna w Krakowie Karlińskiego, oraz wogóle obserwacje Doenkingka w Mohylowie, jako zasadniczo nie budzące wiarogodności, były pominięte.

Obserwacje dały się dla map wyzyskać tylko w zakresie przylotów i odlotów ptaków, gdyż w innych grupach zwierzęcych obserwacje robione były tylko na terenach południowych, materjały zaś ani w Niemczech, ani stacyj rosyjskich nie uwzględniały innych grup zwierzęcych.

Ostatecznie wybrano do sporządzenia map następujące gatunki: przyloty skowronka, bociana, jaskółki dymówki, kukułki i wilgi, oraz odloty bociana, jaskółki, kukułki i skowronka. Składają się one na 4 pory wiosenne, natomiast odloty, jako zjawisko rozgrywające się w bardzo długim okresie czasu (np. skowronek odlatuje w czasie między 4. IX. a 12. XI) nie mogą charakteryzować jakiejś ściślejszej pory fenologicznej.

Ogółem wziąwszy opracowania materjałów należy uznać za próbne, niepodobna bowiem budować na nich trwałej syntezy kartograficznej.

Na tem miejscu nie można omawiać wyników mapowego ujęcia. Na ogół możemy tylko stwierdzić, że zjawiska wiosenne przebiegają najwcześniej na krańcach południowo-wschodnich i zachodnich, jako tereny najwcześniejszego pojawu. Następnie objętą zostaje inwazją ptaków Lubelszczyzna, podczas gdy krakowskie i rzecz oryginalna Jura polska stosunkowo bardzo późno wchodzi w rachubę. Nie uwydatnia się wpływ morza, gdyż na Pomorzu stosunkowo późno jawią się nasze formy. Lato natomiast trwa najdłużej na płd-wschodzie, płd-zachodzie, w lubelskiem i nadmorskich obszarach. Najkrócej na podkarpaciu.

Vladimir MARTINO, Beograd.

O Bergmanovom pravilu.

Jedan od najvećih autoriteta sadašnje zoogeografije Richard Hesse u svojoj čuvenoj knjizi Tiergeographie[1] iznosi nove zoogeografske podatke u korist t. z. Bergmanovog pravila[2]. U osnovi ovog pravila nalazi se fiziološka pretpostavka da u pogledu izdržavanja niske temperature najmanji odnos između površine tela i njegove mase pod jednakim drugim uslovima biće najkorisniji za sve homeotermne životinje. Iz ove fiziološke pretpostavke, a s obzirom da je kod većih životinja odnos između površine tela i njegove mase mnogo manji nego kod malih[3], izveden je zoogeografski zaključak (Bergmanovo pravilo), koje Hesse formulira ovako: bei homeothermen Tieren dieselbe Art in kälteren Gegenden eine bedeutendere Körpergröße erreicht als in wärmeren, oder von nahe verwandten Arten die größeren das kältere Klima bewohnen.

U svojim zoogeografskim istraživanjima sisara Palearktike, a poglavito slovenskih zemalja — Rusije i Jugoslavije, koje sačinjavaju skoro celu Palearktiku i obuhvataju $^1/_6$ zemljinoga kopna, poklanjao sam naročitu pažnju dimensijama geografskih rasa u vezi sa ekologijom. Pribirajući material dobio sam na kraju utisak da Bergmanovo pravilo vrlo retko kad može se korisno upotrebiti radi objašnjenja odgovarajućih zoogeografskih pojava. Više puta imamo suprotne slučajeve: da su južne zoogeografske rase Palearktike veće od severnih, jer su uticaji ishrane, dužine letnje vegetacije i terena jači nego neposredni uticaj temperature. Podaci o dimensijama sisara Palearktike, koje navodi Hesse u svojoj knjizi[4], malo su ubedljivi ako uzmemo u obzir ove napomene:

1. Mehelieva podela roda *Spalax* ne može služiti kao neosporni dokaz Bergmanova pravila, jer je *Microspalax* ne samo južna nego i pustinjska životinja; *Mesospalax (hungaricus)* živi kraj Ekaterinoslava (Rusija), a *Macrospalax (graecus)* kraj Atine (Grčka).

2. Upoređenje *Lemmus lemmus* i *Myopus schisticolor* treba uzimati sa rezervom, jer oni pripadaju raznim rodovima.

[1] pp. 391—401. Jena 1924.
[2] Ovo je pravilo objavio prvi put Karl Bergman 1847 god. u „Göttinger Studien."
[3] Uzmimo 3 kocke sa ivicama 1, 2, 3 cm; njihova masa iznosiće 1, 8 i 28 cm³, a površina 6, 24 u 54 cm². Odnos između površine i mase je kod male kocke 6, kod srednje 3, a kod veće samo 2.
[4] p. 394.

3. Bosanski srndać (*Capreolus capreolus grandis* Bolkay) najveći je u Evropi, a sibirski *C. pygargus* spada u drugu vrstu, koja je isto toliko velika u Turkestanu kao i na severu Sibira.

4. Jeleni sa Belja iste su veličine kao i švedanski, a vepar iz Bosne skoro je toliko veliki kao i nemački i dr.

Uopšte od sviju primera za Palearktičku oblast u knjizi Hesse-a samo rasprostiranje belog zeca *Lepus timidus* ide u prilog Bergmanovu pravilu, ali se njegova važnost gubi ako uzmemo jedan od suprotnih slučajeva, na pr. rasprostiranje *Mustela nivalis* i uporedimo veliku lasicu iz Italije (*M. n. boccamela)* sa lasicom patuljkom iz istočnog Sibira *(M. n. pygmaea).* Ove godine objavio sam podatke o dimensijama borealnih i sredozemnih rasa sitnih sisara iz Jugoslavije. Većina tih podataka suprotni su Bergmanovu pravilu. Sad hoću još da uporedim kondilobazalnu dužinu lobanje nekih geografskih rasa iz Fenoskandije i Jugoslavije:

1.	*Sorex araneus bergensis* Miller	Fenoskandia	19.8 mm
	„ „ *eleonorae* Wet.	Jugoslavia	22.0 „
2.	*Erinaceus europaeus europaeus* L.	Fen.	59.6 „
	„ *roumanicus* Matschie	Jug.	64.2 „
3.	*Vespertilio murinus* L.	Fen.	**14.8** „
	„ „ „	Jug.	**14.6** „
4.	*Ursus arctos arctos* L.	Fen.	325.0 „
	„ „ *bosniensis* Bolkay	Jug.	343.0 „
5.	*Vulpes vulpes vulpes* L.	Fen.	**155.0** „
	„ „ *subs.* ?	Jug.	**147.0** „
6.	*Canis lupus lupus* L.	Fen.	**255.0** „
	„ „ *kurjak* Bolkay	Jug.	**237.0** „
7.	*Meles meles meles* L.	Fen.	132.0 „
	„ „ „	Jug.	131.4[6] „
8.	*Martes martes martes* L.	Fen.	**88.0** „
	„ „ *subs.*	Jug.	**75.0** „
9.	*Putorius putorius putorius* L.	Fen.	70.0 „
	„ „ „	Jug.	68.0[7] „
10.	*Mustela nivalis nivalis* L.	Fen.	38.0 „
	„ „ *boccamela* Bech.	Jug.	44.0 „
11.	*Evotomys glareolus norvegicus* Mil.	Fen.	26.2 „
	„ „ *gorka* Mont.	Jug.	26.4 „
12.	*Evotomys glareolus suecicus* Mil.	Fen.	24.2 „
	„ „ *sobrus* Mont.	Jug.	24.4 „
13.	*Sylvaemys sylvaticus sylvaticus* L.	Fen.	23.6 „
	„ „ *dichrurus* Raf.	Jug.	25.2 „
14.	*Scurus vulgaris vulgaris* L.	Fen.	49.2 „
	„ „ *fuscoater* Alt.	Jug.	52.0 „
15.	*Capreolus capreolus capreolus* L.	Fen.	189.0 „
	„ „ *grandis* Bolkay	Jug.	195.0 „[8]

Iz ovog upoređenja vidimo da samo 30% slučajeva idu u prilog Bergmanovu pravilu, a 70% protiv. Isto tako i u Rusiji često se dešava da su južne podvrste veće od severnih, na primer kondilobasalna dužina kod:

[5] Записки Рус. Науч. Института Београд. 1930. В. 2, pp. 53—65.
[6] Is Krima imamo *M. m. tauricus* Ogn. sa kond. dužinom 134 mm.
[7] Iz Italije poznat je primerak sa 171.5 mm.
[8] Za Fenoskandiju, radi veće objektivnosti, uzimao sam podatke iz knjige G. Miller-a: Catalogue of the Mammals of Western Europe, London. 1912, jer su primerci naše zbirke iz Fenoskandije još manji od Millerovih.

Apodemus agrarius septemtrionalis Ogn. iz ok. Moskve		22.5
„ „ *ognevi* Joh.	Soči[9]	24.2
Sylvaemus sylvaticus mosquensis Ogn. iz ok. Moskve		23.5
„ „ *fulvipectus* Ogn.	Soči	24.5[10]

Možemo još napomenuti da veća[11] podvrsta krtice (*Talpa europaea brauneri* Sat.) živi u južnoj Rusiji, veća vrsta tekunica (*Citellus fulvus* Licht) u pustinjama Turkestana, veća (i ako sumnjiva) podvrsta lasice (*Mustela nivalis nikolskii* Sem.) na Krimu i t. d.

U bliskoj vezi sa Bergmanovim pravilom nalazi se i drugo tvrđenje Hesse-a da je dužina repova i ušiju — koja povećava površinu tela — kraća kod severnih životinja, nego kod južnih. Na taj način Hesse objašnjava, pored ostalog, i rasprostiranje *Microtin-a* samo u Golarktičkoj oblasti.

Na osnovi svojih višegodišnjih istraživanja u stepama od Dunava do Irtiša i Oba ne slažem se sa iznetim mišljenjem Hesse-a, a radije pristajem uz pretpostavku ruskog naučenjaka A. Brauner-a da smanjivanje repa i ušiju kod malih sisara nije vezano toliko za klimu koliko za način života stepskih životinja, koje se ukopavaju. Najkraći repovi i uši nalaze se kod onih sisara, koji su se već odavno prilagodili životu ukopavanja, naročito u stepama i pustinjama.

Radi dokaza ove pretpostavke možemo uporediti dužinu repa i ušiju kod *Microtin-a* u vezi sa načinom života:

Naziv	Ekološki podaci	Dužina repa i ušiju
p. **Dolomys**	Reliktna forma na visokim planinama. Malo se ukopavaju.	Rep je $^3/_4$ tela. Uši izviruju iz dlake.
p. **Evotomys**	Šumske životinje na severu Palearktike. Malo se ukopavaju.	Rep oko $^1/_2$ tela. Uši jako izviruju iz dlake.
p. **Microtus**	Poljske i stepske životinje, retko u šumama. Mnogo se ukopavaju.	Rep oko $^1/_3$ tela (često više). Uši slabo izviruju iz dlake.
Microtus (Chilotus?) socialis Pall.	Isključivo stepske životinje. Mnogo se ukopavaju.	Rep oko $^1/_4$ tela. Uši su skoro sakrivene u dlaci.
p. **Pitymys**	Šumske i poljske životinje u jugozapadnom delu Palearktike. Vrlo mnogo se ukopavaju.	Rep oko $^1/_3$ tela (obično manje). Uši kao kod *Chilotus.*
p. **Lemmus**	U tundrama na severu Palearktike.	Rep = $^1/_9$—$^1/_{10}$ tela. Uši su razvijene, ali sakrivene u dugačkoj dlaci.
p. **Dicrostonyx**	U tundrama. Češto severnije od Lemmusa.	Rep oko $^1/_7$ tela. Uši vrlo slabo razvijene.
p. **Lagurus**	U stepama i pustinjama jugoistočne Rusije i u Turkestanu. Mnogo se ukopavaju.	Rep i uši skoro iste dužine kao i kod Dicrostonyx.
p. **Ellobius**	U stepama i pustinjama jugoistočne Rusije i u Turkestanu. Žive isključivo pod zemljom.	Rep = $^1/_5$—$^1/_6$ tela. Spoljnega uha nema kao kod *Spalax-a.*

Kod porodice *Sciuridae* dužina repa i ušiju isto je tako vezana sa načinom života: šumski pretstavnici *(Sciurus* — veverica) imaju dugački rep i dugačke uši; stepski i pustinjski (*Citellus* — tekunica) — kratki rep i kratke uši. U rodu *Citellus* najduži rep ima reliktna planinska vrsta *(Citellus eversmanni),* najkraći — polupustinjska vrsta *(Citellus brevicauda).* Prelaznu dužinu repa imaju tekunice iz šumsko-stepskih pokrajina, na primer *Citellus citellus, Citellus suslika, Citellus erythrogenys ungae.*

[9] Soči se nalazi na kavkaskoj obali Crnog mora.
[10] Prema materijalu naše zbirke.
[11] Uporedno sa severnim podvrstama iz Rusije.

Sličnu pojavu možemo zabeležiti i kod drugih redova *mammalia*. Tako je dužina repa stepskog ermelina *(Mustela erminea birulai* Martino) u pola manja, nego kod šumskih podvrsta.

Ovde sam prinuđen da prekinem dalje izlaganje slučajeva protivnih Bergmanovu pravilu zbog ograničenog vremena predavanja. Iznoseći te slučajeve nisam hteo da obaram fiziološku vrednost Bergmanova pravila. Moj je današnji zadatak bio samo da prikažem teškoće primenjivanja Bergmanova pravila kod mammogeografskih istraživanja u Palearktičkoj oblasti. Izgleda da ovo pravilo (kao i njegova fiziološka pretpostavka) tek tada dolazi do uočljivoga izražaja, kada su svi drugi uslovi, sem temperature, jednaki. Nu kako retko u prirodi možemo naići na jednakost ekoloških i filogenetskih prilika, isto tako retko kada se možemo koristiti Bergmanovim pravilom radi objašnjenja raznih dimensija pojedinih podvrsta. Prema tome Bergmanovo pravilo nije pravilo već samo jedna od važnih činjenica, koju treba uzimati u obzir kod ekoloških proučavanja. Na primer Bergmanovo pravilo do sada daje jedino objašnjenje zašto su na Skandinavskom poluostrvu planinske podvrste veće od nizijskih.

Јован ХАЏИ, Љубљана

Географски размештај скорпија у Југославији.

(Са картом изван текста)

У свом чланку „Зоогеографски преглед Југославије" који је изашао у књизи што ју је поводом овог конгреса издао Припремни одбор[1], већ сам кратко упозорио, како је за фауну Југославије карактеристично раширење скорпија, тих категсохен медитеранских фаунистичних елемената у рецентно геолошко доба. Назочност скорпија на читавој нашој територији и поред тога што се на западној страни протеже наша краљевина и преко 46° сев. ширине, свакако је нешто ексцепционелнога па вреди да се том појавом овом приликом подробније бавимо.

Моја се разлагања оснивају на богатом материјалу скорписком из скоро свих делова Југославије. Осим скорпија које сам сам сабрао, обрадио сам и скорпијски материјал свих наших музеја а и неких страних а и другови у струци помогли су ми сабирајући за мене. Сва налазишта испитаних скорпија а и понека сигурнија из литературе, унео сам на ову слепу мапу Југославије (хидрографску) и то тако да сам за сваку врсту и географску расу скорпија употребио друкчији знак. И поред многобројних дата ипак, како видите, има подоста белих места; на срећу та бела места нису сувише велика а ни незгодно поразделена тако, те не сметају опћеној слици распрострањена.

У нашој фауни могао сам утврдити свега четири врсте скорпије (у читавој Европи има их свега једва десетак) од којих једна припада фамилији Buthidae а остале три фамилији Chactidae subfam. Euscorpiinae. *Buthus gibbosus* Brullé нађен је најпре на Пелопонезу, после и у Малој Азији па и севернијим деловима Грчке а у новије доба и у јужној Албанији. За време светскога рата нашао га је Fage код Солуна, а Doflein у јужној Србији (заменио је ову источно медитеранску врсту са западно медитеранском *Buthus occitanus* Amor.) и то око Калукова, Мравинца и клисуре Бабуне. У збирци Музеја Српске земље (сабрао управник Душан Стојићевић) има ексемплара из околине Велеса, Валандова и Удова. Један једини примерак се нашао у збирци Сарајевског Музеја који потиче из подручја Јадранског, и то зачудо не из самог приморја, него из Подгорице. Најсевернije до сада констатовано налазиште је жел. станица Пчиње — Рудник где је ту јужњачку

[1] Краљевина Југославија — Географски и етнографски преглед (Београд 1930), стр. 83—94.

врсту нашао Станко Караман. Та се врста у нас не држи обале морске (никако није нађена ни у јужној Далмацији ни на острвима) па није у нас нигде нађена заједно с врстом *Euscorpius italicus* која је од осталих најтермофилнија и воли близину морске обале и насеља.

С обзиром на данашње раширење фам. Buthidae а и на то, да фосилни Бутиди нису познати из ближе геолошке прошлости средње Европе (из терцијера) кад је клима била још топлија од садање и кад су живели чак у северном делу средње Европе сада тропске скорпије (*Tityus* и ново нађени *Scorpio*) можемо с највећом вероватношћу закључивати, да имамо у *Buthus gibbosus* претставника групе скорпија која је дошла амо из северне Африке путем међутим пропале везе Балкана са северном Африком и Малом Азијом. Због своје знатне термофилности није *Buthus* доспео даље у европско копно.

Сасвим друкчије стоји ствар с претставницима фам. Chactidae subfam. Euscorpiinae. Скоро искључиво европски род *Euscorpius* (понешто у зап. делу северне Африке и црноморском делу зап. Азије раширен) живи по читавој Југославији, у најразличнијим климатским приликама. У врло ограниченој мери прелази *Euscorpius* на западу и на истоку нашу северну границу, мада само у скромној мери (јужна Корушка, Кремс у доњој Аустрији и јужни Карпати до долине Жила). Ипак, идући од приморске зоне према низинској, видимо, да има скорпија све мање и по броју врста и по броју индивидуа. У подробностима изгледа слика раширења доста компликована а постаје јаснијом тек онда, кад узмемо у обзир по једној страни разлике у животним потребама појединих врста рода *Euscorpius* а по другој страни хисторички моменат.

Три врсте рода *Euscorpius* које у нас живе (*E. italicus, carpathicus* и *germanus*, дочим четврта, још осим тих ексистирајућа, врста *E. flavicaudis* живи у југозападној Европи) чине низ у коме прва врста (*E. italicus*) претставља најтермофилнију врсту; ова живи по правилу само уза саму обалу Јадрана и по острвима а најчешће баш у самим кућама или у непосредној близини људских насеља. Трећа у низу врста (*E. germanus*) подноси најопорнију планинску климу у унутарњости, док се средњи члан тога низа (*E. carpathicus*) држи заиста средине: најчешће га сретамо у Приморју али га има и у унутарњости на присојним, топлијим положајима. У том погледу могу наши скорпиони добро послужити климатолозима као индикатори климатских односа.

Упадљиво је што до сада није познат *E. italicus* из јужне Србије[2] па ни из најјужнијег дела у коме живе толике изричито медитеранске животиње па и сам *Buthus gibbosus* Br. Ђевђелија је само 50 км удаљена од Солуна, где по Fage-у долази *E. italicus*. Уопште из источних делова наше краљевине немамо ни један податак о долажењу ове највеће врсте рода *Euscorpius*. Са зоогеографски генетског стајалишта је занимљиво да је *E. italicus* јављен с неколико места дубоке позадине у западним крајевима и то баш мање више планинским (Плитвичка језера, Загреб и Похорје јужно Марибора); и за познату медитеранску оазу у јужним Карпатима (Мехадија) има навода за долажење *E. italicus*-а. На мапи сам уза сваки од тих навода ставио знак питања али сва је прилика да су подаци тачни (и сам сам у збирци птујске гимназије нашао у истом стаклету *E. germanus* и *E. italicus*, додуше без написаних података о налазишту али је сва прилика да тај материјал потиче из непосредне околице Птуја од кога није Похорје далеко); ексемплар из Загреба налази се у збирци Народног музеја у Загребу; са Похорја и с Плитвица добио је материјала Werner. За стварност свих ових навода говоре још и чињенице да је *E. italicus* познат и из јужног Тирола и то у знатној надморској висини и око 150 км далеко од мора; познат је и са јужних обронака средњих Алпа па чак из швајцарског кантона Valais (Wallis) близу Sion-а куда су га по de Lessert-у донели италијански радници па се удомаћио и одржао.

Изолована налазишта *E. italicus*-а дубље у позадини приморја као главног

[2] Баш приликом екскурзије у најјужнији део Вардарске бановине, у вези са самим конгресом, могао сам у Охриду констатовати присутност *Euscorpius italicus*.

његовог обитавалишта могла би се схватити на два начина. Или се ради о врсти која је у фази ширења свога пространства с обале у унутрањост па су ова изолована налазишта претходнице или је напротив врста у повлачењу с копна на топло Приморје па је то повлачење у главном извршено а само ту и тамо издржале су појединачне мале колоније на подесним локалитетима. Могло би се додуше још помислити и на преношење појединих ексемплара човечјом делатношћу. Познато је да се различити тропски скорпиони лако преносе бродским товарима, а кућни облици и приликом пресељавања (случај у зап. Швајцарској); мислим да у нашем случају не долази ова могућност за сва налазишта у обзир. Тако на пр. није ни најмање вероватно да би у околину Плитвичких језера, а још мање на Похорје, могле доспети те велике скорпије вештачким путем. До сада наведена налазишта и њихов међусобни однос и према приморској зони ни мало не говори за тезу да имамо посла с претходницама наступајуће инвазије а треба имати на уму и чињеницу да су познати фосилни остаци (додуше из терцијера, из северног дела средње Европе) таквих скорпија који сада само у тропама живе (*Tityus* из јантара и још не публикован[3] налаз из Böttingen у Немачкој). Ми смо одлучно мишљења да су појединачне мале и оштро локализоване колоније *E. italicus*-а реликтне колоније из времена с топлијом климом. И пошто су се међутим развили други облици еускорпија који су били адаптабилнији па су се прилагодили опорију клими, нестао је *E. italicus* у унутрањости скоро сасвим. У Италији живи *E. italicus* и у унутрањости, далеко од морске обале; дакле није близина морске обале као таква неопходно потребита за опстанак те врсте; одлучан је топлински фактор (хладне и одуже зиме?).

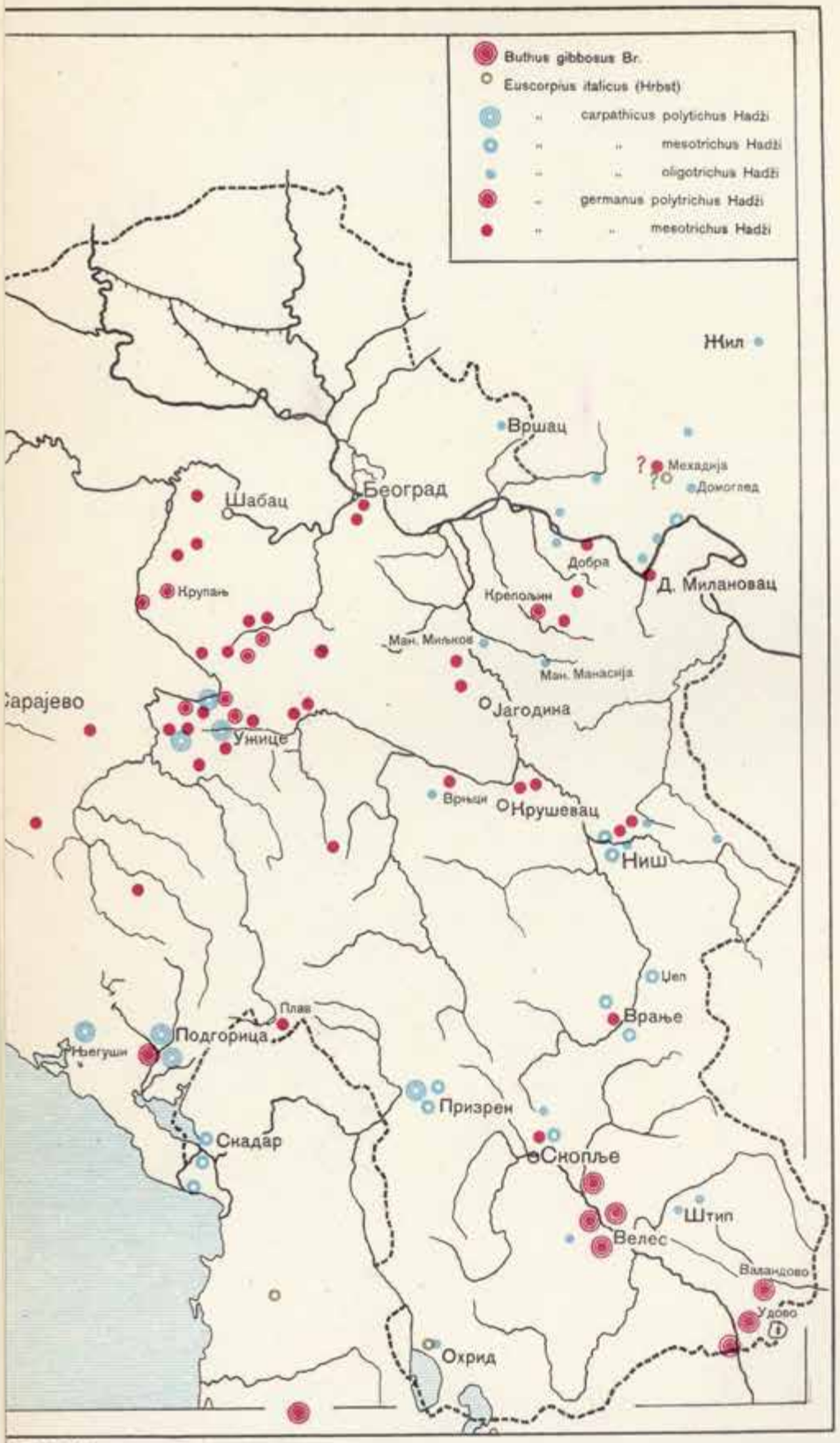
Најмањи од наше три врсте рода Euscorpius — *E. germanus* — претставља другу крајност т. ј. форму прилагођену специјално на живот у планинским крајевима, односно на опорију континенталну климу с хладним зимама и ноћима. Доскора је та врста била позната само из јужног Тирола и отуда је добила име *E. germanus* иако баш најмање настава етнографски немачке земље. Постепено је налажен у Корушкој (Караванке) и осталим источно алпским земљама а онда, већином под различним другим именима, преко целог Балкана све до северног дела Мале Азије и до на Кавказ. Иако је *E. germanus* изразито планинска и на опорију климу адаптована форма, она ипак не сиже даље на север; ипак се чини, да је додуше у врло спором напредовању према северу. Успева и у висинама од око 2000 метара али и у нижим положајима ако су шумовити, пошто воли влагу. Очекивање L a t z e l-ово да ће се тај око 2.5 см мали скорпион после Караванки наћи у читавом алпском систему, није се обистинило.

У Југославији је *E. germanus* распрострањен уздуж читаве ширине наше планинске зоне и то уз јужни руб и по планинским венцима тик над морем (док на острвима и уза саму обалу није нигде нађен), а уза северни руб живи и на мањим узвисинама; из широке равнице није познат. С многих планина наших додуше још није познат али само због тога, што није обраћана свуда пажња нањ. Познат је с Триглавског масива, словеначких доломита, Камнишких планина, с Похорја, Козјака, околице Птуја, с Калника, Ускочких гора, Загребачке планине, Клека, Смолника, Горског котара, Личких планина, Велебита, Прења, Босне, Дурмитора, са Дрине, Авале, Златибора, прелази на истоку понешто и Дунав, из околице Скопља, Врање и т. д. Поред опћено раширене месотрихне расе нашао сам локално (Велебит, западна Србија) и политрихну расу, која чини прелаз према *E. carpathicus*.

Једва мање раширена је у Југославији трећа, по величини и захтевима у климатском погледу, средња врста рода *Euscorpius*: *E. carpathicus*. Ова врста, слично као и *E. germanus*, има име које заводи на погрешно мишљење. *E. carpathicus* је случајно најпре описан из јужних Карпата (Домоглед код Мехадије)

[3] Међутим описан као *Scorpio zeuneri* H a d ž i („Skorpionenreste aus dem tertiären Sprudelsinter von Böttingen, Schwäbische Alb."). Palaentol. Zeitschr. 13. 1931.





а иначе га у правим Карпатима никако и нема. Код нас показује ова врста знатну варијабилност па сам одредио три географске расе. Месотрихна раса долази у главном уз море и на острвима а у унутарњости већма локално, на погодним стаништима. У унутарњости чешћа је олиготрихна, мања раса, која се веома приближује врсти *E. germanus*. Најређа је политрихна раса, која досиже величину и хабитус врсте *E. italicus*. Ова раса долази само локално; зачудо најјаче колоније нађене су у западној Србији (око Ужица), иначе ближе мору (Подгорица, Призрен, Вргорац, Мљет, и т. д.).

Врсте и расе рода *Euscorpius*: *germanus* и *carpathicus* сматрам геолошки млађима од *E. italicus*. Њихов генетски однос као уопште питање развића тих младих облика расправићу другом приликом и пред другим форумом.

(Из Зоолошког института универзитета Александра I. у Љубљани).

V SEKCIJA — SECTION V.

Dr. Jos. STĖHULE, Prague

Les relations économiques de la Tchécoslovaquie avec les autres États de la Petite Entente.

Les trois États de la Petite Entente, la Tchécoslovaquie, la Yougoslavie et la Roumanie ont formé une association politique en 1920 et 1921 par des traités pour stabiliser les conditions dans l'Europe Centrale après la Grande Guerre. Ces traités ont été prolongués plusieurs fois, la dernière fois en 1930, car la Petite Entente a fait ses preuves dans la vie politique; son ensemble représente un territoire de 684.000 kilomètres carrés avec 45 millions d'habitants.

Cependant ce ne sont pas seulement des liens politiques mais bien aussi des liens économiques et culturels qui existent entre les États de la Petite Entente dès son origine. Et ce sont surtout les liens économiques qui sont de la plus haute importance et desquels on s'occupe de plus en plus. Les conférences à Bucarest en février 1929 et à Štrbské pleso en 1930 se sont occupés de l'organisation de la coopération économique des États de la Petite Entente.

Les ressources naturelles déjà et les professions des habitants de ces États montrent la possibilité de relations économiques et d'un développement du commerce mutuel. D'un côté la Tchécoslovaquie située au coeur même de l'Europe est déjà assez industrialisée, car à côté de 40% d'agriculteurs elle compte (en 1921) parmi ses habitants 34 p. 100 appartenant à l'industrie, tandis que la Yougoslavie et la Roumanie sont des états surtout agricols avec 75—80 p. 100 agriculteurs. Les ressources naturelles végétales, animales et minérales diffèrent bien dans les différents États de la Petite Entente. La Roumanie et la Yougoslavie ont un surplus de froment, de maïs, de chanvre, de vin, de tabac, la Tchécoslovaquie produit beaucoup d'orge, d'avoine, de pomme de terre, de betteraves et de houblon. La Yougoslavie et la Roumanie ont conservé des grands troupeaux de moutons, et elles sont riches en porcs et en chevaux. Même les ressources minérales sont différentes: la Tchécoslovaquie extrait beaucoup de houille et de lignite, assez de graphite, et de caolin, mais assez peu de minerais, de naphthe, la Yougoslavie se distingue par ses richesses en minerais (fer, manganèse, cuivre, bauxite, plomb, chrome), la Roumanie par sa production de naphthe, de gaz naturel et de sel. Des industries quelques branches seulement sont plus développées en Yougoslavie et en Roumanie, comme l'industrie du bois et quelques branches de l'industrie du papier et de l'industrie chimique, en Roumanie l'industrie de pétrole, en Yougoslavie quelques branches de l'industrie agricole et de l'industrie de ciment. Par contre la Tchécoslovaquie a son industrie depuis plus d'un siècle. Très développées sont surtout les industries textiles, des métaux, agricoles, du cuir, l'industrie du verre et céramique.

Ces différences dans la vie économique indiquent la possibilité de relations commerciales considérables entre les États de la Petite Entente, surtout entre la Tchécoslovaquie industrielle et les deux états agricoles. Cependant jusqu'à présent

ces relations n'ont pas été comme elles pourraient être. Il y a des difficultés de transports car une seule grande voie ferrée réunit la Tchécoslovaquie avec la Roumanie, et les communications directes, à part du Danube, avec la Yougoslavie passent seulement par l'Autriche et l'Hongrie. Il y a aussi le conservatisme dans les anciennes relations commerciales des pays de la Tchécoslovaquie d'aujourd'hui avec ses voisins occidentaux, et autres moments.

Ainsi le commerce de la Tchécoslovaquie avec la Yougoslavie varie dans les dix années de 1920 à 1930 pour l'importation entre 299 (en 1922) et 585 (en 1927) millions Kč, c'est-à-dire entre 1,42 p. 100 (en 1920) et 3,82 p. 100 (en 1926) de l'importation entière, et pour l'exportation entre 578 (en 1923) et 2092 (en 1921) millions Kč, c'est-à-dire entre 3,84 p. 100 (en 1920) et 8,77 p. 100 (en 1930) de l'exportation entière de la Tchécoslovaquie. Le maximum et le minimum absolu ne coïncident pas toujours avec le maximum et le minimum percentuel, comme la valeur totale de l'importation (et de l'exportation) tchécoslovaque varie d'année en année, représentant toujours 100 p. 100. Il faut aussi prendre en considération que dans la période 1920 à 1922 le commerce tchécoslovaque était encore irrégulier en conséquence de la guerre, et que le développement régulier n'a commencé qu'en 1923 avec la stabilisation de la couronne tchécoslovaque. En nous basant sur la période 1923 à 1930 le minimum de l'importation tchécoslovaque de la Yougoslavie était celle de 1923, avec 306 millions Kč (2,84. p. 100), le maximum celle de 1927 avec 585 millions Kč (3,26 p. 100), les pourcentages extrêmes étant 1,70 p. 100 en 1929 et 3,82 p. 100 en 1926. L'exportation tchécoslovaque vers la Yougoslavie était entre 578 millions Kč (4,16 p. 100) en 1923 et 1536 millions Kč (8,77 p. 100) en 1930.

Pour le commerce de la Tchécoslovaquie avec la Roumanie les importations tchécoslovaques étaient entre 221 (en 1923) et 663 (en 1927) millions Kč, c'est-à-dire 1,29 p. 100 (en 1920) et 4,01 p. 100 (en 1922) des importations entières, les exportations entre 596 (en 1930) et 1638 (en 1921) millions Kč, c'est-à-dire 2,62 p. 100 (en 1920) et 5,57 p. 100 (en 1921) des exportations entières de la Tchécoslovaquie. — En nous basant sur la période stabilisée du commerce tchécoslovaque de 1923 à 1930, l'importation tchécoslovaque de la Roumanie était entre 221 millions Kč (2,05 p. 100) en 1923, et 663 mill. Kč (3,69 p. 100) en 1927; l'exportation tchécoslovaque vers la Roumanie entre 596 mill. Kč (3,40 p. 100) en 1930, et 907 mill. Kč (4,51 p. 100) en 1927, le pourcentage maximum était cependant 4,99 p. 100 en 1923.

En 1929 l'importation tchécoslovaque

de la Yougoslavie était	340 mill. Kč	(1.7%)
de la Roumanie	473 „ „	(2.4%)
de la Petite Entente	813 mill. Kč	(4.1%)

l'exportation tchécoslovaque

vers la Yougoslavie	1154 mill. Kč	(5.6%)
vers la Roumanie	769 „ „	(3.8%)
vers la Petite Entente	1923 mill. Kč	(9.4%)

de l'exportation entière.

Dans cette année (1929) la Tchécoslovaquie a importé de la Yougoslavie surtout céréales (pour 65 millions Kč), animaux de boucherie (64), tabac (45), fruits et légumes, produits animaux, matières chimiques, minerais (20 millions Kč), et elle a exporté vers la Yougoslavie surtout articles de coton (344 millions Kč), artlicles en fer (151), produits chimiques (150), articles de laine (131), machines (61), articles en cuir (50), articles de lin, chanvre et jute, verre, porcelaine, véhicules (24).

Elle a importé de la Roumanie surtout huiles minérales (160 millions Kč), animaux de boucherie (152), céréales (60) et déchets végétaux (27), et elle a exporté vers la Roumanie surtout articles de coton (339 millions Kč), articles en fer (177), articles de laine (65) et machines (31 millions Kč).

Les changements économiques survenus dans ces dernières années dans les états européens, surtout la crise agricole se déclarent surtout depuis l'année 1929 et mènent quelques états à une coopération plus étroite et à des nouveaux traités de commerce: tels ont été conclus entre Tchécoslovaquie et Roumanie en 1930, entre Tchécoslovaquie et Yougoslavie en 1931.

Józef WĄSOWICZ, Lwów

Étude sur la réorganisation des divisions administratives en Pologne.

A l'Institut de Géographie de l'Université Jean Casimir à Lwów, des cartes isochrones de chaque voïévodie et de leurs chefs-lieux, ainsi que des cartes de „contact" de tous les chefs-lieux actuels, ont été dressées pour la Section de la division administrative du Territoire de la Commission pour la Réorganisation de l'Administration auprès de la Présidence du Conseil. Ce travail fait partie des études consacrées aux problèmes qui découlent des changements projetés des limites administratives. La carte isochrone, cette pierre de touche infaillible en ce qui concerne la facilité des communications sur le territoire d'une voïévodie donnée, est le premier document à consulter dès qu'il s'agit d'examiner une ligne de démarcation, existante ou en projet.

La carte isochrone des voïévodies de Pologne indique le temps nécessaire pour atteindre chaque localité de cette division administrative depuis son chef-lieu. Pour les communications en chemin de fer on s'est basé sur les trains les plus rapides en 1928, pour les chaussées on a admis une vitesse de 8 km. à l'heure; pour les routes ordinaires, 5 km. Les isochrones ont été tracées à une heure d'intervalle.

Une carte de „contact" a ensuite été exécutée. C'est une carte théorique du rayonnement des chefs-lieux proportionné aux facilités des communications. Les limites sont constituées par les isochrones d'ou l'on peut atteindre deux chefs-lieux avoisinnants dans un même laps de temps. Cette carte pourrait servir de modèle au tracé des limites de voïévodies si l'on n'avait à tenir compte que des facilités de communications. Ainsi que sur la première carte, les isochrones sont tracés à une heure d'intervalle. Les communications automobiles n'ont été prises en considération dans aucune de deux cartes ci-dessus.

La carte isochrone montre immédiatement qu'elles sont les limites administratives injustifiables et de quels chefs-lieux les localités sont le plus aisément accessibles. Des isochrones de valeurs diverses se rencontrent aux limites des voïévodies qui sont très distinctes sur la carte à cause de la différence des couleurs. On peut constater qu'en Pologne il y a très peu de limites administratives équidistantes des deux chefs-lieux voisins; à peine quelques sections infimes satisfont à ce désidératum. Les plus grandes anomalies, se trouvent à la limite des voïévodies de Kielce et de Cracovie, aux dépens de Cracovie; des voïévodies de Lwów, Stanisławów et Tarnopol, au désavantage de Lwów; des voïévodies, de Polesie et de Lublin, aux dépens de Brześć sur le Bug; des voïévodies de Vilno et Nowogródek, au désavantage de Vilno; de celles de Varsovie et Lublin aux dépens de Varsovie; de Poznań et Łódź à ceux de Poznań et, finalement, aux limites entre la Poméranie et les voïévodies de Poznań et Varsovie, au désavantage de Toruń. Enfin la carte isochrone des voïévodies fait ressortir le mal fondé, au point de vue des communications, de l'existence de certaines voïévodies orientales (Nowogródek, Tarnopol).

La carte des contacts permet de tracer, toujours au point de vue des communications, la carte idéale des limites administratives. Des centres situés actuellement à la périphérie devraient avoir leurs domaines très étendus tandis que d'au-

tres, actuellement au centre de leur territoire, en perdraient au profit de leurs voisins. La Poméranie, la Silésie, Lwów, Vilno etc. s'aggrandiraient, tandis que Nowogródek, Tarnopol, la Volhynie, Stanisławów verraient leur superficie diminuer.

Le tableau ci-dessous résume ce qui vient d'être énoncé (en mil. km):

	Superficie des voïév.	Sup. des unités comm.
Śląsk	4.2	11.5
Tarnopol	16.2	11.2
Pomorze	16.4	27.5
Kraków	17.4	18.5
Stanisławów	18.4	15.5
Łódź	19.0	15.2
Nowogródek	22.7	15.0
Kielce	25.7	14.5
Poznań	26.5	23.8
Lwów	27.0	38.5
Wilno	29.1	34.5
Warszawa	29.3	31.0
Wołyń	30.3	23.8
Lublin	31.1	26.0
Białystok	32.4	29.0
Polesie	42.3	46.8

On peut constater que les limites des voïévodies en Pologne ne sont presque jamais en rapport avec les moyens de communications et que leur tracé est dû uniquement à des causes historiques Ces limites sont pour la plupart les mêmes que les frontières d'états ou d'unités administratives d'avant la guerre qui se sont maintenues sous l'administration polonaise.

Institut de Géographie, Université de Lwów.

Pierre DEFFONTAINES, Lille (France)

La vie forestière en Slovaquie.

La couverture forestière de la Slovaquie représente 35% de la surface, et, si l'on fait abstraction des plaines, 59%. Il s'agit d'une forêt compacte, presque d'un seul tenant, anonyme; ce cont les clairières qui portent des noms: Turiec, Lipto, Orava etc...

On distingue trois zônes: au Nord prédominent les conifères (Orava, Tatra, Spis soit 33% de la surface forestière); au centre, les hêtres (Kremnica, Polana 32%); au Sud, les chênes (surtout sur le Karst, 15%). Souvent il y a mélange, le plus commun est l'association du hêtre au sapin. La plus grande densité des hêtres correspond à une pluviosité moyenne plus forte (zône Banska Bystrica-Užhorod 800 mm).

Cette vaste forêt n'a été entramée que très tardivement. Au XIe siècle, la grande abbaye de Saint-Benoît sur le haut Hron est fondée en plein désert; au

XIIe siècle, le Liptov est encore une forêt vierge. La seule population est celle des chasseurs de fourrures.

Au XIIe siècle, la découverte de filons metallifères ouvre un cycle économique. Sauf dans les Tatras et l'Orava, qui n'ont pas de minerais, on voit la forêt se peupler. Les plus anciennes agglomérations sont des villages de mineurs, la plupart d'origine allemande, portant le nom de leur fondateur (Hermanec, Ulmanska). Puis autour, et dans un rayon de plus en plus éloigné, naissent des villages de charbonniers, fournissant le combustible tiré des forêts pour les fourneaux et forges. Leur éloignement finit par obliger les forges à se séparer des mines et à descendre le long des rivières, où le flottage les approvisionne en bois (XVIe siècle). Derrière les mineurs viennent les agriculteurs qui nourissent la population ouvrière.

La forêt était alors au service exclusif des mines. Le meilleur bois de charbonnage étant le hêtre, cet arbre est considéré comme ayant le plus de valeur; les conifères sont inutilisés ou combattus, relégués dans les coins inaccessibles où ils forment des forêts vierges. Heureusement, la zône des hêtres correspondait à peu près à la zône minière. L'association hêtre et minerai fit la prospérité de la Slovaquie jusqu'au XVIIIe siècle.

Le XIXe siècle marque une crise grave et ouvre un nouveau cycle économique. Les mines et forges s'arrêtent progressivement, soit par épuisement des gîtes, soit surtout par la concurrence de gîtes nouveaux d'exploitation plus rémunératrice. Beaucoup de villages se dépeuplent et une émigration intense sévit. Heureusement une nouvelle fonction de la forêt vient relayer l'antique fonction minière. Elle va fournir du bois d'oeuvre au lieu de bois de chauffage, devenir une usine à planches et poutres, se remplir de scieries. D'où une nouvelle transformation du paysage. Les conifères donnant le meilleur bois de planche, on abandonne les feuillus, le hêtre perd de sa valeur. On facilite le retour aux conifères par tous les moyens, même en tuant les hêtres par une incision en anneau. La zône la plus exploitée se déplace vers le Nord, ce n'est plus la vallée du Hron, mais celle du haut Vah et le Liptov. A Liptovski Hradec est établie la plus grande scierie de Slovaquie.

Au XIXe siècle, la prééminence des conifères s'accentue encore par le développement de l'utilisation chimique du bois: grande usine de cellulose de Ruzomberok, traitant 200.000 mètres cubes par an, usine de pâte à papier de Hermanec, distilleries de bois des Petites Carpates, fabrique d'éthylène de Lykier, etc.

Cependant, même de nos jours il est encore des forêts non exploitées, faute de moyens de transport. Les forêts slovaques n'ont pas, comme les nôtres, de réseau de chemins. On construit la route pour la coupe. D'où nécessité de procéder par grandes coupes à blanc étoc; aussi le paysage forestier est-il presque partout la haute futaie (on est allé jusqu'à une rotation de 250 à 300 ans, actuellement on tend à la réduire à 180).

Longtemps, l'évacuation du bois s'est faite par flottage, malgré le régime défavorable des rivières, Vak, Hron. Un effort très ancien a été fait pour l'organiser: grands réservoirs à l'amont pour l'inondation artificielle, boisement des berges ou même du lit, barrages en râteau (hrable) pour retenir et strier les bûches.

De nos jours, le flottage à bûche perdue est presque arrêté, le grand râteau de Banska Bystrica a été détruit en 1913; le flottage des radeaux est en forte diminution aussi. Le développement des scieries et des usines à bois permet de plus en plus la valorisation sur place, qui favorise le transport par chemin de fer; un des grands efforts accomplis par les Tchèques est la multiplication des voies ferrées forestières.

Le transport dans les parties hautes des forêts reste la grande difficulté. Pour éviter les dégradations du traînage, on a imaginé tout un système de glissières en bois (smiki), veritables ouvrages d'art, munis de freins, de tremplins, et souvent longs de plusieurs kilomètres. Tantôt la pente est suffisante pour que le bois descende par son propre poids (smiki secs ou pist), tantôt un courant d'eau doit entraîner les bûches (zbéky); souvent, on profite de l'hiver pour laisser geler l'eau et obtenir une glissière parfaite.

Aujourd'hui la vie forestière a repris une large activité; l'électrification qui se poursuit activement va lui donner de nouvelles facilités. — C'est environ un tiers de la population qui trouve son horizon de travail dans la forêt ou le travail du bois.

Милисав ЛУТОВАЦ, Београд

Сточарство на Аљи

Између свих планина које улазе у састав Проклетија, Аљла има изузетан положај. Она се простире између два планинска предела, Ругове и Рожаја, у којима је сточарство главно занимање становништва. Сем тога, она има велики значај и за сточарство суседних котлина: метохијске и беранске, особито ове прве.

У рељефу, као и у другим географским особинама, на Аљи се јасно разликују два дела, оба подједнако важна за сточарски живот: права планинска маса и површ, са које се прва издиже. Главна планинска маса, чија је основа од шкриљаца, има облик издуженог пласта који се завршава уским кречњачким билом оријентисаним у правцу југозапад—североисток. У овом правцу Аљла је дугачка 15—18 километара и достиже висину од 2400 м. На оба краја Аљла је одвојена превојима од суседних планина Цмиљевице и Штедина тако да је орографски и хидрографски чвор; испод ње истичу Ибар и све његове главније притоке, затим велики број притока Руговске Бистрице. Али сви ови извори истичу доста ниско, на висини од 1600—1700 метара, у местима где се планинске стране оштро ломе у површ. Дакле, стране Аљле су безводне; на њима изворску воду замењују снежаници, који се одрже доста дуго на северној страни.

И ако доста безводна, Аљла је необично богата атмосферским талозима, који су на југозападној страни много обилнији, него на североисточној. Ову разлику су уочили сточари мереньем дебљине снега. Али, и поред веће количине атмосферских талога, југозападна страна Аљле много је сувља од североисточне, услед јаче инсолације. Ове разлике у нагибу страна, у атмосферским талозима и у инсолацији утичу и на вегетацију. На југозападној страни нема шуме, сем врло ситног и ретког жбуња клека, али је трава необично бујна и питома. Међутим, североисточна страна обрасла је полеглим бором „моличем“ све до највиших планинских врхова. На пропланцима између овога полеглог клека трава је преко целог лета зелена и сочна, због довољне влаге коју добија од отопљених снежаника.

Други део ове планине чини површ, на северозападу руговска, а на југоистоку рожајска. Руговска површ рашчлањена је мрежом травом врло богатих долина и долиница у којима су ливаде и сва насеља. Рожајска површ, која се простире непосредно испод планинске стране, одговара руговској. Али, на овој страни, долине су дубље зашле у планинску масу, услед глацијације. У врху долине су два-три котласта цирка подесна за сточарско насеље, од којих се по пространству и по богатству травом особито истиче Дрман До.

Из овог физичко-географског прегледа види се да је Аљла врло повољна за сточарски живот, али сва места на њој нису подесна за насеља, особито не југоисточна страна, која није разуђена. Због неразуђености, безводности и стрмине страна, сточарска насеља на руговској страни много су нижа, него што би требало да су обзиром на висину, вегетацију и инсолацију. Она допиру најдаље до висине од 1700 метара, тачно до оног места где се стране почињу стрмије дизати.

Данашња сточарска насеља на Аљи и њеном подножју основали су сточари који су дошли из Малисије у току последњих 200 година. Четири њихова племена: Клименти, Ширељи, Бога и Љајћи, тражећи бољу пашу за стада, пре-

шли су преко превоја на Проклетијама и спустили се до подножја Аљле. У путу су свуда потискивали српске сточаре, док су наишли на Ругову, у којој су се стално настанили. Ругова им се свидела што су у њој имали све што је потребно за сточаре: долине богате сенокосима, наводњене и заклоњене од ветрова травне стране Аљле, које су неисцрпне у летњој паши. Сем тога, за стално насељавање ових сточара била је повољна и та околност, што је у непосредној близини Метохија, у којој су куповали жито и продавали своје производе. Све до ослобођења 1912 године, ово српско-арбанашко сточарско племе живело је готово самостално, повучено у својој планини. Упорно су се одупирали исламу. Тек када нису могли никако опстати без пећске чаршије, пристали су да из хришћанске вере пређу у мухамеданску. Поред сточарства бавили су се пљачком туђе стоке. Поред тога, затварали су све пролазе на планинама и на путевима који су водили у Пећ.

Руговци су се женили српским девојкама, било на силу ограбљенима иза стада или на путу. Услед таквих женидбених веза они су добили још више српске крви, да се данас по физичком типу не разликују од суседних Шекуларца и других Полимаца са којима су се и ороњавали. Али им ово није сметало да у свом интересу нападају суседна српска братства и отимају њихове планине. Неколико пута су прелазили и у беранску котлину; тамо су у пролећу напасали стада по њиховој жупи, а лето и зиму проводили су у катунима и стајама српских сточара. Руговци су прешли и преко Аљле, и на североисточној страни, у Дрман Долу, основали своје станиште, а у Банџову, Букељу и Калуђерском Лазу, најпре привремена станишта, а после и стална.

Раније су Руговци гонили само овце, чија се многобројна стада помињу и у народним песмама: „чува овце Руговац Станиша“. Своја велика стада, често још увећана опљачканим овцама, Руговци нису могли изимити ни у својој области, ни у суседној Метохији. Морали су са стоком ићи у Босанску Посавину, Јадранско и Егејско Приморје. Тахир Ибра (Шкрељ) из Ругове, терао је 1905 године својих 4000 брава у Солунско Поље, а Аџи Усејин, из Алагине Ријеке, својих 1200 брава. Ово путовање било је скопчано са великим тешкоћама. Особито су били тешки конаци на којима се сустизало стадо за стадом. Руговци су собом водили све своје коње, на којима су преносили потребне ствари, поустале овце и изнемогла јагњад. Али ова тешка путовања према Јадранском и Егејском Приморју предузимана су само у случају велике невоље, јер планинска стока није могла да поднесе приморску климу, воду и траву. Једне године, неки Руговци вратили су из Солунског Поља само 40 од 4000 брава. Све остале овце су пропале, које на пасишту, које на путу при повратку. Најпосле, и оно мало брава што је остало није се могло за дуго опоравити.

Данашње сточарство Ругове и осталог подручја Аљле није онако развијено као раније. Али и сада има људи у овој области који држе до 500 оваца. И садашње сточарство, као и раније, тесно је везано за Аљлу, Ругову и Метохију. Напредније сточарство у Ругову не би се могло ни замислити без сва три ова региона. Сваком од ова три региона одговарају друкчији начин живота и друкчија насеља. У Ругови постоје двоја сточарских насеља: зимска, „катуни“, села у долиницама, и летња, станишта у подножју Аљлиних страна. Руговска сеоца или „катуни“ стварно су нека средина између зимских стаја и сталних насеља. Сточари овде проведу само први део зиме, оно време док се троши планинско сено; после сјаве у Метохију, где многи имају своју земљу и кућу. Истина, у Ругови по неко остане са чељадима, али већина сиђе са целом породицом. У Метохији сточари остају све док окопни Ругова, напасајући стоку по утринама. По повратку из Метохије, Руговци остану 15 дана у својим катунима, а одатле прејаве са целом породицом у летње станове, који су недалеко, подножјем Аљле. На стаништима проведу цело лето и велики део јесени.

Чобани са стоком излазе скоро сваког дана до врха Аљле. Због знатног нагиба планинских страна, стока се креће попречним путањама, које гледане

из даљине личе на честе бразде. У „мртву“ дубоку јесен руговски сточари напуштају своја станишта и лутају по планини, тражећи бољу пашу.

Зависни од Метохије, због сточне и љутске исхране, Руговци су се стално насељавали у ову плодну област. То пресељавање није извршено непосредно. Сточари су најпре куповали ливаде, ради сточне зимнице, а тек доцније се преселили. Данас има више Руговаца у Метохији, него у својој матичној области. Али, и ако су неки већ поодавно исељени, нису напустили своје право издига на Ајли. Они зими држе стоку у Метохији, а лети на Ајли и у Ругову. Они који немају своје стоке, или је имају мало, узимају метохијску на млекарину и наполицу.

Прерада млека. — Цео живот сточара на Ајли врло је примитиван. Та примитивност се запажа и на преради млека. Сваки сточар сам прерађује млеко у свом стану; справља од њега тврди сир и масло. Али од свих ових млечних производа најкарактеристичније је справљање цеђеног и сувог млека, које служи за зимску присмоку[1].

Насеља. — Првобитна насеља у Ругови имала су потпуно катунски карактер. На тој су основи и постала данашња руговска сеоца, која, као што је поменуто, ни данас не отступају од старог типа. У свакој долиници растурено је по неколико кућа које сачињавају „катун“, село: Шкрељи, Кошутани, Боге, Алагина Ријека, Дугењиве итд.

Куће у овим „катунима“ доста личе зимским стајама у неким другим областима. Кућа, у попречном пресеку, има облик квадрата или правоугаоника; редовно је на два боја: избе у приземљу и куће на тавану. Оба дела су направљена од дебелих смрчевих облица, усечених у „сек“, које су отесане само с оне стране где се спајају. Кров је на две воде и састоји се из „луба“, смрчеве коре, или од грубих дасака које су притиснуте каменом да их ветар не би однео. Врло је карактеристично да кров није стрм, и ако овде пада доста атмосферског талога. Овоме ће бити несумњиво узрок наслеђене навике становништва, које је дошло из области где кровови нису стрми. Па и цела зграда не разликује се много, по своме облику, од куће у Климентима и суседним пределима.

Сем ових зграда, у подножју Ајле има и приличан број камених кућа, „кула“, које имају врло стрм кров. Кула служи не само за чељад, но и за стоку. У доњем и топлијем делу куле леже коњи и говеда, а у горњем, чељад и овце. Овце се пењу на горњи бој нарочито удешеним стубама. Куле су раније правили имућнији људи, не толико ради удобнијег живота, колико због боље сигурности за људе и стоку. У Банџову, Букељу и Калуђерском Лазу, на северној страни Ајле, готово и нема других зграда сем куле. Сточари ових места кажу да су мале дрвене зграде са ниским кровом затрпане великим снегом, а каткад и рушене до темеља. Према томе, и овде се кућа, бар по облику крова, почиње ослобађати традиције и прилагођавати новој географској средини.

Дискусија: Dr. B. Gušić, Zagreb, iznosi da je ovakovo stočarsko kretanje uopće karakteristično za čitavu Dinarsku sistemu. Pokojni Dedijer bio je prvi koji je u „Glasniku srpskog geografskog društva“ pokušao da stočarska kretanja u dinarskim krajevima svede u neki sistem. Stočarska kretanja u nas mogu se, općenito, svesti na dvije velike glavne grupe: a) centralna kretanja, b) kretanja na daleka otstojanja. Centralno kretanje nalazimo samo u najvišim selima Dinarske sisteme, gdje se preko ljeta izdiže tek poviše sela u kolibe, kako bi se usjevi, a naročito livade (brane se za košnju), mogli sačuvati od stoke. To su sela što su se razvila iz katuna stalnim naseljavanjem koliba. Stočarska kretanja na daleka odstojanja nastaju većinom zbog klimatskih prilika. Površi na južnoj strani dinarskoga lanca mahom su ogoljene, i Sunce brzo izgori ono malo paše na stranama. Zbog toga su stočari prinuđeni da izgone stoku do u najviše Dinarske planine, gdje alpinska klima daje dostatno paše za prehranu mnogobrojnih stada. Stočarska kretanja na Hajli, kako ih gospodin referent prikazuje, ne razlikuju se od stočarskih kretanja u ostalim Dinarskim planinama.

[1] У јесен, када је овчије млеко густо, чобани усипају у њега квасац да се још више згусне; затим га стављају у џакове или вреће да се оцеди и после носе кући. Од овог сувог млека размути се у млакој води један грумен и на тај начин се добије до вештачког млека, које је слично природном.

Bronisława SZYMANSKA, licenciée en sciences géographiques, Poznań.

La grande propriété foncière en Poznanie et en Poméranie au point de vue national.

La grande propriété foncière a une importance considérable pour la Pologne, car elle occupe les 36% de la superficie entière du pays. Dans mon exposé je me suis occupée seulement des propriétés à partir de 100 ha. La grande propriété foncière de ce genre a occupé en 1911 1,331.497 ha, c'est à dire 50.5% et en 1923 1,298.467 ha, c'est à dire 45% de toute la Poznanie, dont la surface est de 2,657.900 ha. — En Poméranie la grande propriété foncière occupait en 1911 et en 1928 756.228 ha, c'est à dire 47% de toute la superficie — qui compte 1,638.600 ha. — En dehors de la Silésie et de la Polésie, ces deux Voïévodies sont les seules où la grande propriété foncière occupe une si grande étendue. Comme la production agricole y est la plus élevée, leur importance pour la Pologne est très grande. Par égard au règne des Allemands de plus d'un siècle dans ces contrées, nous pouvons considérer la question des nationalités des propriétaires comme très importante. — Les Allemands sont arrivés à la possession de la terre polonaise en s'appropriant après les partages de la Pologne (1772, 1775 et 1795) tous les biens du roi, de l'Église et des Palatins. Le gouvernement allemand d'une part les a cédés aux colons allemands et de l'autre part en a formé de grands biens pour les partager entre les seigneurs. Aujourd'hui encore quelques-unes des plus illustres familles allemandes possèdent plus de dix milliers hectares en Poznanie. Afin de coloniser plus systématiquement la terre polonaise le gouvernement n'accordait que très difficilement des crédits aux propriétaires polonais, ce qui les força à vendre leurs terres peu à peu. Au moment de la création de la Commission Colonisatrice en 1886, 40% seulement de la grande propriété foncière se trouvaient entre les mains des polonais. Ce pourcent a diminué d'année en année jusqu'en 1911, date du commencement d'une forte réaction de la part des Polonais tant du côté des grands propriétaires que de celui des petits. On a formé des coopératives foncières à Poznań et à Toruń et la Banque Agricole de Poznań pour racheter la terre des mains des Allemands.

Pour représenter le procès de la colonisation de la grande propriété foncière après la guerre, j'ai pris pour chacune des Voïévodies deux périodes de temps, à savoir: celle de 1911—1923 pour la Poznanie et celle de 1911—1928 pour la Poméranie. Malheureusement le manque de sources exactes ne m'a pas permis de représenter l'état des dernières années de la grande propriété foncière en Poznanie au point de vue national mais déjà cette période de cinq années depuis la résurrection de l'État Polonais démontre de grandes différences au profit de la propriété polonaise.

Si nous comparons le tableau ci-joint (v. aussi l'esquisse 1 a, b), nous voyons que sur cent propriétés de la Poznanie:

en 1911 appartenaient	49	aux	propriétaires	Polonais
	36	„	„	Allemands
	7	„	„	Fisc
	3.6	„	à la Commission de Colonisation allemande;	

en 1923 appartenaient 57 aux propriétaires Polonais
28 „ „ Allemands
10 „ „ Fisc
1.8 à l'autre propriété publique polonaise.

En Poméranie sur 100 propriétés nous avons (v. l'esquisse 2 a, b):
en 1911 27 qui appartenaient aux Polonais
49 „ „ „ Allemands
15.9 „ „ „ Fisc
4.8 „ „ à l'Égluse
2.4 „ „ à la Commission de la Colonisation allemande;

en 1928 45 appartenaient aux Polonais
36 „ „ Allemands
14.6 „ „ Fisc
6.4 „ à l'Église
2.4 „ à l'autre propriété publique polonaise.

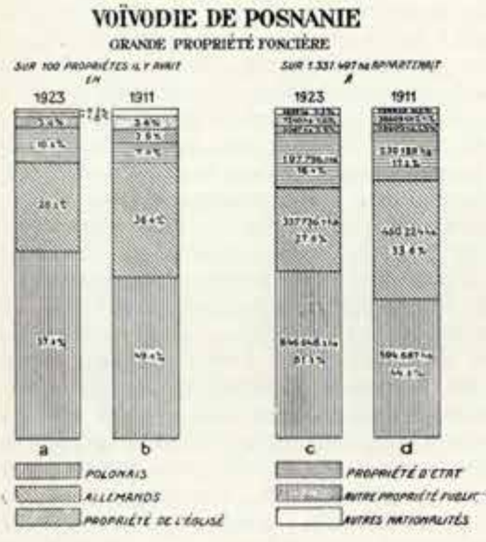


Fig. 1.

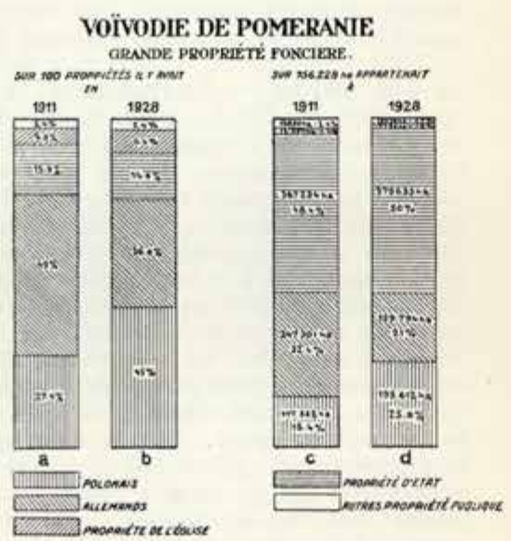


Fig. 2.

Les données renfermées dans le tableau ci-après démontrent combien de terre appartenait aux propriétaires polonais et autres (v. aussi l'esquisse 1 c, d).

En Poznanie en 1911 44 % appartenait aux Polonais
33 „ „ Allemands
17.6 „ „ Fisc
1.7 „ à l'Église
2.7 „ à la Commission de la Colonisation allemande;

en 1923 51 % appartenait aux Polonais
27.8 „ „ Allemands
16 „ „ Fisc
2.8 „ à l'Église
1.5 „ à l'autre propriété publique polonaise.

Il en est de même pour la Poméranie (v. l'esquisse 2 c, d):

en 1911 15.4% de la grande propriété
appartenait aux Polonais
32.4 „ „ Allemands
48.4 „ „ Fisc
1.4 „ à l'Église
2.4 „ à la Commission de la Colonisation allemande;

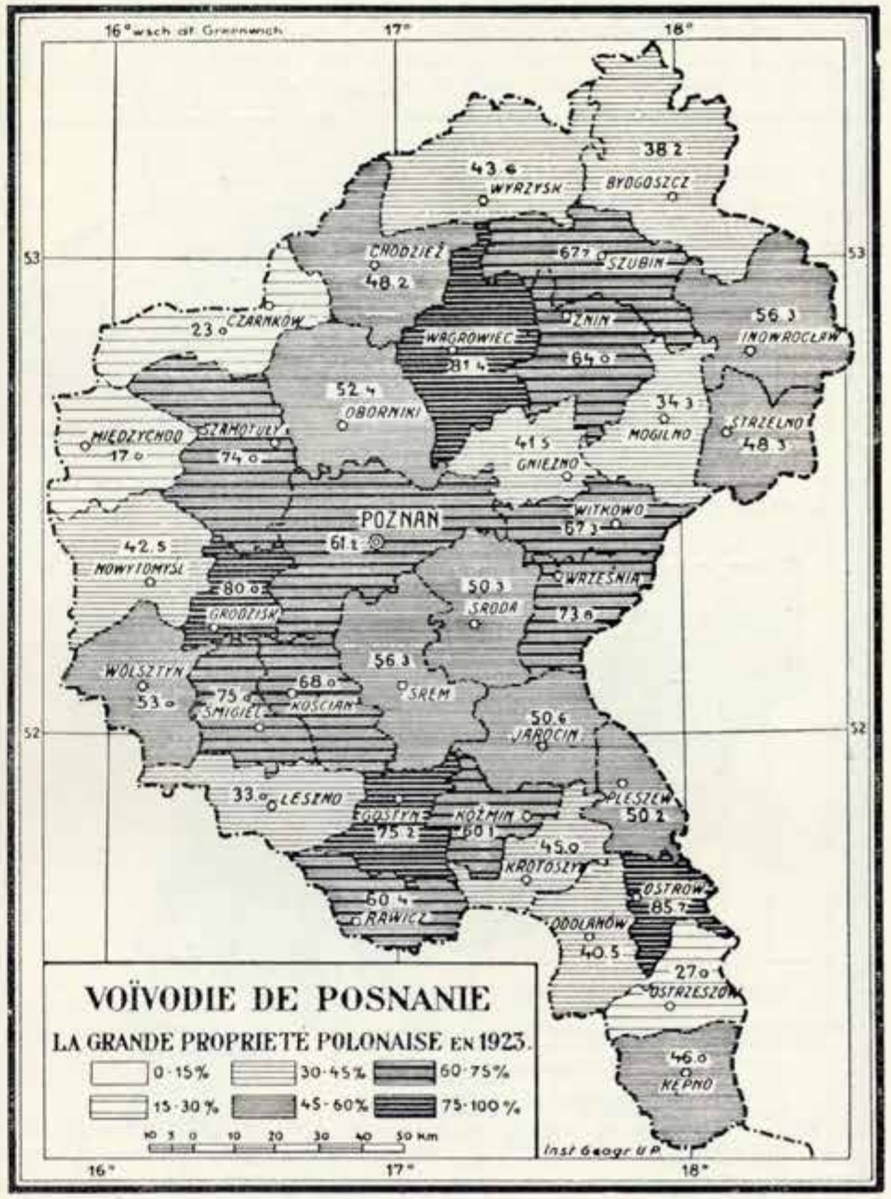


Fig. 3.

en 1928 25.8% appartenait aux Polonais
21 „ „ Allemands
50 „ „ Fisc
1.6 „ à l'Église
1.7 „ à l'autre propriété publique polonaise.

Il résulte des tableaux ci-dessus que la diminution de la grande propriété foncière allemande a été considérable — dans les dernières années. Cette diminution est frappante surtout en Poméranie, d'où nous avons les données les plus récentes. La polonisation a fait aussi de grands progrès en Poznanie. Le manque de sources suffisantes pour les dernières années ne permet pas de les représenter en chiffres.

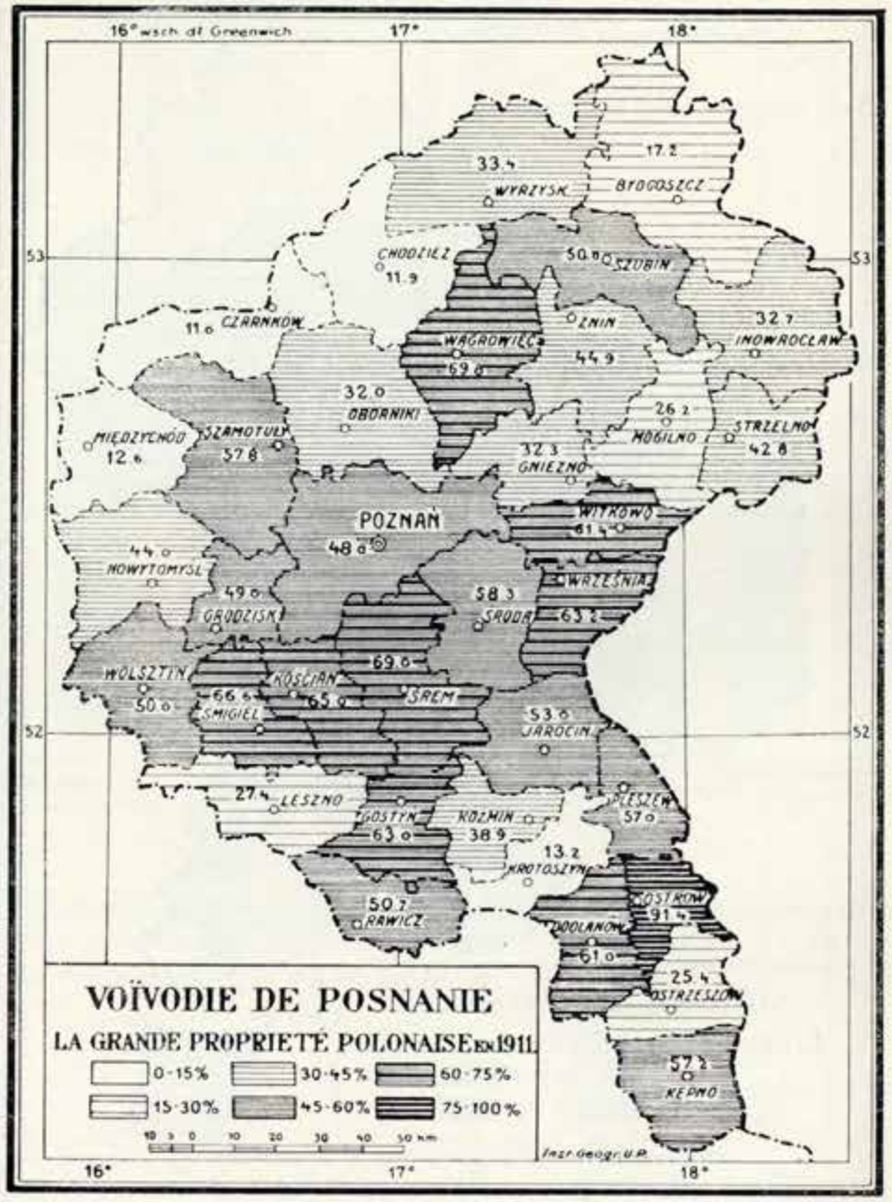


Fig. 4.

En considérant la répartition de la grande propriété foncière dans les divers districts d'après la nationalité des propriétaires nous nous occupons seulement de 3 catégories de propriétés, à savoir: la propriété de l'État, la propriété privée

polonaise et la propriété privée allemande. L'État possède en Poznanie 16.4% de la grande propriété.

En 1911 dans 2 districts seulement de la Poznanie il y avait plus de 50% de la grande propriété qui appartenait à l'État. En 1923 un seul district démontre le surplus de la propriété gouvernementale sur la propriété privée. Outre ce qui précède, dans 8 districts seulement en 1911 et dans 12 en 1923 la propriété de l'État atteignait le chiffre de 40% de l'ensemble de la grande propriété. Dans les districts restants elle n'occupait que 0—20%. — En Poméranie la propriété de l'État occupait une étendue de 48—50% de toute la grande propriété. Le district de Toruń démontre le plus grand changement, car la pro-

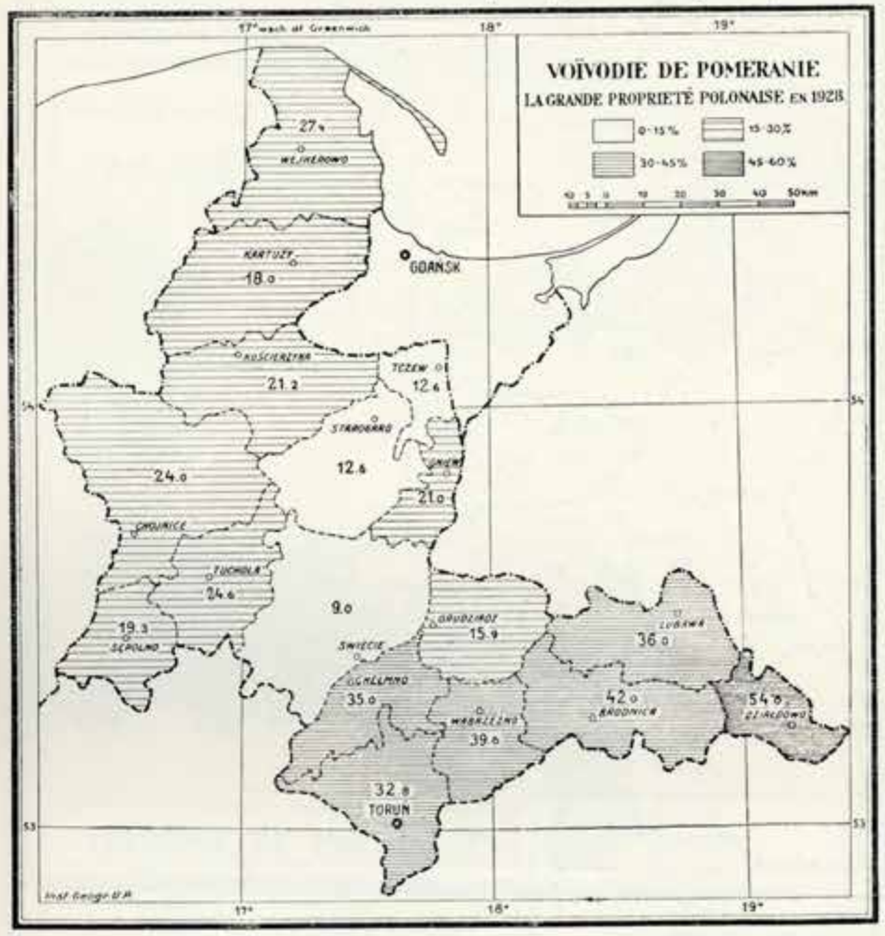


Fig. 5.

priété de l'État de 10% en 1911 a atteint le chiffre de 41.5% en 1928, dans le district de Tczew elle s'est accrue de 21% à 42%. Ces modifications nous font voir clairement le fait du rachat et de la liquidation de la grande propriété allemande par le gouvernement polonais.

Si nous considérons l'état de la propriété polonaise dans les différents districts de la Poznanie nous y voyons de grands changements quant à sa répartition. Sur 2 cartes comparatives ci-jointes des années 1911 et 1923 (fig. 4 et 3) démontrant le rapport qui existe entre la grande propriété polonaise et l'ensemble de la grande propriété dans les districts particuliers, nous remarquons avant tout des taches sombres qui

représentent les districts dans lesquels la propriété polonaise a atteint le chiffre de 75—100%. En 1911 dans un district seulement, la grande propriété polonaise était de 91%; en 1923 il y avait déjà 4 districts semblables.

Par suite il y avait en 1911 sept districts et en 1923 onze dans lesquels la propriété foncière polonaise occupait 60—80%, tandis que dans les districts restants la grande propriété polonaise s'élevait à 60%.

Nous pouvons remarquer les plus grands changements au profit de la grande propriété polonaise dans les districts:

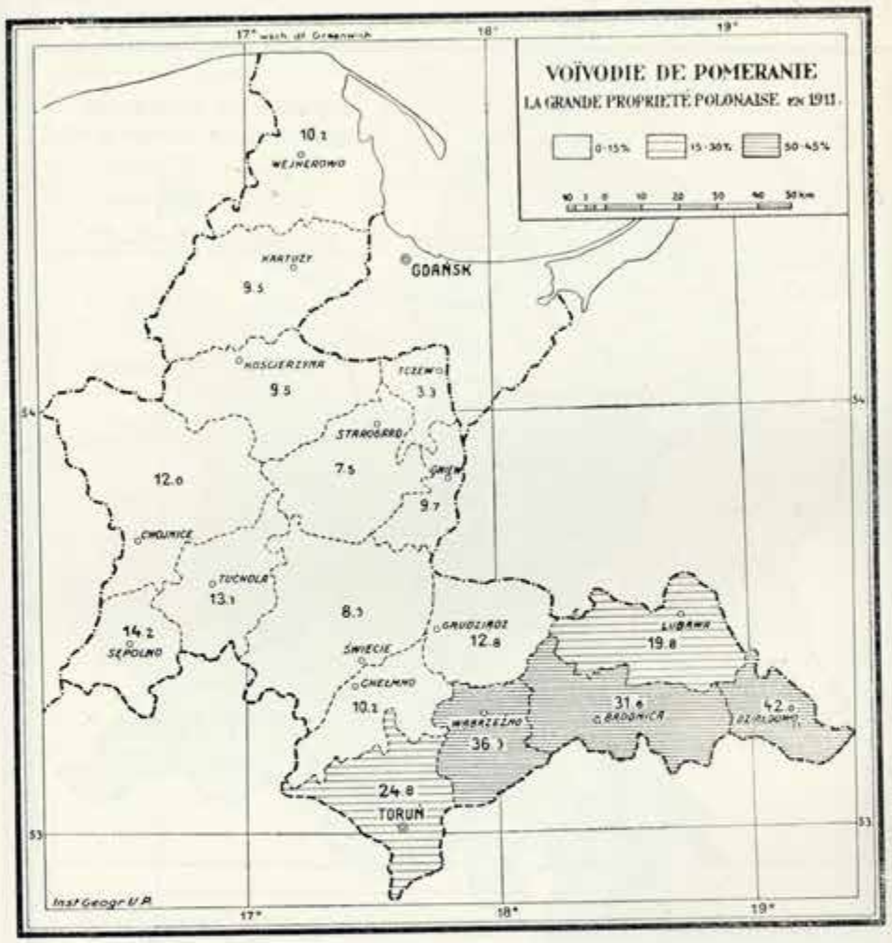


Fig. 6.

de	Grodzisk	de	49%	en	1911	et	de	80%	en	1923
„	Żnin	„	44%	„	„	„	„	64%	„	„
„	Bydgoszcz	„	17%	„	„	„	„	38%	„	„
„	Chodzież	„	11%	„	„	„	„	48%	„	„
„	Wągrówiec	„	69%	„	„	„	„	81%	„	„
„	Koźmin	„	38%	„	„	„	„	60%	„	„
„	Czarnków	„	11%	„	„	„	„	23%	„	„
„	Oborniki	„	32%	„	„	„	„	52%	„	„

Outre ces districts, où l'agrandissement de la propriété polonaise est grand, nous remarquons, dans les districts de Bydgoszcz, de Międzyechód, de Nowy

Tomyśl, d'Inowrocław et d'Odolanów la diminution de cette propriété polonaise au profit de la grande propriété allemande. C'est la preuve, que la colonisation allemande a gagné une grande partie de la terre polonaise de 1911 jusque la résurrection de l'État Polonais.



Fig. 7.

L'état de la propriété polonaise en Poméranie se présente de la manière suivante. Malgré l'emploi des mêmes signes, les cartes sont beaucoup plus pâles, car en Poznanie la propriété foncière de l'État occupe seulement 16.4%, tandis qu'en Poméranie 50% de toute l'étendue de la grande propriété; 50% qui restent sont réparties entre les Polonais et les Allemands.

Les cartes schématiques ci-jointes de la grande propriété polonaise (fig. 5 et 6) nous présentent ce qui suit. Lorsqu'en l'année 1911 dans 4 districts seulement la propriété polonaise était plus de 20% de l'ensemble de la grande propriété et uniquement dans les districts méridionaux, en 1928 il y avait déjà onze districts sem-

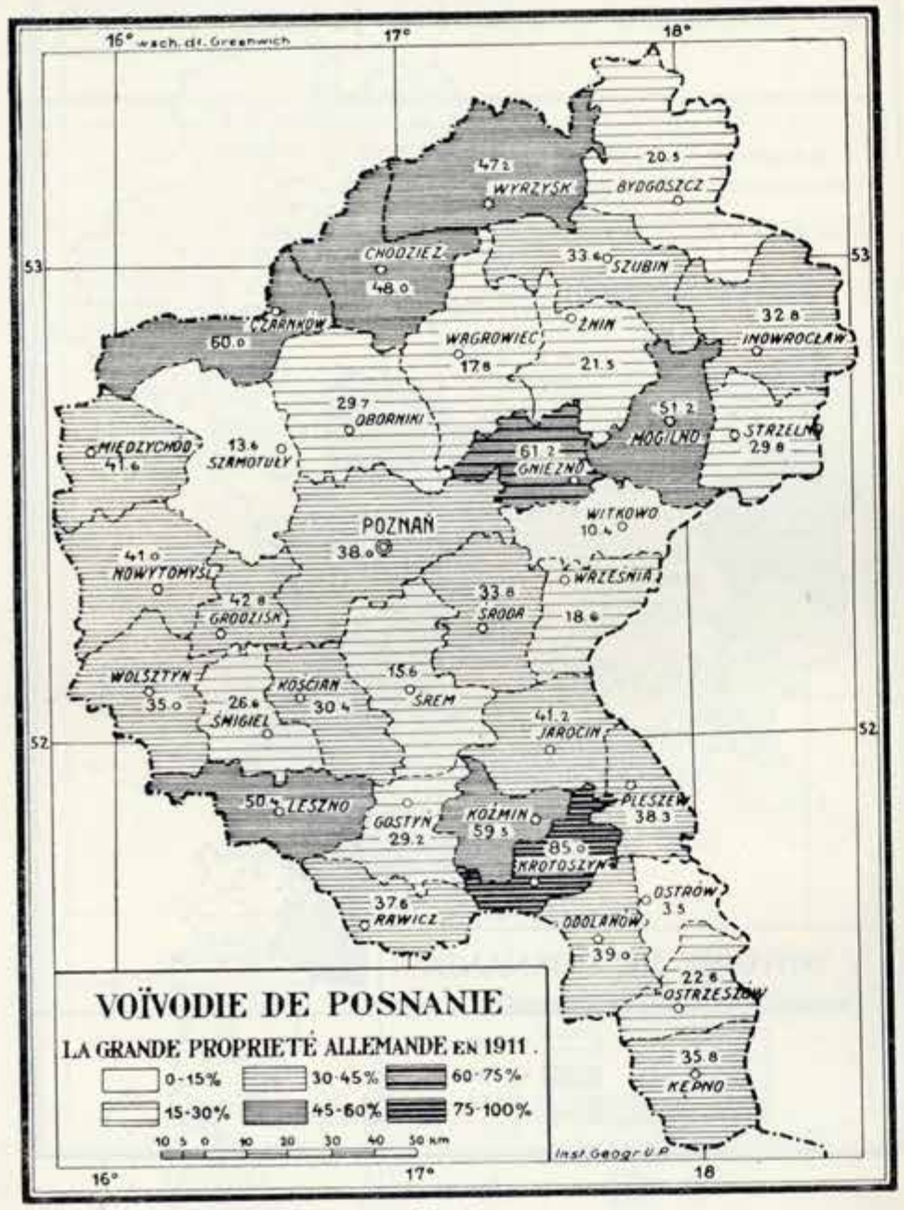


Fig. 8.

blables, nous pouvons alors constater que la polonisation était intense dans toute la Voïévodie. On pouvait croire que les districts restants sont très peu polonisés. Ce n'est pas la vérité car dans ces districts la propriété de l'État occupe 80% de la grande propriété. Ces districts sont donc purement polonais. Les plus

grands changements se sont produits dans les districts de la mer, où la grande propriété polonaise s'est accrue da 10% en 1911 à 27% en 1928, c'est à dire qu'elle a doublé et dans ceux de Kartuzy 9.5—18%, de Kościerzyna 9.5—21.6%, de Chojnice 12—24%, de Tuchola 13.1—24.6%, de Chełmo 10.2—35%, de Lubawa 19.8—36%, de Tczew 3.3—12.6%.

Les 4 dernières cartes marquent les modifications qui ont eu lieu au profit de la polonisation. Dans la Voïévodie de Poznań le rassemblement très dense de la grande propriété allemande dans le district de Krotoszyn a diminué de 85% en 1911 à 51% en 1923 (fig. 7 et 8). Actuellement ce district est devenu complètement polo-

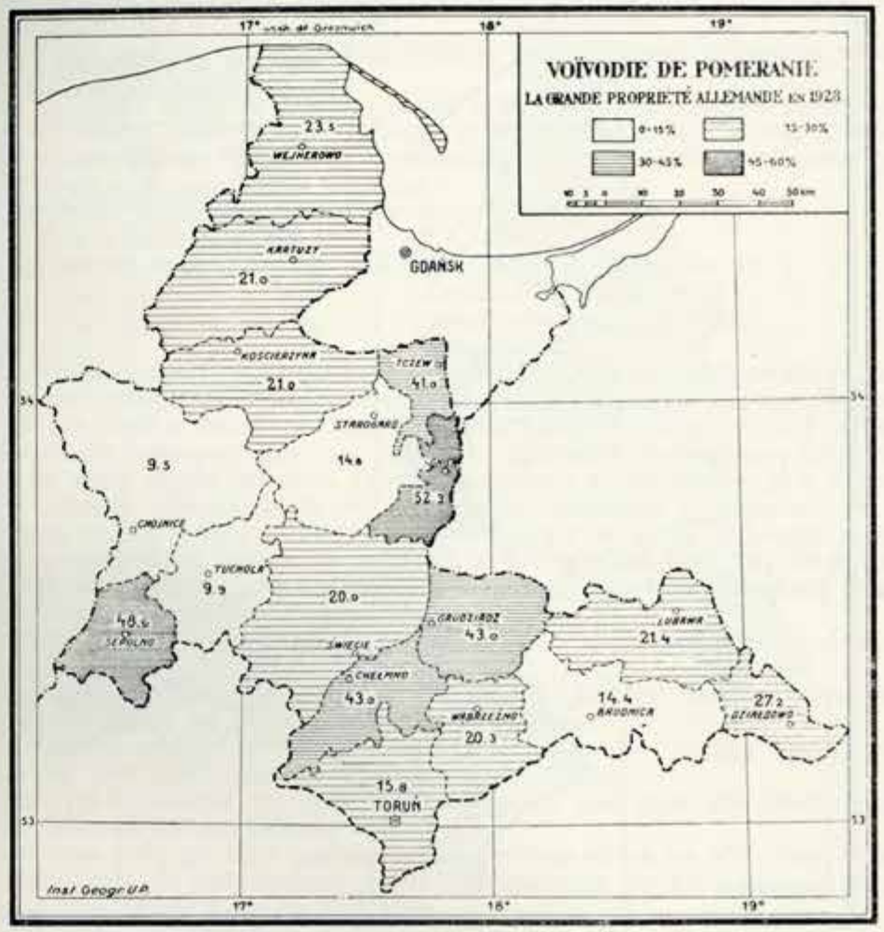


Fig. 9.

nais à la suite de liquidation pour l'État Polonais de la propriété du prince Turn-Taxis, qui composait presque la totalité de la grande propriété de ce district.

Les changements les plus considérables sont dans les districts

de Czarnków	de	60%	en 1911 à	29.6%	en 1923
de Grodzisk	„	47%	„ „	8.0%	„ „
de Rawicz	„	37%	„ „	19.0%	„ „
de Gniezno	„	61%	„ „	46.3%	„ „

Outre ceci nous pouvons constater dans tous les districts de la Poznanie une diminution de la grande propriété allemande. En 1911 la grande propriété polonaise surpassait le chiffre de 40% dans 21 districts, tandis que en 1923 dans 28

districts. La propriété allemande de même grandeur existait en 12 districts en 1911 et en 8 l'an 1923.

En Poméranie la grande propriété allemande a diminué dans les districts où la grande propriété polonaise a augmenté, surtout dans le district de Tczew de 69 à 41%, de Brodnica de 25.9 à 14.4%, de Chełmno de 67 à 43% (fig. 9 et 10).

En résumé nous pouvons dire que: 1) la grande propriété foncière occupe dans les deux Voïévodies précitées 45—50% de toute la terre et elle constitue le fondement du système agraire dans les provinces du Nord-Ouest de la Pologne; 2) dans la période de 1911 à 1923 pour

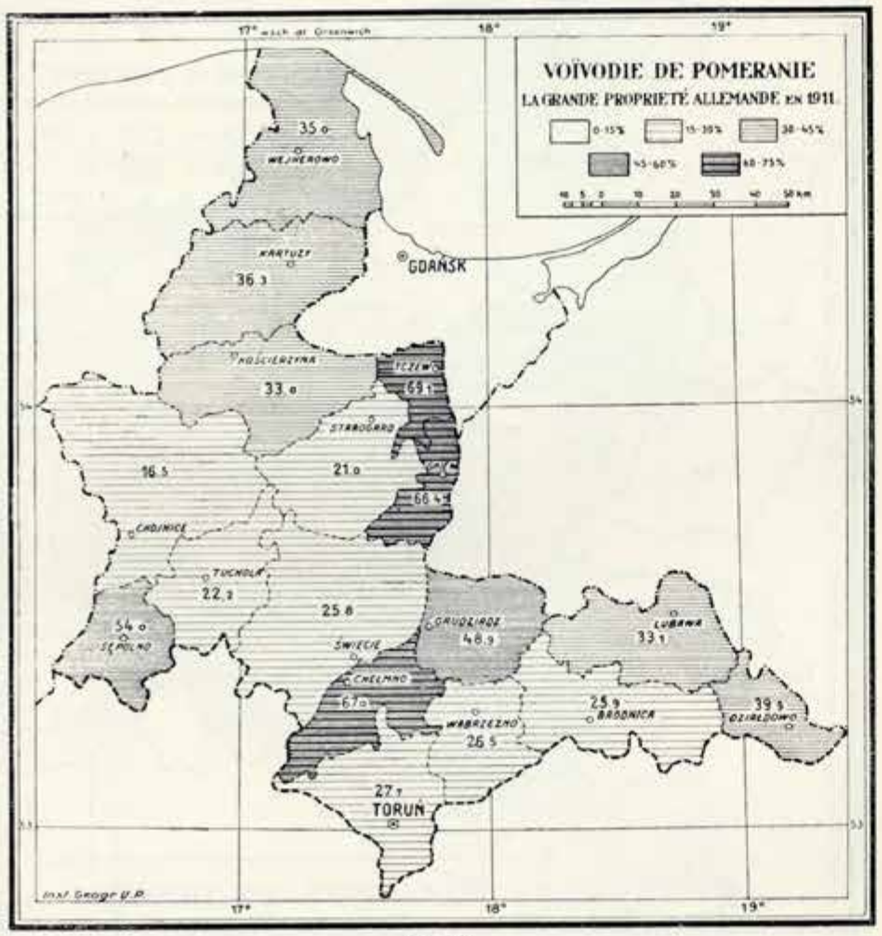


Fig. 10.

la Poméranie des changements considérables ont eu lieu au profit de la grande propriété polonaise. On peut espérer que des changements encore plus considérables se feront voir après la mise en exécution de la réforme agraire au moyen de laquelle les propriétés au-dessus de 300 ha seront seules parcelées. Le nombre des propriétés va tripler et celles qui seront nouvellement formées passeront sûrement aux mains des Polonais. Dans quelques années l'état de la possession au point de vue national sera complètement différent.

L'empreinte d'un gouvernement étranger ennemi pendant plus de cent ans dans notre patrie disparaîtra, comme nous l'espérons, sans laisser aucune trace.

Mr Romuald NIEWIAKOWSKI, Instytut Geograftczny U. J. K., Lwów

Centra terytorjalne i ludnościowe w Polsce.

(Les centres du territoire et de la population en Pologne)

Praca niniejsza jest próbą zilustrowania pewnych zjawisk geograficzno-politycznych i historycznych Polski przy pomocy centrów geograficznych, — z centrów geograficznych wzięto pod uwagę centrum zaludnienia, centrum terytorjalne i środek geometryczny ciężkości Państwa.

a) Przez centrum zaludnienia danego państwa należy rozumieć punkt, od którego idąc we wszystkich kierunkach przechodzi się teoretycznie przez tę samę liczbę ludności.

b) Przez centrum zaś terytorjalne państwa należy rozumieć najbardziej odległy punkt od wszystkich granic.

c) Za środek ciężkości uważano punkt, który otrzymano w sposób następujący: wycięto z kartonu poszczególne terytorja i zawieszono swobodnie w dwu punktach, miejsca przecięcia się 2 prostych wyprowadzonych z punktów zawieszenia przy pomocu pionu dały nam środki ciężkości.

Dla Polski znaleziono następujące centra:

a) Centra zaludnienia dla roku 1910 i 1921.

b) Centrum terytorjalne dla Polski Bolesława Chrobrego, w. XI.
" " " " Jagiellonów, koniec w. XV.
" " " " przedrozbiorowej z r. 1771.
" " " " współczesnej.

c) Środki geometryczne ciężkości wyżej wymienionych faz państwowości polskiej.

Centra zaludnienia wyznaczono za pomocą następującej metody: na mapę wstawiono w środku danej jednostki administracyjnej, czy to gminy czy powiatu liczbę ludności odpowiadającej tej jednostce. Następnie prowadzono od granicy pasy o tej samej liczbie ludności. Pasy te otrzymano w ten sposób, że w pewnym punkcie granicy wykreślono do niej prostopadłą, następnie w odległości 50 km mierzonych według granicy, względnie pasów drugą prostopadłą, a między granicę a dwoma prostopadłemi starano się zamknąć 50.000 ludności, t.zn. na 1 km długości pasa 1000 mieszkańców, po przeprowadzeniu szeregu pasów w rezultacie wyznaczono centrum zaludnienia.

Centra terytorjalne wyznaczono za pomocą linij równych odległości od granic, t. zw. izodystant.

Centrum zaludnienia dla roku 1921 wykonane gminami znajduje się w odległości 20 km na SE od Skierniewic (woj. warszawskie).

Natomiast centrum zaludnienia wykonane powiatam i dlatego samego roku znajduje się koło miasteczka Mogielnicy (powiat grojecki).

Centrum zaludnienia dla roku 1910 wykonane powiatami dla Polski w granicach współczesnych znajduje się w Radomiu.

Od roku 1910 go 1921 centrum przesunęło się o 45 km ku NW. Niżej podane cyfry stwierdzają, że ruch centrum został spowodowany ubytkiem ludności na południou, a przedewszystkiem na wschodzie.

	Liczba ludności według spisu ludn. z r. 1910 w tysiącach	Liczba ludności według spisu ludn. z r. 1921 w tysiącach	% ludności z 1910	Ubytek
Kresy wschodnie	6891	4429	36	2471
była Galicja	8026	7480	7	546
Kresy zachodnie	3056	2902	5	184

Przyczyna tego ubytku leży w wojnie światowej, której polem walki były obszary kresów wschodnich i południowych ziem. Kresy wschodnie od r. 1910—1921 straciły $^1/_8$ swej ludności, gdy tymczasem Polska zachodnia tylko $^1/_{20}$.

Centra terytorjalne.

Centrum terytorjalne Polski Bolesława Chrobrego znajduje się między Wrocławiem a Bytomiem.
" " " Jagiellonów znajduje się w odległości 42 km na NE od Owrucza.
" " " przedrozbiorowej z r. 1771 znajduje się nad Styrem.
" " " współczesnej z r. 1921 znajduje się w odległości 17.5 km na SW od Włodawy.

Centrum terytorjalne wykazuje w okresie największej ekspanzji od XI do XV w. ruch ku wschodowi ze średnią szybkością 2 km na rok, w okresie od XV w. do 1771 ku zachodowi ze średnią szybkością 1.4 km na rok, w okresie od 1771 do chwili ustalenia granic Polski odrodzonej ku zachodowi, z średnią szybkością 1.2 km na rok.

Podobny ruch wykazuje środek geometryczny cieżkości Państwa:

Środek geometryczny cięźkości Polski Bolesława Chrobrego znajduje się o 60 km na E od Wrocławia.
" " " " Jagiellonów znajduje się o 30 km na NW od Owrucza.
" " " " przedrozbiorowej z r. 1771 znajduje się o 72 km na NW od Pińska.
" " " " współczesnej znajduje się o 17.5 km na NE od Radzynia.

Ruch środka ciężkości (jedynego punktu związane ściśle z krztałtem państwa) został spowodowany podobnie jak ruch centrum terytorjalnego zmianą krztałtu państwa. Porównując środki ciężkości z centrami terytorjalnemi można stwierdzić, że im bardziej kształt państwa zbliżony był do regularnego, tem centra terytorjalne zbliżone były bardziej do środków ciężkości.

Dla Polski Bolesława Chrobrego odległość centrum od środka ciężkości wynosiła 24 km.
" " Jagiellonów " " " " " " 60 "
" " przedrozbiorowej " " " " " " 180 "
" " współczesnej " " " " " " 60 "

Odległość więc środka ciężkości od centrum terytorjalnego może w pewnym stopniu służyć jako miara rozwoju granic.

Odległość natomiast centrum zaludnienia od centrum terytorjalnego dla Polski współczesnej wynosi 200 km. Fakt ten świadczy o małem zaludnieniu kresów wschodnich w stosunku do zachodnich. Średnia bowiem gęstość zaludnienia dla kresów wschodnich wynosi 35 mieszkańców na km², gdy na kresach zachodnich 132 mieszkańców na km².

St. POLAŃSKI, Lwów

Le trafic des marchandises et des voyageurs sur les chemins de fer Polonais.

A. Marchandises.

La fig. A représente une carte synoptique du transport des marchandises en 1922 et 1928; cette carte est basée sur les données statistiques du Ministère des Communications à Varsovie se rapportant au transport des marchandises en tonnes net par km. sur les diverses sections des chemins de fer. Les insuffisances constatées au cours de notre travail nous ont obligé de représenter par des schémas la distribution des transports, mais elles n'influent en rien sur les comparaisons entre les mêmes sections à des époques différentes.

Les phénomènes les plus importants mis en évidence par notre carte sont: la distribution, le volume et la direction des transports.

Les transports sont très inégalement distribués en Pologne et ils ne se développent presque exclusivement que dans la Pologne occidentale. Vers l'Est ils disparaissent presque entièrement et n'atteignent pas les frontières orientales de l'état. Si on compare la carte de 1928 à celle de 1922, on y constate une grande analogie mais le maximum de l'intensité des transports est reportée vers l'Ouest en 1928.

On peut voir quatre types de lignes de transports co-existants sur des réseaux très voisins.

Les chiffres que nous avons étudiés se rapportent à des transports qui, en 1928, ont varié entre quelques milliers et quelques dizaines de millions de tonnes par km/2 et qui, par conséquent, sont des plus hétérogènes. La ligne au trafic le plus intense est celle qui relie le bassin charbonnier aux ports de la Baltique; la valeur moyenne du transport des marchandises y atteint plus de treize millions de tonnes et son augmentation depuis 1922 y dépasse 200%. L'intensité du trafic ainsi que son accroissement diminue vers l'Est ce qui, quand on examine le territoire dans son ensemble, donne cinq catégories de voies ferrées dont l'activité montre de très grandes différences.

Une diminution absolue du trafic n'a eu lieu qu'en peu d'instances, la plus grande ayant été constatée sur la ligne Kaczory-Bydgoszcz (43%). Cependant l'exploitation du réseau considéré dans son ensemble est insuffisante puisque 40% des lignes sont peu utilisés. Ce dernier chiffre toutefois montre une diminution de 16,9% en 1928 ce qui prouve que l'exploitation des chemins de fer est en voie d'intensification. L'activité des diverses jonctions diffère considérablement parce que les plus importantes en sont échelonnées des deux côtés des gisements de charbon: Elles ont à leur tête Koluszki avec ses 35,7 M. t. au km. Parmi les lignes construites par le gouvernement polonais, la plus grande intensité du trafic des marchandises se rencontre sur les tronçons avoisinants les districts miniers et industriels, avec la ligne Kalety-Podzamcze en tête (8,5 millions de tonnes par km.). Le transport total des marchandises effectué sur l'ensemble du réseau en 1922 avait atteint une moyenne de 744 mille tonnes par km.; ce chiffre était de 1350 mille tonnes par km. en 1928, soit une augmentation de 106% équivalent à 17,8% par an.

Les directions des transports ne sont pas régulières et ne sont pas susceptibles d'être groupées en un système cohérent. Tout ce que l'on en peut dire c'est que le bassin minier en est le centre et que la direction la plus distincte, suivie par la ligne de transport la plus importante, celle qui relie les charbonnages à la Baltique, va du Sud au Nord. Deux grandes lignes côtoient le bassin minier et, après avoir fusionné à Bydgoszcz, elles se dirigent droit vers le Nord, vers les deux ports de la Baltique qui constituent le centre naturel du commerce d'outre-mer. Deux autres lignes, qui traversent la Pologne du Sud-Est au Nord-Ouest, rejoignent cette artère principale pour déverser leur fret vers la Baltique. Les voies faisant partie de la ligne de communication intercontinentale de Dantzig à Odessa en font partie et possèdent une importance primordiale pour la Pologne, bien que le transport des marchandises n'y soit pas encore très développé. Les lignes reliant Triest à Petrograd ont, en Pologne, une direction SW-NE et présentent les mêmes caractéristiques que la ligne précédente. Ces deux lignes d'une portée internationale se croisent au centre même du pays. Parmi les lignes de direction E-W qui sont beaucoup moins nombreuses, la ligne Zebrzydowice-Lwów est la plus importante. Les marchandises transportées vers l'Ouest, ainsi que tous les envois en transit de l'Allemagne en Prusse Orientale affectent la même direction. Les tronçons en dehors des directions ci-dessus s'y adaptent et présentent, en général, une direction S-N. Les directions suivies par les transports par voie ferrée ont très peu

varié entre 1922 et 1928; leurs caractéristiques n'ont fait que s'accentuer pendant ce laps de temps.

Les ports de la Baltique viennent en tête des échanges internationaux. En 1928 les marchandises transportées par chemin de fer se sont concentrées surtout à Dantzig avec 10 millions de tonnes par km., tandis que Gdynia en avait 3,3, soit un tiers du mouvement de Dantzig. Le volume du trafic marchandises de Dantzig a été plus de six fois plus grand en 1928 qu'en 1922 (1,6 millions de tonnes

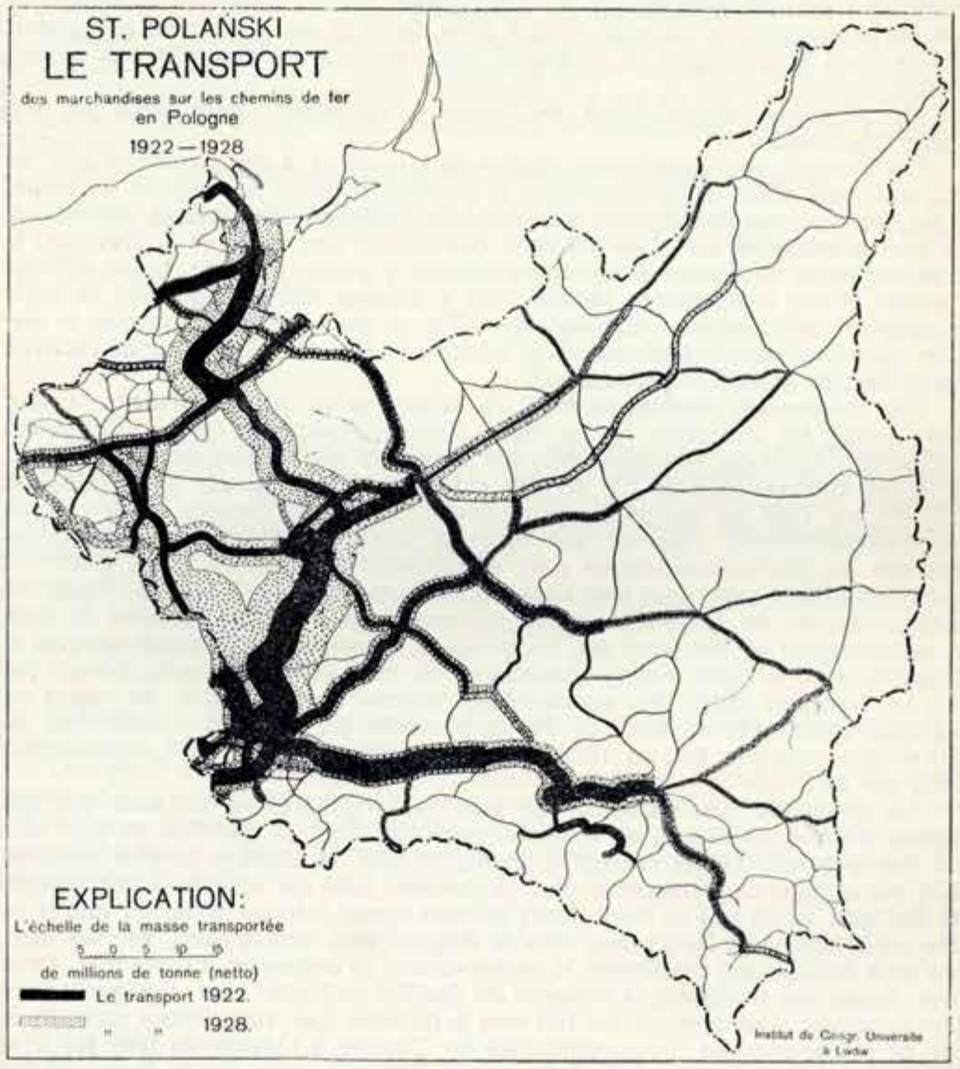


Fig. A.

par km.) Le transport à travers les stations frontières est principalement dirigé vers l'Ouest. Les échanges avec les pays situés à l'Est sont tout à fait insignifiants.

Le transit n'est important qu'en Poméranie, sur la ligne qui relie l'Allemagne à la Prusse Orientale; il avait atteint 4 millions de tonnes en 1922 contre 3,4 millions de tonnes seulement en 1928, soit une diminution sensible. Le transit à travers les autres régions de la Pologne est certainement assez considérable, mais il échappe au contrôle.

La rapide disparition des lignes de démarcation qui suivent les anciennes frontières des états co-partageants est très frappante, ce qui démontre combien rapide est le processus de fusion économique et intellectuelle des tronçons jadis séparés de la Pologne. Ce sont les transports entre la partie autrefois russe et celle autrefois allemande qui ont le plus augmenté, plus de six fois entre 1922 et 1928 et qui atteignirent à cette époque 28,4 millions de tonnes par km. Entre les parties autrefois allemande et autrichienne les transports ont triplé pendant le même laps de temps, tandis qu'entre cette dernière et l'ancien domaine russe ils n'accusent une augmentation que de 50% depuis 1922.

L'examen de la carte du transport des marchandises par voie ferrée est des plus intéressants quand on considère le problème de l'accès de la Pologne à la mer et du transit allemand à travers la Poméranie. Ainsi qu'il a été dit plus haut, le transit allemand, quoique nanti de nombreux privilèges, ne s'est pas du tout développé depuis 1922, ce qui prouve que la situation économique de la Prusse Orientale n'est pas en mesure d'assurer un trafic suffisant aux lignes de transit. Par contre pendant ces mêmes années 1922—1928, le volume transporté sur la ligne du charbon, du bassin minier à la Baltique, a augmenté dans une proportion de 215% sur le tronçon de Poméranie. Ces chiffres démontrent que la Pologne exploite intensivement ses voies d'accès à la mer, et que son commerce extérieur par voie maritime se développe rapidement.

Les proportions entre les diverses marchandises transportées par voie ferrée sur le territoire polonais n'ont pas subi de grands changements. L'article le plus important est le charbon (40%). L'approvisionnement, les produits agricoles, les produits industriels et le bois se sont maintenus aux mêmes niveaux tandis que les chargements de charbon ont augmenté de 300%.

B. Transport des voyageurs.

La carte représentant le transport des voyageurs est basée sur l'indicateur officiel pour la saison d'été 1929 (fig. B). Elle comprend les trains de toute catégorie et leurs parcours sur voie normale, sur voie étroite, ainsi que les trains de banlieue à traction électrique. L'intensité du trafic est exprimé par le nombre de trains qui parcourent les lignes par jour.

On remarque des différences sensibles entre cette carte et celle qui représente le trafic marchandises ce qui prouve que le mouvement des voyageurs obéit à d'autres lois. Deux régions qui diffèrent quant à leur étendue et à l'intensité du trafic s'y distinguent et sont séparées par la ligne Działdowo-Mohylany à direction NW-SE. Au SW de cette ligne le trafic est en général très équilibré; la fréquence de 10 trains par jour y constitue le type dominant. Au NE de cette ligne, le transport des voyageurs est insignifiant, la fréquence la plus commune étant de 4 trains par jour. Sur toute l'étendue du territoire on observe une grande concentration du trafic des voyageurs autour des agglomérations urbaines importantes, preuve d'un trafic de banlieue très développé. L'intensité du transport des voyageurs y varie de quelques à plus de 150 trains par jour, mais ce mouvement ne s'étend pas loin et possède un caractère purement local.

Si on considère la fréquence des trains en relation avec la distance parcourue, c'est la ligne Zebrzydowice-Lwów avec 22 trains par jour sur une distance de 646 km. qui tient le record. Les autres lignes ont un trafic beaucoup moindre, à l'exception du tronçon Dantzig-Zoppot, 172 trains sur 12 km., et Katowice-Bogucice, 135 trains sur 4 km.

Varsovie est à la tête des jonctions avec 540 trains par jour, correspondant environ à 200.000 voyageurs; Dantzig, 322 trains, Bogucice, 306, et Katowice, 303 trains par jour, viennent ensuite.

Au point de vue de la direction du transport des voyageurs et contrairement à ce qui a été observé pour le trafic de marchandises, c'est la direction Est-Ouest qui prédomine, ce qui frappe surtout quand on considère la ligne Zebrzydowice-Lwów.

L'échange des voyageurs avec l'étranger est effectué par 315 trains par jour traversant 39 stations frontière.

Voici les données concernant le pourcentage des voyageurs selon leur nationalité: Allemagne 65,1%; Tchécoslovaquie 17,5%; Prusse Orientale 10,1%; Roumanie 3,1%; Russie soviétique 2,9%; Lettonie 1,3%; Lithuanie, manque. Le transit à travers la Pologne se réduit à quelques trains par jour. Il faut ajouter

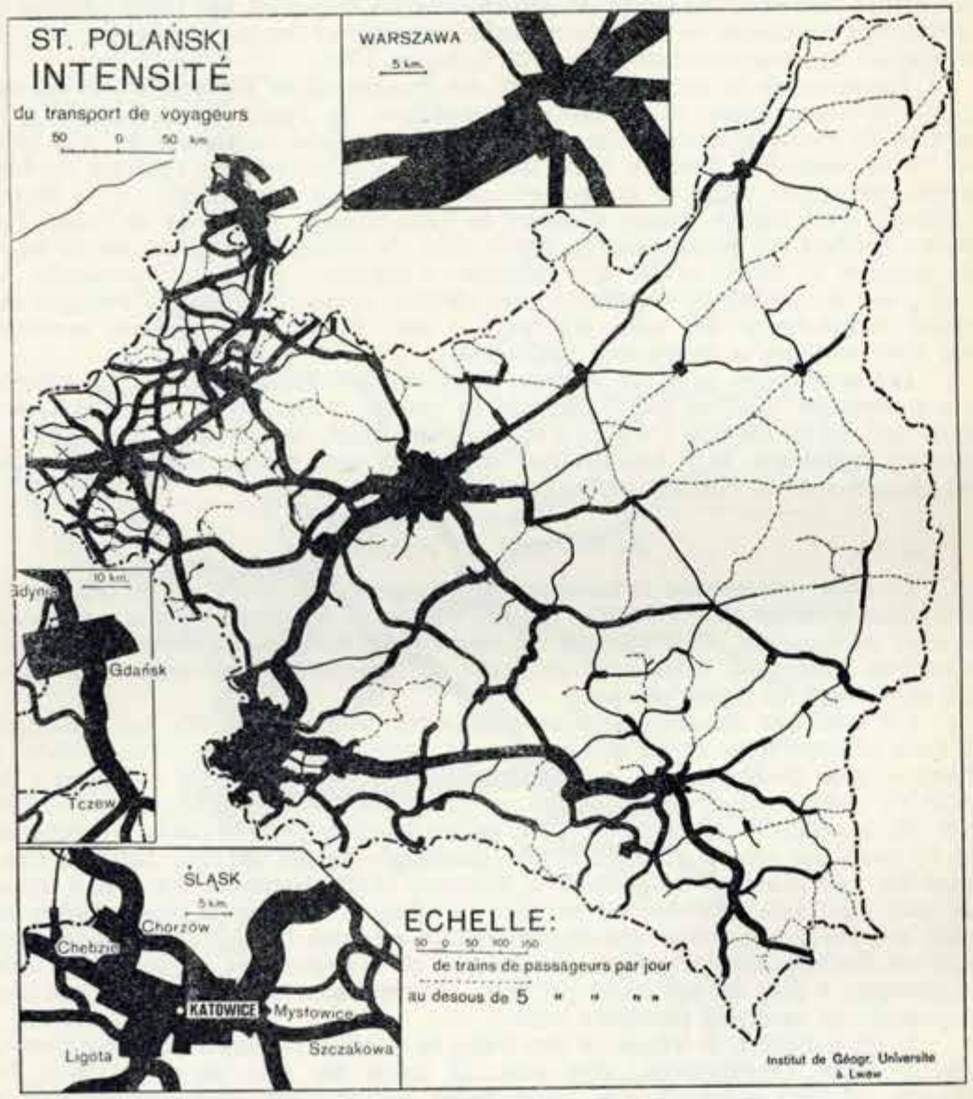


Fig. B.

que la Pologne profite du transit allemand à la jonction de Beuthen à raison de 14 trains par jour, ainsi que du transit tchéco-slovaque sur la ligne à voie étroite entre Łupków et Cisna à raison de deux trains par jour.

On constate un échange important de voyageurs entre les diverses régions de la Pologne sur de nombreuses voies ferrées; certaines voïévodies, toutefois, souffrent d'un manque de communications commodes par chemin de fer.

Institut de Géographie, Université de Lwów.

Diskusija: Prof. St. Pawłowski, Poznań: Zachodzi wyraźna różnica między Polską zachodnią a wschodnią. Oprócz przyczyn, wymienionych przez prelegenta, należy zauważyć, iż granica wschodnia jest jeszcze gospodarczo bierna. Składa się na to brak uregulowanych stosunków handlowych z ZSSR. — Prof. Dr. E. Romer, Lwów, iznosi da su podaci za ovu studiju uzeti iz do sada nepublikovanih dokumenata poljskoga Ministarstva prometa. — Проф. Др. В. Радовановић, Скопље, додаје да је томе важан узрок и то, што је запад Пољске богат индустријом и рудама, док је исток пасиван.

M. FIDLERÓWNA, H. SŁAWIŃSKA, Lwów

Les isochrones de Leningrad et de Moscou.

Les matériaux numeriques nécessaires pour dresser les isochrones des voies ferrées ont été puisés dans l'indicateur officiel de 1929.

Ces isochrones ont été dressées par 6 heures en employant la méthode géométrique, basée sur les cercles concentriques. Les isochrones en dehors du réseau des chemins de fer ont été dressées théoriquement en acceptant que nous avançons à une vitesse moyenne de 6 km à l'heure, et sans tenir compte de la morphologie du terrain, du réseau des chaussées et du réseau fluvial.

Vu la méthode employée, la forme des isochrones est schématique. On a dressé les isochrones par 6 heures jusqu'à 96 heures et au-delà de ce territoire par 24 heures.

Le cours des isochrones dépend en premier lieu du réseau des voies ferrées puis aussi des correspondances aisées et du nombre des trains rapides. C'est ceux-ci qui sont la cause d'une série d'îlots situés sur les lignes de chemin de fer privilégiées au point de vue de la vitesse.

Le réseau des voies ferrées en Russie est peu dense, ce n'est qu'au Sud de Moscou et surtout dans le bassin houiller du Don qu'il est plus amplement développé. Par contre les territoires situés au Nord et à l'Est sont fort mal dotés et séparés du centre.

En examinant le cours des isochrones de Leningrad nous constatons qu'elles se développent unilatéralement et que l'étendue de l'isochrone de 24 heures ne couvre que 12.1% de toute la superficie. Les isochrones de 24 heures à 72 heures occupent 59.7%, tandis que les isochrones de plus de 72 heures couvrent le reste, c'est-à-dire 27.9%.

Moscou sous ce rapport se présente en an pour beaucoup plus favorable. Grâce à sa situation centrale, ses isochrones s'étendent en rayons, et l'isochrone de 24 heures couvre presque le double de l'espace occupée par l'isochrone de 24 heures de Leningrad.

L'isochrone de 24 heures de Moscou occupe 21.6% de la superficie totale, celles de 24 à 72 heures les 61.6% et seulement 16.6% sont occupés par l'isochrones de plus de 72 heures.

Cependant il est utile d'ajouter que les résultats si positifs sont dû non seulement à la situation centrale de Moscou mais aussi à ses correspondances lesquelles ont permi de profiter de maintes lignes dont la commodité par rapport à Leningrad est nulle.

La forme générale des isochrones des deux cartes est voisine (peu différente). De même que les isochrones de Moscou celles de Leningrad s'allongent dans la direction méridionale et vers la voie commerciale Moscou-Vladivostok.

Diskusija: Prof. Dr. St. Pawłowski, Poznań: Izochrony Petersburga i Moskwy dają na swych krawędziach obraz podobny. Pochodzi to z niedostatecznego rozwoju sieci kolejowej w krainach, w których sieć kolejowa nie istnieje lub jest słabo rozwinięta.

Dr. Kazimiera JEŻOWA, Gdańsk (Dantzig)

La population du delta de la Vistule.

Le delta de la Vistule avec sa forme typique triangulaire du côté de l'Est, du Sud et de l'Ouest est entouré des collines, qui forment la pente des moraines de fond et des moraines terminales provenant de la grande glaciation quaternaire, laquelle a couvert toute la surface de l'Europe septentrionale. Le delta est une plaine d'inondation, située quelques mètres au-dessus du niveau de la mer. Le point le plus élevé, près de Grabina, a une hauteur de 12.5 m au-dessus de la mer Mais il y a là des dépressions assez nombreuses, surtout au Nord-Ouest, à l'embouchure du Nogat, bras principal de la Vistule, qui forme avec lui le delta. Celui-ci formait, autrefois, une partie du golfe de Gdańsk, au Sud duquel s'est formée une barre, découpant une lagune. Cette lagune fut colmatée par les alluvions de la Vistule. L'avant-dernier stade de ce comblement a probablement eu lieu dans les temps historiques.

Le delta a une grandeur de 1561 km². Il a trois parties:

1. Le Werder (en polon. Żuławy) de Gdańsk à la rive gauche de la Vistule de 357.5 km².
2. Le grand Werder entre la Vistule et le Nogat de 769 km².
3. Le petit Werder ou le Werder d'Elbing à la rive droite du Nogat de 435 km².

Les conditions très favorables que la vie végétale a trouvées ici, p. ex. la fécondité des alluvions limoneuses et l'humidité du sol, sont la cause du développement d'une riche végétation. Dans les temps préhistoriques et au commencement du temps historique il devait y exister une dense forêt (les arbres étant en général hygrophiles) et aussi une riche végétation herbacée. Les os d'animaux forestiers et herbivores dans les trouvailles préhistoriques confirment cette hypothèse. La riche faune aquatique dans les très nombreuses eaux du delta nous fait supposer une population préhistorique qui s'est montrée après la glaciation septentrionale, ce qui est documenté par des nombreuses trouvailles de l'âge de pierre, de l'époque néolitique, ensuite de l'âge de bronze, de l'époque des tombeaux à caisse et de l'époque lusacienne. Tous ces documents préhistoriques furent trouvés aux bords du delta. Ce n'est qu'à la cinquième époque de l'âge de bronze (1000—800 av. J. Chr.) que l'homme préhistorique a descendu dans la plaine du delta (trouvaille d'Ostrowite). Le caractère ethnique de cette population préhistorique est difficile à définir. D'après les trouvailles de l'âge de bronze on peut supposer qu'une tribu peut-être germanique a subjugué la population indigène „lusacienne", probablement slave, parce qu'on trouve des documents „lusaciens" encore dans la période d'Hallstatt et plus tard. Dans la période de La Tène on trouve d'assez nombreux documents préhistoriques dans la plaine du delta, et de même dans la période romaine, durant laquelle a eu lieu une nouvelle invasion d'un type différent (peut-être des Goths) à côté de laquelle devait vivre l'ancienne population du type préslave, parce que pendant la période des migrations des Goths le delta et ses bords ne sont pas dépeuplés.

Les habitations de l'homme préhistorique se trouvaient d'abord sur des îles et dans les forêts. On en a trouvées des traces sur les petites hauteurs dilluviales dispersées dans le delta, sur les pentes des collines formant les bords du delta et sur les bords élevés de la Vistule.

Entre le deuxième et le quatrième siècle après J. Chr., les envahisseurs goths ayant quitté le pays, une population slave a pu se répandre de nouveau dans le delta et sur les bords; de l'Est cela pouvait être une population prusse (ce nom de peuple ne signifie pas les Prussiens de nos jours, mais les anciens Prusses, frères des Lithuaniens et des Letviens). Le temps slave et prusse se signale par des enceintes en terres, très fréquentes dans toute la Pologne et la Lithuanie, surtout dans les parties marécageuses; l'écrivain arabe Ibrahim ibn Jakub, cité par Al Bekri, nous décrit la construction d'une telle enceinte fortifiée, dont il a été témoin dans les premiers temps historiques polonais (VIII-IX s.).

L'existance de la population polonaise dans le delta est confirmée par les noms topographiques en polonais, dont une grande partie dérivent des noms d'arbres et de forêts (p. ex. Grabina, Olszyca, Dabrowa, Laski, Sosnowa, Brzoza), ensuite transformés ou traduits en allemand.

Pendant le XIII siècle les Chevaliers de la Croix, un ordre de moines-chevaliers allemands, que le duc polonais Conrad de Masovie fit venir aux bords de la Vistule, dans le fécond pays de Chełmno, commencèrent la lutte contre les Prusses païens, qui furent subjugués en moins d'un siècle. Déjà en 1310 ils acquirent neuf villages sur la rive gauche de la Vistule, dont la population était polonaise. Sur la rive droite de la Vistule la population était aussi slave, seulement vers l'Est elle était probablement mixte avec les Prusses, qui descendirent des collines de la présente Prusse Occidentale. Le prince slave de Poméranie, qui était dans ce temps possesseur du delta, fut vite forcé de le rendre aux Chevaliers de la Croix. La terre cultivée, jusqu'alors habitée par la tribu polonaise des Poméraniens, fut donnée aux paysans allemands, que les Chevaliers firent venir d'Allemagne, souffrant déjà au treizième siècle d'une surabondance de population. Une grande partie du sol fécond fut gagné par la construction des digues depuis ce temps-là.

En 1550 et 1565 arrivèrent au delta les Mennonites, persécutés en Hollande à cause de leur religion protestante. En 1774 il y avait déjà dans le delta 13.485 Mennonites, bien accueillis dans cette contrée marécageuse par leur conaissance du drainage.

A présent il y a dans le delta et sur les collines qui l'entourent 348 villages et très peu d'agglomérations urbaines. Il n'y a en tout que 6 villes: deux dans la plaine du delta, Nytych (Neuteich) et Nowydwor (Tiegenhof), bien petites, et quatre sur les bords des collines qui l'entourent: Gdańsk avec Sopot, Tczew, Malbork (Marienburg), Elblag (Elbing). Il y a 18 villages sur les dunes et la barre (Nehrung) de la Vistule et 76 villages et 4 villes sur les bords des collines. Dans la plaine du delta il y a 46 villages sur la rive gauche de la Vistule, 127 villages et deux villes entre la Vistule et le Nogat, et 80 villages à la rive droite du Nogat.

En ce qui concerne la forme des habitations, il y a surtout des maisons en ligne et des maisons le long de la voie de circulation (dans le delta se sont très souvent les digues qui sont en même temps les voies de circulation et qui déterminent l'emplacement du village). Des maisons dispersées ne s'observent qu'à l'embouchure du Nogat et au midi de la ville d'Elblag.

En ce qui concerne la quantité des villages, on compte 17 villages par 100 kilomètres carrés. La densité de la population est dans le Grand Werder 76 environ, dans le Werder d'Elbing 51 environ, dans le Werder de Gdańsk, à la rive gauche de la Vistule, 44.5, et dans la partie du delta, qui n'a pas encore de digues, seulement 27. En moyenne cela donne le chiffre de densité de 55 environ. La possibilité de la pêche fait monter ce chiffre jusqu'à 160 (sur les dunes et la barre). Les deux seules villes dans la plaine du delta avaient en 1910:

Nowydwór (Tiegenhof)	2.901	habit. sur un aréal de	208 ha
Nytych (Neuteich)	2.648	„ „ „ „ „	729 „
Les villes des bords:			
Tczew (en Pologne)	16.894	habit. sur un aréal de	2.266 ha
Elblag (Elbing, en Allemagne)	58.636	„ „ „ „ „	1.256 „
Malbork (Marienburg, en Allemagne)	16.500	„ „ „ „ „	1.421 „
Gdańsk (Dantzig)	192.346	„ „ „ „ „	6.923 „

Le delta de la Vistule jusqu'au Nogat (sans le delta d'Elbing) appartient aujourd'hui à la Ville Libre de Gdańsk (Dantzig), qui possède en outre, a l'Ouest, une partie des collines morainiques avec une population de 53 mille habitants environ. Dans le delta appartenant à Gdańsk il y a aujourd'hui une populalion de 407.517 habitants, y compris la ville de Gdańsk, qui à elle seule a 235.237 habitants (chiffres de 1930). La population du territoire de la Ville Libre est à neuf dixièmes germanique (y compris les Mennonites hollandais et les Polonais germanisés). Presque un dixième de la population est polonais.

Diskusija: Dr. Bran. Gušić, Zagreb, misli da bi trebalo za fiksiranje uzroka o migracijama i položaju naselja u delti utvrditi, dali nisu možda upravo istorijski faktori kod toga igrali najvažniju ulogu ili su oni uvjetovani jedino geološkim i morfološkim sastavom tla. — Prof. Dr. St. Pawłowski, Poznań: Ludność delty Wysły była naprzód słowiańska, potem uległa za czasów krzyżackich znacznemu zniemczeniu. Za czasów polskich znowu się odpolszczyła, ażeby w czasie zaboru pruskiego ponownie się zniemczyć.

Walenty WINID, Londyn-Poznań

Sposoby przedstawiania stosunków umiastowienia.

(Metoda oddaleń a procentowości)

Poniższy referat jest wynikiem badań autora na miejscu cytowanych krain co do rodzajów zamieszkania i zaludnienia, badań wywołanych krytycznem rozpatrywaniem dotychczasowych metod w tzw. geografji miast i wogóle w naukach urbanistyki.

Przyjętem jest powszechnie, że umiastowienie wyraża się za pomocą procentu ludności miejskiej w stosunku do ogółu ludności. Dla krainy Wielkich Jezior oraz dla najbardziej rolniczego stanu, a przyległego do wspomnianej Krainy, dla Iowy, w Stanach Zjednoczonych Ameryki odpowiednie dane statystyczne zamieszczamy na załączonej Tabeli (lit. *a*), ujęte według samorządowych prowincyj czyli stanów. — Uważa się, że im wyższy procent przypada na ludność miejską, tem wyższe jest umiastowienie. Część „*B*" tabeli pod lit. *a* daje uszeregowanie badanych stanów według wielkości umiastowienia w myśl zasady powyższej.

Ponieważ zwykliśny podawać ludność krain nie w ilościach konkretnych, lecz stosunkowo, mianowicie w średnich na km², więc konsekwentnie należy nam to zastosować i do ludności miejskiej. Odpowiednie dane znajdujemy w tabeli *A* pod lit. *b*. Jeśli idzie o stopień umiastowienia poszczególnych stanów, uderza nas, że ten stopień wypada tu inny.

Prawdopodobnie niejednego z nas przeszedł nieprzyjemny dreszcz przy rozważaniu ludności miejskiej według jej ilości na km². Bo, gdy mowa o zaludnieniu w stosunku do jednostki powierzchniowej, myślimy o rozrzuceniu zamieszkania po tej jednostce powierzchni: tymczasem ludność miejska, gdziekolwiek ona jest spotykana, mieszka w skupieniu i, w przeciwieństwie do ludności nie-miejskiej, z tendencjami wybitnie dośrodkowemi. Ludność miejska jest skupiena w ośrodkach, które nazywany miastami i miasteczkami, a które występują w krajobrazie jako wyspy otoczone dookoła krajobrazem nie-miejskim. Szukając różnic w stopniu umiastowienia w rozpatrywanej krainie, weźmy pod uwagę ilość owych jakby-wysp, oczywista w każdym stanie oddzielnie. Ilość sama, rzecz jasna, nic nie da, bo stany badane są różne wielkością. By jaśniej określić naszą myśl: Chociaż ilość osiedli miejskich w Polsce jest większa, sądzę, niżeli w Czechosłowacji, to przecież przez to samo nie wynika, że Polska jest lepiej umiastowiona; każdy z nas uprzytamnia sobie, że Polska, będąc trzy razy większa obszarem, powinna mieć odpowiednio więcej osiedli miejskich od Czechosłowacji, aby być równo z tą umiastowiona. Wynika z tego, że, aby znaleźć różnice co do stopnia umiastowienia poszczególnych krain, jeśli badamy umiastowienie ilością osiedli miejskich, musimy przejąć jednostkę powierzchniową jako wspólną miarą. Powszechnie stosuje się podawanie ilości faktów badanych, tutaj osiedli miejskich, na pewną jednostkę powierzchniową. Odpowiednie dane w naszym wypadku mamy w Tabeli *A*, pod lit. *h*.

Ostatnie dane mogą być odwrócone, tj. możemy badać umiastowienie według ilości powierzchni danej krainy na jedno osiedle przeciętnie. Czyli: Powierzchnia

każdego z badanych stanów jest podzielona przez ilość osiedli w danym stanie (Tabela *A*, lit. *f*.). Jest to teoretyczna średnia handlowego obszaru każdego miasta i miasteczka, branych razem, czyli średnia powierzchni „hinterlandu", po angielsku „service-area", każdego osiedla miejskiego.

Powszechnie się słyszy takie pytanie: jak daleko do miasta? Czy też: Jak daleko od miasta do miasta? Czyli: Jak często spotykamy osiedla miejskie w danej krainie? Innemi słowy: Jakie są oddalenia pomiędzy osiedlami (średnio)? Otóż biorąc pod uwagę wielkości pod lit. *f* w naszej Tabeli, łatwo możemy znaleźć odpowiedź na poprzednie pytania. Każdy stan jest podzielony na równe części. Teoretycznie w środku każdej części jest miasto czyli osiedle, które obsługuje tę część krainy pod względem handlowym, dostarczając potrzebnych towarów ludności tego obszaru i skupując od tejże ludności towary, jakie ona ma do zbycia. Zatem odległość pomiędzy osiedlami jest pierwiastkiem z wielkości zasięgu obszaru handlowego. Lit. *g* w Tabeli podaje nam te odległości.

Wracając do zagadnienia różnic w stopniu umiastowienia, należy nadmienić, że pod literami *f*, *g* i *h* otrzymamy wyniki identyczne. Porównując uszeregowanie stanów z uszeregowaniem poprzednio rozpatrywanem, stwierdzamy, że jest ono odmienne od uszeregowania, gdy rozpatruje się umiastowienie tylko według procentów ludności miejskiej w stosunku do aktualnej liczby ogółu mieszkańców, lecz takie samo, jakie otrzymaliśmy, gdyśmy rozpatrywali ludność niejską na km².

Stopień umiastowienia wyrażony ilościowym stosunkiem ludności na jedno osiedle jest przedstawiony w Tabeli *A*, pod lit. *c*, *d* i *e*. Nie wnikając na razie, o ile jest i o ile byłoby racjonalnem przedstawiać umiastowienie zapomocą liczby ludności miejskiej czy nie-miejskiej, czy też ogółu ludności, na jedno osiedle, oraz pomiając sporną kwestję, czy wyższe ilości takiej ludności należy przyjąć za wyższe czy niższe umiastowienie, zwrócić chcemy uwagę jedynie na to, że tak czy owak mamy inne uszeregowanie stanów, i inne w każdym wypadku.

Przytoczywszy, zdaje mi się, wszystkie możliwe sposoby przedstawienia stopnia urbanizacji, porównajmy szczegółowo uszeregowanie stanów w każdym wypadku. Procentowość ludności miejskiej, rozpatrywana w stosunku do ogółu ludności, branej w aktualnej liczbie, a rozpatrywana na km², daje wyniki odmienne. W ostatnim wypadku wynik jest ten sam, jaki otzymujemy, gdy badamy umiastowienie zapomocą ilości osiedli miejskich w stosunku do powierzchni danej krainy, wyrażając to jużto w ilości osiedli przez km², czy też teoretycznemi oddaleniami pomiędzy osiedlami. Jeśli ilość osiedli jest odniesiona do ogółu ludności, czy do miejskiej czy też nie-miejskiej ludności, liczonej na jedno osiedle, to stopień umiastowienia zmienia się, względnie jeśli ilość osiedli jest odniesiona do ludności nie-miejskiej, uszeregowanie wypada częściowo jak przy procentach odniesionych do aktualnej liczby ogółu ludności, a częściowo jak przy stosunkach osiedli miejskich wobec powierzchni.

Otrzymujemy zatem dwa różne szeregi, które podstawowo są przedstawione przez procenty ludności miejskiej do ogółu ludności i przez osiedla miejskie do powierzchni. Inne szeregi należy nam odrzucić, gdyż nie wykazują żadnej wspólności z wymienionemi ani też konsekwencji same w sobie. Szereg otrzymany z ilości osiedli zachodzi zawsze, kiedykolwiek porównujemy ilość osiedli z powierzchnią ich krainy, oraz kiedy liczymy ludność miejską przez km², a też, częściowo, gdy ilość osiedli odnosimy do ludności nie-miejskiej. Zatem w trzech wypadkach, gdzie podstawa jest zupełnie lub conajmniej częściowo różna, wyniki są te same. Czegoś podobnego nie spotykamy, gdy bierzemy pod uwagę procentowość ludności miejskiej w stosunku do aktualnej cyfry ogółu mieskańców krainy.

Konkluzja z powyższego jest bardzo prosta, mianowicie, że metoda poprzednia przewyższa metodę ostatnią, czyli: Istotny stopień umiastowienia może być otrzymany jedynie za pomocą statystycznego stosunku między ilością osiedli w danej krainie a wielkością powierzchni całej tej krainy.

W ostatnim razie są trzy możliwości wyrażenia umiastowienia: ilością osiedli na jednostkę powierzchniowa, teoretyczną wielkością powierzchni krainy na jedno

osiedle, lub teoretycznemi oddaleniami pomiędzy osiedlami. Który z tych sposobów jest odpowiedniejszy, nie trudno zadecydować. Ponieważ najmniejsze cyfry otrzymujemy tylko przez oddalenia, a ponieważ im niższe cyfry, tem łatwiejsze są do zrozumienia, spamiętania i porównywania, więc najodpowiedniejszy sposób przedstawiania umiastowienia krain to średnie teoretycznych oddaleń pomiędzy osiedlami.

Średnie teoretycznych oddaleń przewyższają procenty pod wielu względami. Aby rozumieć procenty, trzeba być obytym z niemi; tymczasem oddalenia są bezposrednio zrozumiałe. Procenty są wielkościami względnemi, ograniczonemi bardzo, gdyż ich granice znajdują się między 0 a 100; oddalenia zaś są nieograniczone. Stąd różnice w umiastowieniu mogą być dokładniej wyrażone zapomocą oddaleń niżeli zapomocą procentów. Bardzo ważnem jest i to, że oddalenia dają odpowiedź na wspomniane powyżej pytania powszechnej ciekawości co do częstotliwości występowania miast w danej krainie, zagadnienie najistotniejsze w geografji, a bardzo ważne również w naukach ekonomji i socjologji. Metoda procentowości jest przydatna w pewnych wypadkach, przedewszystkiem dla statystyki rządowej. Jest ona również przydatna niekiedy dla socjologji czy ekonomji, ba, nawet dla geografji — ale wtedy, gdy geografja opisuje jedynie ludność w oderwaniu od całości zjawisk w krajobrazie. Stosowanie tylko metody procentowości powoduje różne ujemne, a nawet złe następstwa. Następstwem takiem jest przedewszyskiem to dziwne zjawisko w nauce geografji, iż pomija się zupełnie osiedle miejskie jako fakt krajobrazowy, który przecież jest niesłychanie ważnym i rzucającym się w oczy bezpośrednio, równie silnie jak np. góry czy zbiorniki wód. Jeśli wiec geografja zlicza — a słusznie — ilość faktów na powierzchni ziemi oraz bada ich rozmieszczenie w związku z tem, to obowiązkiem jej jest zrobić to również z miastami. A tutaj tylko metoda oddaleń jest możliwa i też jedynie właściwa[1].

Z przyczyn uwidocznionych poniżej, ostatecznie umiastowienie jakiejś krainy powinno być przedstawione nastepująco:

Umiastowienie należy najpierw wyrazić zapomocą średnich oddaleń pomiędzy osiedlami miejskiemi, potem zapomocą liczby ludności miejskiej i nie-miejskiej, przypadającej na jednz osiedle miejskie.

Przykłady: W stanie Ohio St.Zj.A. średnio spotykamy osiedla miejskie co 26.7 km. z 24,800 ludności miejskiej i 14,100 nie-miejskiej, w stanie Illinois co 29.2 km z 25,700 i 12,200, zaś np. w stanie Północnej Dakoty co 123.2 km z 7,340 ludności miejskiej a 46,660 ludności nie-miejskiej.

Powyższy sposób (1) demostruje wyraźnie, jak często spotykamy miasta, (2) daje pewne pojęcie co do ich wielkości, a przedewszystkiem (3) daje ilość ludności miejskiej i wiejskiej, zatem i ilość ogółu ludności (suma obu poprzednich), jakie przypadają średnio na jedno osiedle miejskie; (4) pozwala przeprowadzać różne kalkulacje cyfrowe o stosunkowości ludności miejskiej i nie-miejskiej czy ogółu (zatem również wyliczać procenty, a nawet gęstość zaludnienia[2]. W ten sposób tak zaspokajamy zwykłą ciekawość studjującego, jak równiez dajemy bardzo ważne podstawy do rozważań geograficznych, ekonomicznych i socjologicznych.

Mniejwięcej podobny referat-artykuł został przedłożony Amer. Tow. Stat. względnie redakcji ich kwartalnika, wyd. przez Uniwersytet Columbia w Nowym Jorku. Redaktor wysłuchawszy opinji poszczególnych członków Towarzystwa, odsyłając artykuł, przytoczył częściowo jedną z krytyk. W niej nieznany nam referent

[1] O ile nam wiadomo, dotychczas tylko profesor Stanisław Pawłowski zainteresował się częstotliwością występowania miast. Por. pracę zbiorową pt. Historja Miast w Polsce, część. Zarys Geografji Polski, 1928.

[2] Gęstość można obliczyć w ten sposób: Gęstość Ludności Wiejskiej równa się Ludność Nie-Miejska na 1 osiedle miejskie (*e*) podzielona przez kwadrat oddalenia (*g*; czylip rzez *f*). Gęstość ogólnego zaludnienia równa się sumie Ludności Miejskiej (*d*) i Nie-Miejskiej (*e*) podzielonej przez kwadrat oddalenia.

oświadczył się przecież mimo wszystko za metodą procentowości. Indeks oddaleniowy uznał za „ingenious“ (po polsku „zdolny“ „wynalazczy“ a „genjalny), lecz sądzi, iż nie jest on ani ważny (significant) ani pewny (reliable), gdyż wogóle nie widzi, by jakikolwiek indeks oparty na ilości osiedli miejskich był istotnie ważny (significant). I tu podaje ów krytyk, co się staje w wypadku, gdzie są osiedla miejskie zgrupowane razem, co decydująco (materially) wpływa na oddalenia.

Niech mi wolno będzie tu odpowiedzieć częściowo. 1º Skupione osiedla miejskie spotykamy stosunkowo bardzo rzadko, nawet w Stanach Zj. i Anglji. 2º Skupione osiedla w ten sam sposób wpływają i na nierealność procentów ludności miejskiej. 3º Występowanie wyjatkowo wielkich miast wpływa niesłychanie na różnice w stopniu umiastowienia, jeśli je podajemy za pomocą procentów, zato pozostaje bez wpływu na oddalenia (jedynie częściowo a pośrednio wpływa, dlatego, że wielkie wyjatkowo miasta wywołują zagęszczanie się osiedli miejskich w swem sąsiedztwie).

Ograniczony czas nie pozwala na rozszerzanie się. Pragnę jednak zaznaczyć, że krytyka powyższa jest wydana przez statystyków(!), — a o to też autorowi rozchodziło się.

Jakkolwiek jest, to przecież, zwłaszcza gdy idzie o możliwości porównywania szerokiego i głebokiego, a wartościowego, wszelkie względy przemawiają za metodą oddaleń, względy wynikające tak z różnic w wielkości miast jak i gęstości zaludnienia i rodzajów zatrudnienia.

Wiadomem jest powszechnie, jak wysokim jest procent ludności miejskiej w St.Zj.Am.Pn. Otóż, podróżując po owym kraju, dziwiłem się, że stosunkowo rzadko spotykałem miasta czy miasteczka, choćby w porównaniu z Polską. Zastosowawszy metodę oddaleń, znalazlem, że mimo iż Polska ma blisko trzy razy niższy procent ludności miejskiej, przecież jej umiastowienie jest (raczej) większe niżeli badanych stanów. (Ten fakt i wyjaśnienie jest gdzieindziej w publikacji). Inny fakt: Z Tabeli jest widoczne, że procent ludności miejskiej stanu Illinois przewyższa taki dla Ohio, i że stan Michigan stoi bardzo blisko tego ostatniego. Tymczasem w podróżach mych po tych stanach przekonałem się, że rzecz wypada inaczej w krajobrazie, zgodnie z tem tylko, co podają nam oddalenia, a nie z tem, co podają procenty. Jeszcze jedno. Jak to wykazuję gdzieindziej, stopień umiastowienia otrzymany metodą oddaleń odpowiada historycznemu rozwojowi oraz drogom i jakościom kolonizacji stanów badanych; nie otrzymujemy zaś tego wcale, badając ich umiastowienie metodą procentów. —

Umiastowienie stanów krainy Wielkich Jezior St.Zj.Am.Pn.

A. — Srednie umiastowienia stanów.

	Stany		Iowa	Illinois	Indiana	Ohio	Minnesota	Wisconsin	Michigan
	Gęstość zaludnienia	na km²	16.8	44.7	31.4	54.6	11.4	18.4	24.7
a	Procent ludności miejskiej w stosunku do ogółu ludności	%	36.4	67.9	50.6	63.8	44.1	47. 3	61.1
b	Ludność miejska	na km²	6.1	30.3	15.8	34.8	5.0	8.7	15.1
c	Ogół ludności	na jedno osiedle miejskie Tysiące	29.7	37.9	31.6	38.9	40.5	32.1	39.5
d	Ludność miejska		10.8	25.7	16.0	24.8	17.9	15.2	24.1
e	Ludność nie-miejska		18.9	12.2	15.6	14.1	22.6	16.9	15.4
f	Teoretyczny obszar handlowy	km²	1760	850	1010	714	3560	1745	1595
g	Teoret. oddalenia między osiedlami miejskiemi	km	42	29.2	31.8	25.7	59.7	41.8	39.9
h	Ilość osiedli miejskich	na 1000 km²	0.57	1.18	0.99	1.41	0.28	0.57	0.63

TEORIA PRZESTRZENI GEOGRAFICZNEJ

Uwaga: Oparte na Spisie Ludności w 1920, opublikowanym przez Department of Commerce, Washington. Za „osiedle miejskie" uznaje Biuro Spisowe tylko te „inkorporowane miejscowości", których liczba mieszkańców nie była mniejsza jak 2,500. — W Tabeli stany są ustawione według ich wzajemnego położenia geograficznego; więc jak występują od zachodu na wschód, najpierw te położone na południu, potem te na północ od poprzednich, w pierwszym wypadku 4, w drugim 3 stany. Rozwój całej krainy szedł od wschodu na zachód i od południa na północ.

B. — Zstępujące uszeregowanie stanów w/g stopnia umiastowienia.

a	Jak powyżej, wczęści „*A*" Tabeli	Illinois	Ohio	Michigan	Indiana	Wisconsin	Minnesota	Iowa
b		Ohio	Illinois	Indiana	Michigan	„	Iowa	Minnesota
c		Iowa	Indiana	Wisconsin	Illinois	Ohio	Michigan	„
d		„	Wisconsin	Indiana	Minnesota	Michigan	Ohio	Illinois
e		Illinois	Ohio	Michigan	Indiana	Wisconsin	Iowa	Minnesota
f-g-h		Ohio	Illinois	Indiana	Michigan	„	„	„

Diskusija: J. St. Cezak, Zgierz: Ustalenie obszaru zasięgu handlowego pewnego miasta jest rzeczą bardzo trudną, nawet jeżeli uwzględnimy charakter czysto teoretyczny tego obliczenia, szególnie w odniesieniu do St.Zj.A. mamy tą trudność, że w wielkich miastach (przedewszystkiem w Chicago) istnieją olbrzymie domy towarowe, który wysyłając zamówienia przez pocztę do pomyślnych farmerów n. pr. — Prof. Dr. St. Pawłowski, Poznań: Teoretyczny obszar handlowy został nazwany teoretycznym dlatego, ponieważ praktycznie nie da się go ustalić. Zasięg wpływów handlowych miasta zależy od jego położenia i wielkości. Chicago sięga swojemi wpływami do obu oceanów. Nie znam sposobu, zapomocą którego można ustalić rzeczywisty obszar handlowy miasta. Ujemną stroną projektowanej metody jest to, iż według miej miasta wielkie są traktowane na równi z małemi. Ale tę samą ujemną stronę ma metoda statystyczna, która nie jest w stanie wyeliminować miast wielkich. Autor zdaje sobie sprawę z ujemnych stron swojej metody, i dlatego radzi określać urbanizacje i według % ludności miejskiej i według oddalenia osiedli miejskich.

Jiří KRÁL, Bratislava

Zpráva o činnosti československé sekce Komise slovanské pro výzkum salašnictví v Karpatech a na Balkáně.

Činnost československé sekce v r. 1924—1930 směřovala k výzkumu salašnictví ve slovenských a karpatoruských Karpatech. Výzkumem salašnictví a pastevnictví, sledujícím hl. účely praktické, zabýval se tu z členů komise inž. V. Mácha a výsledky své práce publikoval v několika pracích. Výzkumem pastevnictví a salašnictví, směřujícím k vědeckému objasnění pastevnictví, jeho původu a t. d., Jiří Král. Výsledky jeho prací byly rovněž otištěny v řadě prací[1]. Kdežto inž. Mácha věnoval svoji pozornost pastevnictví na Slovensku a Podkarpatské Rusi, J. Král se omezil pouze na území karpatoruské, kde v r. 1930 a v následujícím hodlá dále probadati Poloninu Boržavu. Člen polské sekce, W. Kubijowicz, docent krakovské university, hodlá pak — po dokončení výzkumu salašnictví slovenských Karpat, který podniá ve shodě s československou sekcí — dokončiti i výzkum karpatoruských Karpat.

[1] Srovnej: Dr. W. Kubijowicz - J. Král, Zpráva o činnosti Komise slovanské pro výzkum salašnictví v Karpatech a na Balkáně za období 1924—1928. Sborník čs. společnosti zeměpisné. Praha 1929, strana 64—67.

Dále pracováno bylo na sestavení příslušné bibliografie. Práce byly však přerušeny onemocněním prof. V. Dvorského. J. Král pořídil dále velmi bohatou sbírku fotografií, resp. diapositivů, týkající se salašnictví na Slovensku a Podk. Rusi, jež se může státi základem k chystanému archivu salašnickému.

Příležitosti účasti členů Komise salašnické na III. sjezdu slovanských geografů a etnografů v Jugoslavii budiž využito především k volbě předsedy a jednatele Komise a to na dobu tří resp. čtyř let, t. j. do příštího IV. sjezdu slovanských geografů a etnografů, dále k volbě dalších členů komise, pak k vytýčení programu práce na toto období, pak ke společnému zásahu, směřujícímu k zajištění hmotné podpory na vykonávané práce, a k uskutečnění salašnického archivu a jeho finančního zajištění. Pokud by bylo pracováno dále v této otázce na území československých Karpat, budiž o vykonané práci a o nejbližším pracovním programu informován Sbor pro výzkum Slovanska a Podkarpatské Rusi při Slovanském ústavě v Praze.

Dr. Sophie HOŁUB-PACEWICZ, Paris

Méthodes de recherches sur l'habitat pastoral temporaire et sur les migrations pastorales.

Les recherches sur l'habitat pastoral et les migrations des pâtres doivent être poursuivies avec les mêmes méthodes que les recherches sur l'habitat permanent. En effet, elles engagent les facteurs physiographiques aussi bien que les facteurs économiques et sociaux surtout dans les rapports entre l'habitat pastoral et l'habitat permanent. Ce n'est pas seulement la limite de ces deux types de l'habitat qui est intéressant à étudier mais aussi le rôle que joue la vie pastorale dans l'économie de l'habitat permanent et dans son évolution. Ainsi il ne suffit pas de résoudre quelques-unes des questions de la vie pastorale, mais il faut étudier ces problèmes dans leur totalité.

Dans les études sur la vie pastorale dans les pays alpins, skandinaves et autres on a employé diverses méthodes. Les recherches dans les Alpes autrichiennes, faites par l'école de Sieger sont bien précises au point de vue méthodique; malheureusement elles ne s'occupent pas beaucoup de l'évolution de la vie pastorale. En France au contraire on s'intéresse à l'évolution et aux origines de la vie pastorale et c'est surtout Arbos qui a poursuivi les recherches à ce point de vue d'une façon excellente. En Suède c'est Frödin qui s'est occupé de l'origine de l'estivage; en Roumanie Densusianu fait des recherches pastorales en s'appuyant sur les méthodes linguistiques. En général la préoccupation de l'ensemble des phénomènes de la vie pastorales et de ses origines est un fait assez rare dans les recherches. Souvent on ne s'occupe dans ces recherches que des phénomènes qui ont une importance pratique dans l'économie ou bien qui influent d'une façon caractéristique sur le paysage montagnard; p. ex. dans les travaux suisses, italiens (classification altimétrique bien précise des types d'habitations pastorales); dans la Péninsule Ibérique ce sont surtout les types de migrations qui sont tellement frappants dans la vie pastorale. De cette façon on peut bien présenter l'individualité des types pastoraux dans diverses montagnes dans le présent, mais ces recherches restent limitées.

Dans les Carpathes ce sons les Tchèques, les Yougoslaves, les Polonais et les Roumains qui s'occupent de ces recherches. C'était M. De Martonne qui les a commencé. La Commission Slave de recherches sur la vie pastorale nous com-

munique l'état de ces recherches dans les Carpathes et dans la Péninsule Balkanique. On s'occupe surtout de la répartition et de la classification de types d'habitations pastorales. Une grande partie des Carpathes entre dans le domaine de recherches des Polonais, qui travaillent aussi depuis quelques années sur le terrain tchécoslovaque. Ces recherches ont débuté en Pologne grâce à M. Sawicki, dont le programme bien riche et bien approfondi est à présent réalisé par ses élèves. M. Král, professeur de géographie à Bratislava et M. Kubijowicz, docent de géogr. à Cracovie travaillent sur un très vaste terrain en s'appuyant sur les méthodes économiques et statistiques. Les spécialistes des études pastorales dans les Carpathes après avoir fini les minutieuses recherches monographiques pourront établir des comparaisons; ce n'est qu'après qu'on abordera les grandes synthèses de la vie pastorale dans l'ensemble des Carpathes et de la Péninsule Balkanique. A présent il reste encore quelques recherches monographiques à faire dans ces montagnes. Maintenant je vais parler de méthodes dont ces recherches sont à peu près privées.

La vie pastorale dans beaucoup de parties des Carpathes, surtout dans les parties basses, ne s'est maintenue que sous forme de vestiges dont la reconstruction n'est pas du tout facile et les conclusions obtenues en partant des conditions présentes peuvent être tout à fait fausses. En s'appuyant sur des unités physiographiques qui, seules donnent une base pour les recherches sur la vie pastorale, il est bon de recourir aux méthodes de la géographie historique. Il ne suffit pas de poursuivre d'après la tradition l'évolution de la vie pastorale dans les dernières dizaines d'années, il faut bien examiner les sources historiques les plus anciennes, la toponymie, l'ethnographie, en un mot toutes les disciplines qui peuvent expliquer les phénomènes de la vie pastorale dans le passé.

Ce sont les migrations dites valaques et le rôle qu'elles ont joué dans la vie pastorale dans les Carpathes, qui excitent tellement les savants et qu'on peut apprécier comme le problème le plus important dans les recherches sur l'habitat et les migrations pastorales, et ce n'est qu'un géographe connaissant bien la vie pastorale contemporaine et du passé qui peut trouver les modes de ces recherches. La collaboration d'autres spécialistes (ethnologues, linguistes, anthropologues, etc.) sera bien désirable pour les travaux synthétiques dans cette matière.

Dans mon travail „L'habitat pastoral et les migrations dans les Tatra et dans la région subtatrique"[1], j'ai essayé de me servir de différentes méthodes. Une carte précise à grande échelle représente les types principaux des établissements pastoraux et les formes d'estivage dans l'ensemble des Tatra. Le problème des limites de l'habitat pastoral d'une importance si grande dans les hautes montagnes, est représenté par les cartes et les calculs statistiques en rapport avec certaines limites biogéographiques. J'ai représenté sur une carte les isohypses de la limite supérieure moyenne de l'habitat pastoral en distinguant divers types contemporains et du passé. Dans une autre carte est indiquée l'extension annuelle des migrations pastorales en rapport avec les conditions altimétriques. Le rapport de l'habitat pastoral avec la limite supérieure de la forêt et les altitudes moyennes du massif est bien frappant dans ces cartes. Dans d'autres cartes on va trouver la surface de l'extension des migrations pastorales représentée d'après l'intensité de la vie pastorale de chaque commune (pourcentage des troupeaux estivant dans les Tatra), et beaucoup d'autres phénomènes statistiques de l'économie pastorale. D'autres cartes et diagrammes représentent les formes des migrations dans le présent et dans le passé.

J'ai essayé surtout de reconstruire l'évolution de l'économie pastorale et de son développement territorial dans les Tatra et dans le pays subtatrique. J'ai donc réussi à donner une série des coupes chronologiques cartographiques et statistiques faites d'après de minitieuses recherches dans des sources imprimées et manuscrites. L'analyse de ces documents, l'étude de l'histoire de l'habitat permanent et du développement des limites des communes, la méthode toponymique si importante pour l'étude du passé pastoral, les méthodes ethnographique et comparative ont permi de reconstruire toutes les phases historiques de la vie pastorale et de tirer des conclusions bien intéressantes. L'habitat pastoral temporaire ancien avait un domaine beaucoup plus grand qu'aujourd'hui et il se développait d'une autre façon du côté méridional que du côté septentrional où il était lié au début bien étroitement à l'évolution de l'habitat permanent. Malgré ce fait les anciens types de l'habitat pastoral dans les Tatra ont subi plutôt une influence des facteurs physiographiques de sorte qu'on peut observer dans le passé les types occidentaux, orientaux et les types des „Tatry Bielskie" en relation avec la division orographique et géologique des Tatra.

En même temps les migrations des pâtres valaques, polonais et ruthènes ont joué le rôle des colporteurs de différentes civilisations pastorales; grâce à ce facteur les différences ethniques et sociales se sont nivellées. Actuellement l'évolution des conditions économiques et sociales bien différente des deux côtés de la frontière dans les Tatra a laissé une influence profonde; aujourd'hui on voit des types d'habitat et d'économie pastorale différents de ceux du passé et qui sont en décadence. Les facteurs économiques et sociaux dans la région tatrique et subtatrique ont été avec le temps plus forts que les facteurs physiographiques et même que les facteurs ethnographiques.

La transformation de l'habitat temporaire en habitat permanent, dont les traces apparaissent encore dans une zône de transition au pieds des Tatra, a agi sur l'ancienne architecture des chalets qui s'est maintenue seulement dans les régions plus hautes.

A propos des migrations valaques, s'agit-il seulement d'une question de terminologie valaque ou bien d'une toute nouvelle organisation dans la vie pastorale? Cette question ne pourra être résolu à fond que lorsque les recherches dans l'ensemble des Carpathes et de la Péninsule Balkanique seront terminées. J'ai trouvé des traces bien importantes, à l'Est des Tatra dans les „Tatry Bielskie", d'une vie pastorale plus ancienne que celle qu'on suppose introduite par les migrations valaques et cette économie pastorale avait pour base l'organisation allemande des villes du Spisz dans la vallée du Poprad. Les pâtres valaques ne semblent pas avoir joué ici le rôle des initiateurs. Au contraire du côté polonais, dans le Nord du Spisz, dans l'Orava et dans la région de Liptov, les migrations valaques ont laissé des traces importantes dans la toponymie et dans les documents. L'éxtension d'élément valaque a marqué ensuite d'une empreinte commune la vie pastorale dans les Tatra.

Il manque tout à fait de recherches sur les migrations valaques dans les pays voisins des Tatra (La Basse Orava, au Sud de Liptov, les villages valaques dans le Spisz), aussi les Beskides Orientales ne sont presque pas étudiées à ce point de vue.

C'est dans les Carpathes de Roumanie que les études sur la question valaque sont les plus avancées. C'est bien dans ce pays et dans les pays de la Péninsule Balkanique, où les traces valaques sont si récentes et où il y a tant de formes archaïques étudiées surtout par les géographes et les ethnographes yougoslaves qu'on va trouver la réponse pour les questions les plus importantes sur l'habitat et les migrations pastorales dans les Carpathes. Il serait bien désirable que les savants qui se livrent à ces études dans les Carpathes et dans la Péninsule Balkanique et sont unis par la Commission Slave pour les recherches sur la vie pastorale, montrent plus d'intérêt pour les questions d'origines et du développement de ce genre de vie.

Diskusija: Prof. Dr. St. Pawłowski, Poznań: Referentka oprócz metody opisowej wprowadza metodę genetyczną, w tym wypadku historyczną. Należy to przyjąć z uznaniem. Również opieranie się o jednostki fizjograficzne jest ważne. Jednostki antropogeograficzne winny być odbiciem jednostek fizjograficznych. Sprawa wędrówek wołoskich i ich znaczenie na osadnictwo pasterskie jest ważna. Winno się jednak zbadać przedtem osadnictwo pasterskie w Rumunji, mianowicie w Siedmiogrodzie. Rzuci to niewątpliwie ważne światło na genezę i charakter wędrówek wołoskich. — Prof. Dr. Wł. Antoniewicz, Warszawa, nije predao rukopis.

[1] Publié en 1931 dans les travaux de la Commission Géographique de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres.

Włodzimierz KUBIJOWICZ, Kraków

Typy życia pasterskiego na Słowaczyźnie.

Referent wyróżnia kilka typów życia pasterskiego na Słowaczyźnie z geograficznego punktu widzenia. W życiu pasterskiem Słowaczyzny biorą przedewszystkiem udział owce, w mniejszej ilości woły, a rzadko tylko krowy.

Najbardziej jest zróżniczkowane szałaśnictwo owcze. Wyróżniamy w niem cztery główne typy: szałaśnictwo rolne, szałaśnictwo łąkowe, szałaśnictwo typu detwiańskiego i właściwe szałaśnictwo halne. Szałaśnictwo rolne stanowi kombinację pasterstwa z rolnictwem. Owce pasą się w pobl żu wioski i przebywają w ciągu nocy oraz udoju na rolach, aby je użyźnić owczym gnojem. Pasterz nocuje wprawdzie z owcami poza wsią, ale na obszarze ekumeny i przenosi się razem ze swym budynkiem z jednego kawałka roli na drugi, zależnie od tego, który chce użyźnić. Ten typ szałaśnictwa jest najbardziej rozpowszechniony na Słowaczyźnie. Szałaśnictwo łąkowe różni się od szałaśnictwa rolnego tylko tem, iż nie gnoi się roli, ale nizko i blizko ekumeny położone łąki. Te dwa typy życia pasterskiego są mało interesujące dla geografa, ponieważ brak przy nich odrębnej strefy pasterskiej.

Szałaśnictwo typu detwiańskiego polega na tem, iż każdy właściciel owiec pasie je indywidualnie w małych grupach tak na obszarze ról, jak i, rzadziej, na obszarze łąk. Typ ten występuje w płd.-zach. części Słowackich Rudaw na obszarze zamieszkałym przez grupę etnograficzną Detwian.

Typowe szałaśnictwo owcze występuje na naturalnych i sztucznych halach, na których przebywa się przez kilka miesięcy zdala od ekumeny. Bardzo często owce przebywają na halach tylko 2—3 miesięcy, a na wiosnę i w czasie jesieni przebywają na nizko położonych łąkach, aby je nagnoić; w ten sposób powstaje kombinacja typowego szałaśnictwa halnego z łąkowem.

Wypas wielkiego bydła niemlecznego jest bardziej prymitywny z powodu braku gospodarki mlecznej. Wypas odbywa się na terenie hal, a tylko wyjątkowo na nizko położonych pastwiskach. W górach Czergowskich we wschodniej Słowaczyźnie i w części Rudaw Słowackich występuje interesująca odmiana pasterstwa wołowego: bydło nocuje zdala od ekumeny na halach, albo wśród lasów, ale pasterze dozorujący bydło w czasie dnia wracają na noc do wsi, a bydło nocuje samo.

Wypas krów na halach występuje tylko w kilku wypadkach i wytwarza zawsze formy indywidualne, a zarazem bardzo bogate.

Typowe pasterstwo na halach ze wszystkiemi rodzajami bydła występuje tylko na Orawie. W reszcie Słowaczyzny tam, gdzie brak wielkich hal wypasają się na nich woły, a owce na dole w formie szałaśnictwa rolnego. Tam zaś, gdzie występują wielkie, naturalne hale, jak w centralnej Słowaczyźnie, ma miejsce kombinacja szałaśnictwa halnego z łąkowem lub rolnem.

Charakterystycznym rysem pasterstwa Słowaczyzny jest silny rozwój szałaśnictwa rolnego i łąkowego. Podobne stosunki występują w tej części Północnych Karpat, którą zamieszkują górale ukraińscy Bojkowie i Łemkowie. I tutaj na halach wypasa się tylko woły, a owce na dole pod postacią szałaśnictwa rolnego, a tylko tam, gdzie hale zajmują znaczne przestrzenie występuje kombinacja szałaśnictwa halnego z rolnem lub łąkowem. W przeciwieństwie do tego, na polskim obszarze etnograficznym, a we Wschodnich Karpatach na obszarze zajętym przez Hucułów występuje typowe pasterstwo halne. Możnaby więc mówić o czterech typach życia pasterskiego na obszarze całych Karpat Północnych czyli Słowiańskich: 1) typ halny polsko-orawski, 2) typ halny huculski, 3) typ słowacko-ukraiński, który się dzieli na dwa podtypy: a) szałaśnictwo rolne lub łąkowe na dole, a na halach wypas wołów, b) to samo, ale owce przebywają przez 2—3 miesięcy na halach.

Na typy życia pasterskiego wpływają zatem tak stosunki przyrodnicze, jak i etniczne.

Referat ten przedstawiamy w skrócie; w całości został ogłoszony w języku słowackim w Sborniku Muz. Slov. Spol. R. XXIV. 1930 s. 3—4. Turč. Sv. Martin 1930.

Mag. Aleksander ŻARUK, Lwów-Gdańsk

Le régionalisme polonais, par rapport aux professions de la population.

L'étude présente se propose la solution du problème de la structure régionale de la Pologne, en se basant sur la structure professionnelle de la population.

Le territoire pris pour unité — est le district. Les matériaux ont été fournis par le premier Récensement Général de la République de Pologne de 1921. On a tenu compte des faits suivants: du pourcentage de la population agricole, de celle occupée dans les mines et l'industrie, dans le commerce, les communications, le % de la population par km².

Afin de trouver les territoires qui se ressemblent le plus par rapport à leur structure professionnelle, c'est-à-dire par la valeur réciproque des dits éléments, on s'est servi de la méthode du Prof. J. Czekanowski.

Voilà son coefficient de ressemblence: $\rho = 1 - \frac{\sigma \Sigma (l_1 - l_2)^2}{n(n^2 - 1)}$; ρ indique le coefficient de ressemblence; n le nombre des éléments

$$l_1, l_2, l_3, \ldots l_x = x^r A, x^r B, x^r C, \ldots x^r N$$

indique l'ensemble des rangs (r), c'est-à-dire les valeurs des éléments d'une unité quelconque (district). La valeur des rangs des différents éléments oscille de 1 à n (des éléments) conformément à la valeur du dit élément $x^r A$ = la valeur du rang de l'unité par rapport à l'élément A (par. ex. le % de la population agricole).

Le rang $= 1$ est attribué à tel élément de l'unité soumise à l'examen dont l'écart positif par rapport à sa valeur moyenne est le plus considérable.

Le rang $= n$ est attribué à tel élément dont l'écart négatif est le plus considérable ou dont l'écart positif est le moindre, par rapport à sa valeur moyenne.

$\Sigma (l_1 - l_2)^2$ représente le total des différences entre les rangs (des mêmes éléments) élevées au carré, de deux unités (quelconque) soumises à l'examen (district).

Vu que les éléments différents ont aussi une échelle différente de l'oscillation de leur valeur, il devient nécessaire de la rendre équivalente. On obtient ce résultat en divisant les écarts des différents éléments par l'écart moyen du dit élément.

En se servant de cette formule on a obtenu des coefficients de ressemblance de chaque district par rapport à tous les autres districts de la Pologne. Les districts ayant réciproquement les coefficients les plus considérables, forment des ensembles (régions) de districts qui se ressemblent en ce qui concerne la structure professionnelle de leur population.

Les faits les plus frappants concernant la structure professionnelle de la population de la Pologne sont les suivants: La prépondérance de plusieurs ensembles de districts occupant près de $^3/_4$ de la superficie totale de l'État, la disposition dite „en ceinture" de cette structure dans le Sud, la monotonie des ensembles dans le Sud et l'Est, la diversité et les contrastes dans le centre de l'Ouest, une particularité considérable dans l'Ouest et le Nord-Ouest.

L'ensemble principal des districts, autour duquel ont été groupé les autres ensembles est celui où le pourcentage de la population agricole dépasse 80%, la population commerciale dépasse 5% (plus que la moyenne) et où la densité de la population s'approche de la moyenne (70 sur 1 km²).

Cet ensemble comprend une suite de districts qui s'étend „en ceinture" depuis Ostrzeszów jusqu'à Krzemieniec et dont un embranchement se prolonge jusqu'au delà du Bug en passant par le plateau de Lublin.

Dans le Sud parallèlement à la ceinture ci-dessus mentionnée s'étend une autre suite de districts avec le même % de la population agricole (80%), mais qui possède un % moins considérable de population commerciale (3.5%) et dont la densité de la population est très élevée (100 ht par km²). Cette ceinture s'étend depuis Miechów jusqu'à Borszczów le long des terrains bas, subcarpathiques et elle pénètre parfois sur les plateaux de la Podolie et de la Petite Pologne, et

ainsi que d'une manière très caractéristique dans les montagnes des Beskides Basses.

Le Nord-Est et le centre de l'Est sont occupés par trois groupes de districts où le % de la population agricole est très considérable (80%) mais où la densité de la population agricole est très faible (moins de 50 par 1 km²). Le groupe de Volhynie se distingue par un % considérable de population urbaine (18%) et commerciale (6%), le groupe de Polesie, peu peuplé (moins de 30 par 1 km²), mais dont la population urbaine est considérable (20%), le groupe Nord-Est est exclusivement agricole (plus de 85%).

Le centre de l'Ouest est un pays de contrastes, on y trouve des districts fortement industrialisés, qui avoisinent des districts spécialement agricoles (80%) et faiblement peuplés (65 par 1 km²), par ex. le district de Błonie est voisin du district de Sochaczew et les districts de Łódź et Brzeziny voisins de ceux de Rawa et Opoczno.

La grande particularité de l'Ouest et du Nord-Ouest s'exprime par un % considérable de population urbaine (elle atteint dans l'un des groupes 40%), en un % considérable de la population occupée dans les communications (4%—10%) ainsi que par la densité moyenne ou faible de la population (de 90 à 45 par 1 km²).

Nous pouvons constater qu'en se basant sur les méthodes statistiques et synthétiques dont nous nous sommes servis que l'emploi des dites méthodes nous permet de tenir simultanément compte d'un grand nombre d'éléments (symptomes). De plus, en se servant de ces méthodes statistiques nous obtenons immédiatement après l'exécution des calculs, certains ensembles d'unités territoriales, que nous transportons directement sur les cartes et c'est en cela que ces méthodes ci-dessus diffèrent de celles employées antérieurement, lesquelles ne permettent d'établir des diverses régions, qu'après avoir comparé une série de cartes.

Tadeusz LADENBERGER, Lwów.

La population de Pologne au commencement de règne de Casimir le Grand.

I. Le Denier de Saint-Pierre.

Pour connaître le chiffre de la population du territoire polonais à la moitié du XIV siècle, il faut prendre comme base de calcul les registres de redevances du Denier de Saint-Pierre. Le premier chapitre en est consacré à l'origine et l'historique de cette redevance. Sa genèse jusqu'aujourd'hui n'est pas assez claire, mais on peut affirmer: 1) que dès la fin du X siècle, ou au commencement du XI il était connu, et 2) qu'il est faux de lier son origine au document „Dagome index".

Pendant six siècles de son existence en Pologne le Denier de Saint-Pierre a subi d'importants et différents changements. Je ne prendrai en considération que les plus notoires. Le don pieux et volontaire au début fut dans la suite en l'année 1253, au moment de la canonisation de Saint Stanislas, changé en redevance à caractère politique, payé comme signe de la dépendance du Saint-Siège. Celui-ci exerçant dès lors le pouvoir suprème sur la Pologne, devait en retour la protéger et l'aider.

Probablement dans la même année 1253 on a, ensemble avec le nouveau caractère politique de cette redevance, élevé son taux. Au commencement toute la Pologne ne payait au pape, au titre du Denier de Saint-Pierre, qu'un denier ou deux „mensurae" d'avoine par famille; depuis la moitié du XIII siècle la population de la Petite Pologne payait déjà trois deniers ou un „cribrum" d'avoine par famille, les autres contrées ayant conservé l'ancien taux.

L'année 1318 apporte une nouvelle réforme dans le système des prestations et redevances. C'est Ladislas „Łokietek", qui en retour de la permission papale à son couronnement a élevé le taux du Denier de Saint-Pierre à un denier par personne. A la même époque la cour papale fit valoir les exigeances analogues envers la Silésie et la Poméranie, ce qui, dans la suite, donna naissance à de violents controverses et luttes, qui en Poméranie ont duré jusqu'à l'année 1333, et en Silésie encore plus longtemps; en quelques endroits elles ne finissent qu'en l'année 1356. Ces luttes acharnées ont forcé les deux partis à un compromis: les princes de Silésie avec leur suzérain Charles IV, et l'ordre de la Sainte-Croix permettent que leurs sujets habitant la Silésie et la Poméranie (avec la terre de Chełmno) payent le denier de Saint-Pierre par tête, el le Saint-Siège promet de résigner ses droits politiques. La réforme de la première moitié du XIV siècle n'embrassait point la Grande Pologne et la Moscovie: jusqu'à la moitié du XVI siècle nous y voyons régner le système du fouage, excepté dans le diocèse de Poznań, où en les années 1434—1475 il fut remplacé par le système de capitation. Ces conclusions concernant la Grande Pologne et la Moscovie sont basées sur l'analyse critique des sommes du Denier de Saint-Pierre payées dans les divers diocèses et sur des données fournies par le „Liber beneficiorum" de l'archevêché de Poznań, écrit par Jean Łaski.

Le Denier de Saint-Pierre, quoique payé par feu, différait de la redevance connue sous le nom de „fouage", dû par chaque maison. Il était payé par famille et non par maison, le feu signifiait alors foyer familial.

En théorie toute la population catholique fut obligée au payement du Denier de Saint-Pierre, le clergé, les princes, la noblesse y compris. En réalité tous les états tâchaient toujours de se libérer de cet impôt. Les premiers qui firent des efforts en ce sens, sans réussir d'ailleurs, furent les colons allemands. A la moitié du XIV siècle se sont affranchis de cette contribution le clergé et la noblesse. Casimir le Grand s'empressa d'en décharger le tiers-état — les bourgeois, mais sans résultat. Il faut noter, pourtant, que le Denier de Saint-Pierre ne fut payé que par les adultes, les enfants âgés de moins de 13 ans en ayant été exempts.

Pour faciliter le contrôle des percepteurs, on établit une taxe de payement pour chaque paroisse, ce qui apporta dans la suite une certaine stabilisation du Denier de Saint-Pierre. Chaque paroisse devait maintenant payer une somme fixe en rapport avec le nombre de ses habitants. Ces taux fixés dans la première moitié du XIV siècle sont presque partout réstés immuables jusqu'à la suppression du Denier de Saint Pierre, c.-à-d. jusqu'au XVI siècle.

II. Le nombre des habitants du territoire polonais.

Pour désigner la quantité de la population polonaise en prenant comme base les sommes du Denier de Saint-Pierre il faut appliquer un calcul de multiplication. Avant tout, il s'agit de trouver les facteurs. Premièrement on va multiplier le nombre des deniers perçus sous le titre de Denier de Saint-Pierre — d'après le système de capitation — par 1.50 ou 1.43 ou même 1.33. Les publications statistiques des années 1921, 1880, 1857 ont fixé le nombre des enfants, qui jusqu'alors ne payaient pas la redevance du Denier de Saint-Pierre, sur 33% au village, et 30% dans les villes de 2000 - 5000 habitants, et 25% dans les villes plus grandes comptants plus de 5000. Pour les village, on a obtenu reçu le nombre des habitants en prenant le nombre de ceux qui payent y ajoutant un tiers (33%) encore pour avoir le chiffre exact: $^2/_3 + {}^1/_3 = 2 + 1 = 100 + 50$, soit 150. Pendant la durée du système du payement par feu on multipliait la somme perçue par 4.5, c.-à.-d. le nombre des personnes dans une famille, calculé aussi bien d'après les recensements des années 1921, 1880, 1857 et 1800, que d'après quelques données du XIV siècle.

Pour base dans notre dénombrement de la population de la Pologne à la moitié du XIV siècle, ont servi surtout les registres du Denier de Saint-Pierre, ou les matériaux manquent ils restent comme source complémentaire les registres postérieurs à la seconde moitié du XIV siècle, et même du XV et du XVI siècle, alors tous les

données statistiques, qui sont restées jusqu'à nos temps. L'analyse méthodique consistait en ce, que premièrement on a — se basant sur les comptes conservés — établi le taux et la somme payée par les diverses parties administratives. A cette somme on additionna 10% à titre de sommes qui restaient aux mains de l'administration et de cette manière on obtenait des sommes qui devaient être payées en réalité. Après on change les sommes reçues en marcs et florins en deniers selon le cours obligatoire. Il ne reste alors que multiplier la somme perçu du Denier de Saint-Pierre par les susdits facteurs.

Si pour la totalité du travail il était absolument nécessaire de compléter les sources de l'époque nous intéressant par des matériaux posterieurs, le calcul de la population dans les divers diocèses ne se base, que sur les registres des années 1320—1358. Seulement pour le diocèse de Wrocław il fallait s'appuyer sur les années 1364—1376, car jusqu'à l'année 1356 toutes les terres formant le diocèse de Wrocław ne payaient pas le Denier de Saint-Pierre. Le tableau premier (pag. 29) nous mettra mieux en évidence le résultat de nos études.

Il fallait lier les chiffres concernant la population avec la division administrative de ce temps-là. On tâchait alors pour y parvenir et pour avoir de chiffres plus précis de calculer le nombre de la population de chaque archidiaconat à part, comme le démontrent les tables III et IV. Il n'est que pour les diocèses de Kraków et de Wrocław que les sources du XIV siècle nous fournissent des matériaux complets. Pour les diocèses de Poznań et Gniezno on n'a que des chiffres globaux pour tout le diocèse; on va les comparer avec les données du XVI siècle et, admettant que les archidiaconats contribuaient dans la somme globale du Denier de Saint-Pierre dans la même proportion au XVI siècle qu'au XIV siècle, calculer les sommes particulières au XVI siècle. Le nombre de population dans chaque province à part est représenté le tableau ci-joint.

La population des territoires polonais, divisés en provinces.

Province	Nombre de la population	Territoire en km²	Moyenne sur 1 km²
Petite Pologne	251.000	54.700	4.6
Grande Pologne	457.000	60.600	7.5
Masovie	134.000	33.100	4.0
Ensemble . .	842.000	148.400	5.7
Silésie	326.000	41.200	7.9
Poméranie	192.000	18.700	10.3
Ensemble . .	518.000	59.900	8.6
Total . .	1,360.000	208.300	6.5

Exceptionnellement riches sont les sources concernant le diocèse de Kraków. On y a conservé jusqu'à nos jours les registres précis du XIV siècle, qui ont permis de denombrer la population non seulement par chaque archidiaconat à part (table IV), mais aussi par paroisses (supplément, table statistique I) et même souvent par villes (table VII) et villages (table VIII). Si la paroisse n'embrassait qu'une ville ou un village le nombre de la population est pris directement des sources, si non il fallait le calculer d'après la densité de la population des paroisses voisines. La table VI concernant Kraków illustre bien cette méthode de travail.

La statistique ci-dessus ne comprend pas le clergé, la noblesse aisée (nobilitas possessionata) et les dissidents et un assez grand nombre de juifs. Mais somme toute ces lacunes ne sont pas de nature à modifier sensiblement nos chiffres, car ces classes étaient peu nombreuses. Les chiffres de la population villageoise, bourgeoise et de la petite noblesse doivent être regardés comme le „minima",

mais qui diffèrent peu des chiffres réels. On peut établir, qu'à la moitié du XIV siècle la population de la Pologne de Casimir le Grand, y comptant la Masovie, mais sans la Ruthénie Rouge, atteignit le chiffre de 930.000 et la population l'ensemble des territoires polonais — 1,500.000.

La comparaison des données du XIV et du XVI siècle (table IX) prouve que pendant la durée de 225 années la densité de population a augmenté en moyenne de 120%. De sa répartition par province (carte accessoire en échelle 1 : 3,000.000) ont décidé les deux facteurs: la fertilité des terres et la colonisation allemande. La population a atteint alors la plus grande densité ou bien dans les territoires très fertiles des „loess" et des terres noires, c.-à-d. en „Kujawy", sur la rive gauche de la Vistule (Wisła), près de Kraków et Wiślica et enfin en Silésie (Śląsk) entre les Sudètes et Odra, ou bien dans la terre de Chełmno et en Silésie (surtout dans le duché Jawor et Świdnica) ou la colonisation allemande fut protégée par les seigneurs régnants et fut spécialement intense.

III. La densité de la population des terres polonaises.

La valeur des sources qui ont servi de base pour la carte de disposition de la population à la moitié du XIV siècle, est bien différente. Pour le diocèse de Kraków on s'est servi des registres du Denier de Saint-Pierre datant des années 1328—1358 et seulement, pour l'archidiaconat d'Opole sur le registre de 1447 an, la carte des quatres archidiaconats des diocèses de Gniezno est basée sur „Liber beneficiorum" de Żernicki de l'année 1516 et de Łaski de l'année 1523. Mais il faut se rendre compte que, dans la seconde moitié du XIV et au XV siècle apparaissaient toujours des nouvelles paroisses et, comme conséquence, les sommes du Denier de Saint-Pierre allaient toujours croissant. Par exemple dans l'archidiaconat d'Opole on a perçu en l'année 1447 15% de plus qu'à la moitié de XIV siècle et dans l'archevêché de Gniezno au commencement de XVI, 30% de plus par rapport au XIV siècle. Il faut souligner, qu'ici la nouvelle taxation faite au XV siècle y a été pour quelque chose. En profitant alors des cartes de l'archidiaconat d'Opole, et de l'archevêché de Gniezno il faut faire des conclusions avec la plus grande précaution.

Des différentes méthodes d'illustrer dans les cartes la densité de la population on a choisi la méthode des surfaces des unités administratives paroisses, la seule possible, si on prend en considération les matériaux statistiques très peu précis. Admettant la méthode administrative il fallait reconstruire les limites des unités administratives primitives, c.-à-d. des paroisses. Dans ce travail on s'est servi pour le diocèse de Kraków des publications d'Adolphe Pawiński „Pologne du XVI siècle" t. III et de Jean Długosz „Liber beneficiorum diocesis Cracoviensis", pour l'archidiocèse de Gniezno de „Liber beneficiorum archidiocesis Gneznensis" au 1523, et les limites des paroisses de Haute Silésie on a reconstruit d'après les visites épiscopales de 1652, 1679, 1687 et 1697 ans. La méthode rétrogressive peut y être appliquée avec profit, car les limites des paroisses ne changeaient guère durant des siècles. Il était possible alors en désignant les limites des villages s'appuyer sur les cartes spéciales militaires prussiennes en échelle 1 : 25.000 et autrichiennes en échelle 1 : 75.000, pour recevoir la plus grande précision. Les limites se sont stabilisés déjà au commencement du XV siècle, quand les propriétaires avaient interdit aux voisins tout usufruit sur ses possessions par un acte appelé „interdictio heraeditatis" et sont restées sans changements dans l'ancienne domination autrichienne jusqu'aujourd'hui et dans l'ancienne domination prussienne jusqu'au XIX siècle, c.-à-d. jusqu'à l'affranchissement des paysans. Comme les cartes cadastrales pour la domination russe n'existent pas, il est impossible d'y connaître les limites des villages.

En Petite Pologne il y avait trois régions de la plus grande densité de population: la plus grande région était située sur la rive gauche de la Vistule et était limiteé à l'Est par Olkusz, à l'Ouest par Połaniec, et au Nord par Busk et Wolbrom; la seconde s'étendait au bas des Carpathes, de Tyniec jusqu'à Dunajec; la troisième occupait la terre de Sandomierz au pied des montagnes „Świętokrzyskie" (de

Sainte-Croix). En Haute Silésie la plus grande densité avaient les terres situées entre Odra et Jesionik. Pour la Grande Pologne ses centres de densité se trouvent dans les localités de Poznań, Lednica, Gniezno, Kruszwica, Kalisz, Uniejów et Łęczyca.

Sur cette répartition de la population ont influé des facteurs différents aussi bien ceux de la nature seule, que ceux dus à l'activité des hommes. Parmi les facteurs naturels, il faut mettre au premier rang la fertilité de la terre, car presque toute la population de ce temps-là vivait de l'agriculture. Au second rang il faut mettre la structure verticale et horizontale et le système hydrographique. Les vallées les plus habitées étaient les vals en montagnes, les autres, situées en plaines, souvent marécageuses, furent plus évitées. Mais les facteurs naturels ne suffisaient pas. Les hommes devaient garantir aux territoires habités surtout la sûreté. Autrement la population diminuait, ce qui se voit bien en Petite Pologne, où la densité devient de plus en plus faible vers l'Est. Les terres riches des Proszowice et Wiślica sont peuplées par 1 km² de 20—30 habitants, les terres de Sandomierz quoique fertiles (lœss), n'ont déjà que 16—22 habitants, et dans la localité de Lublin de même fertilité il n'y en avait qu'un. Le même phénomène est visible, mais à un plus faible degré, dans les régions situées au bas des Carpathes. Chose caractéristique, les centres politiques et militaires se trouvent dans la règle non au centre, mais aux frontières des régions de la plus grande densité. Au contraire les voies commerciales passent toujours par les endroits les plus peuplés ce qui est tout à fait naturel.

Dr. Karel MALÍK, Praha

Československá doprava na Dunaji po válce.

Obsáhlé statistické publikace o vodní dopravě v Československu uveřejňované Státním úřadem statistickým za léta 1923 až 1929 umožňují provedení soustavné retrospektivy za těchto uplynulých 7 let. Obraz vhodně doplňují ročenky statistiky zahraničního obchodu za léta 1927 a 1928 svým zvláštním zpracováním množství a hodnoty jednotlivých druhů zboží vyvezených a dovezených po našich vodních cestách ve speciálním obchodu. Četné jiné práce specielní, přednášky a referáty národohospodářských i technických odborníků plavebních našich i zahraničních, ročenky plavebního úřadu a jiné podobné studie umožňují svým zvláštním hlediskem a specielním rozborem určitých znaků a skutečností, na nichž vodní doprava závisí, kritičtější a plodnější stanovisko při rozboru dat statistiky vodní dopravy. Přirozeně i dopravní statistiky jiných států vhodně doplňují celkový obraz; lze jich ovšem vzhledem k odlišnosti method a vzhledem k různorodosti časových intervalů, na které se vztahují, užívati jen opatrně a mnohdy po velmi obtížné interpretaci.

Autor provádí právě obsáhlejší rozbor dat o vodní dopravě československé za leta 1923 až 1929, pokud jde o Labe, též se zřetelem k vývoji předválečnému; příslušná studie která má býto číselnou přípravou rozboru geografické polohy československé republiky v systému evropských (hlavně ovšem středoevropských a východoevropských) vodních cest, bude uveřejněna v nejbližší době v publikacích Státního úřadu statistického. Avšak již pouhá data systematicky uspořádaná a roztříděná, mohou do jisté míry ukázati na vývojovou tendenci vodní dopravy, na její strukturu geografickou, na její přirozené a saisonní tendence. Mohou ukázati i na jisté regionální tendence, které právě tak jako v jiných oborech hospodářského života státu, projevují se v dopravě vodní.

Zmíněná studie podá též stručný rozbor methody, nevyhnutelně nutný ke správnému a kritickému hodnocení dat.

V tomto stručném referátu chci poukázati k některým takovým zajímavým datům a vztahům z nich se podávajícím.

Studium hospodářského efektu a hospodářské struktury vodní dopravy u nás je velmi potřebné. Vodní doprava má pro Československo význam dalekosáhlý, význam nespočívající toliko v reflexech dobrodiní, jež podává každý splavný tok většího rozsahu, nýbrž nad to ve zvláštním dobrodiní vyplývajícím z příznivé geografické polohy těchto vodních cest. Československá republika je svou charakteristickou polohou na evropském rozvodí vázána ke dvěma velkým vodním systémům, vltavsko-labsko-oderskému na jedné straně a dunajskému na straně druhé. Oba tyto systémy mají svůj zvláštní politicko-geografický charakter a data o vodní dopravě výrazně reprodukují tuto různorodost. Různorodá je struktura dopravy vnitrozemské a její velikostní poměr k dopravě se zahraničím; nestejná je funkce obou řek, pokud jde o dopravní cesty obchodu zahraničního. Jinaká je vzhledem k tomu i struktura roztřídění dopravovaného zboží na obou vodních tocích; jiný obraz projevuje se v systému relací se zahraničím; rozdílnou je konečně i tendence celkového vývoje průběhem pozorovaných let poválečných. Ve svém referátu chci se omezeti ovšem pouze na Dunaj.

Jak už bylo podotknuto, poskytuje nám doprava dunajská zcela jiný obraz, než který ukazuje systém labsko-vltavský. Příčinou toho je odlišný geografický charakter dunajského toku. Dunaj, řeka opravdu světová, po Volze největší řeka Evropy, spojuje nás s krajinami rázu odlišného od těch, k nimž nás váže tok labský. Je jisto, že při podrobnějším srovnávání nemůžeme si nepovšimnouti mnohých obdob v obou krajinách; tu i tam jde o krajiny celkem zemědělské, tu i tam jde o velká hornická centra, jichž výrobků potřebujeme; ale tato analogie je přece jen zdánlivá, celkový ráz obou prostředí je jiný. Dunaj nás váže k mocným oblastem zemědělským, malé hustoty osídlení, slabé vnitřní konsumpce a v důsledku toho velkých vývozních přebytků, konečně ke krajinám — s výjimkou Maďarska a severní části Jugoslavie — malé hustoty sítě dopravních prostředků; agrární části širokého německého Polabí a Poodří jsou včleněny v široký konsumující věnec německý, jenž je vybaven obrovskou sítí dopravní s výhodnými možnostmi tarifními. Styku Dunaje s mořem předchází daleko delší tok než u Labe (délka labského toku v Německu je 618 km, délka dunajského na východě od našich hranic 1.558 km), a moře, s nímž nás Dunaj spojuje, je moře vnitrozemní, moře jiného typu než moře Severní, dopravně nejdůležitější a nejbohatší součást Atlantiku. Světové určení Hamburku je přirozeně jiné, než určení Galace a Braily. Geografická poloha Dunaje v Československé republice je rovněž poněkud jiná než toku vltavsko-labského. Na rozdíl od toku labského, jenž z centra české země proniká krajinou neobyčejně intensivní téměř kolmo k tradicionelním zemským hranicím, tvoří tok dunajský po celé své délce, s malou výjimkou území bratislavského, nejjižnější státní hranici, novou, teprve po válce utvořenou; tokem svým celkem je vzdálen velkým průmyslovým a spotřebním oblastem, jsa nad to ke svému širšímu zázemí vázán jen několika málo body, z nichž dva, Bratislava a Komárno, vyzbrojené mohutným přístavním zařízením a připojené na vyspělou železniční síť, dovedly soustřediti na sebe téměř celou dopravu. Na rozdíl od tradiční dopravy labsko-vltavské je doprava našich dunajských přístavů mladá; tím spíše lze se obdivovati jejímu rozmachu v poválečných letech.

Pozoruhodným odlišným znakem toku dunajského je, že je splavný na obě strany; ale hospodářsko-geografický charakter každého směru je jiný. O směru na východ bylo již výše promluveno; směr západní je nevýhodný pro nás tím že nemá dostatečného prodloužení k moři a k průmyslovým oblastem Německa (mimo t. zv. Ludvíkův kanál, jehož rozměry neodpovídají možné a přirozené jeho funkci). Za to ale velké přístavy a překladiště na obou stranách našich hranic konkurují s námi o zázemí našich obou vlastních velkých přístavů. Do sféry našeho zájmu — nikoliv pouze akademického — jako zvláštní obor dopravních styků dunajských postupuje proto mohutná průvozní doprava sprostředkující styk Maďarska, Jugoslavie, Bulharska a Rumunska s Rakouskem a Německem.

Při rekonstrukci dat charakterisujících tuto zvláštní strukturu dopravy dunajské nutno uvažovati samostatně a) o dopravě vnitrozemské, b) o dopravě zahraniční, c) o dopravě průvozní. Podstatnou součástí obrazu o dopravě zahraniční tvoří data o zázemí přístavu bratislavského a komárenského, o nichž chci se rovněž stručně zmíniti.

a) Doprava vnitrozemská.

Při dopravě vnitrozemské zajímají nás — jako konečně přirozeně i při ostatních druzích dopravy — množství dopravy, druhy dopravovaného zboží, geografická struktura, vývoj. Průměrně bylo v letech 1925 až 1929 dopraveno 51.477 tun. Vnitrozemská doprava naše na Dunaji představuje přirozeně pouze nepatrný díl naší veškeré dunajské dopravy (3.88% podle množství, 0.35% podle hodnoty veškerého dopraveného množství v letech 1927 až 1929), přes to však, přes poměrně krátkou délku toku dunajského na hranicích československé republiky je obraz naší vnitrozemské dopravy na Dunaji velmi pestrý. Valnou většinou charakterisují tuto dopravu transporty nerostů (kamene stavebního a dlažebního, písku a štěrku lomového), dirigované z jednoho střediska (děvínských lomů) na různá místa trati dunajské pro účely stavební i pro účely rekonstrukční na trati (stavbu hrází a pod.). Ale i doprava jiných druhů zboží zasluhuje pozornosti. Největší dopravu po nerostech vykazuje průběhem pozorovaných let cukrovka, dopravovaná hlavně do Bratislavy a Komárna. Doprava obilí, množstvím celkem neznačná, pohybuje se z různých míst trati, hlavně do Bratislavy a do Komárna. Zvlášť pozoruhodná byla vnitrozemská doprava prvovýrobků zemědělských po Dunaji v roce 1928, kde hodnotou svou (2,878.903 Kč) představovala téměř polovinu hodnoty úhrnem dopraveného zboží ve vnitrozemsku (6,250.854 Kč). Pohyb dříví, pokud jde o hodnotu, velmi závažný, děje se z různých míst trati převážně do Bratislavy, výjimečně bylo v dopravě vnitrozemské dopravováno též dříví ve vorech. Pokud jde o uhlí, jedná se většinou o přesuny uhlí režijního. Zajímavý je pohyb různého zboží, spadajícího více méně pod kategorii výrobků průmyslových (zboží kamenného, cihel, cementu, příležitostně i jiných druhů) z Komárna do Dunajské Moče v malém rozsahu.

Pokud jde o celkový vývoj vnitrozemské dopravy na Dunaji v pozorovaných letech, vidíme jednak stálý soustavný pokles dopravy nerostů rok co rok, jednak pozoruhodný pokles dopravy vůbec v roce 1929; jak vidno, projevuje se citelný pokles dunajské dopravy v tomto roce i v dopravě vnitrozemské. V tomto roce poklesla doprava všech druhů zboží tvořících pravidelný předmět vnitrozemské dopravy, zejména doprava cukovky.

b) Doprava zahraniční.

Celkový ráz vývoje dunajské dopravy zahraniční československých přístavů možno charakterisovati takto: V letech poválečných nastal velký vzestup dopravy ve styku se zahraničím; z Bratislavy a z Komárna, kde před válkou bylo překládáno jen v dopravě více méně místní, malému okruhu zájmů odpovídající, zcela ustupující velké dopravě přístavů s nimi hraničících a o velké zázemí se opírajících, Vídně a Budapešti, staly se přístavy rázu mezinárodního, se zázemním rozpjetím daleko do zahraničí sahajícím. Stoupající tendence uskutečňovala se z počátku tempem velmi rychlým a projevovala se vzestupy neobyčejně prudkými; v posledních dvou letech (1928 a 1929) nastal vyložený a náhlý pokles, v dovozu již v roce 1928, ve vývozu teprve v roce 1929.

Abych aspoň zhruba charakterisoval československou dopravu se zahraničím podle množství, uvádím tato data: v roce 1923 naloženo do ciziny 109.000 tun, v roce 1924 156.000, v roce 1925 již 303.000 tun, v roce 1926 446.000 tun, v roce 1927 734.000 tun, v roce 1928 859.000 tun (maximum), v roce 1929 klesá doprava na 811.000 tun. Data o vyložení z ciziny jsou: v roce 1923 66.000 tun, v roce 1924 302.000 tun, v roce 1925 289 000 tun, v roce 1926 303.000 tun, v roce 1927 390.400 tun (maximum), v roce 1928 294.300 tun, v roce 1929 178.400 tun. V těchto množstvích není obsaženo t. zv. provozní uhlí (pro potřebu parníků); nakládá se ho v Bratislavě a v Komárně průměrně asi 15.000 tun ročně.

Ve směru do zahraničí nakládá se v našich přístavech hlavně uhlí a koks, na druhém místě (posuzováno podle množství), výrobky průmyslové, na třetím místě

dříví. Z výrobků průmyslových je to hlavně železo a ocel tvarové, železo a ocel surové, papír, zboží textilní, sklo, zboží chemické, stroje, kovy, z výrobků zemědělského u potravinářského průmyslu cukr a ve značnějším množství, mouka a mlýnské výrobky. Nakládá se ve značnějším množství, zvláště v posledních letech, pšenice a ječmen. Celkem možno říci, že doprava do ciziny po Dunaji je rozmanitější a členitější než doprava z ciziny. Jako v dopravě do ciziny převládá uhlí a koks, jsou hlavním předmětem dopravy z ciziny prvovýrobky a suroviny zemědělské, hlavně pšenice, žito, kukuřice, lučebniny, ovoce, tabák; k nim pojí se z výrobků průmyslových přirozeně mouka a výrobky mlýnské. Ostatní výrobky průmyslové jsou zastoupeny petrolejem, benzinem, sodou, značný je dovoz odpadků (pokrutin a otrub). Průvozní charakter Dunaje v našem státě, jeho západní i východní orientaci dobře ilustruje zboží po Dunaji dopravované; další vývody to blíže osvětlí.

Struktura dopravy nabývá jiného vzhledu, posuzujeme-li dopravu nikoliv podle množství, nýbrž podle hodnoty dopravovaného zboží, šetřené ve statistice dopravy zboží na Dunaji počínaje r. 1927.

Údaj o množství podává nám celkovou přehlednou informaci o velikosti rozsahu dopravy, pak ovšem také o zatížení vodních cest; připojením údaje o hodnoty dostává toto více méně technické hledisko hodnocení ráz ryze národohospodářský, umožňuje bilanci o finančně-ekonomickém hodnocení významu vodních cest, nehledě ani k tomu, že se tím značně oživuje ještě možnost komerční analysy zázemí. Podáváme v dalším data (a to za rok 1929) znamenající pro každou naší skupinu jednak procento účasti množství, jednak procento účasti hodnoty na úhrnu množství event. hodnoty. Čísla tato dobře znázorňují relativitu dopravních styků, názorná je přímá inverse hodnoty a množství uhlí a průmyslových výrobků u vývozu. Procenta tato jsou:

	pro			
	vývoz		dovoz	
	množství %	hodnota %	množství %	hodnota %
1. *Prvovýrobky a suroviny zemědelské*				
a) obili, luštěniny, brambory, cukrovka, ovoce	1.7	2.6	30.0	24.3
b) ostatní, hlavně zahraničního původu	0.1	0.7	3.9	22.3
2. *Dříví*				
a) na lodích	1.1	0.3	0.8	0.2
b) ve vorech a na vorech	1.6	0.9	—	—
3. *Uhlí, koks a brikety*	74.9	19.3	1.3	1.2
4. *Nerosty*				
a) rudy a kyzy	—	—	0.6	0.2
b) ostatní	0.2	0.2	0.3	0.2
5. *Výrobky průmyslové*				
a) zemědělského a potravinářského průmyslu	3.6	6 3	9.1	11.7
b) ostatní výrobky průmyslové	16.7	67.8	45.2	31.8
6. *Odpadky*	0.0	0.1	8.3	4.2
7. *Ostatní zboží*	0.1	1.8	0.5	3.9

Zajímavý obraz se nám objeví, jestliže porovnáváme účast jednotlivých skupin druhů zboží na dopravě labsko-vltavské a dunajské. Přihlížíme-li, ke množství dopraveného zboží, tu v dopravě do ciziny charakterisuje dopravu labskou doprava výrobků průmyslových, zvláště výrobků průmyslu zemědělského, sladu a cukru, pak doprava dříví, zvláště vorového, doprava uhlí; dopravu dunajskou v první řadě doprava uhlí, pak doprava výrobků průmyslových, v třetí řadě prvovýrobků zeměděls-

kých, a dříví; nehledíme-li k dopravě uhelné, tu doprava výrobků průmyslových percentuelně daleko více je zastoupena na Dunaji než na Labi, tento nepoměr zvláště se objevuje ve skupině průmyslů nezemědělských. V dopravě z ciziny převládají na Laby výrobky průmyslové (k nimž počítáme i sůl průmyslovou, fosfáty nerostné a umělé hnojivo), prvovýrobky a suroviny zemědělské, většim dílem zahraničního původu, rudy a kyzy; na Dunaji hlavně výrobky zemědělské obyčejné (obilí a ovoce), daleko menší měrou výrobky průmyslové a odpadky. Nesmíme ovšem pustiti se zřetele kvantitní stránku obou doprav, neboť na Dunaji překládá se v dopravě do zahraničí jen asi 49% všeho překladu do ciziny labsko-vltanského a překládá se z ciziny jen asi 41% všeho překladu labsko-vltavského z ciziny.

Geografická orientace dunajské dopravy zahraniční. Pokud jde o geografickou orientaci domácí, zajímá nás předně to, co bylo naloženo a vyloženo v dopravě zahraniční v Bratislavě, v Komárně a v ostatních překladištích. Sestavy podávají asi následující charakteristiku:

V dopravě de ciziny vidíme, že Komárno co do množství představuje největší její část (na př. v r. 1929 77·1%) kdežto pokud jde o hodnotu, je na prvním místě Bratislava (68·9%); již tento poměr nám zhruba naznačuje, jaké druhy zboží se nakládají pro území v Bratislavě a jaké v Komárně. Největší díl ve vývozu Komárna zaujímá uhlí a koks; na př. v roce 1929 činila tato participace 92.6% celého vývozu Komárna. Další důležitou položkou ve vývozu Komárna je dříví dopravované z Váhu a přecházející v Komárně na Dunaj. Pokud jde o výrobky průmyslové, je valná část vývozu koncentrována na Bratislavu; v poslední době možno však pozorovati již značnější uplatňování se Komárna. (Níže uvedená sestava ukazuje na tuto tendenci). V dovoze pozorujeme značnou převahu Bratislavy, jež na př. v roce 1929 na sebe soustředila 85.4% úhrnného množství a 89·0% úhrnné hodnoty veškerého zboží dovezeného z ciziny. Účást Komárna jak co do množství, tak co do hodnoty dovezeného množství je velice malá.

Doprava jednotlivých přístavů v pozorovaných letech je charakterisována neobyčejně prudkým vzestupem dopravy v Komárně.

Jak vidno, doprava zahraniční na Dunaji je koncentrována téměř úplně v obou velkých přístavech Bratislavě a v Komárně; překlad ostatních překladišť je nepatrný. Nakládá se obilí a cukr, vykládá obilí; v úvahu přichází dnes jen Parkán a Hronská Kamenice. Obě překladiště postrádají dosud vlečkového spojení, což vrhá reflex na dopravní možnost a na vývoj dopravy.

Pokud jde o zahraniční geografickou orientaci cizozemské dopravy na Dunaji, chceme ji charakterisovati jednak relacemi se zeměmi, jednak relacemi s jednotlivými cizozemskými přístavy a překladišti.

Východní orientaci ve vývozu mají tyto druhy zboží: uhlí (jde do Maďarska a Jugoslavie, menší množství do Rumunska a Bulharska), výrobky průmyslu nezemědělského (nejvíce do Rumunska, pak do Bulharska, Jugoslavie, Maďarska), dříví ve vorech (do Maďarska); západní orientaci projevují prvovýrobky a suroviny zemědělské (do Rakouska, Německa), dříví na lodích (do Německa), výrobky zemědělského a potravinářského průmyslu (do Německa a Rakouska; tato doprava však v průběhu pozorovaných let je velmi kolísavá). V dovozu k nám od západu nelze postřehnouti žádný charakteristický rys, jenž by se uplatňoval po celou pozorovanou dobu; dovoz z východu charakterisují prvovýrobky a suroviny zemědělské, jichž nejvíce se dováží z Jugoslavie, z Rumunska, z Maďarska, z Bulharska. Z Maďarska dopravuje se mouka. V kategorii výrobků průmyslu nezemědělského v dovozu k nám povšimnutí vzbuzuje ještě doprava sody z Jugoslavie a doprava petroleje a benzinu z Rumunska. V jednotlivostech možno celkový obraz vyplniti ještě těmito údaji: Styk s Rakouskem a s Německem charakterisuje nestálost ve zboží a ve výši dopravy; pozornost vzbuzuje vysoká doprava cukru do Německa v posledních třech letech a doprava mouky v posledních letech do Rakouska. Velké transporty dříví do Německa v posledních dvou letech silně poklesají. Styk se zeměmi východními a jihovýchodními vykazuje větší výraznost a pravidelnost. Do Maďarska udržuje se doprava dříví, uhlí a koksu, železa a papíru, chemikalií, textilií, do Jugoslavie vývoz uhlí a

koksu (v posledních letech i vývoz cukru), textilií, železa, buničiny, papíru, chemikálií, vůbec všechny kategorie průmyslové výroby jsou zde zastoupeny; do Bulharska vývoz soli, textilií, železa (co do množství 51.6% všeho vývozu v průměru let 1925 až 1929), strojů, papíru; do Rumunska vývoz uhlí a koksu (32.7% všeho vývozu v průměru let 1925 až 1929), železa (43.6%), zboží železného, kovů, výrobků kamenných, chemikálií. Doprava k nám ze zemí východně orientovaných byla již výše popsána a nemusíme ji zde podrobně rozebírati. Nutno ovšem při všech těchto číslech uvážiti, že relace tyto neznamenají vždy uskutečňování zahraničního obchodu mezi dotyčnými zeměmi, nýbrž i průvozu (jak na př. velmi jasně ukazují data zázemní). Jsou to pouhé relace dopravní, země je určena přístavem, kde zboží se nakládá nebo vykládá; dopravní cesty jsou velmi pohyblivé, reagující na tarify, různá ulehčení technického rázu, možnosti rychlého překladu, překladištní poplatky a pod. Nestálost západních našich relací je toho dokladem. Pokles dopravy vodní nemusí býti přirozeně poklesem výměny zboží mezi skutečnými místy naložení a odevzdání do konsumu, někdy znamená pouze změnu dopravních podmínek.

Připojme ještě malý přehled znázorňující pro úhrn let 1927 až 1929 percentuelní účast jednotlivých zemí na dopravě zahraniční v obou směrech a to podle množství i podle hodnoty.

		Celkem	Německo	Rakousko	Maďarsko	Jugoslavie	Bulharsko	Rumunsko
Naloženo	Množství	100.0%	3.7%	1.4%	57.4%	21.9%	5.4%	10.2%
	Hodnota	100.0%	5.2%	2.8%	36.2%	24.9%	15.0%	15.9%
Vyloženo	Množství	100.0%	3.4%	1.1%	21.4%	31.1%	6.3 %	36.7%
	Hodnota	100.0%	8.2%	2.7%	24.0%	27.0%	11.4%	26.7%

Tabulka, ukazující na relace československého úseku dunajského, s jednotlivými přístavy a překladišti cizími, znázorňuje vlastně geografickou úlohu a hodnotu celého toku. Země je úhrnný pojem; jednotlivé přístavy značí nám však živoucí spoje vodního toku s touto zemí. V relacích Československa s cizinou jsou tyto styky, pokud jde o orientaci východní, zastoupeny téměř po celé délce toku, nejhustěji v Maďarsku a v Jugoslavii, ale dostatečně hustě i v Bulharsku a Rumunsku. V orientaci západní vidíme, že styk je omezen na několik málo přístavů v Německu, hustěji již v Rakousku. Můžeme pozorovati dva typy zastoupení: Buďto je styk s určitou zemí omezen na několik málo přístavů (typ A), nebo je styk rozložen na mnoho míst a zde buď valná část překladu se realisuje v několika málo přístavech (typ B 1), nebo se celý překlad harmonicky rozděluje po celém území (typ B 2). Možno říci, že ve směru z Československa vykazují typ A Německo, Rakousko, typ B 1 všechny země východní orientace, ač ne všechny stejně. Zejména Jugoslavie svou strukturou hodně se blíží typu B 2; ve směru do Československa vykazuje Německo a Rakousko opět typ A, Maďarsko, Bulharsko a Rumunsko spíše typ B 1, Jugoslavie spíše typ B 2. V západním směru je styk mnohotvárnější pokud jde o vývoz z Československa; ve východním jest tomu naopak; dovoz je značněji rozptýlen s jedinou a vysvětlitelnou výjimkou Maďarska, jak ukazuje následující přehled reprodukující stav z roku 1926 až 1929, za kterážto léta byly relace s cizozemskem individuelně zjišťovány:

	Směr z Československa	Směr do Československa
	V letech 1926 až 1929 bylo v dotyčných směrech	
	vykládáno	nakládáno
	v tomto počtu stanic	
Německo	3	4
Rakousko	15	9
Maďarsko	63	40
z toho na Dunaji	51	31
na Rábě	1	1
na Drávě	2	1
na Tise	9	7
Jugoslavie	62	68
z toho na Dunaji	23	29
na Drávě	9	2
na Kulpě	1	1
na Sávě	11	10
na Tise	10	15
na kanálech	8	11
Bulharsko	8	9
Rumunsko	18	24
z toho na Dunaji	17	23
na kanále	1	1

Zajímavá je rovněž celková bilance (vývoz, dovoz a vzájemný jejich poměr) pro jednotlivé země. Převahu vývozu nad dovozem (s hlediska Československa) vykazují Německo, Rakousko, Maďarsko, Jugoslavie, Bulharsko, opačnou tendenci má pouze Rumunsko. Z velkých přístavů cizích vykazují převahu vývozu od nás nad dovozem k nám Řezno, Vídeň, Budapešť, Szeged (zápornou tendenci, pokud se týče hodnoty), Beograd, Velki Bečkerek (zápornou, pokud se týče hodnoty), všechny bulharské přístavy, z rumunských Orszova a Galac, zápornou Vukovar, Pančevo, jugoslavské přístavy na Tise, všechny ostatní přístavy rumunské. Pozorujeme-li všechny přístavy určitého vodního toku jako celek, pak má pasivní bilanci (převahu dovozu k nám nad vývozem od nás) pouze Ráb, jugoslávský úsek Tisy, dunajský úsek Rumunska.

Podstatnou součástí Československé statistiky vodní dopravy je statistika zázemí československých přístavů dunajských; provádí se od roku 1927, výsledky její nebyly však s různých příčin ještě v úplném rozsahu uveřejněny. Pro každé zboží, které bylo v Bratislavě nebo v Komárně vyloženo z vody nebo na vodu, zjišťuje se místo, odkud po železnici neb nějakým jiným prostředkem dopravním bylo do Bratislavy nebo Komárna dopraveno, případně, kam bylo dopraveno, ať již po přímém překladu z vody na vůz nebo po přechodném uložení ve skladišti. Zjišťuje se druh, množství i hodnota. Výsledky podávají nám názorný obraz o geografickém rozložení zázemí, alimentačního to substrátu celé dopravy; udávají, kde leží zázemní oblast množství a kde zázemní oblast hodnot. Pravidelné sledování výsledků poskytuje nám pravý obraz o celém vývoji vzhledem k tomu, že udává regionální příčiny vzestupu nebo poklesu. Kombinace oblasti zázemní se zeměmi, kam se zboží dopravuje, nebo odkud se dopravuje, podávají obraz o prostorové struktuře dopravních relací.

Podávám několik úhrnných dat:

Z úhrnného množství naloženého v roce 1928 bylo podle množství 4·6% z Čech, 17·9% z Moravy a Slezska, 8·1% z ostatního vnitrozemí, 69·4% z ciziny; podle hodnoty bylo však 33·4% z Čech, 24·4% z Moravy a Slezska, 15·9% ostatního vnitrozemí, 26·3% z ciziny. Při dovozu jde 31·7% do Cech, 25·8% na Moravu a Slezsko, 37·7% do ostatního vnitrozemí, 4·8% do ciziny. Participace hodnoty je v tomto směru přibližně stejná. Na úhrnném množství naloženém a pocházejícím z ciziny participovalo Německo 3·3% množství, 16·6% hodnoty, Polsko 96·4% množství, 79.3% hodnoty, v opačném směru participovalo Německo 38·3% množství, 24·6% hodnoty, Polsko 27·4% množství, 47·3% hodnoty[1].

Dobrou charakteristiku významu dunajské vodní cesty pro zahraniční obchod Československé republiky podávají konečně výše již zmíněná data o množství a hodnotě zboží vyvezeného z Československé republiky a do ní dovezeného ve specielním obchodě po Dunaji. Chceme zde podati alespoň zcela stručný výsek těchto dat, pokud jde o úhrnné množství a úhrnnou hodnotu vývozu a dovozu realisovaného po Dunaji ve vztahu k vývozu a dovozu celkovému. Data tato podávají sice jen výsek dopravy ve styku s československými přístavy a překladišti na Dunaji (průvoz není přirozeně zachycen) ale přece jen výstižně ukazují na charakteristickou funkci dopravně-geografické polohy vodního toku v mezinárodních obchodních stycích.

Země určení (při vývozu) a zásilky (při dovozu)	Procento množství a hodnoty zboží vyváženého z ČSR a dováženého do ČSR po Dunaji z úhrnného vývozu a dovozu ČSR v relacích zemí v legendě uvedených			
	Vývoz z ČSR		Dovoz do ČSR	
	Množství zboží zjišťovaného v q v %	Hodnota zboží zjišťovaného v q i v kusech v %	Množství zboží zjišťovaného v q v %	Hodnota zboží zjišťovaného v q i v kusech v %
Německo (mimo Hamburk)	0.6	1.4	0.1	0.2
Hamburk	0.0	0.0	0.8	0.8
Rakousko	0.3	0.5	0.3	0.9
Maďarsko	7.0	14.3	8.8	10.5
Jugoslavie	43.4	17.6	22.6	25 4
Bulharsko	84.9	59.7	82.3	67.7
Rumunsko	20.4	10.3	25.5	22.1
SSSR	11.8	10.7	0.1	0.1
Ostatní státy:				
v Evropě	0.0	0.0	0.0	0.1
Asie	0.5	0.2	0.0	0.0
v tom Turecko	1.9	0.7	0.0	0.0
Afrika	—	—	0.8	0.6
Amerika	0.0	0.0	1.7	0.9
Australie	0.0	0.0	0.0	0.0

c) Doprava průvozní.

Doprava průvozní zajímá nás ze dvou hledisek; jednak podává nám informace o vodní dopravě Rakouska a Německa se státy východně od naší hranice

[1] Referent demonstroval při této příležitosti kartodiagramy znázorňující zázemí československých dunajských přístavů a překladišť podle jednotlivých železničních stanic v Československé republice a v cizině, kam bylo zboží určeno, případně odkud pocházelo. Pro různé obtíže nemohou býti tato grafická znázornění zde reprodukována.

[2] Podotknouti dlužno, že data o množství, vzatá za podklad výpočtů procent, nevystihují veškerou zahraniční dopravu zboží. Zboží, které se zjišťuje pro účely statistiky zahraničního obchodu v kusech, není zde zahrnuto. Je to hlavně dobytek, pak vozidla, některé výrobky spadající do skupiny odívání (klobouky, deštníky atd.), hodinky. Hodnota těchto artiklů je ovšem zahrnuta v datech hořejší sestavy. Zboží vykazované ve statistice zahraničního obchodu v kusech bylo předmětem dopravy vodní ostatně jen v míře nepatrné. Upouštíme zde od bližšího rozvedení dat o dopravě zboží vykazovaného v kusech, poukazujíce na ročenky československého zahraničního obchodu (obchodu speciálního) za léta 1927 a 1928.

ležícími, jednak je jakýmsi doplňkem celkové orientace o pohybu našeho zboží, gravitujícího k vodním cestám; neboť velmi často se stává, že zboží gravitující dosud k našemu přístavu, gravituje pojednou k přístavu jinému; pokud je to přístav západně od nás na Dunaji ležící, objeví se takováto doprava pak u nás v dopravě průvozní; tyto odhady jsou ovšem velmi hrubé, poněvadž zázemí německých a rakouských přístavů v dopravě železniční se nezjišťuje. Pozorujeme-li data průvozní, vidíme, že sledují celkem strukturu naší dopravy zahraniční ve směru proti proudu, rovněž celkem ve směru po proudu až na to, že odpadají transporty uhlí; uhlí dopravované pravidelně ve značnějších množstvích proti proudu je režijní uhlí dunajských dopravních společností, dopravované z pánve pětikostelské. Pokud jde o pohyb jednotlivých přístavů, pozorujeme předem pozoruhodný zjev, že rakouské a německé přístavy neuplatňují se nijakým četnějším zastoupením než v dopravě Československem, vidíme zase jen přístavy Řezno, Pasov, z několika málo rakouských přístavů hlavně Vídeň. Stejnou orientaci vidíme i v cizině. I zde vyniká malá účast Galace a Braily. Ve směru po proudu je největší průvoz do Maďarska, pak následuje Jugoslavie. Ve směru proti proudu účast Maďarska téměř dosahuje účast Rumunska velkými transporty nafty a obilí.

Závěr.

Z několika málo dat a postřehů, které jsme zde vytkli, vyplývá celkový ráz dopravy dunajské, jako dopravy valnou většinou vnitrozemské, nikoliv zámořské (na rozdíl od dopravy labské). Tím nechce býti řečeno, že úloha Dunaje vyčerpává se touto dopravou. Naopak po mém názoru doprava dunajská skrývá v sobě ještě mnoho možností evoluce a to jak v dopravě vnitrozemské, tak v dopravě zámořské. V dopravě vnitrozemské je to hlavně rozšíření styků s Jugoslavií, které mám na mysli. Je nesporno, že Dunaj ve styku Československa s Jugoslavií je dosud málo využit. V dopravě zámořské jsou položeny ovšem určité meze celkem úzkým pruhem zázemním moře Černého; zdá se mi, že Dunaj je zde silně ohrožován dopravou přes Terst a přes Hamburk. Dunaj, řeka protékající velmi pohyblivou, mezinárodně politicky sice dosti neustálenou, ale velkými možnostmi dosti vybavenou, musí plně vyhověti své funkci slučující a pokud možno co nejvíce restringovati svůj reflex odlučující; obě funkce jsou velmi evidentní a geografický jejich rozbor na podkladě dat statistických velmi zajímavý. Další úlohou naší vědy bude sledovati vývoj našich styků zahraničních v určitých směrech a analysovati korelační reflex dopravy dunajské.

Diskusija: Dr. Otto Oliva, Praha: Otázka vodních cest, t. j. průplavu Labsko-moravsko-oderského nemá dnes pro nás té ceny, jak se často zdůrazňuje pro velký náklad který by se v našich dnech asi těžko zúročil. Zato ale otázka využití Dunajského toku, je pro nás i jižní Slovany velmi důležitá. Význam Dunaje vynikne ještě více, až bude zbudován průplav Moravsko-vardarský, ktery by nás spojoval s jihoslovanským pásmem Soluně a tak nás hospodářský vázal k Jugoslavii. Vybudován by jistě přinesl velkou výhodu a prospěch oběma bratským národům. A pro hospodářské sblížení v budoucnu nutno pracovati již dnes, neboť v hospodářském sesílení Slovanstva je také budoucnost nás obou, kteří jsme oba dnes přičleněni k Dunaji. Také cesta na východ byla by volná a Solun vyrůstal by jako nový přístav, okno na východ proti Terstu. — Prof. Jiří Král, Praha, projevuje jisté obavy, zda-li projektované splavnění Moravy a Vardaru a připojení těchto vodních budoucích cest s Dunajem strhne k sobě větší vývoz a dopravu z ČSR na Východ. Poukazuje jednak na nutnost *trojího* překládáni zboží (železnice, říční loď, námořní loď), čím doprava zboží se značně prodraží (doprava přes Terst vyžaduje jen *dvojího* překládání: železnice, námořní loď). Dále poukazuje na to, že již dnes jsme ostatně soustavně vytlačováni německým zbožím a proto vyslovuje obavu, zda budoucí splavnění Moravy a Vardaru (a tím přiblížení Východu k Německu a Rakousku) nás ještě více nevytlačí z hospodářských styků s Balkánem a tímto Východem. Důležitá jest tu ovšem i otázka tarifů a cel. — Prof. Dr Frant. Štula, Praha: Dvojí překládání zboží nepovažuji za tak nepříznivé ze stanoviska

hospodářského, poněvadž doprava zboží do Terstu prochází třemi státy, a tu je dlužno zase vzíti v úvahu výšku průvozních cel, kterou je nutno platiti, a kromě toho i virtuelní délky na železnicích mohou tu míti vliv. Že by nás Němci vytlačili z trhů balkánských, kdyby průplav Moravsko-vardarský byl uskutečněn, nepovažuji také za takové nebezpečí, poněvadž tomuto nebezpečí se lze snadno ubrániti vývozem solidního našeho zboží i naší obchodní politikou. Právě náš poměr k Jugoslavii nás musí nutiti, abychom podporovali realisaci průplavu Moravsko-vardarského, kdežto průplav Labsko-dunajský nám hospodářský nemůže prospěti tolik, jako Němcům.

Jiří KRÁL, Bratislava

Přírodovědecký a zvláště antropogeografický výzkum Slovenska.

Po roce 1918, kdy připojeny byly k historickým českým zemím Slovensko a Podkarpatská Rus, postaveni byli českoslovenští přírodovědci před nové, velmi těžké úkoly: pokračovati v přírodovědeckém výzkumu těchto zemí, za dřívější vlády maďarské více méně velmi nesoustavně prozkoumávaných, jimž nadto v českých, slovenských či rusínských kruzích nebyla do té doby věnována náležitá pozornost.

Úkolem naší přednášky jest stručně představiti dosavadní přírodovědecký výzkum Slovenska, při čemž zvláštní zřetel bude položen na výzkum antropogeografický, a dále předložiti úvaze, zda-li by nebylo vhodno veškerou dnešní tuto výzkumnou činnost nějakým způsobem vésti ve stálé evidenci, aby bylo vyvarováno tříštění sil.

Předpřevratová přírodovědecká výzkumná práce na Slovensku — stejně jako v Podkarpatské Rusi — spočívala velkou měrou v rukách německých a maďarských pracovníků, menší měrou pak ve slovanských. Ovšem zájem Budapešti o Slovensko a dále zájem německých pracovníků, ať příslušníků bývalého Maďarska či krajů zahraničních, někdy jevil se ve vědeckém výzkumu, sledovaném jistými tendencemi. V této výzkumné práci velké změny přinesl státní převrat r. 1918. Maďarští pracovníci, soustřeďující se v Budapešti, valným dílem přerušili své práce na Slovensku i Podkarpatské Rusi. Jen někteří pak z nich dokončovali po onom roce svá díla, týkající se severních Uher, dříve již započatá, jiní pak z důvodů především politických věnovali se „řešení“ některých problémů Slovenska, vedeni tendencí velmi průzračnou. Kruh německých badatelů naproti tomu nejen že vytrval, nýbrž dokonce značně vzrostl o četné nové pracovníky (ať domácí, ať zahraniční) a velmi zdárně navázal na práce, dříve již vykonané.

Čeští pracovníci teprve po státním převratě započali na Slovensku (a Podkarpatské Rusi) své soustavné výzkumné přírodovědecké práce a to ve velké míře. K nim zvláště na území východního Slovenska a na území Podkarpatské Rusi připojili se pak i ukrajinští a ruští pracovníci, kteří ostatně již dříve přispěli četnými pracemi k jejich prozkumu. Také polští badatelé projevili novou, zvýšenou pozornost o naše karpatské země. Kromě toho sledovali tu jisté otázky i francouzští a jiní pracovníci.

Nedostatek všestranného dřívějšího přírodovědeckého výzkumu Slovenska ovšem způsobil, že dnes stále ještě nemáme, resp. nemůžeme ani míti nějakého zevrubného, syntetického spisu, který podával by nám plný přírodovědecký obraz Slovenska. Jak poměrně malé a často velmi kusé a neúplné znalosti, zvláště zeměpisné, máme pak o této zemi, nejlépe nám ukazuje jednak souhrnná zeměpisná práce, místy značně národnostně zaujatá, prof. F. Machtschka, Landeskunde der Sudeten- und Westkarpathenländer, vydaná ve Stuttgartě r. 1927, jednak spis Československá vlastivěda, určený spíše širšímu publiku (díl I., Příroda. Praha 1929).

Přehlížíme-li starší, předpřevratovou produkci detailního přírodovědeckého výzkumu Slovenska, vidíme ovšem, že jest poměrně dosti veliká, ba v některých odvětvích značná, celkem však kusá, nesoustavná a dnes bohužel i někdy zastaralá. Zeměpisná jest, jak výše jsme již podotkli, chudá. Není ovšem naším úkolem podávati tu nějaký zevrubný a podrobný obraz tohoto celého staršího a dále novějšího výzkumu přírodovědeckého, který byl vykonán v jednotlivých oborech přírodovědeckých ať bližších či vzdálenějších zeměpisu — to musíme ponechati jednotlivým odborníkům, k tomu lépe povolaným. Tu jde nám jen o to, abychom si naznačili, ve kterých oborech bylo zvláště pracováno.

Hlavní pozornost byla dříve věnována geologické skladbě Slovenska. Celá řada německých a jiných geologů vykonala velmi mnoho na tomto poli, zvláště s hlediska montánní geologie. Práce soustřeďovala se zvláště v Říšském geologickém ústavě ve Vídni, dále v Karpathenvereinu a j. Vedle toho pracovali tu polští geologové, kteří již před sto roky započali svá studia v Karpatech. Pak tu pracovali slovenští a maďarští pracovníci (tito soustředili se vl. v Král. říšském ústavě v Budapešti). Dnes soustřeďuje se tento výzkum hlavně ve státním ústavě geologickém v Praze, dále v geologických ústavech našich universit a technik. V pohraničních oblastech zvl. na území Vysokých Tater, pracuje i moderní škola polská.

Tektonice, orografii a celé geomorfologii slovenských Karpat věnována byla rovněž velmi značná pozornost. Hojně pracováno bylo tu na výzkumu zalednění některých horských oblastí.

Daleko menší pozornost věnována byla klimatologii a meteorologii, jejichž výzkum soustřeďuje se dnes zvl. ve státním ústavě meteorologickém, v universitním meteorologickém ústavě v Praze, státním bioklimatickém ústavě, v hydrologickém ústavě v Praze, v semináři pro fysický zeměpis při Masarykově universitě v Brně a j. Rovněž vodopisu byla věnována pozornost poměrně velmi malá. Na studiu krytu vegetačního, dříve velmi málo probadaného, soustavně jest dnes pracováno zvláště v botanickém ústavě v Praze, na výzkumu fauny zvl. v zoologických ústavech našich universit.

Antropogeografický výzkum Slovenska (v nejužším slova smyslu) byl a jest však naproti tomu celkem velmi malý, třebas bychom čekali, že právě tu, na Slovensku, kde naskytá se tak veliká řada nejvýše zajímavých problemů, bude věnována zeměpisu člověka náležitá pozornost. Pokud tu existují velmi početné studie a práce, které týkají se člověka na Slovensku, vůbec, pracovány jsou a byly většinou v rámci jiných, příbuzných věd, kterých ovšem musí nezbytně používati také antropogeograf ke svým pracím, neboť poskytují mu často velmi mnoho dobrého a cenného materiálu, a jen malou měrou v rámci zeměpisu člověka. Tak máme po ruce již velmi mnoho publikací, věnovaných na př. národopisu, národnostním mapám, statistice, popisu lidových krojů a vyšívek, lidových výrobků, nářadí hospodářského a jiného, lidových staveb, zpěvů, zvyků a t. d. Dále jsou to práce, týkající se sídel, hospodářského využití půdy, zemědělství, lesnictví, využití nerostného bohatství, dopravy, pak jsou to malé topografické příspěvky a j. Pak práce, věnované osídlení Slovenska, jeho rozvoji, práce o prehistorii Slovenska, práce antropologické a j.

Výzkumem antropogeografickým dnes na Slovensku se zvláště zabývá především docent Jagellonské university v Krakově Włod. Kubijowicz, který po dohodě československými pracovníky věnuje tu hlavně pozornost životu pastýřskému. Dále v témže oboru pracuje i Z. Holub-Pacewiczowa z Krakova. Jistá studia, rázu sociologického, konali tu před pěti léty členové Leplay-House. Dále docent J. Pohl obíral se tu (v rámci celé republiky) otázkou hustoty obyvatelstva, kterou zpracoval kartograficky, a obírá se otázkou vývoje populačních poměrů a chystá monografii o Dětve. Autor t. čl. hodlá také monografický zpracovati některé oblasti slovenské. Konečně rozsáhlý program výzkumný má i Ústřední komise pro sociologii venkova při Československé akademii zemědělské, která hodlá jej uskutečniti podle svých směrnic a návrhů docenta J. Pohla.

Problemy, které jest možno s hlediska antropogeografie řešiti na Slovensku, jsou ohromné. Stačí jen, abychom vzali do rukou díla některých moderních antropogeografů (na př. J. Cvijiće, Jeana Brunhes-a a j.), abychom se o nich poučili. V české literatuře odborné byla již svého času také věnována pozornost otázce, jakým způsobem možno prováděti antropogeografický výzkum v našem území a kterým problemům nutno věnovati především pozornost (V. Dvorská, J. Král, a j.). Jest tu možna obvyklá dvojí cesta. Buď zpracovati materiál již sebraný jinými vědeckými obory, zvl. statistickým, při čemž naším hlavním cílem jest mapa, na níž určitým způsobem vědeckým jest představen výsledek našeho antropogeografického šetření, anebo zpracovati materiál, který sami k tomu účelu si opatříme vlastním výzkumem. V tomto případě lze buď postupovati cestou analytickou, t.j. rozborem určitého jevu v určité oblasti různé velikosti, anebo postupovati cestou syntetickou. Výsledek tohoto studia jest monografie určitého, malého celku, podávající vysvětlení jevů pokud možno nejhojnějších.

Toto monografické zpracování jest zvláště vhodné pro Slovensko, neboť jak s hlediska orografického a geomorfologického jest Slovensko „takřka ideální zemí pro drobnou monografickou práci v těchto oborech, kde nejen skupiny horské poskytují skvostný materiál pro samostatné, ostře vymezené monografie, ale též i i jiné oblasti horské, kotliny a jednotlivá údolí jsou velmi vděčnými, dostatečně samostatnými a výraznými objekty pro monografickou práci", jak výstižně napsal svého času prof. J. V. Daneš (Věda přírodní, Praha 1920), tak také s hlediska zeměpisu člověka jest Slovensko — stejně jako Podkarpatská Rus — ideálním územím, kde můžeme touto monografickou cestou neobyčejně důkladně a soustavně zpracovati menší oblasti, jednotky přírodní. Ovšem antropogeograf narazí při této monografické práci na značné obtíže: v některých oblastech vadí totiž nedostatek moderního prozkumu fyzickogeografického, takže antropogeograf musí případně sám se pokusiti o tento výzkum. Výsledek jeho práce, regionální monografie menšího celku přírodního, nejlépe pak nám objasní a vyloží všechny vztahy mezi člověkem a přírodou a naopak v této oblasti.

Dosavadní výzkumná práce na Slovensku bohužel dnes trpí jistým tříštěním sil. Dnes pracuje totiž na výzkumu Slovenska velká řada společností, sdružení a t. d., někdy bez vzájemné dohody a bez programu, vzájemně sděleného. Tak v Praze založen byl při Slovenském ustavě Sbor pro výzkum Slovenska a Podkarpatské Rusi, v Brně Komise pro výzkum Tater a nejbližších oblastí karpatských, v Bratislavě Učená společnost Šafaříkova. Na Slovensku existují dále Spoločnost vlastivedného muzea slovenského v Bratislavě, Muzeálna slovenská spoločnost v Turč. Sv. Martině, Matica Slovenská. Dále na výzkumu Slovenska pracují jednotlivé semináře, resp. ústavy geografické při našich a zahraničních zvl. polských universitách, národopisný seminář Komenského university, jiné ústavy či semináře universitní, Komise slovanská pro výzkum salašnictví v Karpatech a na Balkáně, státní ústavy geologické a jiné, dále četná musea jiná na Slovensku, konečně různé hospodářské společnosti, sledující výzkumem praktické cíle, na př. Výbor pro hospodářské otázky Slovenska a Podkarpatské Rusi, Ústřední komise pro sociologii venkova při ČAZ a t. d.

Vhodně sorganisovati a rozděliti tuto práci (pokud se ovšem tak již nestalo), a zvláště vésti ji neustále v evidenci, aby bylo vyvarováno tříštění sil a aby bylo pracováno podle určitého, předem a navzájem smluveného programu ve všech těchto společnostech, ústavech, sdruženích a t. d., považujeme dnes proto za velmi účelné a důležité[1].

---

[1] Přednaška byla otištěna v rozšířené formě ve sborniku *Bratislava,* (1930, roč. IV., 337—351) a v *Zeměpisných pracích,* red. J. Králem, v. Bratislavě, 1930, č. 1.

M. MRYCÓWNA, St. MYĆKA, Fr. UHORCZAL, Lwów

La densité de la population en Pologne.

La carte de la densité de la population en Pologne a été établie en se basant sur les données de 1921 pour les communes. Pour la Haute Silésie ce sont les chiffres de 1910 et pour l'ex-„Lithuanie Centrale" ceux de 1919 qui ont été utilisés. Les villes au-dessus de 10.000 habitants ont été exclues afin d'éviter les îlots de densité très élevée qui faussent l'image caractéristique d'une région donnée. Notre carte a été exécutée selon la méthode isarythmique d'après les échelons suivants: au-dessous de 25 habitants par kilomètre carré; de 25—50 hab. km/²; 50—100, 100—200 et plus de 200 hab. km/². Certaines différences de détail provenant du fait que les communes du Sud et de l'Ouest de la Pologne se composent d'une seule, celles du centre et de l'Est de plusieurs agglomérations, ont été mises à point par un système *ad hoc* de généralisation.

La Pologne peut être divisée en quatre régions d'après le degré de densité de leur population, soit:

Une région méridionale (les cinq voïévodies du Sud et une partie méridionale des voïévodies de Kielce et de Volhynie), est la plus variée. Elle possède la plus grande superficie en Pologne d'une densité de plus de 100 hab. km/² établis sur une bande du territoire qui suit le loess sub-karpatique et celui de la région de Miechów depuis le San jusqu'en Silésie Certains districts industriels, englobés dans cette zône, dépassent 200 hab. km/² dans les environs de Cracovie, de Bielsk et de Biała. La partie orientale de cette région a, en général, une population de 50—100 h. km/² au sein de laquelle apparaissent de grands îlots d'une densité de 100—200 h. km/² qui, pour la plupart, correspondent à des agglomérations de l'élément polonais dans la zône tes terres noires de la Podolie, du loess du Pokucie, du bassin pétrolifère et des environs de Lwów. Les isarythmes de 50 et 100 h. km/² masquent la différence qui existe de fait entre la Podolie avec sa densite moyenne réelle d'environ 80—100 h. km/² et la Pologne du centre où l'on rencontre plutôt une population de 50—70 h. km/².

La population la plus clairsemée de cette région se trouve dans les montagnes (au-dessous de 25 h. km/²), celle un peu plus élevée de 25 á 50 h. km/² habite les districts peu fertiles des sables entre le San et la Vistule, le long du Bug et en Volhynie méridionale.

La région centrale: (voïévodies de Łódz, partie méridionale de la voïévodie de Varsovie, septentrionale de Kielce, occidentale de Lublin), constitue un territoire homogène d'une population de 50—100 (exactement 50—75) habitants par km/², établis sur un sol de podsol typique coupe de large étendues de sable. On y trouve quelques îlots ayant plus de 100 h. km/² près des centres industriels de la région de Varsovie, de Łódz, de Kalisz et du massif de Ste Croix.

Les petits îlots de 50—25 h. km/² correspondent aux étendues de sable le long de la Pilica (Włosczowa, Spała, Warka) et de la partie centrale de la Vistule (forêt de Kampinos).

La région Nord occidentale (voïévodies de Poméranie et de Poznań) la plus petite de toutes, est, pour la majeur partie, habitée par une population de 25—50 h. km/², avec des îlots au-dessous de 25 hab., soit dans les marais de la Noteć inférieure, soit sur les sables de Tuchola (forêt de Tuchola), de Chojnice et dans les collines de la région des lacs. Il n'y a qu'un seul îlot important d'une densite de plus de 100 h. km/² qui se trouve aux environs de Poznań.

La région Nord orientale (voïévodies orientales, région de Białystok, partie orientale de la voïévodie de Lublin), est la plus grande Elle s'étend sur près du tiers de la Pologne et présente la plus grande superficie d'une surface homogène de 25—50 h. km/², formant une large bande depuis la Wkra jusqu'à la Dźwina. Le Polesie et la Volhynie septentrionale sont principalement habités par une population de moins de 25 hab. km/². Les districts relativement plus secs, Zahorodzie entre la Jasiołda et la Pina, ainsi que des bandes allongées le long des rivières, p. ex. de la Horyń, de la Turja, du Styr etc., présentent une plus forte densité, jusqu'à 50—100 h. km/². Ici, comme dans les autres régions de la Pologne, on peut observer l'influence des conditions naturelles sur la densité de la population. Par exemple on trouve encore des îlots d'une densité de moins de 25 h. km/², non seulement dans les marais du Polesie mais encore dans ceux de la Biebrza, de la Supraśl, de la Świsłocz et de la Dzisna; dans les forêts de Nalibok et d'Augustów, sur les sables de la frontière lithuanienne etc.

Il s'ensuit qu'en Pologne la distribution de la population dépend avant tout de causes physiographiques dont les plus importantes sont, d'abord la nature du sol et ensuite l'hydrographie. L'influence des industries vient ensuite. Ces influences ont été cause de la concentration de la population dans la région des gisements de charbon et de pétrole, au bords de la Kamienna, autour de Łódź, de Varsovie etc. Il ne faudrait pas non plus négliger les influences historiques, sociales et administratives.

La forme de la propriété terrienne a aussi une grande influence. La Pologne occidentale, où se trouve un pourcentage élevé de grandes propriétés, et qui est régie par des lois défavorables au morcellement de la terre, a une population moins dense que la Pologne du centre ou du Sud. Il faut ajouter que, sous la ancien domination allemande, l'émigration était beaucoup plus favorable dans cette partie de la Pologne que dans celle soumise aux autres puissances co-partageantes.

Il est intéressant de noter le parcours de l'isarythme 50, entre Mława et Równo. Cette direction se rencontre souvent à l'examen de divers phénomènes anthropogéographiques, et est très frappante sur la carte de la densité de la population où elle constitue une ligne maîtresse divisant la Pologne en une partie active, les régions occidentales, et une partie passive, celle qui se trouve à l'Est de l'isarythme 50.

Diskusija: Доцент Др. В. Кубійович підносить, що мапа густоти населення не дає матеріялу порівнавчого, тому що за підставу обчислень взято границу (commune), котра і на території давної Росії велика, в інших частинах далеко менша, а в заході ужиту навіт цілком іншії методи, бо геометричної. — A. Zierhoffer, Lwów: 1.) Wyjaśnia, że w mapie wyeliminowano osiedla miejskie. Odpowiada drowi Kubijowiczowi, że mimo różnicy wielkości gmin mapa jest w wysokim stopniu porównywana. Wskazuje, że mapa ilustruje tak drobne szcsegóły, jak wpływ centralnej depresji karpackiej na zagęszczenie ludności lub równoleżnikowe strefy Wołynia. — 2.) W odpowiedzi Dr-owi Ormickiemu wyjaśnia, że eliminowanie lasów musiało by i że w paru z eliminowaniem innych form anekumeny lub subekumeny, jak bagna, góry i t. d. — Dr. Otto Oliva, Praha: Lidnatost jest odvislá od hospodářských poměrů. U nás to dobře vidíme při srovnání severních a jižních Čech. V severních krajích je vysoká lidnatost způsobená průmyslem, zatím co zemědělské jižní Čechy mají lidnatost mnohem menší. Ve státech více zemědělských jakými jsou Polsko i království Jugoslavie vykoná mnoho pozemková reforma, jež se provádí u nás stejně jako v Polsku a Jugoslavii. Větší držení půdy zajistí venkovu lepší životní podmínky. Navrhuje, aby po vzoru Slavie, vydávána byla *Všeslovanská hospodářská revue*, věnovaná řešení hospodářských otázek. Dělila by se na část 1. *zemědělskou*, 2. *obchodně průmyslovou*. — Prof. Dr. St. Pawłowski, Poznań: Obok czynników wymienionych, należy podkreslić znaczenie ustawodawstwa, innego np. w b. zaborze pruskim i w b. zaborze austrijackim. W b. zaborze pruskim nie można ziemi dzielić, co nie jest bez wpływu na gęstość ludności wiejskiej. Materjał statystyczny jest wprawdzie dla Polski niejednolity, ale mimo to jestem zdania, że oparty na tym materjale obraz gęstości Polski ulegnie zasadniczej zmianie. — Franciszek Uhorczak, Lwów, nije predao rukopis. — Dr. Wiktor Ormicki, Kraków, nije predao rukopis. — J. St. Cezak, Zgierz: Dla pogłębienia trzeciego prawa gęstości zaludnienia należałoby uwzględnić z jednej strony stosunki narodowościowe (ponieważ nie każdy naród posiada tą samą zdolność do intensywnej pracy gospodarczej), z drugiej strony wziąć pod uwagę fakt, iż okrąg gęstego zaludnienia nad

řzeką Kamienną, nie zaakcentowany odrębnie do r. 1921 powstał wskutek celowej polityki rządu (tworzenia t. zw. trójkąta przemysłu wojennego). — Dr. Jos. Pohl, Praha: Velikou přednost v práci přítomné vidím v tom, že je pracována na základě obcí, pododně jako jsem učinil ja v „Densité de la population dans la République Tchécoslovaque". K stupnici hustoty byh poznamenal, že by bylo lépe *nestanoviti* stupnici *a priori* platnou, nýbrž určiti ji, na zahladě frekvence obcí podle zon hustoty obyvatelstva, kde tato stupnice *vyplyne sama*.

Helena KRÖMER, Lwów

Répartition de certains noms topographiques ayant rapport à l'eau en Pologne

Les cartes ci-jointes démontrent la répartition des dénominations qui ont dans leur étymologie les mots „jeziora" (lacs), „stawy" (étangs), „krynica" (fontaine), „zródła" (sources).

Les dénominations „jeziora" sont groupées sur le territoire diluvial (glacial) de la Pologne ainsi qu'en Podolie et en Volhynie. Les groupements principaux de ces dénominations se trouvent en Poznanie, dans le territoire de Vilno, et dans ceux de la Podolie et de la Volhynie. Le manque des dénominations „Jeziora" (lacs dans les terrains marécageux, cependant couverts de lacs, comme les territoires du Nord et de l'Est de la Polesie sur la Biebrza, la Warta) est très caractéristique.

Le manque de „jezioro" dans les Carpathes est complet.

La dénomination topographique „staw" (étang) se rencontre aussi souvent et spécialement en Podolie et en Volhynie, et sur le plateau oriental de Lublin.

Un groupe moins important se trouve dans les environs des villes Sempolno-Kolno, c'est-à-dire dans un territoire, où la dénomination „jezioro" (lac) n'apparaît point.

La Poméranie et la partie Sud-Ouest de Posnanie se distinguent par le manque de la dénomination „staw", par contre on y rencontre la dénomination „jezioro".

Nous trouvons aussi en Pologne une série de territoires ou la dénomination de „jezioro" de même que celle de „staw" fait complètement défaut, par ex. les districts de Lida et les Beskides Occidentales.

Les dénominations „krynica" et d'autres semblables ne se trouvent qu'en Pologne orientale, ou elles forment trois groupes importants: 1) dans le Sud-Est de la Pologne, 2) dans la région de Białystok, 3) dans les environs des villes Baranowicze-Wiléjka; en outre elles forment encore deux petits groupes: 1) dans les Beskides de l'Est et 2) dans la Czarnahora.

Les dénominations „zdrój" sont le complément des „krynica" dans les voïévodies de Poméranie et de Poznań.

Dans les régions de Białystok les deux dénominations se trouvent entremélées.

Dans le Sud-Ouest et le centre de la Pologne manquent les noms provenant de „krynica" et de „zdrój".

Дискусија: Prof. Dr. St. Pawłowski: Nazwy topograficzne zostali na mapach szczegółowych niektórych państw (Prus) zatarte. Dlatego należy materjał kartograficzny traktować ostrożnie. — Dr. A. Zierhoffer, Lwów, није предао рукопис.

Wiktor Ormicki, Kraków

Regjonalna pojemność ludnościowa a aprowizacyjna samostarczalność regjonu.

I.

Zakładając równe warunki do zaspakajania potrzeb, przyjmujemy, że wysokość konsumpcji jednostkowej jest wprost proporcjonalna do potrzeb człowieka a co zatem idzie, że masa zaludnienia normuje wielkość zapotrzebowania, określając *eo ipso* minimalne nasilenie gospodarki.

Vice versa danemu nasileniu gospodarki odpowiada ściśle określona produkcja. Znajomość jej wysokości i jednostkowego zapotrzebowania pozwala na ustalenie tej ilości zaludnienia, która w danych warunkach (t.j. przy określonej produkcji) znajdzie możność całkowitego zaspokojenia swych potrzeb.

Rozumovanie powyższe nabiera cech równania matematycznego gdy idzie o potrzeby aprowizacyjne: ilość ludzi na kuli ziemskiej (t.j. ogólna pojemność ludnościowa) ograniczona jest możliwościami aprowizacyjnemi[1].

II.

Inaczej przedstawia się sprawa regjonalnej pojemności ludnościowej. Zaludnienie ograniczonego obszaru (np. państwa) nie zależy wyłącznie od produkcji żywnościowej, wchodzą bowiem w grę te wszystkie sposoby zarobkowania, które umożliwiają zakup środków aprowizacyjnych. Wynikająca stąd możliwość skupiania się ludności warunkowana jest istnieniem gdziekolwiek na kuli ziemskiej nadwyżek aprowizacyjnych. Wobec tego granicą regjonalnej pojemności ludnościowej są światowe możliwości aprowizacyjne.

III.

Zagadnienie można jednak zacieśnić do odpowiedzi na pytanie: ilu ludzi jest w stanie wyżywić dany obszar własną produkcją rolną lub innemi słowy, jak się przedstawia aprowizacyjna samostarczalność regjonu?[2].

Studjum aprowizacyjnej samostarczalności regjonu rozpada się na dochodzenie statyczne (A) i dynamiczne (B).

A. — Analiza statyczna winna poinformować o terytorjalnem rozmieszczeniu i nasileniu produkcji i zapotrzebowania, oraz zarysować kontrast obszarów nadwyżkowych i niedoborowych pod względem aprowizacyjnym. Punktem wyjścia jest wielkość produkcji i jednostkowego zapotrzebowania, celem natomiast, uchwycenie związku między obszarem życiowym a zamieszkującą go ludnością.

B. — Analiza dynamiczna zmierza do skrystalizowania pojemności ludnościowej, traktowanej jako funkcja dwóch zmiennych[3] (produkcji i zapotrzebowania jednostkowego), przyczem uwzględnienie 100% produktywności aprowizacyjnej obszaru życiowego i ustalenie zapotrzebowania jednostkowego jest iden-

[1] Malthus I. R. i jego poprzednicy; ostatnio A. Penck i A. Fischer w „Zeitschrift f. Geopolitik".

[2] Aereboe Fr.: Die Bevölkerungskapazität der Landwirtschaft (Berlin 1927).
Górski L.: Problem przeludnienia na tle struktury agrarnej („Ekonomista" 1929 i 1930).
Sawicki Lud.: Przestrzeń życiowa (ekumena) na ziemiach polskich (Kraków 1916).

[3] Główne możliwości są następujące:

produkcja bez zmiany	— zapotrzebowanie	rośnie
" " "	"	maleje
" " "	"	bez zmiany
produkcja rośnie	"	rośnie
" "	"	maleje
" "	"	bez zmiany
produkcja maleje	"	rośnie
" "	"	maleje
" "	"	bez zmiany

tyczne z wyznaczeniem maksymalnej gęstości zaludnienia a tem samem z określeniem granic aprowizacyjnej samostarczalności regjonu.

Ścisłość i wiarygodność wyników uzyskanych w drodze analizy dynamicznej zależy od prawidłowej oceny czynników produkcyjnych (a), wysokości jednostkowego zapotrzebowauia (b) oraz od ich porównania (c).

a). Przy ocenie czynników produkcyjnych nie można pominąć faktu, że dzisiejsze gospodarstwo aprowizacyjne ani nie zajmuje całej zdatnej pod uprawę ziemi, ani też nie wyzyskuje wszystkich użytkowanych gleb w sposób najdoskonalszy. Należy zatem wziąć w rachubę możliwość rozszerzenia i pogłębienia obszaru produkcyjnego jużto przez objęcie uprawą nowych obszarow, jużteż przez wszechstronne wyzyskanie dorobku agrotechnicznego[4] (w najszerszem znaczeniu), by na tej dopiero podstawie obliczyć maksymalną wysokość możliwej (nb. przy dzisiejszych środkach technicznych) produkcji aprowizacyjnej danego obszaru.

b). Ilościowe określenie jednostkowego zapotrzebowania oprzeć można na:

1. wartościach międzynarodowo przyjętych[5]
2. wynikach studjów nad budżetami rodzinnemi[6]
3. wojskowych normach wyżywienia lub na
4. specjalnem obliczeniu[7].

Każde z powyższych rozwiązań daje w wyniku średnie zapotrzebowanie jednostkowe obliczone dla całego badanego obszaru i zaludnienia. Zastosowanie takiej wartości do obliczeń pojemności zaciera w wysokim stopniu obraz rzeczywistego rozmieszczenia obszarów nadwyżkowych i niedoborowych. Z tego też powodu polecenia godnem okazuje się obliczenie zapotrzebowania jednostkowego dla mniejszych obszarów (n.p. województw, banatów i.t.p.) Jest ono o tyle trudniejsze, że wymaga znajomości handlu wewnętrznego. Lokalne zróżniczkowanie zapotrzebowania jednostkowego dostarcza niezwykle cennych informacyj co do pojemności ludnościowej, rzuca bowiem światło na stam rzeczywistej konsumpcji, określa możliwości jej wzrostu, wskazuje okolice w których podniesienie konsumpcji jest nakazem racji stanu — dzięki czemu dochodzi się do ostatecznego ustalenia pojemności ludnościowej, w swietle nietylko spotęgowanej do ostatecznych granic produkcji ale i podniesionego zapotrzebowania jednostkowego.

[4] Aereboe Fr.: Die Erschliessung des Erdballes durch die fortschreitende Vervollkommnung der Hilfsmittel des Landbaues (Berlin 1920).
Laur E.: Intensiv oder extensiv? (Berlin 192·).
Paravicini E.: Bodennutzungssysteme der Schweiz (Gotha 1929).

[5] Znaleźć je można w każdym leksykonie i obszerniejszym podręczniku hygjeny. Ponadto cenne informacje podają:
Bischoff J.: Illustrierte Nahrungs- und Genussmittelkunde (Wittenberg 1927).
König: Chemie der Nahrungsmittel.
„ : Nahrung und Ernährung des Menschen (Berlin, Springer).

[6] Bardzo cenne badania są przeprowadzone dla Czechosłowacji przez tamtejszy urząd statystyczny Statistika domácich účtu stotřináctí rodin úřednických za 52 Tydnu (Zprávy statního úřadu statist. 1928. z 54—59).
W Polsce opublikował ostatnio prof. Karaffa-Korbutt, Ankietę w sprawie odżywiania ludności m. Wilna (Wilno 1930).
Pewne informacje co do konsumpcji jednostkowej w Polsce podaje:
a) Otfinowski W.: Meljoracja i zagospodarowanie Polscia w świetle światowych warunków produkcji i wymiany zbóż oraz wyżywienia kraju i ludzkości (Inżynierja Rolna 1928. Nr. 6).
b) Wąsowicz I. i Zierhoffer: Polska w cyfrach (Lwów 1927. tabl. 60).
c) W ostatnim czasie ukazały się: Budżety rodzin robotniczych (Statystyka Polski XL. z. 1).
d) Skrzywan Wacław: Próba szacunku dynamiki konsumpcji robotniczej w Polsce (Konjunktura gospodarcza 1930. Nr. 12. str. 320—327).

[7] $Z = \frac{(P + J + Zp) - (S + K + E + Zn)}{\text{zaludnienie}}$, gdzie: Z = zapotrzebowanie jednostkowe, P = cała produkcja rolna, J = import płodów rolnych z zagranicy, Zp = zapas płodów z poprzedniego roku, S = część produkcji rolnej przeznaczona na siew, K = część produkcji rolnej przeznaczona na wyżywienie inwentarza, E = wywóz zagranicę, Zn = zapas na rok następny.

c). Przeciwstawienie produkcji zapotrzebowaniu wymaga operowania porównywalnemi miarami. Ponieważ według międzynarodowego zwyczaju wyraża się zapotrzebowanie jednostkowe w kalorjach, proponujemy przeliczenie całej produkcji rolniczej (z pominięciem żywego inwentarza) również na kalorje ale surowe. Zdolność porównawczą salwuje stosunek zachodzący między kalorjami a kalorjami surowemi (100 kal. sur. = 75 kal.).

IV.

Z punktu widzenia ogólno-metodycznego pożądane byłoby opieranie obliczeń na dłuższych serjach obserwacyjnych, jakkolwiek zastawienie dwóch krańcowych (pod względem urodzaju) lat zdaje się rokować również piękne wyniki. Obliczenia winny być odnoszone na km² powierzchni ogólnej i do ludności. Wskazanem wydaje się ujmowanie niektórych zagadnień w stosunkach procentowych (np. niedobór w odsetkach zapotrzebowania jednostkowego nadwyżka w odsetkach zapotrzebowania na km² powierzchni ogólnej i.t.p.)

V.

Studjum aprowizacyjnej pojemności regjonu posiada doniosłość życiową: gospodarczą i polityczną. To prawda, że wymaga ono zgromadzenia dużych materjałów, dodania własnych opracowań i przeprowadzenia subtelnej analizy — niemniej jednak właśnie synteza, przy jej specyficznem nastawieniu, rzuca dużo światła na zagadnienia demograficzne. Wynik badań posiada pierwszorzędne znaczenie dla celów wewnętrzno-politycznych, nie mówiąc o jego wpływie na politykę zagraniczną.

W związku z powyższem raz jeszcze usilnie podkreślić należy, że studjum aprowizacyjnej pojemności regjonu nawiązuje wyłącznie do produkcji rolnej i traktowane jest pod kątem samostarczalności aprowizacyjnej. Nie uwzględnia zaś całego pola wytwórczości przemysłowej, która zależnie od położenia, od przyrodzonego wyposażenia w skarby mineralne, od pracowitości, zdolności i przedsiębiorczości zaludnienia wielokrotnie zwiększać może pojemność ludnościową. Ta strona zagadnienia nie wchodzi jednak w niniejszym referacie w rachubę.

Instytut Geograficzny Uniw. Jagiell.

Diskusija: Prof. Dr. Fr. Bujak, Lwów, nije predao rukopis. — Dr. Otto Oliva, Praha, nije predao rukopis. — Dr. Aug. Zierhoffer, Lwów: Zwraca uwagę na dyskusję, przeprowadzoną w *Geographical Review* nad kwestją poruszoną przez referenta.

J. WĄSOWICZ, Lwów

La carte des charges imposées par les autonomies en Pologne.

Cette carte (fig. 1) basée sur les matériaux du Bureau Central de Statistique ne tient compte que des districts ruraux, tandis que les districts urbains et les villes exclues des districts n'ont point été pris en considération.

Nous trouvons sur cette carte deux régions distinctes. L'une occupe l'Ouest et le centre, l'autre le Sud et l'Est de la Pologne. Tandis que dans la dernière partie les districts avec les charges autonomiques dépassant 5 złotys appartiennent aux exceptions, dans la seconde partie les dépenses de 5 złotys par tête sont une règle. Dans la plupart des districts situés à l'Ouest de la ligne Vistule-Wkra montent ses dépenses à 10, même à 20 złotys par tête.

Pour pouvoir embrasser ce problème dans toute son étendue il est indispensable de nous rendre compte en premier lieu des charges résultant des contributions

indirectes. Ces dernières nous indiquent les régions où la solvabilité des redevables est la même, tandis que la carte des charges imposées par les autonomies représente premièrement les territoires où les charges imposées par les autonomies sont régies par les mêmes principes légaux et seulement en second lieu l'échelle de la vie et la richesse du territoire.

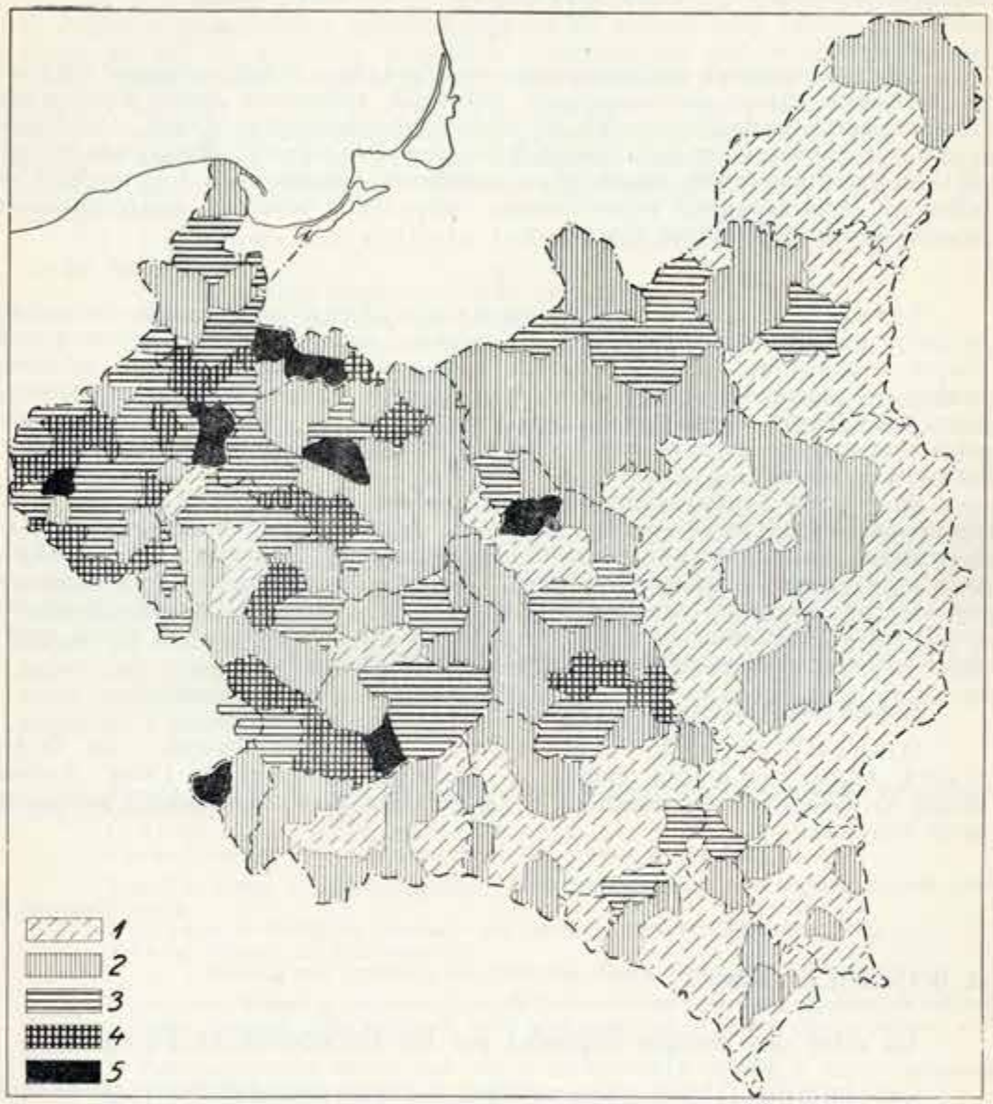


Fig. 1. — Recettes des autonomies en 1926 (Budget ordinaire et extraordinaire).
1 = au-dessous de 5 zł par habitant; *2* = 5 — 10 zł par habitant; *3* = 10 — 15 zł par habitant; *4* = 15 — 20 zł par habitant; *5* = plus de 20 zł par habitant.

Les publications du Ministère des Finances indiquent les régions établies en Pologne en tenant compte des charges résultant des contributions, par ex. la „Statistique de la Répartition et de la perception des contributions directes et des droits le timbre en 1927." Varsovie 1930.

Fr. KOLÁČEK, Brno

Městské půdorysy v Československu se zvláštním zřetelem k Moravě

Půdorysy hražených kdysi měst v Československu mají západoevropský ráz. Jde o půdorys, který zároveň s šířením římské kultury se dostal ze Středomoří do západní Evropy a odtamtud přes Německo do Československa a Polska.

V Československu města tohoto západního typu lze sledovati až do východního Slovenska (Prešov). Města v Podkarpatské Rusi již celkem připomínají spíše Rusko. Do jižní Podkarpatské Rusi, jižního Slovenska a částečně i do jižní Moravy proniká typ velikých sídel maďarských, po případě maďarské vesnické město „Dorfstadt".

Pokud jde o vlastní půdorys bývalých hražených měst, máme u nás především dva typy: 1. radiální, kde z náměstí, často nepravidelného se rozbíhají ulice paprskovitě k hradební ulici a k hradbám, 2. pravoúhlý typ, kde z náměstí, obyčejně čtyřúhelníkového nebo obdélníkového vybíhají ulice pravoúhle, aby se v pravých úhlech protínaly. Chrám bývá obyčejně mimo hluk tržiště[1].

Geisler pokládá první typ za starší druhého. Kdežto první typ je prý příznačný pro města ze 13. stol. a starší, druhý je typem pozdějším, uplatnivším se zvláště v městech německé kolonisace východně od Labe (t.zv. typ koloniální).

Podle Hoeniga[2] první typ povstal tam, kde město vzniklo na místě bývalé vesnice. Městský půdorys se přizpůsobil bývalému půdorysu vesnickému, kdežto s pravoúhlým půdorysem se shledáváme tam, kde bylo město založeno na půdě, jež před tím byla bez osad. To ovšem není do slova pravda. Nové Město pražské s typickým půdorysem pravoúhlým vzniklo v místech, kde před tím bylo několik vesnic (na Zderaze, na Rybníčku a j.; ovšem je pravda, že v místech, kde tyto vesnice byly, je půdorys dosti nepravidelný). Také moravská města s pravoúhlým půdorysem, mimo Uh. Hradiště, vznikla všechna v místech, kde již dříve osady byly.

Dokladem pro Geislerův názor o větším stáří půdorysu radiálního jsou města pražská. Staré i Menší Město, jež obě získala městských práv již ve století 13., mají půdorysy radiální, Nové Město, založené ve 14. stol., má půdorys pravoúhlý.

Na Moravě se pravoúhlý půdorys zachoval u nejstarších měst, jež se nejlépe mohla brániti a ubrániti nepřátelům (vnitřní Brno, Olomouc, Znojmo). Celá řada moravských měst, jejichž městská práva pocházejí ze století 13., jako u shora uvedených měst, má však půdorys pravoúhlý (Kroměříž, Uh. Brod, Jihlava, Litovel atd.). Není vyloučeno, že tato města, jež velmi trpěla nájezdy nepřátelskými, po vyplenění a vyvrácení, byla znovu vystavěna, při čemž snad na místo původního půdorysu radiálního nastoupil pozdější půdorys pravoúhlý. Studium pramenů a zvl. kopání nás snad poučí, je-li tomu skutečně tak.

Skoro s určitostí můžeme nynější půdorys pokládati za pozdější ve Strážnici. Tato byla kdysi z největších moravských měst. Ležíc však blízko uherských hranic, byla několikráte vyvrácena. O rozloze někdejší Strážnice svědčí dvě brány, veselská a skalická. Mezi nimi leží nynější Strážnice, vesnického půdorysu a vzhledu, se třemi hlavními ulicemi. Na jedné spojce mezi nimi je náměstí. Celkovým svým rázem připomíná již Strážnice vesnice jihoslovenské a maďarské. Pravděpodobně tato nová osada byla vystavěna na místě vyvráceného města. Podobně to bylo snad v Podivíně.

Zajímavý je i Přerov. Byla to dvě města: dobře hražené město kolem hradu a špatně hražené město dolní, jež bylo několikráte vyvráceno. Toto má půdorys pravoúhlý, snad pozdější, kdežto hořejší město při hradu, jež se mohlo lehce brániti, prozrazuje zbytky půdorysu radiálního.

Bylo již řečeno, u kterých měst se zachoval půdorys radiální. Z nich zvláště v Brně je doložen jako nezměněný již od dávných staletí středověkých. Dnes ovšem přistupují k tomuto základu čtvrti moderní, takže se půdorys kombinuje vlivem

[1] Geisler: Die deutsche Stadt, p. 452—485.
[2] Deutscher Städtebau in Böhmen, p. 16.

moderních čtvrtí. V Brně novější části města sledují především silnice, mezi nimiž je moderní půdorys mřížový. Tím nabývá brněnský půdorys vzhledu obrovského pavouka.

Půdorys pravoúhlý je příznačný zvlaště pro moravské roviny (Prostějov, jehož půdorys je doplněný modernimi čtvrtmi opět v pavoukový typ, Kroměříž, Litovel, Tovačov, Uh. Hradiště, Uh. Brod, jenž pro návaly nepřátelské z Uher neměl předměstí a j.). Také Mor. Ostrava má původně pravoúhlý půdorys, k němuž přistupují půdorysy, namnoze moderní, osad, jež tvoří nyní velkou Mor. Ostravu.

Pravoúhlý půdorys však nalézáme i u měst, jež nebyla hražena (Místek, Boskovice a j.).

Zajímavý a odchyhný je půdorys Svitav. Toto město, kdysi hražené, má ryzí typ schönhengsterských vesnic. Je vlastně pokračování jižnějších Čtyřiceti Lánů, což se projevuje i ve svitavském náměstí, jež není než rozšířenou ulicí. V tomto náměstí vidíme i zajímavý zjev spojení dvou komunikačních směrů. Původní směr jiho-severní, staré komunikace od Brna, mění se ve směr jv.-sz., vlivem komunikace olomoucké.

Příznačný je půdorys Telče. To byla vodní pevnost, chráněná mimo hradby i rybníky. Náměstí je protáhlé, ulic ostatních je poměrně málo. Podobný půdorys s protáhlým náměstím nalézáme i u jiných měst západomoravských (Slavonice, Třebíč, Vel. Meziříčí).

Příznačný je i půdorys Mor. Krumlova, vystavěného na ostrohu Rokytné a chráněného hradbami. Velice připomíná půdorys Čes. Krumlova, stojícího v ostrohu Vltavy.

Města původně nehražená a teprve nedávno povýšená mívají charakteristický půdorys žebrový nebo žebříkový (Napajedla)[3]. To se však již týká půdorysů vesnických, o nichž pojednati již není úkolem této přednášky.

A. MELIK, Ljubljana

Kozolci na Slovenskem.

Kdor se zanima za kmetska naselja na Slovenskem, ne more in ne sme prezreti posebnega poslopja, ki je med gospodarskimi poslopji najkarakterističnejše in je po večini ozemlja, kjer bivajo Slovenci, razširjeno ter daje posebno obliko celoti agrarnih naselij. Ta zgradba se ponekod vznačuje kot k o z o l e c, drugod kot s t o g, in sicer prevladuje zadnja označba v manjšem severnozapadnem, a prva v večjem južnovzhodnem delu dežele.

Kozolec ali stog je zgradba, ki služi za sušenje poljskih pridelkov, v prvi vrsti žitnega snopja, pa tudi fižola, detelje itd., sena samo v izrednih prilikah. To je njegova bistvena funkcija in zato je njegov bistveni del: navpični koli ali stebri, postavljeni v vrsti v enakomerni medsebojni razdalji, zvezani s prečnimi drogovi ali obtesanimi tramiči, ki se mednje naloži žito, da se suši. Tak, kakor sem ga opisal do tu, je kozolec v raznih predelih, v Alpah v Švici, na Tirolskem in še v nekaterih sosednih gorskih pokrajinah, potem v Skandinaviji, na Finskem, v severni in severnozapadni Rusiji ter pri Belorusih, v manjši meri tudi v baltiških državah, na dalje ponekod v severni Aziji, na Kitajskem in Japonskem. Imen, s katerimi se označuje kozolec v navedenih področjih, ne bom našteval.

Toda kozolec na Slovenskem se odlikuje po tem, da je opremljen s streho in nadalje tudi po tem, da je v veliki meri konstruiran tako, da služi razen za sušenje tudi kot shramba za seno in slamo in pa za vozove ter razno drugo poljedelsko

[3] Geisler, cit. p. 419.

orodje. Takega razvoja ni dosegel kozolec nikjer drugje niti v Evropi niti v Aziji; v tej specifični obliki predstavlja izrazito posebnost Slovenije.

Ali tudi specifično slovenski kozolec je razvit v več varijantah. Klasifikacija se razporedi najboljše tako, da začnemo najprej z najenostavnejšim tipom, ki nam ga predstavlja slika 1. Tu imamo „s t e g n j e n i k o z o l e c“, ki sestoji samo iz ene vrste „oken“, kakor se imenuje vsak oddelek med dvema sosednima stebroma; ozka streha pokriva zgradbo, oprto zoper premočni veter s posebnimi opornimi koli.

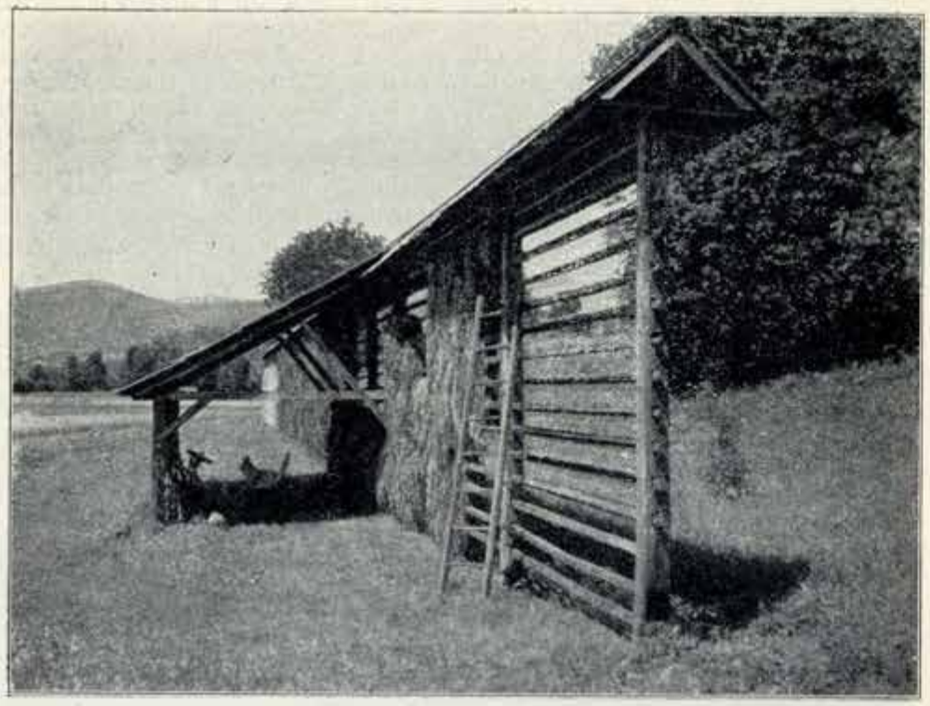
Majhno spremembo opisanega tipa nam nudi varijanta, kakor nam jo kaže slika 2. Tu je „s t e g n j e n i k o z o l e c“ opremljen s kratkim „p o d s t r e š k o m“ (ali „lopo“, „plaščem“ „klanico“), ki služi samo za to, da se pod streho zapelje voz, plug, brana ali drugo poljedelsko orodje večjega obsega.



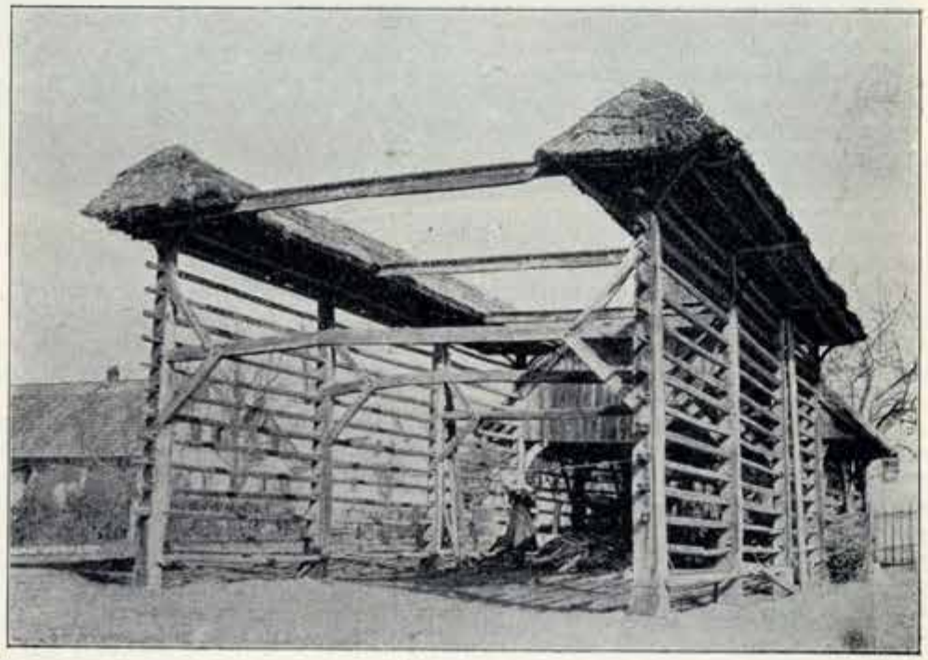
Slika 1.

Zelo interesantna in z genetičnega vidika gotovo zelo važna je varijanta, ki nam jo kaže slika 3. Imenuje se „d v o j n i s t e g n j e n i k o z o l e c“. Tu sta postavljeni blizu skupaj dve vzporedni vrsti stebrov, toda vsaka vrsta ima svojo ozko streho; obe vrsti sta zvezani med sebaj s prečnimi tramovi (pri vsakem paru po eden ali dva prečnika).

Zadnja varijanta nam dobro služi kot uvod v naslednji tip kozolca na Slovenskem; zastopan je v raznih varijantah, ki pa se vendarle med seboj bistveno ne razlikujejo, zato zadostuje, ako ga predstavimo samo s sliko 4. Tudi tu imamo dve vzporedni vrsti stebrov z latami, toda pod široko skupno streho. S skupno streho se je pridobil velik prostor, ki se je dobro izrabil in se v ta namen razdelil v tri dele. Spodaj je prostor za vozove in najraznovrstnejše poljedelsko orodje, pa tudi eventualno za deske, listje itd. Zgoraj nad prečniki pa sta izdelani dve shrambi za seno, spodnja, ki je ožja, in ali obita z deskami ali pa ograjena s križevato pritrjenimi tramiči, ter širša zgornja shramba, ki ima deske samo skoncema, na straneh in zgoraj pa sega do strehe. Obe shrambi služita za seno, v manjši meri tudi za slamo. Tak kolozec, ki se na splošno označuje kot „v e z a n i k o z o l e c“,



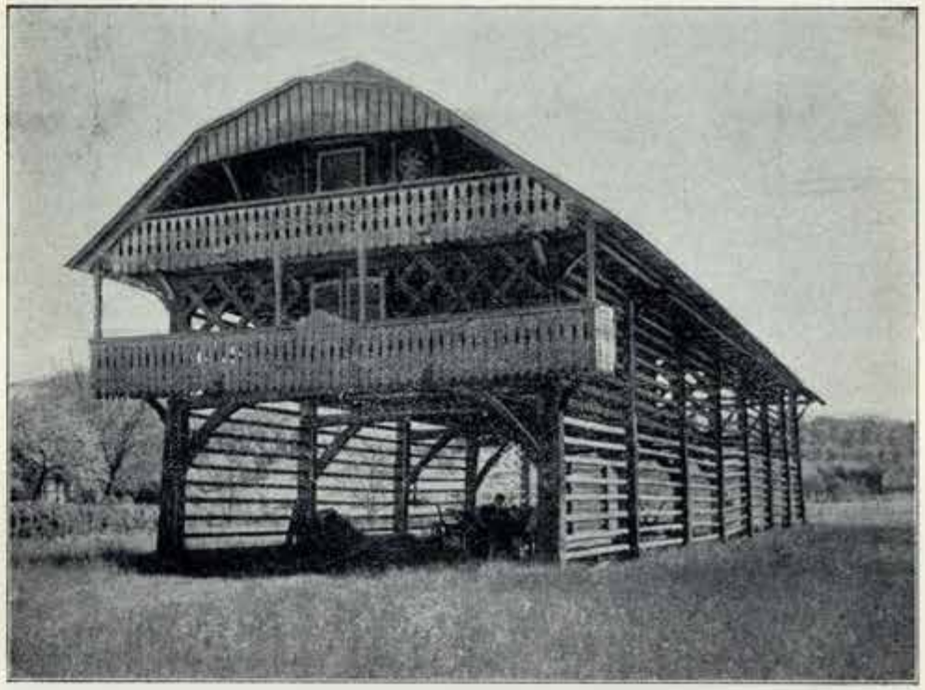
Slika 2.



Slika 3.

opravlja tedaj dvojno nalogo, in sicer služi za sušenje, pa tudi za shrambo zlasti sena in slame.

Kot nekakšno nadomestilo za opisani vezani kozolec imamo ponekod kozolec, kakor nam ga kaže slika 5. Tudi tu sta postavljeni dve vzporedni vrsti stebrov z latami, toda ena je višja od druge, zato je v skupni strehi ena stran ožja in bolj strma, a druga širša in položnejša. Prostor v sredini je spričo tega manjši in je razdeljen samo na dva dela, odprtega spodaj za vozove itd. ter zaprtega zgoraj za seno. Ta tip, ki spominja do neke mere na stegnjeni kozolec s podstreškom, se imenuje ponekod „kozolec na kozla“ ali „na psa“; zaključuje vrsto specifično slovenskih kozolec. Vse tri oblike (slika 3, 4 in 5) so po svoji krepki notranji vezavi trdnejše zgradbe, zato odpornejše proti vetru in viharjem in ne potrebujejo opornih kolov.



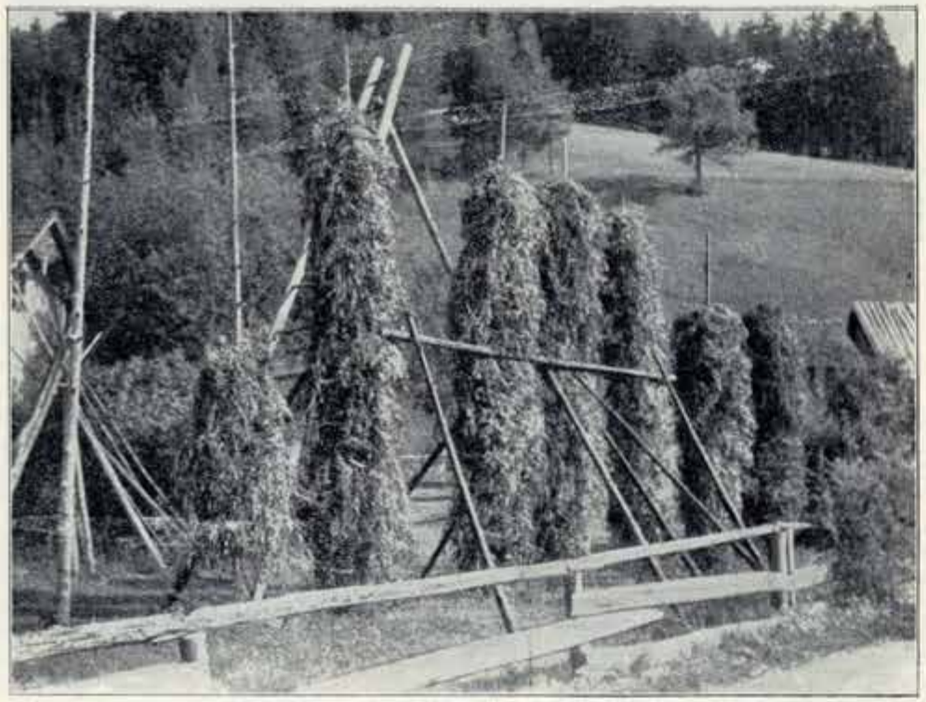
Slika 4.

Kar se tiče geografske razširjenosti navedenih tipov kozolca, se more reči, da prevladujeta obliki stegnjenega kozolca (slika 1 in 2) pred vsem na Gorenjskem, to je v glavnem v Ljubljanski kotlini s hribovitim obrobjem, vezani kolozec (slika 4) pa posebno v vzhodni in južni Sloveniji, ali vrh tega tudi v Bohinju ter v Ziljski dolini na Koroškem. Dvojni stegnjeni kozolec (slika 3) ter kozolec na psa (slika 5) sta zastopana relativno najbolj na Dolenjskem, a sporadično tudi drugod.

Ako si sedaj ogledamo geografsko razprostranjenost slovenskega kozolca, to je vseh varijant s streho, kako nam jih kažejo slike 1—5, vidimo, da gospoduje ta naprava popolnoma v vsem porečju gornje Save, da sega na zapadu še v porečje levih dotokov Soče, na jugu le malo manj kot do zgornjega toka Kolpe in na jugovzhodu do Sotle; na severozapadu pa sega še v Ziljsko dolino ter dalje v porečje zgornje Drave in sicer skoro točno do one meje, do katere so se v zgodnjem srednjem veku naselili Slovenci, kjer pa so se kesneje germanizirali. Ali povsod na periferiji navedenega področja, kjer se suši samo v kozolcu in sicer pokritem, imamo prehodni pas, kjer se suši žito tudi na druge načine, in sicer ali v stavah

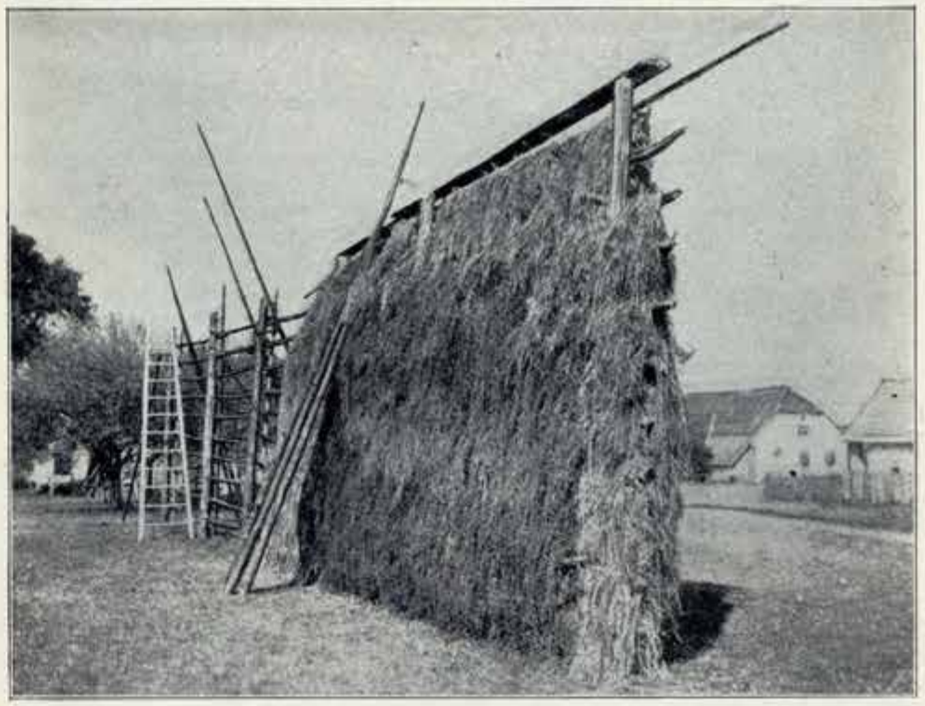


Slika 5.



Slika 6.

(razstavah), to je v kupih na njivah, ali pa v ostrvah, to je na posebnih drogovih, ki se zataknejo v zemljo na njivi in se na nje obesi žitno snopje, grah, detelja itd. (slika 6). Kozolec imajo v prehodnem pasu samo nekateri, prvečini premožnejši kmetje; tu pa se poleg pokritega kozolca, ki se vidi precej poredko, vpotrebljava primitivnejši enovrstni kozolec — brez strehe, bodisi sličen, kakor nam ga kaže slika 7, ali pa slabejše konstrukcije, ki se zgradi vsako leto sproti. Razen tega se vporablja tudi kozolec, prislonjen k enemu ali drugemu gospodarskemu poslopju; varijanto te vrste nam predstavlja slika 8. S tem prehodnim pasom, v katerem se kozolec samo deloma še vpotrebljava in kjer prevladujeta navedeni obliki, se ozemlje kozolca še poveča in se močno približa etničnim mejam Slovencev. Izven območja kozolca ostane samo južnozapadna slovenska zemlja v okolica Trsta, in na notranjsko-goriškem krasu ter v Vipavski dolini, dalje severnovzhodna Slovenija, to je od Maribora in Ptuja dalje s Prekmurjem vred ter končno



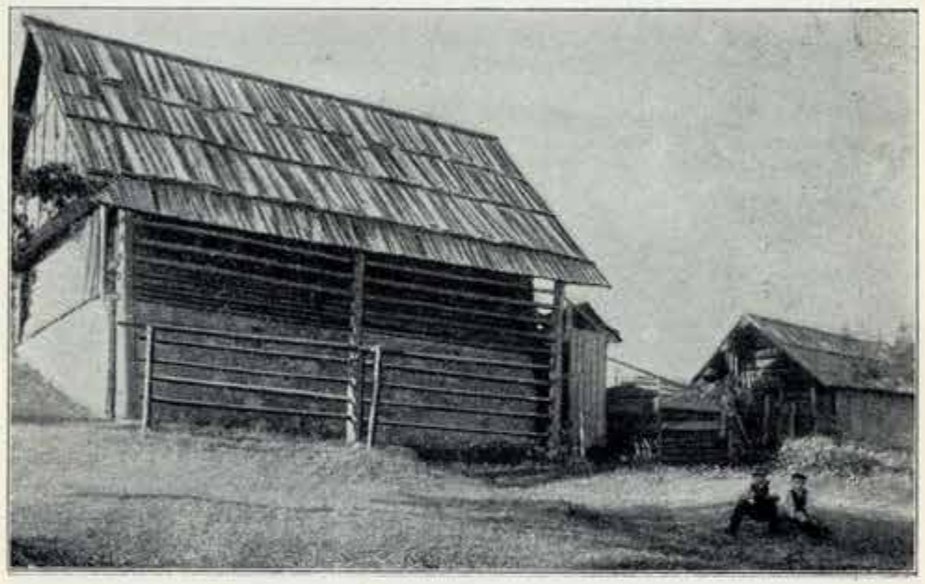
Slika 7.

koroška Slovenija severno od Drave. Na jugovzhodu sega ozemlje kozolca povečini točno do stare meje Hrvatske, vendar pa vpotrebljava tudi hrvatsko Zagorje primitivni kozolec brez strehe, ki se postavlja vsako leto sproti, a se v njem suši in hrani samo koruznica. Na severozapadu je edini sektor, kjer kozolec nima tako ozko začrtane meje, marveč se nadaljuje še v Beneške Alpe in na Tirolsko ter v Salzburg, preko tega pa celo v Švico; ali povsod tamkaj imamo opravka samo s primitivnim kozolcem brez strehe. Pripomniti je končno še, da sega preprostejši kozolec tudi na srednjo Štajersko, pred stoletji slovensko, a že davno germanizirano deželo; njegov obseg in oblike pa še niso proučene.

Kozolec je že na zunaj značilna zgradba, še prav posebno pa v svojih specifično slovenskih oblikah; je markanten sestavni del kmetskega doma in daje prav posebno sliko celotnemu naselju. Saj so ponekod stegnjeni kozolci izredno značilni za vnanjo podobo vasi, osobito kjer stoje na njeni periferiji, tako da jih človek opazi še poprej, preden ugleda vas samo. Vezani kozolci se bolj uveljavljajo kot

del kmetskega doma, ker stoje po ogromni večini tik pri hiši ter ostalih poslopjih, dočim stoje stegnjeni kozolci najpogosteje v skupinah pred vasjo, zelo često pa kar zunaj na polju, med njivami. Dajejo tedaj prav markantno lice kulturni pokrajini in morajo biti potemtakem predmet tudi geografskega opisa ter proučevanja. Še prav posebno pa se mora geograf vprašati po vzrokih njihove eksistence.

Ne more biti dvoma, da je poglavitni pogoj za vporabo kozolca na Slovenskem v klimatskih odnošajih; tako se pojmuje tudi glede kozolca v ostalih alpskih predelih, v Skandinaviji, v baltiških državah ter v Rusiji. Kozolec je zelo dober pripomoček za sušenje poljedelskih proizvodov, ako je poletje preveč deževno, ako dežuje prepogosto in preobilo in ako so običajne razmeroma dolge deževne dobe v poletnih in zgodnjih jesenskih mesecih; vpoštevati je treba še veliko oblačnost,



Slika 8.

veliko število oblačnih dni in sploh veliko vlažnost ter seveda razmeroma nizko temperaturo poletnih mesecev. In res ima podnebje na Slovenskem navedena značilnosti in kozolec se zdi utemeljen poglavitno s klimatskimi momenti. Vendar, ako si ogledamo podrobno mejo ozemlja s kozolcem, opazimo, da ta naprava in sušenje v njej ipak ne neha povsod tamkaj, kjer bi bilo pričakovati po klimatskih pogojih. Ako nadalje primerjamo slovensko ozemlje z nekaterimi, poleti zelo mokrimi predeli v severnih Alpah, kjer nimajo kozolca, ter z nekaterimi drugimi gorskimi pokrajinami v Evropi (na pr. Velikobritansko otočje), moramo priznati, da bi bilo tudi drugod pričakovati slične sušilne naprave, pa je ni. Vse to nas napeljuje k domnevi, da so za eksistenco kozolca odločujoči tudi še drugi momenti, ki pripadajo območju antropogeografije. Slovenci so morali biti že zgodaj v posesti kozolca, dasi nam za ugotovitev njegove starosti doslej manjkajo zanesljivi argumenti; na relativno staro institucijo pa kažejo mnogi znaki[1].

[1] Obširneje in podrobneje o vsem tem govorim v razpravi „Kozolec na Slovenskem" (Razprave Znanstvenega društva v Ljubljani 10. Etnografsko-geografski odsek 1. Ljubljana 1931. 107 strani s slikami I—XXXVII in geografsko karto).

Bor. M. DROBNJAKOVIĆ, Beograd

Sur la composition ethnique de la population de la Šumadija.

En 1896 le prof. Jovan Cvijić a publié ses Upustva za proučavanje sela u Srbiji i ostalim srpskim zemljama,[1] auxquelles ont suivi plus tard d'autres Upustva analogues. Cvijić a réussi en un temps relativement court à réunir pour cette vaste étude un bon nombre des collaborateurs, recrutés surtout parmi ses disciples. On a recueilli des matériaux considérables. Déjà, en 1902, l'Académie Serbe des Sciences commence la publication de ces travaux sous le titre général de Naselja srpskih zemalja — Les agglomérations des pays serbes[2]. Depuis cette époque jusqu'à maintenant ont paru 27 volumes dans les éditions de l'Académie, tout d'abord sous le titre général mentionné, et, à partir du 11e volume, sous le titre de Naselja i poreklo stanovništva[3]. Les 24 premiers volumes ont paru sous la rédaction de Jovan Cvijić, et les autres sous celle de Jovan Erdeljanović.

Ces nombreux volumes de Naselja contiennent un très grand nombre de travaux relatifs à la position et le type des agglomérations, les maisons et les autres bâtiments, les noms des villages, la fondation et le passé des villages, l'origine et les caractères psychiques de la population, ses occupations etc. Toutes ces questions sont traitées en détail, surtout celles relatives à la migration et à l'origine des populations. Des régions entières ont été explorées en détail, et l'origine de presque chaque famille établie.

De toutes les régions yougoslaves c'est bien la Šumadija qui a été le mieux explorée à cet égard. En effet, cette contrée est une région métanastasique des plus typiques, dans laquelle il y a eu bien plus de mouvements de population et de mélange que dans les autres régions. Au cours du temps la Šumadija a réuni une population tirant son origine de presque toutes les autres régions yougoslaves. C'est pourquoi nous avons choisi cette région comme sujet de notre conférence.

La Šumadija proprement dite, ou Šumadija au sens étroit du mot, est la région située entre les fleuves: Save et Danube au Nord, Velika Morava à l'Est, Kolubara à l'Ouest, et les montagnes: Rudnik (au Sud-Ouest), Kotlenik (au Sud) et Crni Vrh (au Sud-Est)[4]. C'est une région marginale du lac Pannonien néogène, avec une série de terrasses lacustres, dont l'altitude décroit progressivement du Sud au Nord, vers les fleuves Save et Danube. Autrefois, surtout aux 16e et 17e siècles, la Šumadija était couverte de bois et de forêts denses, ce qui explique l'origine de son nom („pays des forêts"). Un sol fertile et des conditions climatiques favorables font que la Šumadija est une des régions agricoles prononcées, où l'on cultive toutes les espèces de blé, surtout le maïs. A côté de l'agriculture, l'élevage et la culture des arbres fruitiers, surtout des pruniers, sont également bien développés. Douce et fertile, la Šumadija représente une des régions yougoslaves le mieux peuplées. Elle a joué un rôle important dans notre histoire contemporaine. C'est au sein de la Šumadija qu'ont pris naissance les deux insurrections contre la domination turque (1804 et 1815); les anciennes capitales (Smederevo, Topola, Kragujevac) et les localités historiques importantes, de même que la capitale actuelle, Beograd, sont en effet situées dans la Šumadija.

Il y a des données qui montrent que la Šumadija était peuplée dans les temps les plus reculés; à partir du 11e siècle il y a même des documents écrits à ce sujet. A partir de ce siècle les différentes contrées et les localités de la Šumadija sont plus souvent mentionnées.

Pour la population et les agglomérations de la Šumadija, de même que

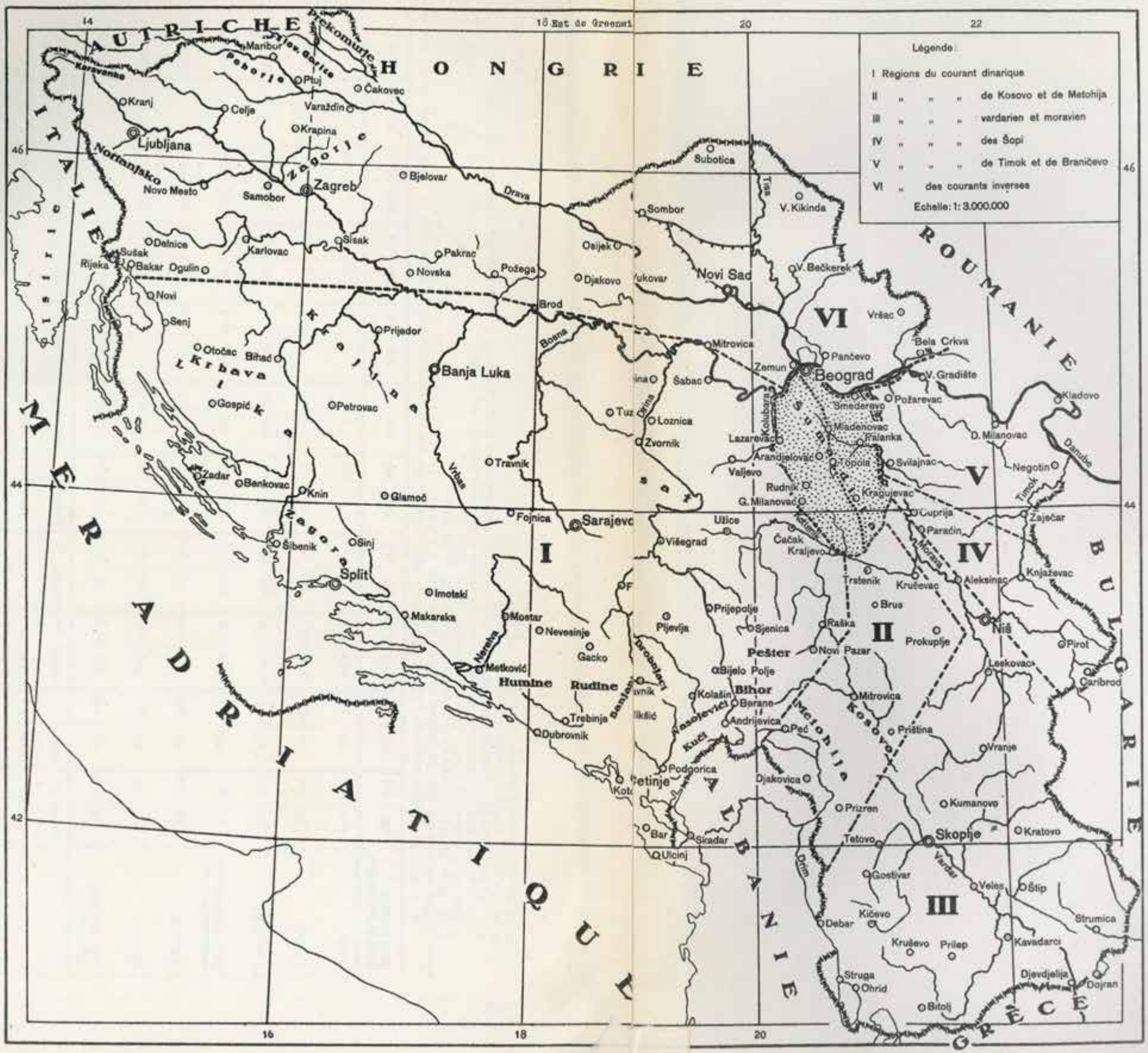
[1] Instructions pour l'étude des villages en Serbie et dans les autres pays serbes.
[2] Srpski etnografski zbornik, prvo odeljenje.
[3] Les agglomérations et l'origine de la population.
[4] voir carte ci-jointe.

pour celles des autres régions yougoslaves, les événements qui ont commencé à se dérouler dans la Péninsule Balkanique à partir de la seconde moitié du 14e siècle, avaient une importance particulière. Les Turcs ont pénetré dans la Péninsule Balkanique et ont commencé à attaquer les pays serbes. A la suite des batailles victorieuses de Marica (1371) et de Kossovo (1389), les Turcs pénetrèrent profondément dans les parties méridionales des pays serbes et provoquèrent des mouvements de population et le déplacement de la capitale plus vers le Nord. Une bonne partie de l'État serbe tomba sous la domination turque. Les conditions de vie dans les régions envahies devinrent très pénibles et la vie, à cause de l'atrocité des envahisseurs, fut rendue insupportable. C'est bien alors que les habitants commencent à abandonner leurs foyers et à émigrer dans les pays restés libres. C'est à cette époque que pénètrent dans la Šumadija les émigrants des régions envahies, en augmentant ainsi le nombre d'habitants de ce pays.

Dans la première moitié du 15e siècle les régions septentrionales de l'État serbe, y compris la Šumadija, étaient encore libres. Jusqu'à la fin de la première moitié du 15e siècle la Šumadija était très peuplée, avec un grand nombre d'agglomérations. A l'ancienne population s'est jointe une nouvelle, poussée par les Turcs. Les voyageurs, traversant la Šumadija pendant la première moitié du 15e siècle, soulignent la beauté, la richesse, la prospérité et la fertilité du pays, parlent de mines très riches, de belles villes, d'un grand nombre d'agglomérations et d'une dense population. En effet, un grand nombre d'anciens cimetières et de ruines, ainsi que d'autres vestiges du passé, que l'on observe encore aujourd'hui dans la Šumadija, en sont la preuve. Un pareil état de choses dura dans la Šumadija jusqu'à la fin de la première moitié du 15e siècle, jusqu'à 1459, l'année pendant laquelle les Turcs prirent la ville de Smederevo, ancienne capitale de la despotovine serbe. Avec la chute de Smederevo, les derniers restes de l'État serbe libre, y compris la Šumadija, tombèrent sous la domination turque. C'est avec 1459 que finit la première phase du peuplement de la Šumadija, à la suite de laquelle ce pays perd un bon nombre de ses habitants.

Avec la venue des Turcs les conditions de vie dans la Šumadija devinrent très pénibles. Le régime turc, très dur, provoqua dans la Šumadija un mouvement d'émigration. Les habitants émigrent en grande nombre et s'en vont en différentes directions, de préférence au delà de la Save et du Danube. Les mouvements de population durèrent pendant quelques siècles. Suivant les documents de cette époque, il ne resta dans la Šumadija „pa même un dixième de sa population, le pays fut déserté, et on ne pouvait pas parler d'agglomération". L'insécurité et la peur des Turcs, de même que les passages des armées ennemies et les souffrances auxquelles on était exposé, ont fait que la population de la Šumadija se trouvait en constant mouvement. Les conditions ne changèrent même pas dans les premières dizaines du 18e siècle, lorsque la Šumadija fut occupée par les Autrichiens. Les Autrichiens ont occupé en 1718 la partie septentrionale de la Serbie, et l'ont tenue jusqu'à 1739. Même pendant l'occupation autrichienne, la Šumadija restait peu peuplé, bien qu'il y eût des immigrations. De toutes les agglomérations actuelles de la Šumadija, les Autrichiens n'en ont trouvé, en 1718, que 130. Dans un „district" de la Šumadija il y avait, dans 38 localités, 149 familles en tout. Il s'ensuit qu'un village à cette époque ne comptait guère que 4 familles. Cet état de choses se maintint même après 1739, lorsque les Turcs envahirent de nouveau la Šumadija. Un événement, la guerre austro-turque de 1788, a fait que la Šumadija perd encore une bonne partie de ses habitants, qui émigrent au-delà de Save et du Danube. Cependant, cette guerre, connue sous le nom de „Kočina krajina", peut être considérée comme l'époque où la période d'émigration de la Šumadija fut presque terminée. À partir de cette époque commence une troisième phase du peuplement de la Šumadija. Les immigrations sont de plus en plus intenses et atteignent le maximum dans les premières dizaines du 19e siècle.

Pour la composition ethnique de la population actuelle de la Šumadija, les immigrations qui se sont effectuées depuis la seconde moitié du 18e siècle jusqu'à


Légende
I Régions du courant dinarique
II " " " de Kosovo et de Metohija
III " " " vardarien et moravien
IV " " " des Šopi
V " " " de Timok et de Braničevo
VI " des courants inverses
Echelle: 1: 3.000.000
AUTRICHE
HONGRIE
ITALIE
ROUMANIE
BULGARIE
ALBANIE
GRÈCE
MER ADRIATIQUE
Ljubljana
Zagreb
Beograd
Sarajevo
Novi Sad
Banja Luka
Split
Subotica
Osijek
Maribor
Rijeka
Dubrovnik
Podgorica
Skoplje
Niš
Pristina
Mitrovica
Peć
Prizren
Tetovo
Kumanovo
Bitolj
Ohrid
Struga
Debar
Kičevo
Gostivar
Veles
Štip
Strumica
Kavadarci
Kruševo
Prilep
Djevdjelija
Dojran
Kratovo
Vranje
Leskovac
Pirot
Caribrod
Knjaževac
Zaječar
Negotin
Kladovo
Bela Crkva
Vršac
Pančevo
Zemun
Šabac
Loznica
Užice
Čačak
Kraljevo
Kragujevac
Trstenik
Kruševac
Aleksinac
Paraćin
Ćuprija
Jagodina
Požarevac
Smederevo
Mladenovac
Lazarevac
Arandjelovac
Topola
Svilajnac
Valjevo
Rudnik
G. Milanovac
D. Milanovac
Brus
Prokuplje
Raška
Novi Pazar
Sjenica
Prijepolje
Pljevlja
Višegrad
Foča
Trebinje
Metković
Gacko
Nevesinje
Mostar
Imotski
Makarska
Šibenik
Sinj
Knin
Zadar
Benkovac
Gospić
Otočac
Bihać
Karlovac
Sisak
Dalnice
Novska
Požega
Pakrac
Djakovo
Vukovar
Brod
Prijedor
Petrovac
Travnik
Fojnica
Glamoč
Senj
Novi
Ogulin
Bakar
Sušak
Samobor
Novo Mesto
Celje
Ptuj
Čakovec
Varaždin
Krapina
Bjelovar
Sombor
V. Kikinda
V. Bečkerek
Zrenjanin
Kikinda
Tuzla
Zvornik
Bijeljina
Bosna
Drina
Kolubara
Morava
Timok
Danube
Tisa
Drava
Sava
Una
Vrbas
Neretva
Trebišnjica
Lim
Ibar
Sitnica
Ljuboten
Korab
Šar Planina
Pešter
Bihor
Metohija
Kosovo
Polje
Kučaj
Vasojevići
Berane
Bijelo Polje
Kolašin
Rudine
Humine
Ravni Kotari
Lika
Krbava
Gorski Kotar
Kordun
Banija
Slavonija
Baranja
Srijem
Posavina
Podravina
Prekomurje
Međimurje
Slovenske Gorice
Pohorje
Karavanke
Notranjsko
Kranjska
Istria
Dalmacija
Hercegovina
Crna Gora
Sandžak
Šumadija
Stara Planina
Rodopi
Pirin
Osogovske Planine
Maleševske Planine
Belasica
Jablanica
Šar Planina
Crni Drim
Vardar
Struma
Mesta
Maritza
Aegean Sea
Ionian Sea
Adriatic Sea
14
16
18
20
22
42
44
46

Origine de la population de la Šumadija

Régions de la Šumadija	„Starinci", ancienne population		Population d'origine inconnue		Courant dinarique		Courant de Kossovo et de Metohija		Courant vardarien et moravien		Courant de Šopi		Courant de Timok et de Braničevo		Courants inverses		Migrations intérieures		Tziganes		Total	
	familles		familles		familles		familles		familles		familles		familles		familles		familles		familles		familles	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
Environs de Beograd[5] . . .	98	10.26	83	8.68	264	27.30	82	8.57	127	13.29	58	6.07	20	2.09	105	10.99	118	12.35	—	—	**955**	—
Kosmaj[6]	60	6.6	88	9.7	224	24.5	43	4.6	35	3.9	32	3.6	9	1.1	22	2.5	378	41.2	23	2.4	**914**	—
Jasenica[7]	49	2.33	82	3.88	900	42.66	83	3.93	151	7.15	115	5.45	66	3.12	63	2.99	601	28.49	—	—	**2110**	—
Podunavlje et Jasenica de Smederevo[8]	55	4.1	68	4.3	310	22.2	214	15.3	139	10.0	86	6.2	226	16.2	69	5.0	233	16.7	—	—	**1400**	—
Lepenica[9]	12	0.5	18	0.8	751	32.6	346	15.0	294	12.7	169	7.3	259	11.3	29	1.2	426	18.5	—	—	**2304**	—
Gruža[10]	58	6.4	121	14.2	566	62.3	69	7.4	18	1.7	7	0.7	8	0.8	5	0.5	55	6.0	—	—	**907**	—
Kačer[11]	132	43.5	10	3.3	154	50.7	—	—	3	0.9	3	0.9	—	—	2	0.6	—	—	—	—	**304**	—
Total de la population de la Šumadija . . .	**464**	**5.2**	**470**	**5.3**	**3169**	**35.7**	**837**	**9.5**	**767**	**8.6**	**470**	**5.3**	**588**	**6.6**	**295**	**3.3**	**1811**	**20.3**	**23**	**0.2**	**8894**	—

[5] R. Nikolić: Okolina Beograda („Naselja" II, p. 974—1077). Nous avons pris seulement les villages appartenant à cette région, tandis que les autres villages sont compris dans les régions de Kosmaj et de Podunavlje et Jasenica de Smederevo).
[6] Dr. Bor. M. Drobnjaković: Kosmaj („Naselja" 26, p. 30—31).
[7] Bor. M. Drobnjaković: Jasenica („Naselja" 13, p. 248).
[8] Dr. Bor. M. Drobnjaković: Smederevsko Podunavlje i Jasenica („Naselja" 19, p. 255).
[9] T. Radivojević: Lepenica („Naselja" VII) et J. Cvijić: Metanastazička kretanja, njihovi uzroci i posledice („Naselja" 12, p. 93).
[10] M. Dragić: Gruža („Naselja" X) et J. Cvijić (l. c., p. 91).
[11] M. Rakić: Kačer („Naselja" III, p. 771—777).

la fin de la première moitié du 19e siècle, sont de la plus grande importance. C'est surtout grâce aux immigrations qui ont eu lieu après la Première Insurrection de 1804 et après l'affranchissement du joug des Turcs, que le nombre d'habitants de la Šumadija a le plus augmenté.

Nous avons des preuves certaines que, dans les premières dizaines de 18e siècle, la Šumadija était peu peuplée, et que la masse principale de sa population actuelle est faite de descendants d'immigrants venus principalement après cette époque. Suivant les études faites dans la Šumadija[12], sur 8894 familles (avec 52475 maisons) dont l'origine a été établie, il n'y a que 464 familles (soit 5.2%) de l'ancienne population, et 470 familles (soit 5.3%) d'origine inconnue. Tout le reste sont des immigrants, 7960 (soit 89.5%) familles. Les immigrants ont été attirés par le fait que la Šumadija avait, avant l'Insurrection (1804), une sorte d'autonomie et qu'après elle devint libre; ensuite elle était peu peuplée, possedait un sol très fertile non défriché, et en général montrait des conditions de vie plus favorables que celles des régions occupées et des régions où la vie était plus dure.

La Šumadija a attiré des immigrants presque de toutes les régions de la Yougoslavie. Dans la composition ethnique de la population actuelle de la Šumadija participent tous les courants de migration.

Nous avons vu que les anciens habitants sont représentés en nombre insignifiant. Ensemble avec les habitants dont l'origine n'a pas pu être établie, ils représentent 934 familles seulement, ce qui fait 10.5% du nombre total des familles.

Parmi les immigrants dans la Šumadija, le plus grand nombre vient des régions dinariques de la Yougoslavie, c.-à-d. des régions de l'Herzégovina, du Monténégro, de Sjenica, Novi Pazar, Pešter et Bihor, ensuite des régions à partir de Lika, Krbava, Bosanska Krajina et de Dalmatinska Zagora jusqu'au fleuve Drina, de même que les immigrants des régions dinariques d'étapes; en somme immigrants du courant dinarique. Sur 8894 familles de la Šumadija, 3169 tirent leur origine des régions dinariques mentionnées, soit 35.7%. Les immigrants dinariques venaient dans la Šumadija pendant toute la période de l'immigration, d'abord en groupes plus serrés, ensuite en familles isolées. Ils se sont mélangés avec les anciens habitants qui étaient en petit nombre et ont contribué au peuplement de la Šumadija. Il y a cependant un nombre d'agglomérations fondées par eux seuls. Les immigrants dinariques ont surtout peuplé la partie occidentale de la Šumadija; plus à l'Est, ils deviennent moins nombreux.

Dans la composition de la population de la Šumadija la seconde place prennent les immigrants du courant de Kossovo et de Metohija, c.-à-d. ceux venant des environs des villes de Prizren, de Peć et de Đakovica, ensuite des environs des villes de Mitrovica, de Vučitrn et de Priština, de même que des régions d'étape de Kossovo et de Metohija. De ces immigrants il y a dans la Šumadija 837 familles, soit 9.5%. Ils représentent également des immigrants plus anciens, plus nombreux dans la partie Est que dans la partie Ouest de la Šumadija.

Les immigrants des autres courants de migration sont plus récents et participent avec un nombre moins grand dans la population de la Šumadija. Ils n'y venaient point en grands groupes comme les immigrants des deux courants mentionnés plus haut, mais bien en familles isolées. Ils ont peuplé surtout la partie Est de la Šumadija, pendant que dans la partie Ouest ils sont moins nombreux. Il y a dans la Šumadija 767 familles, soit 8.6% des immigrants du courant vardarien et moravien, c.-à-d. des régions depuis des villes de Debar, de Bitolj et de Strumica vers le Nord par les villes de Tetovo, de Skoplje et de Kumanovo, jusqu'aux villes de Vranje, de Leskovac, de Niš et d'Aleksinac. Ces immigrants, ensemble avec ceux des courants de Šopi et de Timok et de Braničevo, c.-à-d. avec la population à l'Est de la Šumadija jusqu'à la rivière Timok et les villes de Zaječar et de Caribrod, représentent des éléments plus récents et ont peuplé principalement la partie orientale, plus basse, de la Šumadija. Les immigrants du courant de Šopi sont représentés dans la Šumadija par 470 familles, soit 5.3%. Les immigrants du courant de Timok et de Braničevo sont au nombre de 588 familles, soit 6.6%. Il y a dans la Šumadija 295 familles lesquelles avaient, sous la poussée turque, émigré primitivement dans les régions de Srem, de Slavonie, de Banat et de Bačka, et sont retourné à la suite de la libération de la Šumadija. Ce sont les éléments des migrations inverses, et ils participent dans la composition de la population de la Šumadija à raison de 3.3%. Enfin, il y a dans la Šumadija 1811 familles qui pérégrinaient d'une contrée de la Šumadija dans l'autre (migrations intérieures), et qui tirent leur origine principalement des immigrants appartenant à différents courants de migrations, surtout au courant dinarique et à celui de Kossovo et de Metohija. Elles participent dans la composition de la population de la Šumadija par 20.3%.

[12] voir les donnés exposées dans le tableau ci-joint, fait d'après les travaux cités sous le tableau.

De tout ce qui précède sur la composition ethnique de la population de la Šumadija, on peut tirer les conclusions suivantes:

1) La Šumadija est une des plus typiques et des plus intéressantes régions métanastasiques yougoslaves. Les mélanges et les migrations des habitants y ont été très intenses;

2) L'ancienne population est très peu nombreuse; la population actuelle de la Šumadija est formée surtout d'immigrants venus principalement au cours des 200 dernières années;

3) Les habitants de la Šumadija tirent leur origine de toutes les régions métanastasiques; dans la Šumadija se sont mélangés les immigrants de presque toutes les contrées de la Yougoslavie;

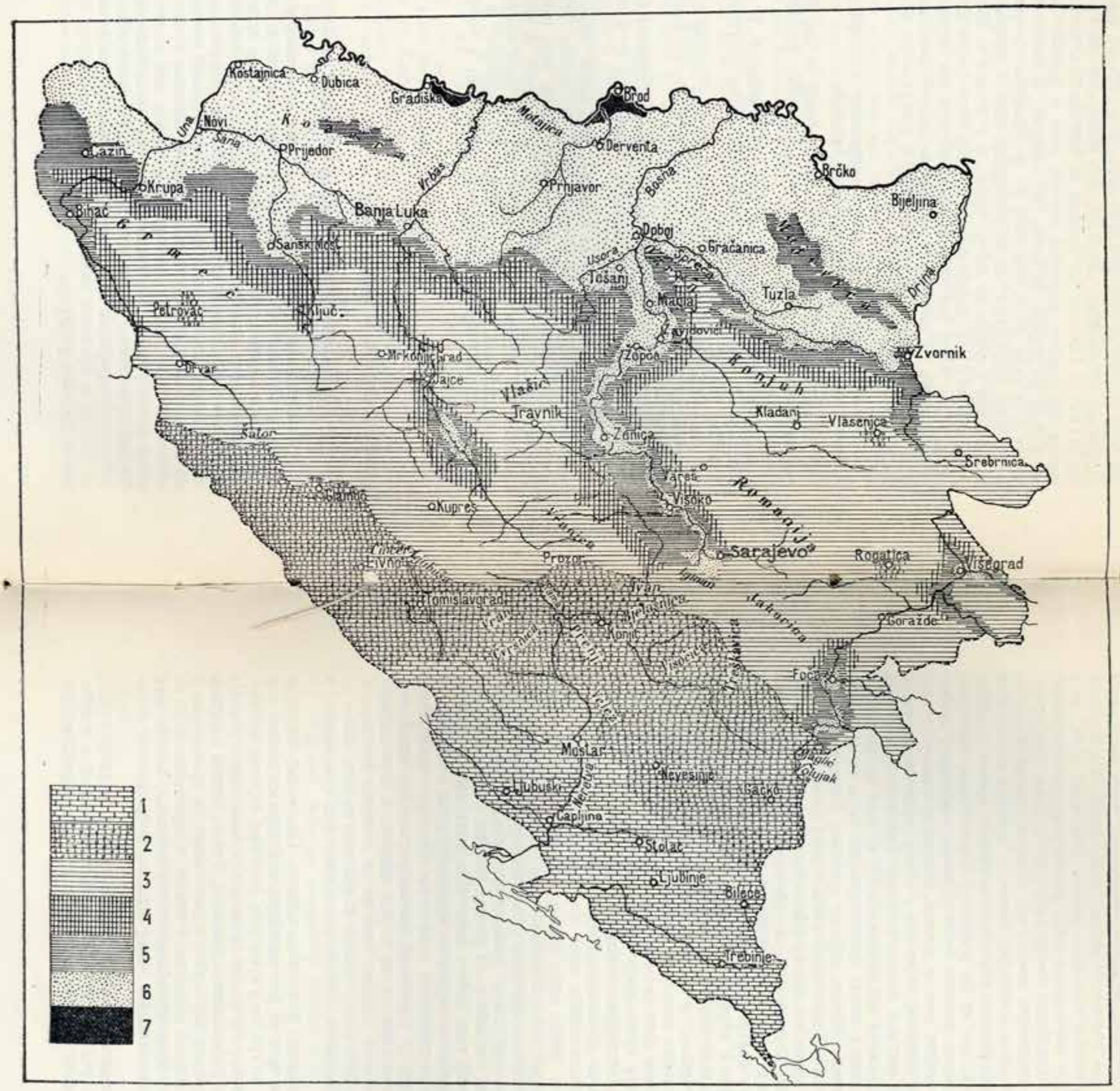
4) Au point de vue ethnique, la Šumadija représente une région de passage entre les régions dinariques typiques d'une part, et d'autre part les régions des autres courants métanastasiques;

5) On peut tirer dans la Šumadija une limite métanastasique qui suivrait la direction d'Avala, près de Beograd, vers les petites villes de Ralja, de Mladenovac et de Topola, ensuite vers Čumićko Brdo, puis vers la ville de Kragujevac et plus loin au Sud vers la petite ville de Trstenik. À l'Ouest de cette ligne prédominent les immigrants dinariques avec les oasis moins importantes des immigrants appartenant aux autres courants de migration; à l'Est de la même ligne sont plus nombreuses les immigrants appartenant à tous les autres courants de migrations.

Шйиро СОЛДО, Београд

Типови кућа и зграда у Босни и Херцеговини.

Према грађи, у Босни и Херцеговини се издвајају три типа кућа: камене, дрвене и земљане. Ови су типови распрострањени у три области, које се пружају једна поред друге у динарском правцу, и које према ЈИ-у бивају све шире. Распрострањење камене куће слаже се са распрострањењем кретацејских и еоцених кречњака, распростањење дрвене са распрострањењем букове и четинарске шуме, док земљана кућа заузима флишно земљиште. Камена кућа запрема целу Херцеговину и неке крајеве западне Босне, дрвена средишне, високе области и њихову подгорину у Босни, док је земљана кућа распрострањена по побрђу у североисточној Босни; у водоплавној алувијалној равни Саве јављају се сојенице. Ти основни типови куће, дакле, припадају сасвим различним физичко-географским срединама. Али границе између њих нису оштре и отуда се јављају и прелазни типови; они такође одговарају прелазима из једне природне средине у другу.



Типови кућа и зграда у Босни и Херцеговини.

Објашњење — Légende: 1—2 = Камена кућа (1 с камином, 2 с пећи) — Maison en pierre (1 avec la cheminée, 2 avec le poêle). 3—5 = Дрвена кућа (3 брвнара, 4 брвнара-плетара, 5 плетара) — Maison en bois (3 maison des poutres, 4 maison des poutres et be torchis, 5 maison de torchis). 6 = Земљана кућа (од нерпича и цигле) — Maison de terre (briques cuites et briques sechées). 7 = Сојенице — Maison sur pilots.

Камена кућа последица је оголелости кршног земљишта, јер је овде камен готово једина грађа. Она има два под-типа: камену кућу ниске Херцеговине и камену кућу високе Херцеговине и западне Босне. Прва нема собе, него оставу или камару; у колико се у њој и гради соба, у соби је место пећи камин. Куће високе Херцеговине и западне Босне имају увек собу с пећи. Ово је последица разлике у климатским приликама поменутих области: ниска Херцеговина је блаже, а висока Херцеговина и западна Босна су оштрије климе. Сем тога, између та два под-типа има разлика и у грађи и облику крова: у ниској Херцеговини нема дрвеног крова, док се он у високој Херцеговини и западној Босни јавља већ испод преалписког региона букве. Камени кровови у ниској Херцеговини су веома ниски и равни, док су дрвени кровови у поменутим крајевима високи и стрми. И сламни кровови, којих има у целој Херцеговини, виши су у високом делу ове области као и у западној Босни. Граница између ова два под-типа кућа може се обележити изохипсом од 500 м, која претставља у исто време и границу чешћег падања снега. Слична разлика види се и на привредним зградама. Сем тога, неких зграда, које се у ниској Херцеговини јављају уз сваку бољу кућу, у високој Херцеговини уопште нема (јагњила). Зграде високе Херцеговине и западне Босне уопште су много боље грађене.

Најпримитивнија кућа ниске Херцеговине састоји се од једног одељења: на четири једнако висока камена зида лежи кров са четири крила, покривен сламом; ова кућа је без икаквих унутрашњих преграда. Она је вратима подељена на „доњу" и „горњу" кућу. У горњој је кући огњиште, а према њему је у зиду мали прозор. Из ове се куће развила кућа с оставом или камаром, тиме што је преграђена дрвеном преградом на два дела; оставе немају никад тавана, а камаре ретко. Спољашњи развитак ове куће извршен је тиме што су крајњи зидови озидани до слемена. Кућни кров је овом променом добио други облик, и зид је од два крила. Тек оваке куће имају кров од плоче или црепа. Последње две куће само су варијанте основног облика куће у ниској Херцеговини. У високој Херцеговини унутрашњи развитак куће био је сасвим друкчији: место оставе или камаре у њој се развила соба с пећи. У кућама ниске Херцеговине и у колико има соба, у њима је место пећи камин, или ни њега нема. Од горњих облика знатно се разликује кућа са избом; изба је први корак у вертикалном развитку куће, и претставља прелазан облик између приземне и једноспратне куће, а последица је пластичких особина оног земљишта, на коме се гради; она је увек на стрмом земљишту. И у овој је кући у ниској Херцеговини обично камин, а у високој увек соба с пећи. Сем ових, има и кућа на спрат, које су се развиле дозиђивањем спрата на приземној кући. Чардаци су куће на спрат; они су из градова пренесени и на село. На спрат воде степенице споља или изнутра: изнутра су степенице обично у старијим чардацима, и оне су дрвене. Спољашње степенице су од тесана камена, и код старијих чардака је простор над степеницама озидан, тако да се је могао бранити. У неким крајевима високе Херцеговине, на граници с дрвеном кућом, јавља се полукамена-полудрвена кућа. Катунске колибе су обично од сувозидине, и покривене су даском.

На приморској страни и градска је кућа од камена. Од сеоске се куће разликује на првом месту тиме што је јаче развијена и у хоризонталном и у вертикалном правцу. Сем тога, на градској кући јачи је утицај страних цивилизација, нарочито турско-источњачки. На неким градским кућама има и утицаја некадашње социјалне структуре становништва (конаци). Утицај ислама изражен је споља високим каменим зидовима око кућа, и решеткама на прозорима, а изнутра поделом на мушка и женска одељења и неким предметима, који се употребљавају за време молитве. Куће хришћанског становништва, сем високих зидова око куће, немају тих елемената. На новој градској кући јасан је средњеевропски утицај.

На привредним зградама види се, поред утицаја природне средине, утицај разних врста привреде. Оне су редовно од истог материјала од кога и куће. Број привредних зграда много је већи у сточарским, него у земљорадничким крајевима. Привредне зграде су и својим обликом сличне кућама. Није редак случај да се кућа претвори у зграду и обратно.

Распрострањење камене куће и зграда није увек било као данас. Шуме је на јадранској страни нестало у историско доба. Нестајањем шуме нестајало је и дрвене куће, која је и овде до недавно имала веће пространство.

Дрвена кућа јавља се у свим шумовитим областима: њене су границе обележене доњом и горњом границом шуме. Између те две границе, дрвена кућа мења свој облик према променама у саставу шуме.

Најкарактеристичнији облик дрвене куће је брвнара; она заузима највише положаје, и везана је за регион четинарских шума с јелом, смрчом и омориком, јер само такве шуме дају дугу и праву грађу за брвнаре. У нижем региону — региону храста и букве — дрвена кућа (брвнара) мења делимично свој облик, и претвара се у брвнару-плетару, јер храст и буква не дају довољно дугу и праву грађу за њену конструкцију. Према доњој ивици шуме дрвена кућа јавља се најпре као плетара-дашчара и најпосле као плетара. Дрвеној кући припадају и сојенице, иако су оне ван области компактне шуме. Дрвене куће су увек на каменом зиду целом дужином. Кровови дрвених кућа су високи и стрми. Све врсте дрвених кућа имају собе и у њима земљане пећи. И под дрвеним кућама је честа изба, која је увек од камена. Дрвена кућа развила се у вертикалном правцу, поред избе, до собе под кровом. Уз дрвену кућу честе су т. зв. зграде, кућице за спавање ожењених задругара. Оне су исте грађе и истог су облика као друге дрвене куће, само су мањих димензија. Сојенице су такође дрвене куће, и ако се у новијим сојеницама употребљава и ћерпич или цигла. Најстарије сојенице веома су сличне преисториским грађевинама. Оне се чак и јављају на местима, где су нађени трагови неолитских насеља у алувијалној равни Саве, која бива редовно плављена. Оне су последица хидрографских прилика своје природне средине. И поред сојеница се јављају познате зграде, које служе потребама задругара.

Дрвени чардаци карактеристични су својим обликом: први спрат овог чардака увек је пространији, него приземље, јер је наднесен над приземљем на две, три, а често и на све четири стране. Ово је градски облик куће, који се јавља и на селу, а својим обликом потсећа на турско-источњачке утицаје.

Катунске колибе на панонској страни су увек од дрвета. Привредне зграде уз дрвену кућу такође су од дрвета. У вишим, сточарским крајевима карактеристичне су кланице, пајате и млекари, јер овде превлађује сточарство, у нижим, воћарским, пушнице и качаре, а у најнижим, земљорадничким, хамбари и кошеви за кукуруз у клипу. Број привредних зграда опада идући од виших, сточарских крајева према нижим, земљорадничким.

Распрострањење дрвене куће било је до недавно много веће. Она постепено уступа место на јадранској страни каменој, а на панонској, земљаној кући, најпре у градовима, а затим у селима.

Земљана кућа у Босни новијег је порекла. Јавља се као кућа од цигле и од ћерпича. Од цигле су чешће куће по градовима, а од ћерпича по селима.

Градска кућа на панонској страни је од земље (од ћерпича или цигле) и дрвета. Од камена су местимице само старије јавне грађевине, док су новије од цигле. На старијим градским кућама јасан је турско-источњачки, а на новијим средње-европски утицај.

Привредне зграде уз земљану кућу су такође од земље, и ако још има и дрвених. Поред појата и кланица, које су реће, карактеристични су хамбари и кошеви за кукуруз, као и пушнице, и качаре, јер су у овој области земљорадња и воћарство важнији од сточарства.

Земљана је кућа последица крчења шуме на панонској страни; она се све више шири на рачун дрвене куће, залазећи речним долинама дубоко у њену област.

Као куће, и кровови су од разног материјала. Они су у главном камени, дрвени и земљани; ређи су кровови од сламе. Камени кровови граде се од кречњака разних формација и од лапора, а дрвени од букове шиндре или од

смрчеве даске. Земљани кровови су од ћерамида и од црепа, а за сламне кровове употребљава се обично ражана млаћевина, јер има најдужу стабљику и најотпорнија је. Због тога су и кровови различног облика: камени су ниски и равни, а дрвени и сламни високи и стрми. Земљани кровови су нижи од дрвених и сламних, а виши од камених. Висина крова зависи и од климатских прилика. Тако су у вишим насељима, где су атмосферски талози обилни, кровови знатно виши. И распрострањење поменутих врста крова је регионално. Камени кровови јављају се у нискоj, кршној Херцеговини, а дрвени у области компактне високе шуме, док се земљани, углавном, слажу са распрострањењем земљане куће.

Олуци на крововима су ретки, нарочито по старијим кућама и на селу и у градовима. Карактеристично је да олуке имају у кршној Херцеговини све куће, уз које су саграђене чатрње.

На оријентацију куће утиче на првом месту Сунце; стога су куће редовно окренуте чеоном страном истоку или југоистоку. Сем тога, на оријентацију куће утиче и правац главних хладних ветрова; стога су куће увек окренуте ужом страном — ветру. На оријентацију куће утиче донекле и пластика земљишта: у карсту су куће често чеоном страном окренуте према равни депресије.

Димензија куће зависи од броја чланова задруге. Стога су најпространије куће у крајевима, где је задружни живот још очуван. Последица задружног живота су и зграде уз главну кућу као и појава двеју кућа под једним кровом.

Прозоре на кућама немају само катунске колибе, а највише прозора имају чардаци. Данас су прозорска окна обично од стакла, а пре су се више употребљавале хартија или штављена трбушна опна. Куће се осветљавају петролеумским лампама, обично са стакленим цилиндером. У градовима, у којима су подигнуте електричне централе, употребљава се и електрично осветљење. У крајевима ниске Херцеговине, непосредно уз јадранско приморје, до недавно се употребљавало за осветљење и уље, а у шумовитим планинским крајевима и луч. Кућна су огњишта обично од иловаче; у кршној Херцеговини има их и од камених плоча. Карактеристична су огњишта сојеница, која су спуштена испод пода. Огњишта обично немају само катунске колибе. У старијим градским кућама има и зиданих, отворених, а у новијим, затворених огњишта. Пећи немају у собама само куће ниске Херцеговине. Правих димњака сеоске куће обично немају. Куће покривене сламом не могу их ни имати; оне немају ни баџа за дим. Дрвени кровови имају обично по једну или две баџе. Од старијих кућа праве димњаке имају само куће са плочним кровом и чардаци од ћерпича. Димњаке имају све новије градске куће.

На крововима сеоских кућа често се виде по један или два крста или полумесец. То је последица верске подвојености.

Prof. Andre JUTRONIC, Split

Razvoj naselja i stanovništvo ostrva Brača.

U razvitku bračkih naselja možemo razlikovati dve periode: prvu do pada gusarskog Omiša (1444 god.) i drugu od tada do danas. U prvoj periodi, bračka se sela nalaze u unutrašnjosti ostrva, a u drugoj periodi nastaju i razvijaju se primorska naselja, koja odmah u početku počeše lepo napredovati, te vremenom postadoše glavna mesta na Braču.

I.

Staro romanizovano stanovništvo Brača bavilo se u glavnom stočarstvom. O pastirstvu starih Bračana svedoči nam i Plinije svojom izrekom „capris laudata Brattia". Za Dioklecijana poznato je i kamenolomstvo između današnje Splitske i

Škripa. Sudeći po starinskim iznašašćima život stanovnika u rimsko doba bejaše u sredini ostrva, oko današnjih naselja Nerežišća, Donjeg Humca i Škripa, gde je po svoj prilici bilo glavno mesto[1]. Jedno rimsko naselje moglo se utvrditi i na istoku Brača kod Selaca u predelu Bunje[2]. Morska obala ili nije bila nikako naseljena ili vrlo slabo.

Slavensko pleme Neretljana doselilo se na Brač posle 824 god. Razorivši Neretljani bračkі grad (Škrip?), domaće romansko stanovništvo povlačilo se prema jugu (Bol?, kojeg su razorili kritski Saraceni 872 god.) i prema zapadu, gde su se, verovatno, Romani neko vreme i održali, o čemu nam danas mogu svedočiti nazivi nekih geografskih objekata kao Vlaški Brig, Vlaški Hum, Vlaška Njiva, Vlaška Vala i dr. Sličnih naziva na istoku ostrva ne nalazimo[3]. Prema nekim podacima, središte je neretljanskog Brača bilo oko Graca, jer su se tu bračkі Neretljani sastajali u skupštine. Ovo se naselje nalazilo u unutrašnjosti, na istoku ostrva, između današnjih naselja Selaca i Gornjeg Humca. Neretljani slaviziraše starije romansko stanovništvo, od njih se naučiše stočarenju, te prestadoše gusariti. Kasnije glavno mesto ostrva postaju Nerežišća, naselje u unutrašnjosti, bliže bračkom zapadu.

Dugo je vremena stočarstvo bilo glavno zanimanje stanovništva, ali se vremenom Bračani sve više počeše baviti zemljoradnjom. Radi pašnjaka i radi pretvaranja pašnjaka u ziratnu zemlju vodile su se ogorčene borbe.

U XIII veku dolazili su na Brač bogomilski begunci iz Bosne, koji su nekoliko puta morali bežati pred krstaškim vojnama na dalmatinska ostrva, na primer za Kolomana 1237 god. Ova je seoba — posle dolaska Neretljana — najstarija migracija našega naroda iz Bosne na Brač.

U starijoj periodi ostrvo Brač nije bilo gusto naseljeno. Najstarije sačuvane podatke bračkog natpopa Hrankovića (Domnus de Cranchis) iz 1405 god. štampao je Ciccarelli[4], a kazuju nam, da je Brač tada imao oko 6000 stanovnika, koji su živeli u 12 sela. Ta sela Hranković poimenično nabraja: Nerežišća (glavno mesto), Donji Humac, Škrip „olim civitas", Dol, Pražnica, Straževnik, Gornji Humac, Podhume, Mosula, Dubravica, Gradac (Gradatium) i Podgračišća. Karakteristično je, da, i prema spomenutim Hrankovićevim podacima, nema u početku XV veka (1405 god.) ni jednog naselja pored morske obale. Naselja su se zbila na unutrašnjim površima. Uzrok tome treba tražiti naročito u gusarenju blizih omiških gusara, koji su često napadali Brač, te se nikako nije mogao razviti život u bračkom primorju. Da je neko naselje nastalo, bilo bi sigurno opljačkano, kao na pr. povaljski manastir, koji je nekoliko puta stradao i kao — prema tradiciji — primorska sela u okolici današnjih Pučišća: Stipanska Luka i Pučiški Dolac. Stanovnici tih sela bežali su u okolna brda, te su oni iz Pučiškog Doca naselili Pražnica, a seljaci Stipanske Luke prešli su u Straževnik[5]. Pokušaj Ništetića iz Dubravica, da se nasele u uvalu Rasohatica (današnja Rasotica), gde su i kuću bili sagradili, nije uspio, jer su pred gusarima pobegli natrag u Dubravicu. U ovoj prvoj periodi spominje se jedino biskupska zgrada (1184, 1325, 1426 god.) na Bolu, koja je mogla biti utvrđena, jer je tu hvarski biskup imao svojih dobara, a valjda i svojih ljudi.

U bračkom Statutu 1426 god. spominju se na Braču tri sedišta mesnih biranih sudaca: u Donjem Humcu za Donji Humac, Škrip i Dol, u Nerežišćima za Nerezišća i negde na istoku ostrva za „de omnibus Villis superioribus".

[1] Bulić: Starinska iznašašća na otoku Braču u *Buliettino di archeologia e storia dalmata*, br. 8, anno XIV, Split 1891.

[2] Bulić: Trovamenti antichi a Selza dell'isola Brač (Brazza) u *Bullettino di archeologia e storia dalmata*, anno XXXVII, Split 1914 (1916), str 105.

[3] Dr. M. Vrsalović: Hrvatska na otoku Braču u *Hrvatskom kolu Matice Hrvatske*, Zagreb 1929, str. 135—149.

[4] A. Ciccarelli: Osservazioni sull'isola Brazza e sopra quella Nobiltà, Venezia 1802. — Cap. I., str. 91—99. Prerogative dell'antica nobiltà Brazzana.

[5] A. Ciccarelli: Historički prikaz Pučišća (rukopis 1821); štampao pučiški *Hrvatski skup*, Split 1918, str. 10.

II

Godine 1444 potčini se Omiš Mletačkoj republici i time za uvek prestaje gusarenje omiških gusara. Tek tada počnu nicati i razvijati se nova naselja u primorju ostrva Brača. Stočari iz unutrašnjosti mogli su se većom sigurnošću približiti primorskim pašnjacima, a vinogradari primorskim vinogradima. Mnogi ostrvljani počinju se više baviti ribolovom, a veći broj plemića poseduje već i svoje brodove. Radi bračkog vina dolaze na Brač i strani brodovi[6]. Pošto ostrvo ne dava dovoljno živežnih namirnica, hrana se može sada lakše nabavljati i dovoziti sa dalmatinskog kopna. Premda je u prvoj polovini XVI veka ostrvo spalo na oko 2000 stanovnika, žito dostaje tek za nekoliko meseci. Ali zato veliku korist ima stanovništvo od stoke[7]. Svi se mletački izaslanici druge polovine XV veka i prve polovine XVI veka slažu u tome da na Braču postoji 12 naselja i da je stanovništvo retko naseljeno. Justinian[8] veli (1553 god.) da je na Braču 21 uvala, u koje mogu zalaziti ladje, ali da samo u 7 ima nastavanih kuća. Kao važnija tadanja bračka naselja, u kojima su sedišta mesnih sudaca, Justinian[9] spominje: Nerežišća, Donji Humac, Dol (Ciccarelli čita: Bol!), Pražnica „superior", Mosiljicu i Gradac. Dakle, još uvek su važnija naselja jedino u bračkoj unutrašnjosti!

Sedam spomenutih uvala, koje spominje Giustinian (Justinian) i za koje veli da je u njima stanovnika, pravi su embrioni današnjih primorskih naselja na Braču: Bola, Sutivana, Supetra, Splitske, Postira, Pučišća i Povalja. U tim su se morskim uvalama izmenjivala dobra i prenosila u unutrašnjost, a tako i iz unutrašnjosti na ladje. Tu su se i stočari sa svojim stanovima primakli moru. Brački statut od 1656 god. nabraja u rejonu Nerežišća 52 pašnjaka, u rejonu Donjeg Humca 9, u rejonu Škripa 8, u rejonu Dola 11, a u rejonu Pučišća, Bola i gornjih zaselaka „casali superiori" 40. Od tih se mnogi nalaze pored morske obale: Šipurina kraj Milne, Gargurove Luke nad Stivan, Majakovac, Glavica nad Stivan, Nad Supetar, Bračuta, Za Veluluku, Livka, Nad Mutnik itd[9].

Uvale su plodne potopljene doline, u kojima su brodovi mogli imati dobro sidrište, a kod Bola i izvorske pitke vode.

Da su se brzo razvila nova primorska naselja pripomogli su tome bez dvojbe mnogo i dobegli kopneni stanovnici Poljičani (uscocchi di Pogliza) i drugi uskoci bežeći pred Turcima. Njihova je migracija na Brač počela 1530, a naročito posle pada Klisa 1537 god. Poljičani su se u većem broju doselili 1570 god. Oko 1573 ili 1574 god. smestiše Mlečani 40 porodica Uskoka na Braču blizu Oklada (današnje naselje Novoselo). Senković Marko iz Poljica predje na Brač u Dragovodu 1579 god., a kasnije njegovi unuci predju u Milnu (današnji Svarčići) i u Supetar. Dušobrižnik u Supetru 1579 god. je Petar Litušić iz Poljica itd. — Dobegli Poljičani bili su nakon 5 godina (obično) u svemu izjednačeni sa starosedeocima.

U srednjem veku spominje se više puta, počevši od 1184 god., zgrada hvarskoga biskupa na Bolu pri moru, ali tek 1487 god. dolazi u jednoj ispravi naziv „selo" Bol „actum in Villa Boli in Palatio Episcopatus". Verovatno je, da se je naselje Bol u početku sastojalo od kolona naseljenih na biskupskim ili kasnije na samostanskim dobrima.

Porodice iz Straževnika i Pražnica silazile su ka moru u uvalu Pučišća. Žuvetić diže 1467 god. kulu do svoje nove kuće na moru. Njegov su primer kasnije sledili drugi, te je bilo podignuto 13 kula. Straževnik i Pražnica imali su zajedničku župsku crkvu u Straževniku, ali pošto je Straževnik počeo opadati, župnik je 1461 god. prenio

[6] Monum. spect. hist. slav. merid. (MSHSM) Vol. XI. Commissiones et relationes venetae. Tomus III.: „Relatione del sindaco di Dalmatia et Albania nell'eccellentissimo senato per il magnifico messer Antonio Diedo". Zabreb 1880, str. 12. — Jugosl. akad. znan. i umj. — Ljubić

[7] MSHSM. ibid., str. 122. „Relatione de noi Michiel Bon et Gasparo Erizzogia sindici in Dalmatia 1559". — Ljubić

[8] MSHSM. ibid., str. 217. Vol. VIII. Tomus II: „Itinerario di Giovani Battista Giustiniano sindaco in Dalmazia ed Albania 1553". — Zagreb 1877 — Jugosl. akad. znan. i umj. — Š. Ljubić

[9] „Statuta municipalia, ac reformationes Magnif. Com. Brachiae". — Utini 1656. — Dodatak.

svoje središte u Pražnica. Sto godina kasnije, 1566 god., otcepljuju se Pučišća od pražničke župske crkve i dobijaju zasebnu župu[10].

Sutivan se kao nastanjena uvala javlja krajem XV veka u latinskoj ispravi od 1500 god., u procesu Ivanović-Zvanić 1477—1499. Braća Ivanovići dobegli su iz Podgore, te su radi zasluga dobili u Sutivanu dva zemljišta, koja su im osporavali Zvanići iz Donjega Humca. U svim prvim latinskim ispravama Sutivan dolazi jedino pod slovenskim imenom Stivano. — Godine 1579 dobija Sutivan posebnog svećenika (Frane Ivanović), a 1587 god. odvaja se sa Mircima od župe u Donjemu Humcu, te postaje zasebna crkvena župa. Nekoliko godina zatim, 1614 god., Mirca se odvajaju od sutivanske župske crkve.

Postira se spominju u dolskim ispravama 1337 god. kao „portu Postire" i 1345 god. „terre positos in Posterna". God. 1579 nema još vlastitog svećenika, a za verske potrebe dolazi kapelan iz Dola.

Dok su se ovako u bračkom primorju podizala nova naselja, sela u unutrašnjosti već samim tim faktom morala su nazadovati, jer se njihovo stanovništvo spuštalo prema moru, na pr. iz Donjeg Humca u Sutivan, iz Dola u Postira, iz Straževnika i Pražnica u Pučišća i t. d. Ali i druga vrlo važna okolnost za raseljavanje je pojava kužnih bolesti. Zabeleženo je da je kuga morila od 1425—1427 i od 1434—1436 god., te je stanovništvo od 6000 (1405 god). spalo na 5000 (1503 god.)[11]. Bolest je harala i u XVI veku, te je Brač prema izveštajima mletačkih sindika (Giustinian) 1553 god. spao na 2700 žitelja, a 1559 god. (Michiele Bon i Gaspare Erizzo) na 2000. Kužne su bolesti, po svoj prilici, imale za posledicu potpuno raseljavanje starih bračkih naselja Podgračišća, Straževnika, Mosuljice (Mošuje), Dubravice i Graca. Podgračišća su se nalazila blizu današnjih Selaca ispod brda Gračišća; Mosuljica i Dubravica idući od Selaca blizu Gornjeg Humca, gde se i danas dva predela nazivlju Mošuje i Dubrava. Prema nekim porodičnim prezimenima izgleda da je najveći deo stanovnika spomenutih nestalih sela otselio prema Selcima. Tako su Nižetići doselili iz Dubravice, a Mošnjići-Mošići iz Mosuljice. — I iz drugih istočnih sela, koja još postoje, bilo je raseljavanja, naročito iz Gornjega Humca: Ivaniševići odoše u Dol i Postira, Vukovići u Selca, Vrsalovići u Selca, Povlja i Oklad, a Gospodnetići u Dol.

Godine 1579 pohodio je Brač apoštolski vizitator Valerio[12] i ostavio nam izveštaj svoga pohoda. On spominje na Braču ova sela: Sutivan, Mirca, Supetar, Splitsku, Postira, Dol, Škrip, Humac Donji, Nerežišća, Humac Gornji, Pražnice i Bol. Prema ovom izveštaju izgleda da druga mesta na Braču nisu više postojala ili su možda jako malena pastirska naselja u unutrašnjosti bez crkve, te ih zato ne spominje. Za nekadanji Gradac ima samo jedan redak, i to da postoji crkva sv. Marije otvorena, prazna i sa malim zvonom. Sutivan ima tada oko 150 stanovnika, Mirca 12, Supetar oko 60, Postira oko 100, a Splitska samo 5 kuća. Za ostala naselja uzima stanovnike od pričesti, te bi trebalo izračunati tačan broj uzevši da se 3/4 stanovnika (osim dece do 12—14 godina) pričešćuje. Dol ima od pričesti 140 seljana, Škrip 200, Donji Humac 70, Nerežišća 500, Gornji Humac 120, Pražnica 230, Pučišća 250 i Bol 400.

Nova su primorska naselja i dalje napredovala, te su neka već 1637 god., a možda i nešto pre, kao veća mesta postala središta mesnih sudaca. Pored starih još postojećih naselja iz unutrašnjosti: Nerežišća, Donjeg Humca, Škripa, Dola, Pražnica i Gornjeg Humca, sedišta su sudaca sada i primorska naselja: Postira, Pučišća, Supetar, Sutivan i Bol.

Posle 1645 god., za Kandijskog rata, pridolaze kroz više godina na Brač mnogobrojni begunci iz Hercegovine, Imotskoga i Makarskoga Primorja, koji su

[10] A. Ciccarelli: Historički prikaz Pučišća (rukopis od 1821). Preveo i štampao *Hrvatski skup*, Split 1918, str. 11, 12, 13, 17.

[11] M. Sanudo: Esposizioni di raporti fra la Republica Veneta e gli Slavi Meridionali. Brani trati dai Diari. Vol. I. 1496—1515. — Kukuljević. Venezia 1863 (Izveštaj Alvise Zane Retor di 29 nov. 1503), str. 231.

[12] Visitatio Apostolca facta ab Illmo, ac Reverendmo Dño Dño Augustino Valerio Episcopo Veronensi. Anno Dñi 1579., str. 141—180; rukopis.

poznati pod raznim imenima: „nuovi abitanti", „primoriani" i „dogoni". Nisu bili od Mlečana izjednačeni sa Bračanima, već su dobili razne povlastice i zasebnog kapetana. Iz jednog popisa od 1723 god. bilo je u Sumartinu njihovih porodica 48, u Selcima 5, u Povljima 2, u Donjem Humcu 8, u Pražnicama 4, u Pučišćima 11, u Bolu 17, u Nerežišćima 14, u Postirima 8, u Škripu 2, u Supetru 8, i u Milni 9. Oni su osnovali pored morske obale sa Franjevcima novo naselje Sumartin ili Vrhbrača. Posle glavnijeg dela ove migracije, Korner (Girolamo Corner) spominje na Braču 1682 god. 5222 stanovnika, i to odraslih muškaraca 1688, odraslog ženskinja 2040, muške dece 891 i ženske 605.

U bračkom se primorju počeše u ovo doba dizati još dva nova naselja: Milna i Povlja. Još 1519 god. spominje se u uvali Milne crkvica sv. Marije. Spominje je i Valerio 1579 god. i ubraja je među nerežiške crkve. Gog. 1646, posle otcepljenja od nerežiške župske crkve, imenovan je prvi župnik u Milni za Milnu, Podhume, Stanac Dolac (današnja Bobovišća) i Ložišća. God. 1687 dobiše Bobovišćani posebnog kapelana, a 1750 god. zasebnu crkvenu župu sa Ložišćem[18], ali se 1831 god. Ložišća (ili Velo Selo) otcepiše od Bobovišća.

Povlja su nastala u uvali kod starog benediktinskog samostana (od pre 1184 god.) i kasnije povaljske opatije. Stanovništvo je pridolazilo iz Bosne (odnosno dalmatinskoga kopna) i iz unutrašnjosti Brača. Godine 1637 spominju se Knežići i Vrsalovići. Dijalekat je štokavski uz primesu čakavskih oblika i aksanta, dočim je brački dijalekat ikavska čakavština. Posebnog svećenika dobiše Povlja 1715 god. (kapelan Petar Pletikosić). Do tada su pripadala župi u Gornjem Humcu, ali se te godine osnuje nova župa u Selcima za Selca, Novo Selo i Povlja. Povlja imaju tada 20 stanovnika. Od selačke župske crkve se otcepljuju 1915 god., a od 1921 god. imaju samostalnu župsku crkvu.

Udes ostalih starih bračkih sela iz unutrašnjosti počeo je zahvaćati i glavno mesto ostrva. Fortis 1774 god. konstatira: „Nerežišća biće se u vremenima gusarenja i napadaja više isticala; zato su i zadržala primat, jer su se u njima ritirirali ostrvski prvaci. Ali danas (1774 god.), kada se naselja pored morske obale mogu slobodno naseljavati, Nerežišća su izgubila mnogo stanovnika, a prazne se kuće ruše sa sviju strana"[14].

Ciccarelli[15] piše 1802 god. da Brač broji preko 11.000 stanovnika, i nabraja tere: Milna, Bol, Nerežišća i Dol; kaštela: Sutivan, Supetar, Postira, Pučišća i Škrip, te sela: Splitska, Povlja, Sumartin, Bobovišća, Dračevica, Mirca, Donji Humac, Pražnica, Gornji Humac, Selca i Novo Selo. Glavno mesto Brača još uvek su Nerežišća.

Francuzi osnovaše u Supetru „Juge de paix", a 1827 god. Austrija prenaša središte Brača iz Nerežišća definitivno u Supetar[16], koji je u predjašnja vremena služio kao luka za bivše glavno mesto. Na Braču posle rimskoga gospodstva do danas nikada nije bilo gradskoga naselja.

Organizacijom općina 1823 god. općinska su središta: Supetar, Sutivan, Bol, Postira, Pučišća, Milna i Nerežišća. Dakle, osim tadanjeg glavnog ostrvskog mesta (Nerežišća), općinska su središta jedino pored morske obale.

Godine 1813 Brač broji 10.683 stanovnika, 1840 god. 14.850, 1845 god. 15.459, 1854 god. 15.979[17], 1870 god. 18.330, 1900 god. preko 20.000, 1921 god. 19.526, a danas će ih imati manje. Uzrok je današnjem opadanju stanovnika u lošim ekonomskim prilikama, naročito usled propasti kulture vinove loze. Za vreme bolesti vinove loze u Italiji (oidium), za Krimskoga rata, i za vreme filoksere u

[13] Allegatio Juris et Facti de Milna Pro A. B. D. Joanne Marangunich, Parocho de Milna, Nec nom Communi, et Hominibus dicti Loci contra Incolas Stanaz Dolaz, Losischie et Podhume Pharens Dieces.. — Rukopis.

[14] A. Fortis: Viaggio in Dalmazia. Vol. II. Venezia 1774.

[15] A. Ciccarelli: Osservazioni sull'isola Brazza e sopra quella Nobiltà. Venezia 1802.

[16] V. Lago: Memorie sulla Dalmazia. Voll. II. Venezia 1870. str. 268.

[17] V. Lago: Memorie sulla Dalmazia. Vol. I., Venezia 1869. — Tabla XXXIV—XXXV i XXXVIII—XXXIX.

Francuskoj bila se razvila dobro vinska trgovina. Seljaci se pomamiše radi visokih cena, povadiše mnoge masline, smokve i bajame, te zasadiše mnogo vinove loze. Međutim, za vreme svetskoga rata, filoksera je uništila bračke vinograde te se novi teškom mukom podižu. Cena je vinu i ostalim poljskim proizvodima, kao ulju i bukaču, minimalna, tako da se ne isplaćuje više zemlju obrađivati, te se obično kaže, da Amerika hrani Brač. Naime, veliki deo bračkoga stanovništva iselio se u prekookeanske zemlje. God. 1927 bilo je u Americi rođenih živih Bračana 7955. Posljednjih je godina zaredalo i preseljavanje u Split. God. 1928 bilo je u Splitu 1105 Bračana[18]. Radi toga su neka primorska naselja pregla, kao Supetar, Sutivan i Bol, da podizanjem hotela i kupatila nađu u turizmu novo vrelo zarade, dok je u Pučišćima i Selcima razvijeno kamenolomstvo. Stočarstvom se najviše bave pastiri iz okolice Obršja, te oko Škripa, Dola i Pražnica. Pretežno su pastirske porodice u severnom delu Brača: Gospodnetić-Bežmek sa „stanom" u poreznoj općini Postira, Eterović u Pražnicama i Cezar sa „stanom" Kruška Stupa u poreskoj općini Pučišća. Svaka od ovih porodica ima oko 500 glava malog zuba, t. j. kozjača i vunača. U većim primorskim naseljima razvijeno je ribarstvo, naročito leti kad i znatan broj zemljoradnika ide „pod sviću" na srdele, škule i lokarde; s toga u Milni i Postirima postoje manje fabrike za konzerviranje riba. Ribarstvo je bolje razvijeno u Bolu, Milni, Postirima i Sutivanu.

Danas je Brač u političkom pogledu podeljen u 8 općina sa srezom (od 1903 god.) u Supetru. Odlomak je općine Sutivana selo Donji Humac; općine Supetar, sela: Mirca, Splitska, Škrip Donji i Gornji; općine Milna, sela: Bobovišća (nekadanji Standolac ili Stanac Dolac), Ložišća (ili Velo Selo) i Bobovišća Luka, te zaselak Podhumje; općine Nerežišća, sela: Dračevica i Murvice, te zaseoci Obršje, Planica, Dragovoda i Smrka; općine Pučišća, sela: Gornji Humac i Pražnica; općine Postira, selo Dol; općine Selca, sela: Povlja, Novo Selo i Sumartin, te zaseoci Oklad, Nagorinac, Nakal, Osridke, Nasela, Podsmrčevik, Zagvozd i Rasotica; i napokon općine Bol, zaseoci dva Podborja gornje i donje.

[18] Dr. J. Rubić: Gravitacija susjednih žitelja Splitu u *Hrvatskom geografskom glasniku*, Zagreb 1930, str. 150 i 139.

VI СЕКЦИЈА — SECTION VI.

Dr. Jan HÚSEK, Bratislava

Hospodářský a sociální život charvátských kolonistů v býv. bratislavské stolici.

Tito kolonisté dostali se z Charvátska-Slavonska do bývalé stolice bratislavské za válek tureckých (v XVI. stol.), kdy po pádu Kostajnice prchali před Turky a zdejší šlechta ráda přijímala pracovitý lid na svoje velkostatky. Tak byli osazeni ve Velkých Šenkvicích, Račištorfě, v Malých Šenkvicích (Cerově Brdě neboli Sisku, jak byla osada nazývána), Horv. Gróbě, Slov. Gróbě, Cajle, Grinavě, Vajnorech, Sv. Juru, Suché, Hor. Orešanech, Vištuku, Dlhé, Borové, Šarfii, Švansbachu, Báhoni, Čataji, Košolné, Ompitáli, Špacincích, Lošonci, Kátlovcích, Dubové i jiných osadách na území mezi Bratislavou, Trnavou a Skalicí. Nejblíže k Bratislavě jsou v Lamači, Děvíně, Dúbravce a Děvínské Nové Vsi, kteří sousedili se svými rodáky osazenými v Rakousku. U Skalice jsou v Mokrém Háji. Na Moravě u Mikulova je taky několik osad.

Nebyli stejného původu, jejich osazování trvalo několik desetiletí. Dúbravka byla Mekkou, kam se shromažďovali na pouti každoročně dne 27. září, jak se dočítáme u Dra Ant. Václavíka v jeho „Podunajské dědině", odkud čerpáme tyto údaje.

Charvátské obyvatelstvo těchto dědin v stolici bratislavské ztratilo již svůj původní ráz a asimilovalo se prostředí. Řeč, a to již jen doma mezi svými, udržuje se ještě v Horv. Gróbu, Dúbravce a Děv. Nové Vsi. Dr. Václavík konstatoval mimo to jako charvátské znaky ještě: stenometální typ a vznětlivou letoru. Výzkum řeči vykonal doc. Dr. V. Vážný. Tito Charváti hlásí se při sčítání lidu za Slováky, s nimiž se i krevně již smísili (většinou muži přicházeli), ale jinak udržují si svůj jazyk, často od okolních osad vysmívaný, a charvátské povědomí. Vliv kostela a církevní školy, kde pro nedostatek charvátských kněží a učitelů působili Slováci, byl a je tak silný, že slovakisace je dnes už téměř všude zpečetěna. Mladší pokolení hovoří většinou již toliko slovensky, takže řady těch, kdož znají charvátsky, řídnou. Naopak tito Charváti tak si osvojili slovenskou tradiční kulturu, že se zrovna stali jejími konservatory, jak to velmi dobře dokázal Dr. Ant. Václavík.

Původně zaměstnávali se mýcením lesů a vysazováním vinic, začež byli osvobozeni svými vrchnostmi ode všech platů (obyčejně na 20 roků). Terén, jenž jim byl vykázán, nebyl tedy prvotřídní: na rovinách byl lepší, ale i tam někdy močálovitý; nejhorší je asi v Dúbravce, která má ráz dost už horský (resp. smíšený). Časem se z nich stali většinou zemědělci („sedliaky"), kterým byly vyměřeny od vrchnosti urbáry i s povinnostmi. V Horv. Gróbě na př., kde je na 1200 obyvatelů, měří chotár 12.000 kat. jiter; v Dúbravce (s 946 obyvateli) 1318 kat. jiter, v Lamači (s 1495 obyv.) 1230 kat. jiter, v Děv. Nové Vsi (s 3043, dnes však už 5.000 obyv.) 4.293 kat. jiter, v němž však byl značný Pálffyovský velkostatek, dnes rozparcelovaný více než z polovice mezi občany (takže zůstalo toliko 316 kat. jiter). Dnes ovšem již nezůstávají katastry jednotlivých obcí obmezeny na místní usedlíky,

nýbrž i ze sousedních obcí se zakupují, ježto kapitalisace pozemků úplně uvolnila rozprodej původních usedlostí. Tak z Horv. Gróbu mnoho si nakoupili (vyženili a pod.) z katastrů obcí Čeklisa, Slov. Gróbu i jiných. V katastrech dějí se přesuny mezi jednotlivými druhy. Většinou přibývá orné půdy z pastvisk, vinic i lesů. Tak na př. v Děv. Nové Vsi je tento poměr: 2663 kat. j. polí, 316 k.j. luk, 335 k.j. pastvisk, 527 lesa, 411 neplodné půdy, 26 k.j. vinic, 15 k.j. zahrad. Bonita polí není všude stejná (v Horv. Gróbě daleko lepší, než v Lamači, Dúbravce a Děv. Nové Vsi, kde je namnoze 4.—7. třídy). Obecního majetku nebývá mnoho, toliko panský a občanský (urbární).

V názvosloví poloh rolních, lučních, pastvinných a lesních vyskytují se zachovány staré charvátské názvy, za něž není slovenských. Tak na př. v Dúbravce: Brižitě (Vršky), Krčace, Glavica, Załugy, Łučice, Gáty, Vazmene dražice (z turecké války, kdy prý lid se ukrýval v horách, kde odbavoval i velikonoce), Míkyna drága, Lovrenčina drága, Ferenča drága, Lanenice, Gloží bukovina a pod. V Děv. Nové Vsi mají také Brižitě, Glavice, Krpače, Krče, Labtitě a pod.; v Horv. Gróbu Brige a j.

Staré rozdělení urbáru jest už porušeno. Tak na př. v Dúbravce bylo původně 64 urbárních sedláků a 14 urbárních domkařů. Sedláci se dělili na pulkáre (s dvěma „sesiemi", usedlostmi) a na štvrtoochtálníky[1], kterých byla většina (po 1 „sesii", usedlosti). K původnímu „štvrtoachtelu" náleželo 8 kat. jiter orné půdy a 2.5 k.j. lesa. Pulkár měl dvojnásobně, ale bylo jich toliko 5 (nyní 1). Urbárnímu domkárovi náleželo „pobočního" (vedlejšího, neurbárního) majetku na 2 kat. jitra polí a 1·5 urbárního lesa. Dnes se počítá bez zřetele k zámožnosti na 200 rolníků, 30 vinohradníků a ostatek samí robotníci. S dělením původních usedlostí vzrůstala proletarisace obce, ježto populace stoupla, ale chotáru nepřibylo a nových zaměstnání poměrně málo (několik řemeslníků a živnostníků). Průměrný „gazda" obdělává asi 6—8 honů, největší na 25 honů. Robotníci ovšem také vlastní po kouscích polí a chalupu, ale to dělají domácí, kdežto on je zaměstnán v nábojové továrně Rothově v Červeném Mostě u Bratislavy, u zedníků v Bratislavě a pod. Před válkou hodně jich pracovalo v kamenolomu mezi Lamačem a Děv. Novou Vsí, který patří štokeravské akciové společnosti, a v rakouských továrnách. Dnes je jich několik zaměstnáno na železnici a u pošty v Bratislavě. Jinak se nestěhují za výdělkem; v Americe je asi 10 lidí z doby předválečné. Za to odcházejí nyní do Francie. Vedli dobrý obchod se střešněmi s Vídní, ale nyní po lonské kruté zimě utrpěli. Ježto střešně bývají tu brzy zralé, přicházejí obchodníci z Prahy a z Mor. Ostravy a nakupují ve velkém.

Podobné sociální poměry jsou i v Děv. Nové Vsi a Lamači. V Děv. Nové Vsi dělníci mají možnost vydělat slušné peníze v tamějších cihelnách, takže neodcházejí do světa, hledíce se živiti doma a v Bratislavě. Jinak zámožnějších dobrých rolníků je toliko na 15—20, ostatní jsou drobní; živnostníků je na 60 (různých odvětví). Domácího průmyslu vůbec není. Lepší hospodářské poměry mají v Horv. Gróbu, kde je úrodnější katastr, ale i tam už je všechno rozdrobeno. Je tam okolo 40 celodomníků (asi po 40 měřicích pozemků), 63 poldomníků, 24 štvrťdomníků, 16 domkářů, 12 poldomkářů, 16 štvrťdomkářů a 10 hoferů.

Polní hospodářství, kterým se většinou živí tito chárvatští kolonisté, učinilo v posledních 30 letech značné pokroky, ježto od ruční obdělávky postoupilo se hodně již k strojovému[2], od extensivního k intensivnímu, od trojpolního k střídavému (ale jen nedávno). Z pastvisk i lesů se přioralo polí a obrobilo se ještě daleko více, jen kdyby bylo. Úhorit se přestalo, ještě se stačí pohnojit a obdělat. Proto také cena pozemků neobyčejně vzrostla, ježto se všude jeví hlad pod půdě, ale není k dokoupení. Oře se železnými pluhy, a to dvakrát i třikráte, vláčí železnými branami, gúlá válcem, hnojí chlévským i umělým hnojivem (jednou za tři roky obyčejně), seče se hrablicemi, mlátí benzinovými stroji i cepy. Pěstují se

[1] t.j. štvrtoachtelníky
[2] Secích strojů je však málo, toliko benzinové mlátičky a j.

obiliny ozimé (réž, žito) a jarní (jačmeň, oves, mišlink — vika s ovsem neb ječmenem), krumpole (zemáky) různých druhů, kŕmná repa, cukrorepa (málo), turešina (kukuřice), zelé a strava. Konopě se již nesejí. Urodí se nestejně (podle jakosti katastru, počasí, vyhnojení a pod.): 8—10 q z katastr. honu. Lučnímu hospodářství se věnuje málo pozornosti (1—2 seče). Pěstují se i jiné pícniny (mohár podobný prosu, ďatelina, bôlhoj, lucerna). Obilí i zemáků se odprodává, ale poměrně málo. Lesní hospodářství je nyní pod státním dozorem. — Dobytkářství by se mělo více věnovati pozornosti, ježto jen z něho mohou vyžíti a tržiti sedláci. A to stojí dosud na nižším stupni. Nejvíce stoupá v Horv. Gróbu, Děv. Nové Vsi, méně v Dúbravce, kde na př. ušípaný (vepřový) dobytek se téměř nechová na plemeno, nýbrž toliko na krmení. Dobytek hovězí (plemene sedmihradského, nejvíce však červenostrakatý) se krmí a pase. — Ovocnictví by mělo podmínky, ale málo se zušlechťuje. Třešní nejvíce se pěstuje na vývoz. Povidla ze švestek na kuhači (kotle) se dosud vaří; také se ovoce suší v domácích pecích. — Drůbežnictví je rozvité. — Vinařství poněkud upadlo, ale v Horv. Gróbě a v okolí Pezinku a Modry se drží (Grinava, Sv. Jur, Račištorf, Vajnory atd.), ba se i zdvihá, třebaže je v obchodní krisi. Mnoho lidí se mu věnuje. Pěstuje se velmi pokročile a intensivně (bílé a červené) a různé druhy. — Včelařství je nepatrné. — Rybářství se drží v Děv. Nové Vsi, ale je pronajato. — Domácí průmysl upadl (toliko výšivkářství v Horv. Gróbu).

Život rodinný je normální: 4—5 dětí průměrně (nejvíce 6—8). Děti se vybavují většinou rovným dílem (dříve dědil jeden a splácel ostatním). Rodiče si zajišťují živnost (dochování) na domě. Z jednoho domu vzniká několik čísel do dvora. Málo se staví nových domů a hospodářství. Veřejná mravnost je normální jakož i počet nemanželských dětí. — Život obecní je ve vývoji, ale notářské úřady zůstaly a staré názvosloví z doby maďarské se udržuje: rychtár, podrychtár, prísažní, konšel (kišbír — obecní sluha). V zastupitelství se uplatňují politické strany: sociálně demokratická, agrární, ludová (klerikální) i jiné. — Vzdělání není na nejlepším stupni, toliko v Děv. Nové Vsi se postátnilo a skoncentrovalo. Jinak jsou ještě církevní školy ve stavu zděděném z Maďarska. Veřejný život (kulturní, spolková a politická činnost) se rozvíjí od převratu v značnější míře (zvláště v některých obcích). Alkoholismu ubývá. Také hygienické poměry se zlepšují. Životní míra stoupá; jídelní lístek se zlepšuje.

Úhrnem: Charvátští kolonisté v okolí Bratislavy se úplně přizpůsobili svému prostředí a v několika pokoleních se poslovenští. Ježto se kříží se Slováky, čistý typ mizí, třebaže dosud je patrný jak na tělesných tak na povahových rysech.

Diskusija: Dr. Niko Županić, Ljubljana, upozorava na veliku važnost ispitivanja procesa pretapljanja doseljenih narodnih grupa. Svraća pažnju na Hrvate oko Djevine Vasi te napose na vjeroispovijest i ostalih doseljenih Hrvata u Češkoslovenskoj.

Stanisław PONIATOWSKI, Warszawa

Geneza pochówku żarowego.

Pochówek żarowy jest ogromnie rozpowszechniony zarówno w czasie jak i w przestrzeni. Spotykamy go bowiem od odległych czasów przedhistorycznych aż po dzień dzisiejszy i to u ludów, stojących na tak różnych poziomach kulturalnych jak Australczyczy i Tybetańczycy, Czukcze i starożytni Rzymianie. Nic więc dziwnego, że pochówek żarowy wykazuje mnóstwo odmian, które utrudniają zarówno jego analizę, jak i wyjaśnienie jego genezy. To też choć posiadamy ogromną literaturę opisową o pochówkach żarowych poszczególnych krajów i ludów, to jednak

dotychczas ani etnologowie ani prehistorycy nie potraktowali wyczerpująco zagadnienia genezy pochówku żarowego, poprzestając na wyjaśnianiu go bądź domysłami bądź bardzo powierzchownemi hypotezami.

Większość autorów poprzestawała poprostu na domyślaniu się, jakim mógł być cel spopielania. Więc jedni, jak np. Grimm, Schrader, Frazer, utrzymywali, że celem spopielania było wyzwolenie duszy z więzów ciała albo jej oczyszczenie. Inni natomiast, jak np. Mackensen, Schütte, Wilke, głosili, że spopielano zwłoki nie dla dobra zmarłego ale przeciwnie dla zabezpieczenia żywych przed powracaniem duszy zmarłego lub jego samego jako t.zw. żywego trupa. Jeszcze coś innego głosił Hartland, a mianowicie, że niektóre ludy wędrujące spopielały swych smarłych w tym celu, aby łatwiej przenosić ze sobą ich zredukowane szczątki.

Znacznie mniej było autorów, szukających genezy spopielania w przyczynach pozawierzeniowych. Tak np: Matiegka wyprowadzał spopielanie z kannibalizmu; Hœrnes sądził, że spopielanie poszło ze zwyczaju grzebania zwłok pod ogniskiem; Seger przypuszczał, że początkiem spopielania było przypadkowe opalanie zwłok od ogni, pozostawianych w grobach; wreszcie Dörpfeld, James i Thurnwald nawiązywali spopielanie do wysuszania zwłok ogniem dla celów mumifikacyjnych.

Wszystkie powyższe hypotezy starają się wyjaśnić spopielanie jakąś jedną tylko przyczyną. Wprawdzie Hartland i niektórzy inni autorzy wymieniają po parę możliwych przyczyn spopielania, ale to dlatego, że przyjmują oni różne przyczyny spopielania u różnych ludów, sądząc, że spopielanie powstawało całkiem niezależnie w różnych miejscach na ziemi. Tymczasem, biorąc pod uwagę, że spopielania niema ani w najstarszych okresach przedhistorycznych ani w najprymitywniejszych kulturach zasadniczych, wyanalizowanych przez kierunek historyczny w etnologji, wnosić musimy, że spopielanie nie było jakimś prostym i starym zwyczajem, zależnym tylko od jednej przyczyny, ale że było ono niewątpliwie zwyczajem młodszym, uwarunkowanym wieloma przyczynami. Dlatego też, nie wdając się w szczegółową krytykę przytoczonych hypotez, zaznaczę, że dla wyjaśnienia genezy pochówku żarowego uważam za niezbędne: 1° zbadać, jaki jest stosunek głównych cześci pochówku żarowego do innych starszych typów pochówkowych i 2° wyjaśnić, jakie warunki były konieczne dla powstania a następnie złączenia się ze sobą tych głównych części składowych pochówku żarowego.

Za trzy główne części składowe pochówku żarowego uważam: I. traktowanie zwłok przed spalaniem, II. spalanie i III. traktowanie popiołów. Ponieważ brak części III w pochówku żarowym, jak np. u Czukczów, wskazuje na wyraźną degenerację zwykłego pochówku żarowego, więc oczywista, że wszystkie te hypotezy, które pomijają część III przy wyjaśnianiu genezy tego pochówku są *a priori* chybione. Taką była właśnie hypoteza obawy przed żywym trupem, gdyż całkiem oczywiście przeczy jej część III, a mianowicie przeważnie bardzo staranny pochówek popiołów. Równie chybione były jednak hypotezy oparte tylko na części III pochówku żarowego, a więc np. na danych przedhistorycznych, bo nie uwzględniały one części I i II, które możemy znać tylko z danych etnograficznych.

Część III t.j. traktowanie spopielonych szczątków wykazuje ogromne mnóstwo odmian; oto ważniejsze: formowanie z popiołów figury zmarłego; umieszczanie popiołów w figurze lub naczyniu, wyobrażającem zmarłego; przechowywanie popiołów w domach, świątyniach i klubach; umieszczanie popiołów w grobach, zbudowanych na powierzchni ziemi; umieszczanie popiołów nad ziemią na platformach, na słupach, na drzewach; umieszczanie popiołów w grobach wziemnych i to bądź w naczyniach bądź bez naczyń; wreszcie wrzucanie popiołów do wody i w wyjątkowych przypadkach pozostawianie ich na miejscu spopielenia bez dalszej opieki. Nie trudno zauważyć, że wszystkie wymienione odmiany są poprostu zastosowaniem do spopielonych szczątków takich typów pochówkowych jak: mumifikacja, pochówek domowy, pochówek platformowy, pochówek wziemny i pochówek niszczący. Zastosowanie powyższych pochówków do spopielonych szczątków jest całkiem zrozumiałe, jeżeli wziąć pod uwagę, że pochówek żarowy nigdy nie jest jedynym

typem pochówku u jakiegoś ludu, ale zwykle tylko towarzyszy innym typom pochówkowym i tylko w wyjątkowych przypadkach wypiera całkowicie inne niežarowe typy pochówków. Skoro jednak traktowanie popiołów wzoruje się na pewnych innych typach pochówków, to nasuwa się pytanie, czy i dla samych popiołów nie znajdziemy odpowiednika w innych typach pochówków. Sądzę, że tak i że tym odpowidenikiem są te w rozmaity sposób spreparowane szczątki ludzkie, jakie zwykle po upływie dłuższego czasu od pierwszego pochówku podlegają następnie pochówkowi wtórnemu („Nachbestattung"). Są to najczęściej kości, otrzymane drogą naturalnego rozkładu zwłok; rzadziej są to kości, otrzymane drogą sztucznej maceracji, i jeszcze rzadziej są to sztucznie zakonserwowane zwłoki czyli mumje. Jeżeli jednak część III pochówku żarowego odpowiada pochówkom wtórnym, to powstaje pytanie, czy część II pochówku żarowego, a mianowicie spalanie, nie jest poprostu zabiegiem, przygotowującym materjał dla części III, a więc zabiegiem podobnym do maceracji i mumifikacji, przygotowujących materjał do pochówku wtórnego. Zobaczmy więc, czy i jakie związki zachodzą między spopielaniem a maceracją i mumifikacją.

Naprzód stwierdzić należy bardzo częste jednoczesne występowanie u jednego i tego samego ludu maceracji, mumifikacji i spopielania. Ma to miejsce np. na San Cristoval, gdzie obok spopielania występuje i mumifikacja i poddawanie zwłok naturalnej maceracji w ziemi lub nad ziemią, aby odłączyć od nich po pewnym czasie czaszkę, przechowywaną następnie w domu. Podobnie i w Tybecie obok spopielania występuje mumifikacja, a jednocześnie i maceracja bądź mechaniczna nożem bądź przy pomocy zwierząt, objadających mięso trupa. Pomijając liczne inne przykłady, zaznaczę, że spopielanie nietylko często występuje obok innych zabiegów preparacyjnych, ale, co ważniejsza, często jaknajściślej się z nimi łączy. Tak np. w Indonezji na wyspie Bali obok spopielania zwłok znane jest i spopielanie kości, które uprzednio kilkanaście lat przeleżały w ziemi. W Birmie i Syamie rodziny zamożne miesiącami trzymają w domu trupa, poddanego pewnym zabiegom mumifikacyjnym, zanim go wreszcie spalą. Znany jest również i z Nikaraguy fakt spalenia zwłok, które uprzednio przez cały rok suszone były nad ogniskiem. Skoro jednak część II pochówku żarowego tak silnie wiąże się z rozmaitymi zabiegami preparacyjnymi nad zwłokami, to zobaczmy teraz, czy i sama technika spalania nie wiąże się z techniką innych zabiegów preparacyjnych. Technika spalania wymaga drewnianego stosu na otwartym powietrzu i ognia. Jakież są ich odpowiedniki w innych zabiegach preparacyjnych? Maceracja drogą naturalnego rozkładu zwłok w ziemi musi być wyłączona, bo w grobach wziemnych niema ani odpowiedników dla stosu ani wogóle możności spalania zwłok. Inaczej jest natomiast z maceracją naturalną w pochówkach palowych czyli w grobach platformowych. Drewniany grób palowy nietylko sam jest dobrym paliwem ale często posiada obok siebie albo pod sobą i drugi czynniki niezbędny do kremacji, a mianowicie ogień. Tak np. w Australji i Oceanji zwłoki suszone są nieraz całemi miesiącami przez ogień, płonący pod platformą.

Ponieważ nasunęło się nam już niejakie prawdopodobieństwo wiązania pochówku żarowego z pochówkiem platformowym, więc zobaczmy obecnie, czy i część I pochówku żarowego, a mianowicie traktowanie zwłok przed spopielaniem nie wykazuje związków z pochówkiem platformowym. Otóż u wielu ludów zwłoki umieszczane są po śmierci naprzód na platformie na palach i dopiero po pewnym czasie, niekiedy po paru miesiącach i więcej, spalane są wraz ze swym tymczasowym grobem platformowym. Ma to miejsce np. w Assamie, Syamie, Kalifornji itd. Spalanie zwłók w grobie platformowym zachodziło dawniej niewątpliwie i u wielu ludów aryjskich, o czem świadczy niesłychanie ciekawy a dotąd dla lingwistów niezrozumiały związek pomiędzy nazwami stosu a nazwami śpichrzów w kilku językach aryjskich. Tak np. łacińskiej nazwie stosu „rogus" odpowiada grecki termin ῥογος, oznaczający śpichrz na zboże. Rosyjskiej nazwie stosu „kostёr" odpowiada małoruska nazwa dla śpichrza „koster". Staronordyjska nazwa stosu „hladr" wiąże się z również staronordyjską nazwą śpichrza „hlada" itd. Nazwa śpichrza całkiem naturalnie mogła przejść na stos, bo zmarłych umieszczano zapewne w budowlach

palowych, podobnych do magazynów zbożowych i później wraz z temi budynkami palono. Nie mogąc tu dla braku miejsca zająć się bliżej grobami platformowymi, zaznaczę tylko, że kierunek historyczny w etnologji mylnie dotychczas wiązał groby platformowe z kulturą totemistyczną, mającą, jak wiadomo, domy cylindryczne o konicznych dachach. Wbrew temu twierdzę, że najsztarsze groby platformowe były to budowle palowe wzorowane na domach palowych, a więc musiały one występować w tej samej kulturze, co i całe budownictwo palowe, t. j. w kulturze wolnomatryarchalnej. Uważam natomiast, że te groby platformowe, które wraz z totemizmem występują w Australji albo w Ameryce, są już tylko degeneracją tych prawdziwych domków palowych dla zmarłych, jakie znamy np. z Syberji Wsch. i Indonezji.

Powiązawszy pochówek żarowy z pochówkiem platformowym, a przez to i z kulturą wolnomatryarchalną, zapytać teraz muszę: jakie przyczyny spowodowały przejście od powolnej maceracji naturalnej zwłok do przyśpieszonej przez ogień redukcji szczątków. Biorąc pod uwagę, że wszędzie obok pochówku żarowego występuje i definitywny pochówek wziemny zwłok niezmienionych, przypuszczam, że właśnie skrzyżowanie pochówku wziemnego z pochówkiem platformowym wywołało spopielanie. A mianowicie: pochówek wziemny wymagał, by zwłoki wkrótce po śmierci znalazły się na stałe w ziemi, a tymczasem pochówek palowy przyzwyczaił ludzi do tego, że dopiero zredukowane szczątki podlegały definitywnemu pochówkowi wtórnemu, więc zaszła potrzeba przyśpieszania redukcji zwłok. A ponieważ po przyśpieszeniu redukcji zwłok grób platformowy był już niepotrzebny, więc nic dziwnego, że do tej przyśpieszonej redukcji zwłok użyto likwidacji ogniowej grobu palowego, co zresztą w czasie burz letnich często wykonywała zapewne i sama przyroda.

Wyżej przedstawione skrzyżowanie pochówku palowego z pochówkiem wziemnym zaszło tam, gdzie kultura wolnomatryarchalna została opanowana przez kulturę pasterską, co np. miało miejsce i u ludów aryjskich. Dlatego też zrozumiałem jest, że dopiero w miarę coraz intensywniejszej arjizacji dawnych tubylców Europy w okresie bronzu a następnie żelaza wzrasta ilościowo pochówek żarowy w Europie Śr., a do krajow nadśródziemnomorskich pochówek żarowy przybywa dopiero wraz z inwazjami aryjskiemi. Podobnież i w Azji i w Afryce pochówek żarowy występuje tam tylko, gdzie jest połączenie kultury wolnomatryarchalnej z pasterską. Do Australji, Oceanji i Ameryki kultura pasterska wprawdzie sama nie dotarła, ale dotarła tam już silnie zmodyfikowana kultura wolnomatryarchalna wzgl. jej wpływy wraz z pochówkiem żarowym.

E. SCHNEEWEIS, Prag

O organizaciji atlasa slovenske etnografije.

Dok se u zemljama Srednje i Zapadne Evrope narodna kultura svela na ostatke, na tlu slovenskih naroda su narodne kulture, i duhovne i materijalne vrste, sveže i pune života. Na žalost se tek krajem devetnaestog veka počelo sistematski raditi na skupljanju ovoga bogatog materijala u etnografske zbornike: Srpski etnografski zbornik, Zbornik za narodni život i običaje Južnih Slovena, Lud, Wisła, Č. Lid., Národopisný Věstník Čsl., Živaja Starina itd.

Ali će ovaj bogati materijal postati tek onda pun života i koristan za ostale nauke (istoriju naseljavanja, ekonomsku i pravnu istoriju) kada se rasprostranjenje etnografskih pojava bude pretstavilo i prikazalo na kartama. Sasvim je prirodno što su geografi počeli prvi upotrebljavati kartu, kao naučno sretstvo za istraživanje. Veliki geograf Cvijić prikazao je kartografski struje naseljavanja i sastav srpskog stanovništva na osnovu mnogobrojnih pojedinačnih istraživanja a takođe i tipove sela i kuća u balkanskim zemljama. Ove srećne i lepe početke mi treba da produžimo

i dalje povedemo. Što veće prostore budemo mogli da pregledamo na karti, tim više će nam ona moći da kaže. Iz tih ćemo karata moći utvrditi zavisnost etnografskih pojava od oblika zemljišta, od prirodnih i političkih granica, od vodenih puteva, od velikih gradova itd.

Kartografska metoda odavna je već stekla priznanje u oblasti ispitivanja dijalekata i reči. Nemci, Francuzi, Holanđani i dr. imaju već svoje atlase jezika. Na prvom Kongresu slovenskih filologa (u Pragu, oktobra 1929) rešeno je da se slični atlasi izrade i za slovenske narode. Jedan atlas slovenske etnografije bio bi dakle potrebna dopuna tih jezičnih atlasa. Što se tiče same organizacije ovoga posla, ja sam za decentralizaciju, pomoću „tabaka sa pitanjima" (Fragebogen), t. j. kao što svaki slovenski narod izradi svoj atlas jezika, tako treba da izradi i etnografski atlas u svome kulturnom centru. Većina pitanja moći će se staviti na ceo slovenski svet, ali će, sem toga, biti specijalnih pitanja za svaki slovenski narod posebno.

Pri organizaciji slovenskog etnografskog atlasa moći ćemo se koristiti iskustvima Nemaca pri izradi svoga etnografskog atlasa, koji su počeli izdavati 1928 godine. Iz centrale u Berlinu šalju se tabaci sa pitanjima u duplikatu provinciskim centralama, a ove ih šalju — prvenstveno — učiteljima i sveštenicima. Jedan primerak ispunjenog tabaka ostaje kod provinciske centrale za specijalna ispitivanja u svojoj oblasti, a drugi se primerak šalje centrali, gde se vrši upisivanje u karte. Sva pitanja ne šalju se odjednom, nego po pedeset, i u određenim razmacima vremena. Prvih pedeset pitanja sadrže, recimo, ove tačke: pazarni dan, zaprega sa jarmom ili amovima, oblici kolevki, nošnja u žalosti, spomenici unesrećenima i ubijenima, oblici pozdravljanja u razna doba dana, imena kojima se tepa raznim domaćim životinjama, dozivanja životinja, uzvici kojima se pogone i zaustavljaju tegleće životinje, sveci na mostovima, Sv. Nikola kao patron, srećni i nesrećni dani, koje se biće vidi na Mesecu.

Mreža ispitivanja prilično je gusta (svako mesto sa školom) da bi kontrola bila što lakša i da se interesantni relikti ne bi izgubili. Mogla bi se upotrebiti još jedna metoda, koje su se držala dva Švajcarca, Jud i Jaberg, pri priređivanju „Sprach- und Sach-Atlas der Süd-Schweiz und Italiens", delo koje izlazi od 1922 god. i izneće 8 velikih svezaka karata i jednu svesku slika. Oni su najpre izradili knjigu sa hiljadama pitanja, pa je mali broj stručnjaka putovao godinama sa ovom knjigom i u jedno 400 mesta vršio ispitivanja. U Nemačkoj su dali prednost metodi „tabaka", jer ova daje mogućnost da se u kratkom vremenu dobiju odgovori iz velikog broja mesta. Isto tako ova metoda daje mogućnost da se najpre postave ona pitanja koja obećavaju najbogatiji rezultat, i koja su naročito važna za sastavljanje karata. Što naročito povećava vrednost kartografskog prikazivanja to je okolnost da oleate, kad se metnu jedne na druge, daju veštom čitaocu nova objašnjenja (na pr. Henig-ova karta tipova sela u Saksonskoj: na njoj se lepo vidi rasprostranjenje okruglih sela, dugačkih sela, preistoriska nalazišta). Često će se pokazati da su neki kulturni elementi vezani za nosioce nekih dijalekata. Za Južne Slovene će se pokazati koliko se još jako oseća granica stare turske države (građenje kuće, oblici ognjišta, jela i pića, nošnja itd.). Ako nam pođe za rukom da privolimo i Rumune i Mađare da organizuju svoje etnografske atlase, imaćemo pregled ogromnih prostora od Rajne do Sibira, od Severnog Mora do Jadrana i Crnoga Mora. Karta će nam prikazati raznovrsnost etnografskih pojava, a u mnogo čemu jedinstvo u toj raznovrsnosti. I tako će etnografski atlasi doprinositi sporazumevanju i sprijateljavanju među narodima.

Ja, dakle, predlažem da se kod svakog slovenskog naroda izabere komisija, koja će se posvetiti organizaciji etnografskog atlasa, a najzgodnije bi bilo da to uzmu na sebe etnografske komisije kod svake akademije nauka. Kao centrala mogao bi poslužiti projektovani Sveslovenski etnografski muzej u Pragu, koji bi imao da sastavi tabake sa pitanjima i da izradi karte o celom slovenskom području.

Diskusija: Dr. N. Županić, Ljubljana, nije predao rukopis. — Dr. V. Pražák, Bratislava: Národopisný atlas předpokládá předchozí orientaci v národopisném materiále studovaných větších oblastí, aby mohly býti stanoveny otázky, zde by šlo o důležitost stanovení geografického rozšíření. Nestačí, často termín předmětu, pod týmž jménem bývá skryta různá forma. Tedy formové studium musí předcházeti

dotazníkovému. Pokud jde pouze o terminologii národopisnou, taková akce již byla podniknuta na Slovensku Drem V. Vážným v Slov. Matici, a byly a mohou se stanoviti hranice isoformní. Pro všeobecný slovanský atlas bylo by se zatím omeziti pouze na nejdůležitější problémy rozšíření určitých kultur (na př. domácí tkaní ženami, jeho hranice — proti tkalcům). Jinak se nám dotazníková metoda rozplyne v nepřehlednou masu. Rozhodně je správné vycházeti od menších oblastí, kde by se akce dotazníková zavedla, a teprve na podkladu tu získaného materiálu postoupiti dále. Snad by se mohlo vyjíti od jednotlivých zemí. Tak na př. se začíná organisovati dotazníková akce zvykoslovná v ČSR vetřech zemských centrech, v Praze, Brně a Bratislavě. — Dr. Drahomíra Stránská, Praha, nije predala rukopis. — Dr. J. Húsek, Bratislava: Přimlouvám se za návrh doc. Dra Schneeweise. Předpokládá to, že každý slovanský národ vykoná úplný soupis svého národopisného materiálu. Ježto však jsou již nyní pracovníci na poli srovnávací slovanské etnologie, třeba jim umožniti práci centralisací (na př při všeslovanském muzeu Šafaříkově v Praze), odkud by se řídil srovnávací výzkum jednotlivých jevů etnografických z celého Slovanstva. Proto bych si přál, aby z dnešního našeho zasedání byl jednomyslně doporučen návrh doc. Dra Schneeweise závěrečnému plénu (jako resoluce). — Dr. Edm Schneeweis, Praha, nije predao rukopis. — Zaključuje se da se taj predlog iznese u obliku rezolucije pred plenum kongresa.

Dr. Радован Н. КАЗИМИРОВИЋ, Београд

Трагови византијске црквене уметности на нашим народним шарама.

Испитујући и пресликавајући воденим бојама наше старе народне шаре, нарочито у везу (на разним везеним женским кошуљама, прегачама, сукњама, ручницима, разним засторима и осталим нашим текстилама), — ја сам опазио да се нарочито на т. зв. „крстачким везовима“ виде трагови византијске црквене уметности.

По доласку на Балканско Полуострво, ми смо, природно, брзо дошли са Грцима у додир. Примивши од њих хришћанство, ми смо, наравно, и нашу уметност почели развијати према византијској. Отуда се и може рећи: Српска уметност — кћи је византијске.

Византија је била велики расадник за хришћанство. Она је поред хришћанства ширила и своје уметничке узоре. Византијске цркве и манастири на Истоку живо су радили на уметности. То су били прави расадници уметничких шара и мотива, који су продирали не само у наше крајеве, већ и на Западу (шаре на старим црквама у Келну и миниатурама у Регенсбургу).

Већ је четврт века како радим на пресликавању наших старих народних шара. Мој велики, колорисани Албум српских, хрватских, словеначких и бугарских народних шара, у коме је покупљено око 1000 разних мотива, послужио ми је као извор за нове мисли...

Као што су наши стари црквени сликари, златари и резачи дрвених крстова очували нашу стару уметност, — тако су и наше народне везиље очувале извесне шаре, на којима се виде трагови негдашње славне византијске црквене уметности. На очуваним старим владичанским митрама виде се још стари византијски орнаменти. Но очувани су и свилени, златом и сребром ткани епископски сакоси са везеним сликама и шарама. Исто тако постоје и омофори и епитрахиљи и сребром везене плаштанице. Везови су рађени на свили и на кадифи. Златовез је к нама дошао свакако из Византије, која је ту културу примила са Истока[1].

[1] Русское народное искусство на II всероссійской кустарной выставкѣ. Петроград 1914, стр. 53.

Наше везиље су, природно, копирале („препочињале“) те шаре и уносиле их на своје рухо. Оне су одвајкада давале поклоне цркви у везу. Најраније су живеле: монахиња Јефимија (XIV в.), госпоја Кантакузина (XV в.), деспотица Екатарина (XVI в.) и „смирена Јелена Црнојевић“, како гласи и натпис на епитрахиљу, који је сама извезла[2].

У првим прохујалим вековима нашега хришћанства, религија је свакако утицала на правац културног живота нашег народа. Ми смо из Византије добили и хришћанство и прву уметност. Ове импортиране културне тековине постају затим националним обележјем, које карактеришу шаре нашег народа.

Ти су се трагови нарочито одржали у нашем везу, у нашим народним шарама. Наш вез се може сматрати као један од најстаријих начина народног твораштва оног времена када се стварао наш народни орнамент, када је вез био природни израз религиозно-уметничке потребе нашег народа. Отуда су се, природно, византијске шаре и могле одржати не само на црквеним одеждама, већ и на старим женским кошуљама, јер су се наше жене одвајкада одликовале везеним, гиздавим кошуљама, убељеним од лана или конопље. А по њима се најлепше и везе...

Наша црква је, беспорно, одиграла велику улогу у изградњи наше културе. Отуда је и у везу и на нашим народним шарама много стилизираних крстова (види сл. 1—5).

Међу тим разноврсним крстовима („крстачки вез“) неки су просто византијског кроја. То су крстови са једнаким крацима а са крајевима у виду детелине („Kleeblattkreuz“). Шара са лишћем од детелине такође се налази у нашем везу (види сл. 6).

Шаре са византијским крстовима обично се вијају на полама дуж целе женске кошуље у Скопској Црној Гори, изнад којих о бедрима затим настаје „побочник“ (види сл. 7).

То се исто види и на шарама из Хрватске („вез по писму“, види сл. 8).

Као што се види, наше жене су свакако ове мотиве узимале из црквене орнаментике, која води своје порекло из Византије... Црквене одежде, богато украшене византијским шарама, беспорно су утицале на наше народне шаре. Пошто текстилне индустрије, — која би израђивала златоткане брокате за црквене одежде, — није било, — то су, као што видесмо, наше везиље сâме везле црквене одежде. Природно је било да су, при том послу, доцније извесне мотиве и шаре преносиле и на своје кошуље и скутове (види стилизирани крст са зумбулима из Смиљева, сл. 9).

Друге шаре: „орлови“ („Черно орле“ — види сл. 10) и „осмокраке звезде“, којих довољно има у мом Албуму српских, хрватских, словеначких и бугарских народних шара, често сусрећемо не само у везу, већ и на кујунџијским и филигранским радовима, па чак и у црквеном живопису.[3] Све су то трагови византијске уметности, које констатује и бугарски етнограф Ст. Костовъ[4].

Од особите је вредности шара са рукава г-ђе Гиздаве Поповић (види сл. 11), на којој су стилизације византијског крста са розетама. За ову бих шару рекао да је некад копирана са неког епитрахиља (или друге какве црквене одежде), где је утицај византијске црквене уметности несумњив.

Наше сељанке су некада у сукњи и кудељи излазиле из својих мрачних кровињара, олепљених блатом, и долазиле у бели манастир и виделе чудо невиђено: велелепно шаренило и шаре на зиду и одеждама, па их препочињале на својим ручним радовима. То сведоче и т. зв. „мрки крстови“ око Пећи и Призрена, као и орнаменти са косовске женске ношње. Ова је ношња карактеристична и најлепша у нашем народу. Она је, изгледа, делимице сачу-

[2] М. Валтровић: Српске црквене старине (Старинар, 1885, дец.), стр. 118.

[3] Види осмокраку звезду на тањирима старе трпезарије Краљевић Марковог манастира код Скопља (задужбине Краља Вукашина). — Др. Лазар Мирковић и инж. Жарко Татић: Марков манастир (Нови Сад 1925), сл. 89.

[4] Ст. Костовъ: Български народни шевици (Софија 1913), стр. 6.

вана ношња владика или српских властелинских жена средњега века, а делимице је доцније на тој основи створена народна ношња. Отуда се у орнаментици налазе, поред дубоко народних геометријских шара, и мотиви, који опомињу на старе свештеничке одежде и на орнаментику која се види по зидовима наших старих цркава и манастира[5].

На превезима са капом, које још носе жене у Сиринићу и Средској, основна је шара „бистри крст" (види сл. 12). Она се јавља у разним варијацијама и опомиње на мотиве старих свештеничких одежда, које су свакако дошле из Византије.

Најзад, трагове некадашње византијске културе и уметности видимо и данас на оделу наших Галичана. Ту је народна ношња сва у јаким контрастима: богат накит, јелек у срми и злату; накит на глави је у старом византијском стилу... Све ово чини импресију нечега свечаног и сјајног као и у Византији.

Diskusija: Dr. Niko Županić, Ljubljana, upozorava na značaj, ali i na teškoću dedukcija iz takvog etnografskog materijala, jer je taj podvrgnut neprestanom variranju i reformisanju uslijed bujne fantazije narodnih rukotvoraca, kao i radi raznih uticaja istorijske i geografske prirode.

Петар Ж. ПЕТРОВИЋ, Београд

О ношењу терета људском снагом у нашем народу.

Култура једнога народа може се доста приближно одредити по његовим саобраћајним приликама. Уколико који народ има повољније прилике за саобраћај и уколико су му саобраћајна средства савршенија, утолико је културно јачи и напреднији. Проучити саобраћајне прилике у једном народу значи, одредити и његов културни напредак.

Да се упозна народна културна прошлост потребно је, пре свега, проучити његове најпримитивније облике данашњег културног стања. Као и код свих народа, тако и код нашег има прилично сачуваних културних трагова из прошлости, а неки указују на једина сведочанства о негдашњим културних приликама. Али да нагласимо, да има у овим траговима и таквих примитивних облика, који су производи данашњице. Такви су облици настали углавном из потребе, а у недостатку бољих средстава. Ипак и ови облици могу корисно да послуже изучавању о постанку најпримитивнијих облика наше материјалне и духовне културе.

Познато је, да човек није довољно телесно способан да савлађује ход, нити је природно обдарен, да сам носи терет.[1] С тога је он, вероватно још у најстаријој својој прошлости, тражио средства у природи, са којима је савлађивао препреке у саобраћају.

Наш народ се и данас понекад служи примитивним справама, да олакша себи саобраћај. Тако су кладе за препливавање река биле доскора у употреби у нашем народу, гигаље су и данас у употреби у нашим мочварним пределима и поред река, а крпље су, за савлађивање саобраћаја по снегу, у употреби свуда у планинским пределима у Јужних Словена.

Нас овом приликом интересује питање о ношењу терета људском снагом у нашем народу као најпримитивнијим обликом носачког саобраћаја. Иако се

[5] Види: Наше народне шаре. Описао и слике израдио Др. Радован Н. Казимировић. Београд 1930. (Наградила Српска крал. академија).

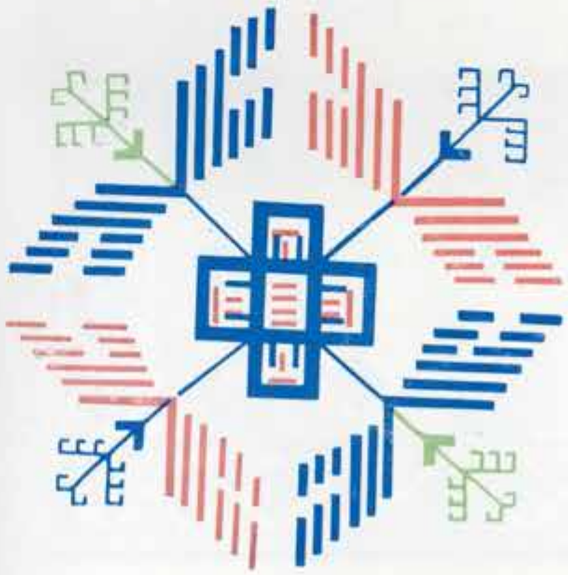
[1] Д-р Х. Шурц: Етнологија. Београд 1931, стр. 104.



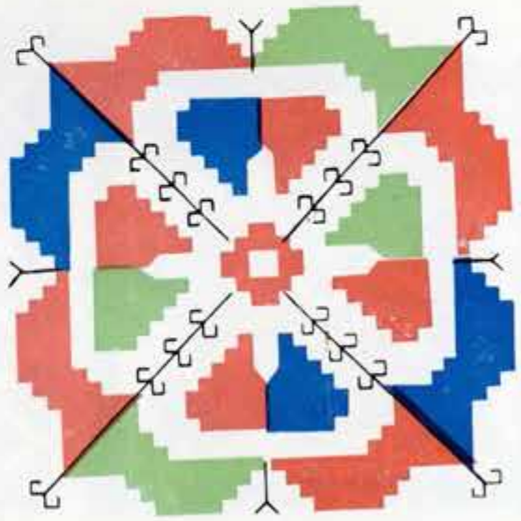
Сл. 1. — Шара са пиротског ћилима.



Сл. 2. — Стилизиран цвет (розета) са перастим лишћем и крстићима. Шара је из села Лешнице, Звижд.



Сл. 3. — Стилизиран крст са женске нараменице из Јабуковца, срез брзопаланачки.



Сл. 4. — Стилизиран крст са женских кошуља из Босанске Врховине.



Сл. 5. Стилизирани крстић са женске нараменице из Јабуковца, ср. брзопаланачки.



Сл. 6. — Шара са лишћем од детелине, са женске нараменице из Јабуковца, ср. брзопаланачки.





Сл. 7. — Стилизирани крстићи византијског кроја. Шара на полама дуж целе женске кошуље, из Кучевишта, Скопска Црна Гора.



Сл. 8. — Стилизиран крст, са крацима у виду детелине, из Хрватске („народни бод" Петрињске удруге). Шара из збирке г-це Миле Обрадовићеве.



Сл. 9. — Шара на женским полама из Смиљева, ср. преспански. Овде је крст украшен „зумбулима".



Сл. 10. — „Черно Орле" са канџама, са женских кошуља из Морихова.



Сл. 11. — Шара са рукава кошуље г-ђе Гиздаве Поповић из Црне Траве. На истој су стилизације крста и крстића, украшених розетама. Свакако је преузтана са епитрахиља или друге какве црквене одежде.



Сл. 12. — Стилизиран крст („бистри крст") на превезима у околини Сиринића, жупе у северној подгорини Шар планине.

о њему не може данас говорити као о важној културној чињеници, ипак је оно значајно за познавање наше прошлости. Нама је било немогућно, да се подробније упознамо по овом питању у недостатку оскудне и непотпуне грађе, али ипак сматрамо, да ће наш прилог и у оваквом облику бити од научног интереса.

Ношење терета на глави није нарочито обележје нашега народа, јер се тако носи, колико нам је познато, на Сардинији, у Леванту и Оријенту[2]. По слици са једне вазе из предримског времена дознајемо, да је тада женскиње носило воду у вазама на глави[3]. Подаци, са којима располажемо, указују на то, да нам је овај начин ношења терета дошао посредно са Истока, преко Мале Азије, а једним делом и са приморја Јадранског Мора, јер уколико се више удаљавамо са нашега Југа и наших приморских области према Северу, све више и више нестаје ношење терета на глави.

Данас се носи терет на глави у нашим приморским областима и тамо, где је још заостала стара балканска култура (у Босни и у Јужној Србији). На глави



Сл. 1. — Носач бозе и алве у Београду.

се носе источњачки производи и прерађевине од шећера, воћа, теста и од меса преживара. Сви се ови производи носе на нарочитим дрвеним таблама или у лименим судовима. Како се ови производи мало цене и троше, то ће временом са нестанком потрошача нестати и овај начин ношења.

Али у многим нашим областима остаће укорењена навика код женскиња, да носи терете на глави. Тако данас носе жене воду и млеко у земљаним судовима за домаће потребе и јело за раднике по њивама у Далмацији[4], Истри[5], Босанској Крајини,[6] Словенији[7], Црној Гори и у Јужној Србији.[8] У Нишави носе ручконоше ручак радницима на њиве и то: у рукама носе суд са водом и лонце са јелом, на глави тепсију са прженим јелом, а на леђима торбу са хлебовима[9].

[2] Globus. Braunschweig 1908, XCIII. стр. 245; G. Buschan: Illustrierte Völkerkunde II. Stuttgart, стр. 273.
[3] Forrers: Reallexikon. Stuttgart 1907, стр. 126.
[4] Zbornik za nar. život i običaje J. Slavena IX. Zagreb, стр. 229; Нова искра I. Београд, стр. 26.
[5] Globus XCI, стр. 252.
[6] Нада I. Сарајево, стр. 236.
[7] Наведени Zbornik II, стр. 307.
[8] По нашим проматрањима.
[9] По саопштењу Влад. М. Николића, школског надзорника из Ниша.

На глави носе жене опрано рубље у околини Загреба,[10] у Дубровнику,[11] Гостивару[12] и у Словеначкој.[13] По једном податку из Црне Горе, тамо се носи вода у суду на глави на Божић изјутра.[14]

Терет се носи на глави посредно или непосредно, што зависи од облика терета. На темену главе стави се котурач од крпа, да терет добије већи ослонац на глави, па се по потреби придржава и руком. Тако се носе терети мање тежине, од 15—35 кгр., и који се, због свог облика, не могу носити на рамену. Могућно је, да се тако носи и због тога, што терет на глави нормално притискује организам, док је ношењем терета на рамену организам притиснут с једне стране.



Сл. 2 — Водоноша из Ровиња.



Сл. 3. — Продавачица пецива у Новом.
По акварелима Н. Арсеновића 1860.

Ношење терета на рамену је знатно више заступљено у нашем народу од ношења на глави. Терет се носи на рамену непосредно и помоћу обрамице или торбе. Обрамица има облик мало савијеног штапа, који у крајевима има зарезе или куке за држање судова. Терет се ставља непосредно на обрамицу тако, да се може носити како у равним, тако и у брдским пределима. Помоћу ње се носе вода и јело у судовима, опрано рубље и домаћи производи у корпама за продају.

Ношење терета на обрамици је женски посао. Изузетно њу употребљавају и сиромашни људи из околине наших већих градова, где продају своје производе. Непосредно на рамену носе људи бадњаке и у изузетним приликама мање терете. Торбу о рамену носе земљорадници, пастири и деца.

Доскора је било у обичају у Јужној Србији, да чипчије носе „тетриван" уз женидбу својих ага и бегова. Тетриван су „лепо израђена носила у која седне човек или жена, па четири човека запну и на рукама их носе".[15] У долини

[10] По нашим проматрањима.
[11] Нада I, стр. 437.
[12] По фотографији Етнограф. музеја у Београду, инв. бр. 12199.
[13] Жена и свет бр. 10. Београд 1929.
[14] Записи VI. Цетиње, стр. 353.
[15] Српски етнографски зборник XIII, Београд, стр. 61.

Рашке тетриван су носили, до 1912 год., четири човека на раменима.[16] У тетривану су ношене у прошлом веку мухамеданке у Београду, Гацку, богатији људи у Дубровнику[17] и турски везири.[18]



Фот. П. Ж. Петровић, 1929
Сл. 4. — Праља са обрамицом из околине Аранђеловца.

Терет се носи најрадије и најлакше на леђима, јер се тако и највише понесе. Жене у нашим карсним пределима носе воду у бурадма на својим леђима по читаве сате хода.[19] Црногорке су доскора биле Црногорцима неуморне коморџије у ратовима, јер су им све ратне потребе носиле на својим леђима. „На Његушима кириџијају жене и девојке с мазгама, а свака још уз то упрти по бреме и носи га на леђима".[20] Сер Хенри Лајад казује о Црногорцима, 1839 год., да су у Котор „довели две мазге за нас да јашимо и једног коња за наше ствари. С њима је била и једна млада жена, која је послата да носи на својим леђима, ако буде какав нарочити пртљаг".[21] Ровински је запазио у Црној Гори, а Ј. Ердељановић утврдио код женскиња из племена Куча у Црној Гори „да им је горњи део тела јако нагнут напред", што долази по Ровинском, као последица од ношења тешких терета на леђима.[22] Сврљижанке носе доста тешка бремена на својим леђима. Њих није тешко срести како са вешто увезаним бременом на леђима иду у воденицу или се враћају са бременом дрва из планине.[23] У динарском карсту „често се види читава поворка жена које у врећама носе ђубре да га растуре по искрченој површини" у вртачама.[24] У Србији жене најрадије носе своју малу децу у љуљци (бешици) на леђима.

[16] По нашим испитивањима 1929 године.
[17] Српски етнограф. зборник XIII, стр. 61—62.
[18] Вуков Рјечник. Београд 1898, s v. тетриван.
[19] Српски етнограф. зборник VIII, стр. 175.
[20] Ibidem XIII, стр. 59—60.
[21] Тих. Р. Ђорђевић: Наш народни живот, II. Београд 1930, стр. 14.
[22] Српски етнограф. зборник VIII, стр. 174.
[23] По нашим проматрањима 1925 године.
[24] Гласник географског друштва Београд XI, стр. 3.



Сл. 5. — Водоноша из Неретве (По акварели Н. Арсеновића, 1860).



Сл. 6. — Носачи брашна из Заглавка.
По фотограф. из збирке Етнограф. музеја у Београду; инв. бр. 7579.

Човек носи само мале и врло потребне предмете: нож, пиштољ, пушку и прибор уз њу, прибор за пушење, убрус и штап у руци. Само у изузетним приликама човек понесе већи терет на леђима (70-100 кгр.). У ствари он изврши пренос терета, а не ношење. Али је нашем земљораднику врло често потребна његова сопствена снага да изврши носачки саобраћај било зато, што не располаже другом каквом помоћном снагом или му положај земљишта не дозвољава употребу друге снаге. Понекад употребом своје снаге уштеди се у времену или изискује потреба, да се неки посао одмах изврши. Сточари у нашим карсним пределима напајају стоку водом, коју носе два мушкарца у суду на штапу из чатрња или је износе из пећина.[25] Понекад је човек принуђен да понесе терет.



Фот. П. Ж. Петровић, 1928
Сл. 7. — Жена са дететом на леђима из Заглавка.

Тако например људи носе рањенике у бољу, болеснике и покојнике у носилима,[26] а сиротиња и чипчије су, као што смо напред показали, носили тетриван својим агама и беговима.

Као да од свега овога чини изузетак потреба наших печалбара, да носе на својим леђима повелике торбе са храном, преобуком и алатом. Босански мухамеданци носе на леђима брда за ткање и продају их по Босни, Северној Србији и Војводини. Наши Цигани и Циганке, дрводеље, носе на леђима своју робу и приход у натури, који добију у размену за продате своје производе.

[25] Гласник географског друштва XI, стр. 4, слика 20. у прилогу.
[26] Тих. Р. Ђорђевић: Из Србије кнеза Милоша I. Београд, 1922, стр. 34.; П. Ровинскій: Черногорія II. Санктпетербургъ 1888, стр. 710.

На основи изложене грађе и наших непосредних проматрања у народу долазимо до закључка, да је ношење терета у нашим западним пределима искључиво женски посао, док тај посао у нашим јужним и источним пределима понегде обављају и мушкарци. Ношење терета на глави у нашим западним пределима настало је под утицајем старог становништва из Јадранског Приморја, а у наше јужне и источне пределе је донето са Истока.

Ношење терета на леђима је код нас углавном женски посао. По схватању нашега народа недостојно је мушкараца да ради женске послове



Фот. П. Ж. Петровић, 1929
Сл. 8. — Босански мухамеданци „брдари" носе брда за ткање — Вишњица, код Београда.

(напр. да пере рубље, да крпи одело и сл. томе), па и ношење терета као женски посао служио би мушкарцима за понижење. Ово нарочито вреди за становништво у западним нашим крајевима, где се и данас особито пази на понос и достојанство мушкараца. Кад се изузму новији и изузетни појави ношења терета, као и они који су настали под страним утицајима, онда можемо закључити, да је носачки саобраћај људском снагом у нашем народу женски посао и да су по свој прилици неки његови облици из наше далеке старине.

Митар С. ВЛАХОВИЋ, Београд

Постанак црногорских и брдских племена.

Племена су се одржала и до данас у Црној Гори, Црногорским Брдима и у неким суседним крајевима. У Црној Гори има 22 а у Брдима 7 племена. Племена Црне Горе захватају брдовите и веома камените пределе око планина Ловћена (1759) м.), Румије (1593), Пустог Лисца (1471), Гарча и других. Брдска племена су између сплетова високих планина: Комова (2500), Синьавине (2200), Стожца (2140), Маганика (2139), Капе (2116) и других. Кроз Брда нема ниједног подесног природног пролаза као ни кроз Црну Гору. Од старих путева са Јадранског Мора је пролазио кроз ове крајеве једино пут од Скадра долином Зете, између Црне Горе и Брда, док су сви остали путеви са мора и из суседних области обилазили ове крајеве, због непроходности и неприступачности.[1]

Стару Црну Гору и Брда дели зетска равница, од Подгорице до Скадарског Језера, и широка долина реке Зете, али их спаја брдовити предео Планиница, у изворном делу реке Зете[2].

Поред свих тешкоћа и незгода ових крајева било је тамо и добрих страна за становништво. Тако у ниским долинама, многим котлинама и присојним странама мало пада снег, па зато тамо има зимзелених трава и питомих шума. Због тога се напаса стока у хладне зимске дане у тим топлим крајевима, а лети на планинама. У ниским местима успева лоза, разно воће и жита. Зато се није тешко долазило ни до људске хране, пошто је било у изобиљу и млечних производа. У свим овим крајевима је пчеларство било напредно. Осим тога сви су ови крајеви веома здрави. Ове погодности су чиниле те се становништво и поред великих тешкоћа множило и стално одржавало у овим крајевима.

За постанак и одржање племена у Црној Гори, у Брдима и у неким суседним крајевима је од великог значаја географски моменат, јер су насеља у непроходним долинама, на стрмим странама, у затвореним котлинама, а поред тога су растављена неплодним земљиштем, кршевитим, стрмим или шумовитим. Зато становништво сваког већег насеља-краја има нешто особито своје. Затим су ови предели без саобраћајних веза са морем и пространим залеђем старе Рашке и Босне, а осим тога су ивични крајеви. Одржавање етничких целина, које су одговарале племенима и њиховим потребама помагала је и држава, тако што је због тамошњих географских прилика задржавала етничке целине као административне јединице. Дакле сам природан положај гонио је људе на посебан живот, јер због природних препрека нису могли ни држава ни сусед на суседа да утичу, да би се изгубиле и изједначиле месне разлике појединих етничких целина, као што је случај у равницама и у широким саобраћајним долинама. Зато су се силом природних прилика тамо образовала племена, а поготову кад је било предиспозиције за то из ранијег времена.

На земљишту црногорских и брдских племена су живела илирска племена: Доклеати, Лабајети и Пирусте, а као најближи суседи ових: Дасарети, Албани, Даорзи и Аутаријати. Средиште илирских племена је било у Скадру и у Рисну. Данашњи Медун (Медеон) у Кучима је такође тврђава из илирског доба.[3] Као што се види главна средишта илирских племена била су у нашим племенима или у њиховој непосредној близини. На основи свега тога верујемо да су наша најстарија племена наследила од илирских многе особине, пошто су дошла да живе на њиховом тлу, под истим географским и економским приликама. На југоистоку од области наших племена су арбанашка племена, која се сматрају за потомке Илира. Она су очувала све одлике племенског и братственичког живота. Много сличности има код наших и арбанашких племена. Арбанашка племена, живећи вековима поред наших, морала су утицати колико толико на организацију наших племена, а тим пре што многа наша и арбанашка племена држе да су истог порекла: Оти и Краснићи са Васојевићима и Пиперима, Гашани са Бјелопавлићима, Груди са Пјешивцима, Морачани са Климентима итд.

Нешто заједничко се запажа код свих племена у овим крајевима. Ови су крајеви били неосвојиви због неприступачности још кад су Римљани хтели да их освоје. Велеј Партекул, легат у далматинском рату, у време цара Августа, описује да су „скоро незаузимљива" седишта Пируста и Деситијата.[4] Као што

[1] Јиречек-Радоњић: Историја Срба, I св., стр. 4 и 5.
[2] Планиница је била једина сигурна веза између Црне Горе и Брда, за све време турске владавине, пошто су Турци рано посели плодну долину реке Зете и Никшићко Поље. Планиница је затварала главну саобраћајну везу између Скадра и Подгорице с једне стране, Никшића и Херцеговине с друге стране.
[3] Јиречек-Радоњић, пом. дело, стр. 12, 14, и 15.
[4] Јиречек-Радоњић, пом. дело, стр. 14.

су илирска племена кроз векове живела племенским животом и храбро се одупирала уз велике жртве свим завојевачима, тако су и словенска племена у истим местима, а под истим условима, водила борбу са Византијом и другим завојевачима, док нису извојевали пуну слободу. После пада балканских држава под турску управу наша племена у овим крајевима водила су непрекидно борбу са Турцима и са другим освојачима, док нису после неколико векова створила своју слободну државу. Слично је било и са арбанашким племенима. Она су се очувала од Византије, од Словена, од Турака и од свих других освајача и до данас. Дакле борбености, издржљивости и отпорности је било код свих.

Илирска племена су била подељена на братства. Тако су се Далмати делили на 342 а Деситијати на 103 братства. На челу племена су били поглавице или наследни краљеви.[5] Слично је и код наших племена, јер у свим већим племенима има понеколико сродничких великих братстава. На челу племена су биле војводе или кнезови наследни или од народа изабрани.

Илирска су се племена звала по именима синова и кћери њихових божанстава, а нека су доводила своје порекло у везу са њима.[6] Нешто слично је и код наших племена, јер по предању воде порекло од краљева, жупана, војвода или од врло знаменитих родова. Тако Кучи од Кастриотића и Мрњачевића, Ровчани од Вукана Немањића, Морачани од Војводе Богића, Васојевићи од Немањића, Пјешивци од Војводе Богдана, Бјелопавлићи од Леке Капетана, Братоножићи од Бранковића итд.

Због честих ратова и несигурности освајача нису равнице и плодна поља насељавала ни илирска[7] ни наша племена. И код једних и код других је било исто занимање: главно је сточарство а споредно земљорадња. Илирска племена су имала заједничка гробља и храмове, тако и братства у нашим племенима имају заједничка гробља и цркве посвећене свецу кога сви славе.

Све до насељавања Словена у ове крајеве одржала су се поромањена илирска племена. То доказују многа топографска имена, породична имена и предања очувана у народу. Тако се у народу зна за Матагуже, Букумире, Мацуре, Шпање, Малоншиће, Мугоше, Матаруге и још нека етничка имена. Ова имена су позната у појединим областима: Мацуре у Ровцима, Морачи и Братоножићима; Букумире у Кучима, Братоножићима и Васојевићима; Матагужи у Кучима и суседној им Зети; Мугоше у Пиперима; Шпање у Бјелопавлићима и Пјешивцима; Матаруге у Његушима и у Цуцама. Према томе се може закључити да су то биле засебне етничке целине-племена, која су Словени делом асимиловали а делом потисли из њихових седишта.

Позната је ствар да су Словени дошли у ове крајеве организовани у племена. То сведоче сви стари писци као и најновија испитивања наших племена. По Јиречеку: „Време сељакања захтевало је организацију по племенима која су, у исто време, била војне јединице, и по тадашњем обичају крвне освете, давала заштиту појединцима. После сеобе у римске провинције, родбинско уређење, морало је, такође, пружити неку заштиту према старијем становништву."[8] Сви испитивачи црногорских и брдских племена, од којих се нарочито истиче угледни научник Ј. Ердељановић својим обилним студијама о црногорским и брдским племенима, дошли су до закључка, да су тамо постојала стара словенска племена. Нека су се одржала за све време српске државе, а нека су због малобројности и чвршће државне управе ишчезла. Претставници тих старих племена су најстарији становници данашњих племена, познати под именом старинци или староседеоци. Остаци старих племена су се најбоље очували у великим племенима. Тако у Кучима има 12 братстава од најстаријег српског становништва са 70 породица. Ово су била јака братства; она су

[5] Јиречек-Радонић, пом. дело, стр. 13.
[6] Јиречек-Радонић, пом. дело, стр. 15 и 16.
[7] Јиречек-Радонић, пом. дело, стр. 15.
[8] Јиречек-Радонић, пом. дело, стр. 96.

основала племе Куче које се помиње у XV веку. Средином овог века се населила у Куче породица Мрњачевића и множила се тако да је од ње било 1905 године 330 породица. Они су наставили старо племе и задуго времена били његови главни преставници. После њих, средином XVI века, доселили су се Дрекаловићи, и они су се нагло намножили и предузели првенство у племену. Дрекаловићи чине данас главно становништво у Кучима. Њих је било 1905 године 800 породица. У Кучима има старих породица 53 (у Затрјепчу 17, то је свега 70). „Старих" Куча од Мрњачевића 330, Дрекаловића 800; осталих породица досељених у току три последња века 164 и Арбанаса 165, који су од поарбанашених српских породица и од досељених породица из суседних арбанашких племена.[9]

Заметак племену Пиперима је српског порекла и то још у српско прехришћанско доба. Племе су основали Срби који воде порекло од претка Пипа. Од њих је било 1905 године 218 породица. Пипери се помињу као племе 1455 године. До XVI века су биле на земљишту данашњег племена Пипера три етничке групе: Мугоши, Лужани и Пипери. У то време се досељавају неколике сродничке породице у Пипере из Лутова, које се кроз кратко време намножише, постадоше моћне и предузеше вођство у племену. Њих је било 1906 године 430 породица, а то је готово половина од свих пиперских породица којих има свега 984. На старе Пипере и на Лужане долази 435 породица, а 119 на породице непознатог порекла и на оне које су се доселиле у два последња века из суседних племена. Досељеници са Лутова су проширили област племена Пипера, пошто су спојили уједно земљиште лужанско, старих Пипера и места која су они населили.[10]

Племе Бјелопавлиће су основали Срби који су се доселили из „Дукађина"— из околине Пећи и Ђаковице. Бјелопавлићи се помињу 1411 и 1455 године. Из овога се види да је племе основано врло рано, а основали су га Дукађинци, који и данас чине огромну већину у племену (2000 породица долази на њих, на Лужане око 130, а на Србе који су стари као и Лужани око 60 породица). Досељеника који су се доселили у четири последња века има 536 породица, од којих долази на досељенике у XIX веку свега 40 породица. Дакле они који су основали племе пре XV века они су и данас главно становништво племена. Сви остали су од мањег значаја за стварање племена.[11]

На земљишту племена Братоножића има трагова од илирско-романског становништва. Ти трагови су се очували у топографским називима, у породичним именима и народним предањима. За најстарије становнике сматрају се Букумири и Мацуре. Њих су ту затекли Срби приликом првог свог насељавања у те крајеве. Као најстарије српско становништво се сматрају Лужани, који су захватали и племена Бјелопавлиће, Пипере и Пјешивце. Зачетак племена Братоножића је српско-романског порекла. Оно се помиње први пут 1455 године. Кад су се крајем XV века доселили Бранковићи и Лутовци, намножили су се, нарочито Бранковићи, па су потисли све староседеоце, који су основали племе, и постали врло моћни. Бранковићи као најмногобројнији и као велика сродничка целина стално су имали превласт у племену. Од 408 породица на њих долази 300, на Лутовце 50, на досељенике у XVII, XVIII и XIX веку 28 и на најстарије становнике, који су основали племе пре XV века, свега око 30 породица.[12]

Племена Ровца, Морачу и Васојевиће основали су досељени Срби у XIII и XIV веку. Они чине и данас главно становништво тих племена. Староседелаца и нових досељеника има врло мало. Као старо пресрпско становништво у Ровцима и Морачи се сматрају Моцуре а у Васојевићима Букумире. У топографским називима има успомена на илирско-романско становништво.

Племе Пјешивце основали су Срби Лужани. Оно се помиње првипут 1455 године. Пјешивци су постојали као лужанско племе у XV веку и још

[9] Ј. Ердељановић: Племе Кучи (Срп. етн. збор. књ. VIII).
[10] Ј. Ердељановић: Племе Пипери (Срп. етн. збор. књ. XVII).
[11] П. Шобајић: Племе Бјелопавлићи (Срп. етн. збор. књ. XXVII).
[12] Ј. Ердељановић: Племе Братоножићи (Срп. етн. збор. књ. XII.).

раније. У XV веку се досељава у Пјешивце војвода Богдан од Груда (код Скадра). Његови потомци тако су се намножили да су постали најмногобројнији у Пјешивцима и убрзо су преузели вођство племена. Они су са новим досељеницима из суседних племена, којих има данас око 300 породица, потисли староседеоце Лужане. Лужани, који су негда чинили племе Пјешивце, расељени су и изумрли, те од њих има данас свега у Пјешивцима 34 породице. Потомци војводе Богдана чине данас више од половине пјешивачког становништва (357 породица), те су они као најмногобројнији сродници имали стално вођство племена. Тих нових досељеника, који су се доселили из разних суседних племена у XVI, XVII и XVIII веку има око триста породица; за последњих сто година нема ниједног досељеника.[13]

По Ердељановићу има доста поузданих података по којима би се могло закључити, да је још у XV веку и раније постојало племе Цетиње. Од тих најстаријих становника, који су вероватно образовали племе цетињско, има шест разнородних братстава са 188 породица: Њихови предци су се ту населили врло рано, вероватно кад су се населили први Срби у тим крајевима. Као најстарији други слој становника је од досељеника из XV века. Њих је било 1910 године свега 71 породица, а чине их четири братства. Трећи је слој од досељеника из XVI века. Они сви припадају једном братству које броји 180 породица. Они су као највећа сродничка целина добили велики углед и престиж у племену. Од досељеника из краја XVI века, из XVII и XVIII века има свега шест братстава са 43 породице. Од досељеника из XIX века има свега три породице и то од једног братства.[14]

На земљишту племена Његуша има остатака од романско-влашког становништа. И очувале су се успомене на неко романско братство Пиме. Затим има трагова из српског прехришћанског доба. Његуши се помињу првипут 1435 године. Племе су основали Срби још пре Немањићке државе. Од тих најстаријих оснивалаца племена има седам братстава са 68 породица, које су и најстарији словенски слој становништва у Његушима. Као други слој су досељеници 80 до 90 година XV века. Њих има 284 породице, а деле се на четири братства, од којих се три са 268 породица сматрају као неки род. Пошто се они истичу као велика сродничка целина, они су и главни претставници племена, које су наставили, пошто су вођство преузели од староседелаца. Међу овима је главна сродничка целина од Хераковића и Раичевића, од 191 породице, који су и данас највећа и најмногобројнија сродничка група у племену. У XVI, XVII и XVIII веку досељено је 89 породица разног порекла, из суседних крајева Црне Горе и Херцеговине. У току XIX века доселила се само једна породица.[15]

Ћеклићи се помињу првипут 1431 године. Племе је постојало у XV веку и још раније. Од најстаријих становника племена, који су га и основали, има свега 43 породице. Племе Ћеклиће су основали Срби досељени још у српско прехришћанско доба. У Ћеклићима има свега 188 породица. Од тога долази на најстарије становништво, које је и основало племе, 43 породице, на досељенике из XVI века 89 породица, на досељенике из друге половине XVII века 56 породица. Досељеници из XVI века (89 породица) највећа су сродничка целина у племену, јер чине скоро половину од целокупног становништва. Њима се придружују као неки род и Калуђеровићи, пошто су се населили из истог места. Из тих разлога је племе имало јаку организацију. У Ћеклићима има остатака од неког романског становништва, али према свим подацима оно је досељено после српског становништва.[16]

По неким топографским називима и по предању данашњег становништва, у Цуцама су пре Срба становали Шпањи и Матузоли. То је било илирско-романско становништво. У Цуцама има пуно трагова из српског прехришћанског

[13] П. Шобајић: Племе Пјешивци (Срп. етн. збор. књ. XXVII).
[14] Ј. Ердељановић: Цетињско племе (Срп. етн. збор. књ. XXXIX).
[15] Ј. Ердељановић: Племе Његуши (Срп. етн. збор. књ. XXXIX).
[16] Ј. Ердељановић: Племе Ћеклићи (Срп. етн. збор. књ. XXXIX).

доба, те су се према томе Срби населили у те крајеве врло рано. Од тог најстаријег српског становништва, које је и основало племе Цуце, има данас свега 44 породице. Цуце се помињу првипут у другој половини XV века, у доба Ивана Црнојевића. Главно досељавање у Цуцама је у XVI и XVII веку. Од досељеника из XVI века има 327, а од досељеника из XVII века 183 породице. У XVIII веку није било досељавања, а у другој половини XIX века доселило се шест породица са шест разних страна. Сви досељеници из XVI века (327 породица) сматрају се као род. Зато су они били главни претставници племена и стално имали у њему превласт. Цуце су постојале као племе још у XV веку а вероватно и много раније. После пада српске државе под Турке оно је поново ојачало на старим традицијама и племенским успоменама.[17]

Да би се што јасније видео постанак и развитак наших племена уопште изнели смо као пример податке само за она племена која су најбоље проучена.

Многа данашња племена су постојала у XI веку и још раније, па су за време немањићке државе ослабила, због чврсте државне организације. Али кад је нестало српских држава у XIV и XV веку племена се обнављају и јачају ради одбране од завојевача. Значи да су племена у овим крајевима непрекидно постојала још од илирског доба до данас. Обнављање племена и формирање нових настаје стога, што се ту насељава одабрани елеменат, ради одбране од освајача. Сада су стара племена и успомене на њих послужили да се брже образују јака племена. Код тих досељеника који су потомци најугледнијих породица, природно је да је била велика свест о држави и слободи, па није чудо, што су наставили непрекидну борбу за опстанак под најтежим условима, ценећи само слободу и жртвујући за њу све.

Данашња црногорска и брдска племена су заснована на крвном сродству, јер право племе води порекло од заједничког претка, или је највећи број становника једног племена од истог претка. Тамо где није било те сродничке већине, племе није дошло до пуног изражаја. Да је главна основа племена крвно сродство види се и по томе, што се сродство вештачки стварало где га није било. Осим тога су главни претставници племена приморавали несроднике да приме њихову славу, као главни знак сродства, а понекад и њихово презиме.

У данашњим се племенима запажају четири слоја становништва: Најстарији је илирско-романски, од кога данас има само трагова; други је најстарије словенско становништво, као претставник старијих српских племена, које је у многим племенима изумрло; трећи слој су досељеници после пада српских држава, који су као најмногобројнији главни претставници данашњих племена; четврти слој су досељеници у последња два века, који су мало бројни и без значаја за стварање племена.

Д-р Милоје МИЛОЈЕВИЋ, Београд

Некоје одлике музичког фолклора Јужне Србије.

Госпоће и Господо! Говорићу вам о ритмичким и метричким особинама наших народних мелодија из западних делова Јужне Србије, из покрајина званих Горњи и Доњи Полог, и Пореч, и то о особинама оних мелодија које сам сâм записао, на терену, за време мога прошлогодишњег мелографског путовања по Јужној Србији.[1]

Простор о чијим ћу вам мелодијама говорити шири се од села Варваре, које се налази на падинама Шар-Планине, испод Љуботена, са Вардарске

[17] Ј. Ердељановић: Племе Цуце (Срп. етн. збор. књ. XXXIX).

[1] Неколико мелодија узимам из Галичника и његове околине, које сам записао у Гостивару и о сабору код манастира Св. Ј. Бигорског.

стране, и иде преко Тетова, Гостивара, и Кичева до административног средишта Пореча, до Јужног Брода, и одатле у Поречке планине до села Загpада, на висини од 1031 метра. На томе сам простору провео 16 дана, дошао у додир искључиво са мештанима, међу којима је било мало интелектуалаца (7 учитеља и 6 девојака, ученица разних школа), док су остали били земљорадници или мале занатлије. Нарочито сам ишао за тим да у забаченим крајевима нађем старе певаче. И успео сам, нарочито у Поречу, да запишем приличан број старих мелодија из уста старца од 84 године, по професији сеоског гајдаша, Ристе Николића, и Јове Трпковића старог 80 година. Два певача су била стара преко 70 година, двојица преко 60, а петорица између 45 и 55 година. Остали су били мање или више стари или млади. Неке песме из Галичника, који се граничи са Пологом, певала ми је у Гостивару и једна стара жена, Кала Ђурчиновић. Осим ње, галичничке песме ми је певала и Невена, жена г. Димитрија Теодосића, учитеља у Гостивару, и г. Тодор Димитријевић, учитељ у Гостивару, сви родом из Галичника. У Гостивару сам имао и три Арнаутина певача и једног Турчина, а у Тетову чочеке, играчице и певачице, и једног Турчина.

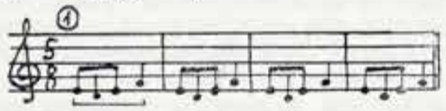
Моја тежња да дођем до чистих типова народних мелодија тиме је остварена. На томе сам простору укупно записао 200 мелодија. Међу њима највећи број је љубавних, али има и обредних, и жетелачких, и „кралских" (са извесном јуначком садржином) и обичајних.

*

У нашој народној музици има веома кратких мелодија, али их има и разгранатијих и дужих. Међу њима има потпуно симетричних типова који се по метричкој структури и по уједначености ритмичког пулса потпуно поклапају са склопом класичне мелодије, а има их и таквих које на разне начине отступају од строге симетричности. При томе је сасвим свеједно да ли је мелодија дужа или краћа. Одмах да рекнемо и то да су мелодије које анализирамо у највећој већини рађене у простом, дводелном и троделном такту, или у сложеном четвороделном такту, већином без анакрузе, са мушким или женским завршетком. Приличан број има мешовите тактове од 5 и 7 делова. Често имамо и мелодије са разним врстама такта (хоризонтална полиритмика).

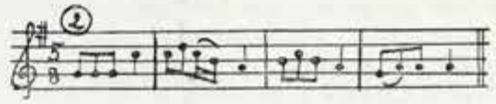
У опште, народ пева или свира (нарочито свира, или пева уз игру) мелодије држане у строгој симетрији и у једној одређеној врсти такта, али се догађа и да нарушава симетрију применом разних тактова, или да одржава симетрију, али ипак примењује разне тактове. У томе правцу мешања разних тактова и нарушавања симетрије иде се тако далеко да у крајњој консеквенци настају слободни, рапсодични типови, сведени на слободно мелодијско извијање у коме има и пуно мелизматичнога шарања, мислим под оријенталским утицајем, а сигурно и зато што је инстинкт био јачи од логике. Такви су типови веома чудни и у њима наш музички национализам, то ће рећи: виши уметнички стил народног типа (духа) може да има силне потпоре, нарочито у монотематским облицима. Примере ћу дати мало после, јер не бих хтео да почнем са најсложенијим типом народне мелодије.

Има мелодија у нас које су засноване на једном једином тактмотиву. Наш врло заслужни музички фолклориста г. Влад. Р. Ђорђевић у Штипу је нашао такву мелодију[2] која гласи:



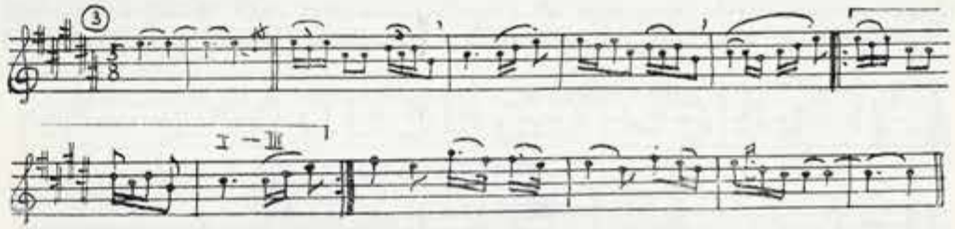
[2] Објављена у књизи „Српске народне мелодије" 1928. стр. 39 бр. 111 (Издавач Скопско научно друштво). За време мојих мелографских путовања по Јужној Србији записао сам извесан број мелодија које је раније забележио и г. Ђорђевић и унео их у ову своју важну збирку. Међу мелодијама које као примере овде наводим има и таквих које се могу наћи и у горе наведеној књизи г. Ђорђевића. Ја их, разуме се, узимам из својих записа, а кад будем објавио своју монографију о музичком фолклору нашег Југа, навешћу имена певача од којих сам те мелодије чуо и време кад сам их забележио.

Ова лазаричка мелодија је веома аскетска у мотивском погледу. Наш народ у таквим случајевима није увек толико аскета. Међу мојим записима — а и у врло значајној збирци г. Влад. Р. Ђорђевића — има мелодија заснованих на једном једином тактмотиву који варира. На тај начин безимени народни композитор уноси живости у уједначени ток понављања тактмотива. На пример, у следећој игри из Галичника:

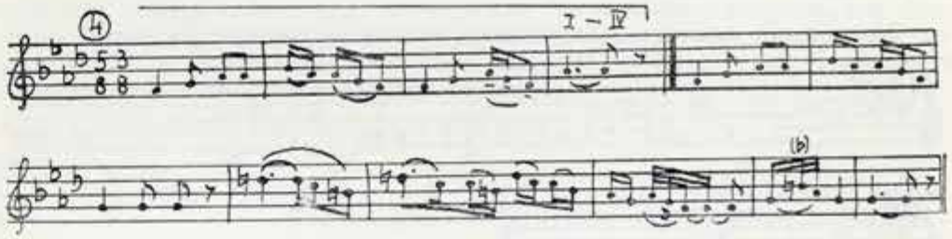


Видећемо одмах колику улогу игра мелодијско варирање при понављању истог мотива.

Нашао сам не мали број мелодија у којима двотактна фраза игра видну улогу. Уопште: двотактна фраза је најчешћи метрички основ наших народних мелодија. При томе та двотактна фраза остаје или непромењена у мелодијском распореду тонова, или мелодијски низ двотактне фразе варира. А има случајева да се двотактној фрази, поновљеној неколико пута, додаје завршетак, обично дужи и мелодијски полетнији. Наш народ воли да заврши монотоно понављање какве музичке фразе, вариране или не, и не само од два него и од више тактова, таквим додатком, мелодијски истакнутим. За пример узимам тетовску мелодију: „Ej, учај ме, мајко".



На тај начин завршена је и следећа мелодија из Галичника, која има период од 4 такта:



У првој од ове две мелодије налази се један уводни такт, претпев, један узвик: *Ej!* И то је једна особина наше народне музике. Тај увод је понекад и дужи, читава самостална мелодија, нарочито код „кралских" песама које имају рапсодични, гусларски мелодијски тип:

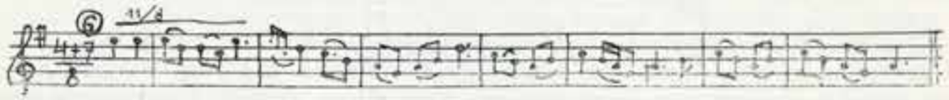


Додавања тактова на почетку, у средини, или на крају мелодије (припев) има често. Они утичу и на метрички склоп, и највише доприносе чудним склоповима од непарног броја тактова (мелодије од 5, 7, 9, 11, 15, 19, 21 такта). Али таквих уметака има и у мелодијама које имају симетричну основу и о-

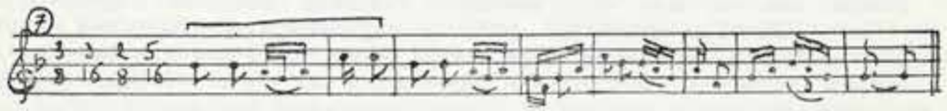
стају строго симетрично грађене. О томе доцније кад будемо говорили о рапсодичним склоповима. У другој мелодији (бр. 4) је „предах" између седмог и осмог такта. И тај појав је чест, а понекад утиче и на метрички склоп мелодије.

Да се вратимо двотактној фрази.

Има двотактних фраза у једној симетрично изграђеној мелодији, које остају без икаквог додатка, а рађене су на принципу слободно вариране секвенце. Леп пример за то је ова песма из села Битуше:



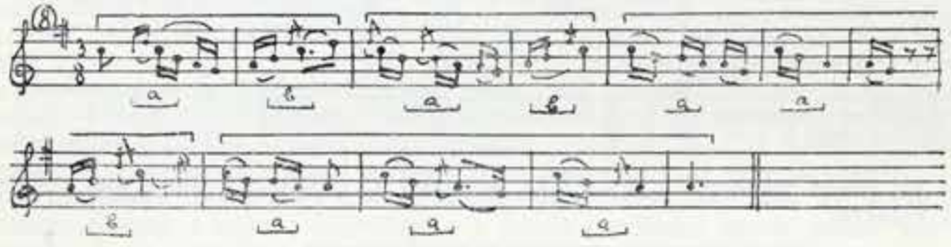
Каткад мелодија у двотакту варира, као у следећој мелодији из Ижишта:



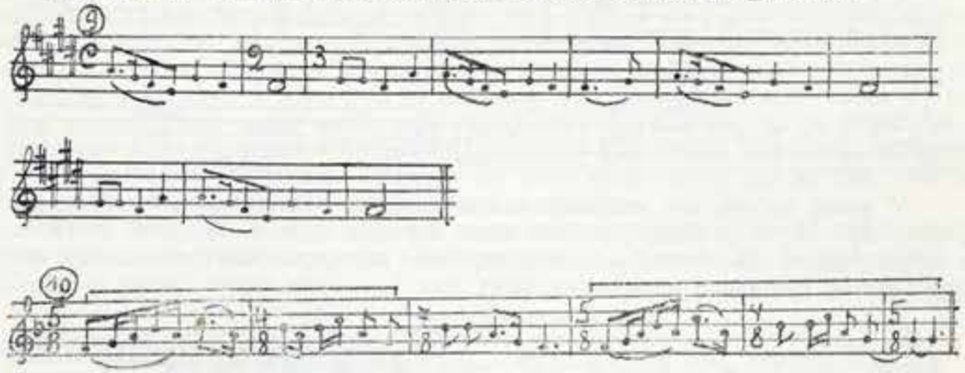
Овде има и бујне промене ритма у тактовима. Налазимо тактове од $^3/_8$ $^3/_{16}$ $^2/_8$ и $^5/_{16}$ у распореду

$^3/_8$ $^3/_{16}$ $^3/_8$ $^3/_{16}$ $^3/_8$ $^3/_{16}$ $^2/_8$ $^5/_{16}$

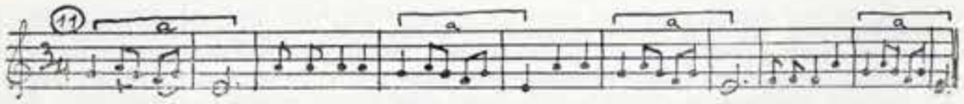
Уз варирање двотакта врши се понекад и разно распоређивање мотива. Пример који следује (мелодија из Леунова) показује како примитивни композитор оживљује монотони ток мелодијског извијања. Примењен је и „предах":



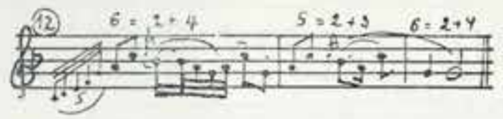
Монотонију понављања ублажавају донекле и уметнути тактови.



Ти уметнути тактови некад варирају:

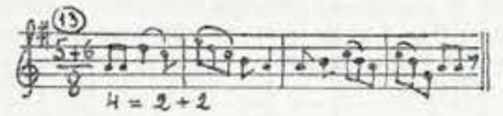


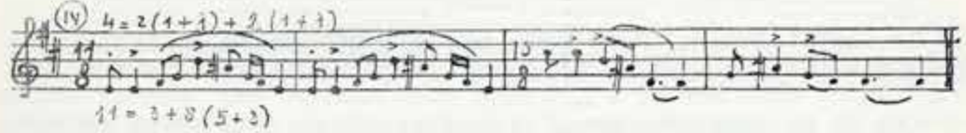
Уз двотакт игра и тротакт метричку улогу:



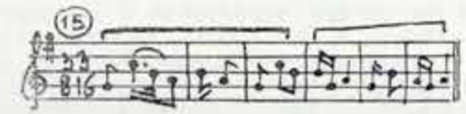
Мелодије нашега народа су већином кратке, од 4, 6 или 8 тактова. Ако су дуже оне су остварене или, 1. понављањем двотактних, тротактних или четворотактних фраза; или, 2. у њима се комбинују две фразе разног трајања, на пример: $11 = 3 + 8$ $(4 + 4)$; или, 3. дометањем тактова у почетку, средини или на крају мелодије или, најзад, 4. скраћивањем трајања тактмотива или двотактне фразе.

Ево неколико мелодија од 4, 6, 8 и 16 тактова. Брзо ћемо прећи преко симетричних склопова, да бисмо пре дошли до слободнијих или и сасвим слободних склопова

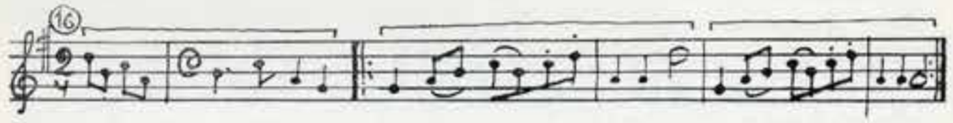




У мелодијама од 6 тактова најчешћи је склоп $6 = 3 + 3$.

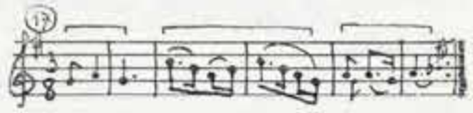


Очигледно је да су у овој мелодији из Јужног Брода скраћени тактови 2. и 5. Место три осмине имамо три шеснаестине. То скраћење, међутим, има пуно особите драži. Оно нарушава уједначен ритмички удар мелодије, али даје мелодији чудне и неочекиване ритмичке обрте, уноси духа у њу. Понекада то скраћење утиче и на метрички склоп мелодије.

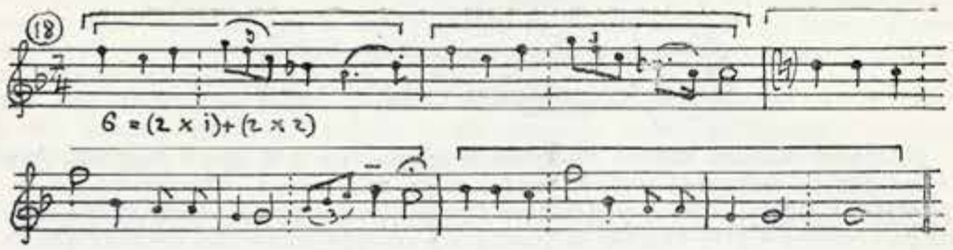


У овој мелодији из Ј. Брода први такт је сведен на половину трајања, а могао би бити четвороделан место дводелан. Питање је само да ли би таква ритмичка измена допринела лепоти и интересантности те мелодије. Сигурно не. Оваквих примера има прилично. На њих указујем као на карактеристичне и особене типове нашег музичког фолклора.

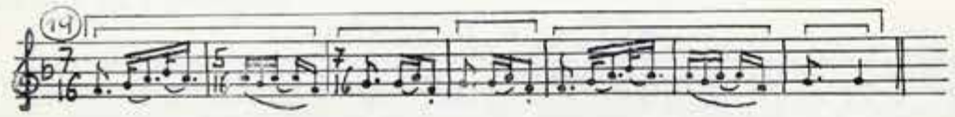
Период од 6 тактова може да буде склопљен и из три пута по два такта $(6 = 3 \times 2)$. Мелодија је из Битуше



или из два више четири такта $(6 = 2 + 4)$. Мелодија је из Галичника:



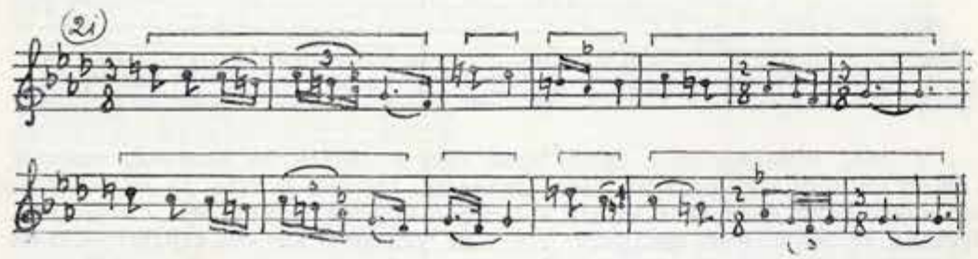
Мелодије од 8 тактова имају исто тако различит склоп: или два разна полупериода од по четири такта, а у сваком полупериоду двотактне фразе се понављају: $8 = 4\ (2+2) + 4\ (2+2)$; или — а то је најчешћи случај — мелодија има два полупериода од по четири такта који се мелодијски поклапају: $8 = 4 + 4$ или се, као у наведеној „Митро, Митрице", двотактна фраза јавља четири пута узастопце: $8 = 4 \times 2$; или се оба полупериода поклапају али им је склоп три такта више један (додатак, припев) $8 = 4\ (3+1) + 4\ (3+1)$ као у следећој песми из Тетова:



Ова би мелодија могла бити и од шест тактова, кад би се припев изоставио.

Мелодије од 16 тактова најчешће су склопљене од два полупериода по 8 тактова, разно сложених, али се фразе од четири такта у тим разним полупериодима поклапају, све две по две (мелодија из J. Брода):

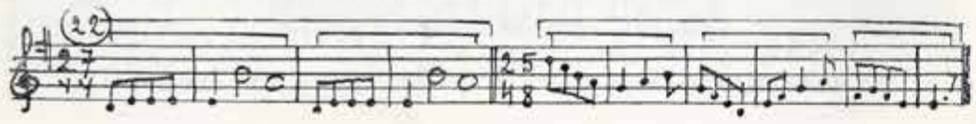
или оба полупериода имају исту, мање или више варирану мелодију: $16 = 8 + 8$; или се полупериоди поклапају али им је склоп овакав: два такта више два пута по један такт више четири такта: $16 = 8\ (2 + 2 \times 1 + 4) + 8$ (исти склоп). Мелодија је из Тетова:



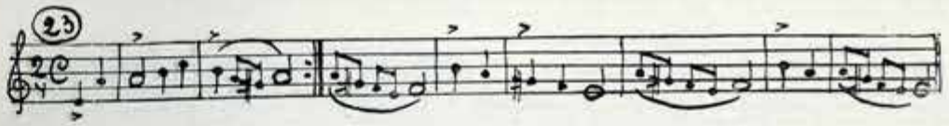
Доста су чести склопови од 12, 14, 11 и 10 тактова. Ево једне интересантне мелодије, коју сам записао у Гостивару, чији је метрички и ритмички склоп веома необичан. Њен склоп је:

$$4\ (2 \times 2) + 6\ (3 \times 2)$$

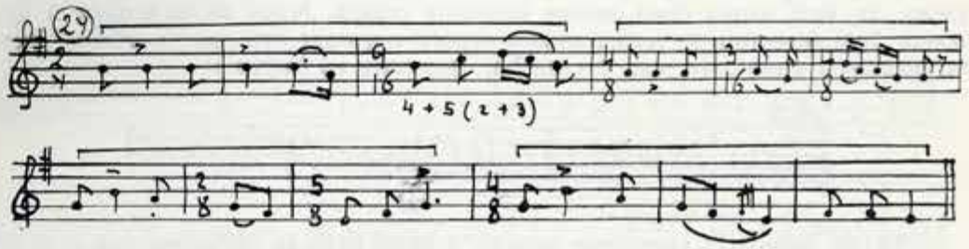
а укупан број тактова је десет:



Међу мелодијама од 12 тактова има их које су симетрично дељене на два полупериода по шест тактова у којима се тротактне фразе мелодијски поклапају $12 = 6\ (3+3) + 6\ (3+3)$:

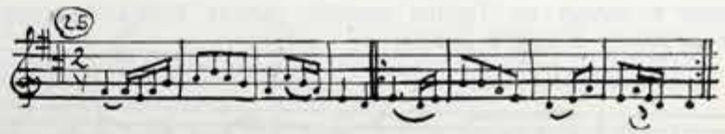


или се фраза од три такта четири пута понавља $(12 = 4 \times 3)$:

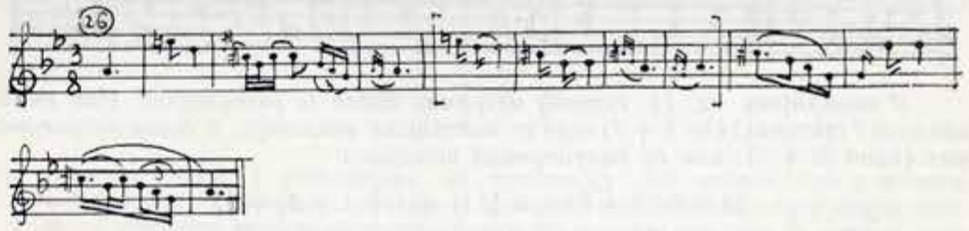


Овде имамо сличан секвенцни тип као у песми „Митро, Митрице". Троделна симетрија полупериода је сачувана, али је ритам проломљен применом разних тактова. Сви тактови, било дужи ($^9/_{16}$ и $^5/_8$) или краћи ($^3/_{16}$ и $^2/_8$) од почетних и завршних тактова који су у $^4/_8$, могу се свести на ту четвороделну поделу. Интересантно би било испитати разлоге због којих је народни певач чинио ове ритмичке промене. Вероватно је разлог у захтевима дикције текста.

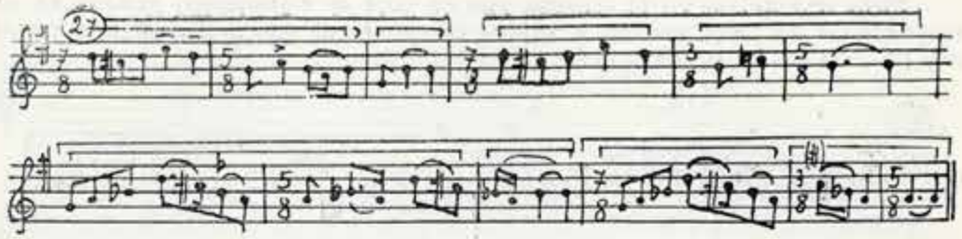
Има и мелодија — као следећа из Тетова — у којима се фраза од четири такта три пута понавља $(12 = 3 \times 4)$ и то тако да се мелодијска варианта (тактови 5—8) дословно понови (у тактовима 9—12):



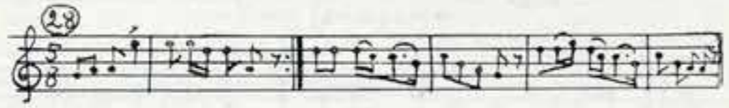
У једној мелодији из Лешка, у Шар-планини, метрички склоп је исти, али средњи четворотакт је уметнут и само је релативно сродан са првим и последњим (иначе прилично варираним) четворотактом:



У широкој, љубавној, „севдалијској" мелодији из Тетова, имамо полупериоде подељене у тротактне фразе које су склопљене из два више једног такта, у распореду $(2+1)$ и $(1+2)$: $12 = 6\ [3\ (2+1) + 3\ (1+2)] + 6$ (исти склоп).



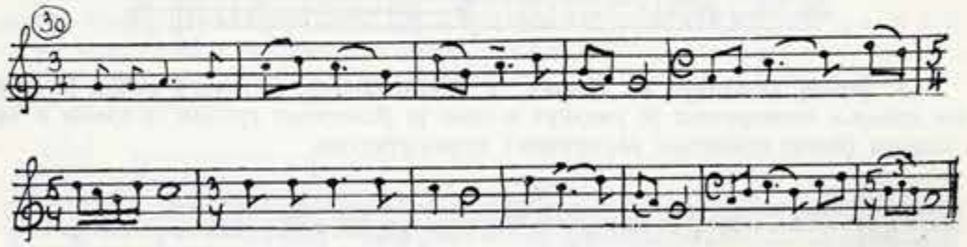
И у овој мелодији имамо разне тактове. Било би погрешно када би се узело да наш народ само овакве мелодије ствара. Један веома велики и претежни број мелодија из мојих записа строго одржава узет такт и обично јасно периодизира симетрију, као у следећој мелодији из Битуше:



Та се јасност у симетрији запажа и онда када се ритмички ток мелодије нарушава применом разних тактова, у предходном примеру бр. 27. и у неким ранијим примерима. Има мелодија од 12 тактова и у склопу 6×2 такта, или су полупериоди од 6 тактова склопљени из 4 $(2+2)+2$ такта:



У једној мелодији из Тетова оваквог склопа народни певач примењује у доданом двотакту и други ритам:



У мелодијама од 14 тактова метрички склоп је разноврстан. Или имамо два пута 7 тактова $(14 = 7 + 7)$ који се мелодијски поклапају, а сваки полупериод има склоп $(2 + 5)$; или су полупериоди неједнаки:

$$14 = 6\ (3+3)+8\ \{4\,(1+1+1+1)+4\}$$

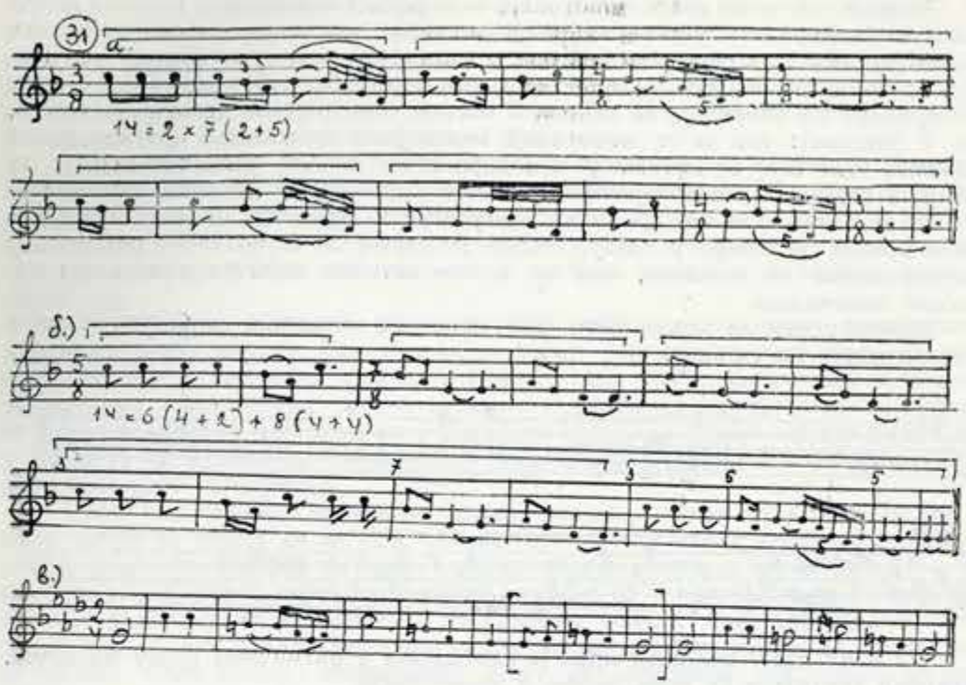
или $14 = 4\ (2+2)+10\,[5\,(2+3)+5]$

или се групи од осам тактова додаје припев од 6 тактова, или се склоп разграна, помоћу уметака, симетрично, али и несиметрично:

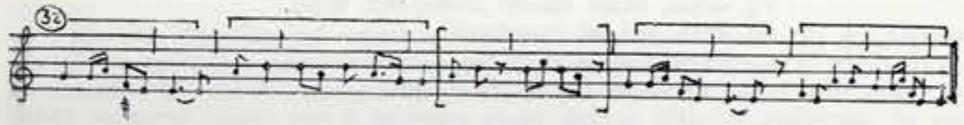
$$14 = 6\,[+2]+6$$

или $14 = 6\,(3+3)+3+4\,(2+2)+1$ (5)

Ево мелодија од четрнаест тактова:



Помоћу уметака или неједнаких фраза постижу се и мелодије од 11 тактова. Једна је већ наведена под бр. 16. Интересантна је и ова мелодија из J. Брода:



$$11 = 5\,(2+3)\,[+1]+5\,(2+3_4).$$

Дозволите ми да вам на завршетку сумарно кажем: да наш народ осећа симетрију у мелодији, и да је поставља на кратке, већином двотактне, али и тротактне фразе. У тој симетрији врши распоред мотива најчешће у логичном реду

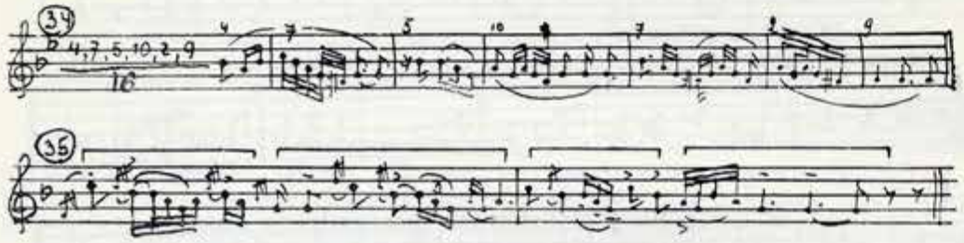
a a a a
a b a b
a b b a
a a b b

Као што се види, у мелодијама се примењују два мотива, али у понекој песми, доста ретко, може да се нађе и више мотива. Мелодије су у својој симетричности дводелне или троделне, у облику песме, али их има и сасвим слободних, које ћу вам ниже навести. Има и двогласних песама, обично на мирном доњем гласу над којим се мелодија развија као стари дискант над tenor-ом. Тај дует је на мелодијској основи неке врсте диафоније:



Видели смо и то да се монотонија мелодијског понављања кратких фраза ублажава варирањем мотива који се понавља; или шарањем око појединих тонова мотива и дометањем тактова у симетрију који ту симетрију нарушавају, понекад сасвим, или јој опет даду симетричан тип али у друкчијем склопу (на пример: од симетрије на основи 3 настаје симетрија на основи 4, или 5, или 7 тактова): или се та монотонија мелодијског понављања кратких фраза ублажава тиме што се мотиви у мелодијама из основе ритмички мењају те добијамо хоризонталне полиритмичке низове који доводе до апсолутно рапсодичних мелодија. У њима приличну улогу игра и „предах", то јест: дужи или краћи прекид мелодије у такту. Редак је случај да се мотивски распоред у полупериодима не поклопи, али се и тим начином избегава монотонија мотивског понављања.

Навешћу вам, за доказ, само још неколико мелодија слободног склопа и анализираћу их са вама.



Од ових двеју мелодија прва је слободнија у ритмичком пулсу од друге. Ритмички контрасти су већи, чешћи и изненаднији.

То је мелодија која опева један комитски догађај („комитска") из 1903, када је качак Демир из села Лакавице крај Гостивара допао рана у селу Бариндо, у које је био дошао да тражи откуп.

Ej, кажи, кажи калеш Демирлер, море,
Ej, леле, кој ми те удари?
Црно куче ле, море,
Ej, леле, кој ми те удари?

Ej, ме удари, дадо Ђино ле, море,
Ej, леле, српски комита.

Мелодију сам записао у Гостивару, а певао ми је Тома Поп-Глигоријевић, учитељ, рођен у Гостивару од оца свештеника који је у Бариндолу био парох када је Демир био рањен.

Основна карактеристика овога напева је мелизматичко шарање источњачког типа. Симетрична контура мелодије је утонула у једно звучно гибање из кога се назиру метрички моменти $2 \times 2 + 3$ такта. Али при певању певач веома слободно, агогички пева, тако да се и због тога метричка разграна мелодије не запажа, већ се добија утисак као да певач и не жели да пева већ помоћу звукова сам са собом разговара. Цео „тон" мелодије, и начин њене интерпретације крећу се у дубокој звучној сфери, као да се хоће мрачном бојом, и у једном даху да исприча једна страна црног живота нашег народа под турским јармом. Рељеф мелодији дају акценти условљени текстом које певач истиче свим осећајним интензитетом, али не снажно изнесеним. Унутрашње проживљавање мелодије је силно, и певач задржава што дубље у себи мелодијске успоне на чијим врхунцима почивају акценти, и када те акценте постави они су више осећајна гримаса него један спољни звучни ефекат. И уколико се мелодија ближи крају, ефекти темпа бивају убрзанији, као да револт гони певача да што пре искаже мисао.

Друга мелодија, о којој сам опширније писао у божићњем броју „Политике" од 6 јануара 1929 („Једна поречка песма о Карађорђу"), има сасвим други

осећајни тип. Риста Николић, старац гајдаш из Ижишта, испричао је помоћу ње у стиховима прве устаничке кораке Карађорђа и испричао их је са полетом, из пуних груди, на један натуралистички начин, акцентујући снажно читав низ тонова у мелодији. То је радосно кликтање, то се слободан човек под сунцем радује сећајући се првих бораца за слободу. Све је светло у тој песми: и израз, и тоналитет, и начин певања. И силно је.

Метрички склоп је нешто јаснији него у претходној „комитској" мелодији, али распони појединих метричких јединки нису подједнаки. И ритмичка основа је донекле јаснија. Доминира троделан ритам, али бива нарушаван осећајним налетом певача. Нарочито су карактеристични „предударци" у овој мелодији. Они највише доприносе кликтању које пребива у њеном основном духу и карактеру.

Обе мелодије, међутим, јасно показују крајњу консеквенцу мелодијског мишљења нашег народа. Од понављања једног тактмотива, тако убогог, у примеру под бр. 1, или мало живљег у примеру под бр. 2, дошли смо преко интересантних симетричних типова и неких слободнијих склопова до ових слободних концепција, типичних за мелодијско мишљење нашег сељака онда када у револту, или у размахнутом усхићењу пушта срцу на вољу. То је све тако сирово, али тако непосредно.

Овај брз поглед на неке одлике музике нашег Југа мислим да је ипак могао да учини да се уоче извесне особености нашег музичког фолклора, нешто необично. Мислим да сте из слушања тих мелодија могли да опазите, и без икаквог објашњавања њихових тоналних особина, да у њима почива доста разноликости у изразу, од дубоке туге до полетног замаха. А из обраде тих мелодија,[3] које су нам тако присне, могли сте, надам се, још дубље да проникнете у њихову психолошку, експресивну снагу. И још више: да дођете до уверења да ове мелодије, на изглед монотоне, или бар већином монотоне на изглед, могу да дођу до пуног израза у озбиљној уметничкој обради и да, као такве у сваком погледу, и са својих метричких и тонално-експресивних особина могу да буду основа једне више уметности националног обележја, и јесу то.

Научна проучавања типичних особина народне музике су од огромног значаја за слободно уметничко стварање композитора. Музичка наука указује на особености које стваралац може и без тога упута да опази, ако дубље проникне народни мелос, али и не мора да их запази. Како је, међутим, за уметничко стварање националног типа веома потребно уметнички стил заснивати на елементима примитивног музичког фолклора, ваља на те елементе стручно указивати. Наука о музици у томе правцу има особите задатке. А њен крајњи циљ је да постави систем музичког мишљења нашег народа, да компаративном методом издвоји оно што је специфично наше и да на тај начин пружи стваоцима уметничких дела типове који су не само нови, необични, него су и расни, да би ствараоци на томе извору нашли узоре, нашли потстрека за оригинално уметничко стварање у нашем расном духу.

Мелодије које сам као примере навео, а има их још огромно много, и врло интересантних на које ми је било немогуће указивати у овако ограниченом простору, представљају неке типове нашег музичког фолклора. Анализирајући их ја сам истакао елементе који су основа нашег музичког уметничког национализма. Ти елементи треба да постану својина композитора, не ради чисто фолклорне етикете, већ да би композитори, уносећи те елементе у себе, преобразили свој дух, да би га обогатили, да би га упутили у правцу чисто расног националног мишљења, и то тако да они најзад из себе дају своје личне уметничке концепције које по духу своме (психолошки) и по техничким особеностима почивају на самосвојним основама нашег музичког фолклора. Само у томе случају композитор ствара уметничко дело националног типа: кад ори-

[3] Грамофоном су приказане три народне мелодије: „Марика", „Море ће продам" и „Пушћи ме", плочама регистрованим по певању гђе Иванке Милојевић (снимак P a t h é).

гинално ствара идентификујући своју осећајност са осећајношћу народа из кога је поникао и искоришћујући систематске одлике музичког фолклора свога рода при организацији својих тема и мелодија, у својим високо конципованим уметничким делима.

Наш народ дубоко осећа. Он на особен начин изражава своје осећаје кроз тонове. Његове музичке мисли заслужују најдубљи интерес. Оне су извор, непресушан, за напајање духа композитора. Зато је потребно прикупљати наше народне мелодије и игре, и проучавати их, и научно указивати на оригиналне елементе у њима.

То сам и ја овим својим предавањем учинио.

Diskusija: Dr. Niko Županić, Ljubljana, naročito ističe važnost ispitivanja rasne muzike, koja je manifestacija krvi i duše. — Dr. Drahomíra Stránská, Praha, traži razjašnjenje sličnosti melodija iz Južne Srbije i Šumadije. — Dr. Miloje Milojević, Beograd, replicira da je to pitanje komparativnih studija, koje još nisu završene, ali upozorava da srodnosti ima i da su te srodnosti svakako posledica bilo rasnih, bilo migracionih faktora.

Dr. Drahomíra STRÁNSKÁ, Praha

Studium lidových obyčejů

Jestliže jsem zvolila za thema svého referátu studium lidových obyčejů, chtěla jsem dotknouti se v něm některých námětů o studiu zvyků a podati několik thesí k diskusi o úkolech a prostředcích.

Na lidové obyčeje evropských národů pohlíží se většinou jako na věc staré tradice, na dědictví minulých kultur, které se tradovaly s generace na generaci od dávných dob a nyní jen dožívají svůj věk. Studium obracelo zřetel především ke stránce historické, k otázkám genese a původu. Srovnavací zvykosloví hledělo nalézti v prvé řadě shodné zjevy a na jejich základě vysvětliti původ zvyku a nalézti jeho vlast, ať již methodou historickou anebo psychologickou spekulací, tím, že usilovalo odvodit vznik obyčeje z určité teorie náboženské, z určitého útvaru sociálního nebo z kořenů racionalistických. Při tom nynější obyčeje promítaly se jako přežitek i do minulosti. Tento směr projevuje se na př. snahou odvodit zvyky ze sféry římského vlivu, z pohanského dávnověku a pod.

Vedle otázky o prapůvodu, která je jistě velmi důležitá, ale jejíž řešení je vzdálené, lidové zvykosloví předkládá však i jiné problémy, které jsou bližší a které jsou jakousi cestou k nejzazšímu cíli-vzniku. Je to další vývoj zvyků na půdě národů, u kterých se ujaly a žily, je to význam jich pro onen kraj jakožto důležité složky duševního života i společenského prostředí, je to i jejich souvislost s celkovou soustavou názorů obyvatelstva. Zajímá nás tedy především vývoj zvyků samotných a variace jejich formy i jejich úkolu v určitých oblastech, dále pak i jejich význam pro lid v souvislosti s celkovou soustavou zvyků a s ostatními podmínkami života.

Obyčeje a pověry, jestliže žijí a konají se, mají vždy svou určitou funkci v životě těch, kteří je provádějí, určitý účel, který je udržuje při životě a stále obnovuje bez ohledu na někdejší prvotní úkol a význam. Toto jejich motivování, podle prostředí a doby různé, projevuje se ve zvycích samotných i v jejich odůvodnění.

Obyčeje jsou sice tradovány z minulosti s generace na generaci; děti zachovávají obyčeje, které poznaly u rodičů, a nadál konají úkony a obřady v touž dobu. Především forma zvyků udržuje se podle tradice díky konservativnosti lidu

mnohdy skutečně jako přežitek. Ale i když máme na mysli obyčeje přejímané, zůstává to stále tentýž obyčej, třebaže jeho vnější forma po určitou dobu setrvává shodna a stává se přežitkem? Obyčeje se změnou doby anebo místa vesmeš nabývají nového obsahu, přizpůsobujíce se novým podmínkám. Zároveň se změnou prostředí nabývají nových úkolů, odpovídajíce změněným názorům a zákonům, mnohdy spojuje se pak i několik úkolů, podle nichž se později mění i forma konání. Právě těmto změnám zvyků, jak se mění (především jejich motivování) a z jakých příčin, mělo by zvykoslovné studium věnovati více pozornosti, a to studium jak synchronické, t. j. zřetel ke změnám současných obyčejů v různých krajích, tak i studium minulosti, t. j. zřetel ke změnám v časovém profilu. Řešení původu vzniku je sice velmi závažné a zůstane konečným cílem; ale vedle něho, ba spíše před ním třeba obrátit pozornost k otázkám jiným, které pomohou cíle dosáhnouti, t. j. k úkolům, které se zvykům připisují, a k příčinám, proč se zvyky udržují a mění. Bude-li osvětleno, jak vznikají variace vzhledem k prostředí a vzhledem k úkolům, k funkci, která se jim přikládá, bude lze promítnouti získané poznatky do minulosti a objasnit lépe i vývoj obyčeje a cesty, kterými se ubíral. Každý obyčej je výsledkem prostředí, v němž žije, i když jeho jádro je převzato tradicí. Žádný, jako součást účelného konání a projev nazírání, nelze vyjmouti z tohoto celku a nelze mu porozuměti bez ohledu k soustavě, v niž zapadá a v níž se všecky složky vzájemně podmiňují. Obyčeje musí býti proto vysvětleny nejprve v tomto celistvém souboru představ lidu a jeho životních podmínek.

Jestliže badání o původu patří naukám historickým, zájem o funkci zvyků spojuje zvykoslovné studium s obory psychologie a sociologie. Netřeba jistě upozorňovat na důležitost takovéhoto zřetele pro studium obyvatelstva a jeho života i pro rozlišení oblastí. Ale především uplatní se takové hledisko při studiu obyčejů samotných, zejména při srovnavacím studiu jejich variací a dynamické schopnosti. Podrobný zřetel ke změnám, jak jsou jednotlivé zvyky motivovány a jak jejich úkol souvisí s ostatními obyčeji a s podmínkami prostředí, může vésti k pravděpodobnějším výsledkům i co se týče historie zvyku, jeho vývoje a pak konečně i jeho vzniku.

Právě srovnavací zvykosloví ukazuje, jak rozličně bývá týž — formálně týž obyčej — vysvětlován, jak různá je náplň jeho jinak obdobné formy a jak důležitý je ohled k této náplni i při určování genese. Chtěla bych poukázati alespoň na některé příklady ze slovanského zvykosloví, totiž na zvyky dožinkové a obyčeje s „chlebem setby". Známý zvyk používati při obřadech, konaných při prvním setí, chleba a pokrmů, vyskytuje se hojně i na půdě slovanských národů; ale na rozlehlém jejich teritoriu odlišných kultur můžeme sledovati poučné rozdíly v motivování. Jako většina zvyků s pokrmy i tento bývá vysvětlován jako oběť; poskytuje však zajímavý příklad, jak důležité je blíže determinovati složitý pojem oběti s jejími vztahy k magii i k sociálním rysům a vůbec podrobně pozlišovat vysvětlení zvyku. Pojem oběti spojuje se obyčejně se zbytky kultu. Ale právě starověké doklady u národů s vyvinutým kultem polytheistickým neposkytují přesných paralel k používání chleba při setí a obětnímu jeho významu. V nové době jediné u neslovanských národů Ruska, zvláště uhrofinských, lze mluviti o obětních obřadech při setbě, vztahujících se ke kultu, které bývají spojovány s hodováním a hoštěním. U křesťanských sousedů slovanských do popředí vystupuje moment společně slavených hodů; oběť zůstává nanejvýš neosobní, právě tak jako v obyčeji, daruje-li se chléb cizím, po případě vyhledává-li hospodář sám někoho, aby mu chléb odevzdal. Na slovanském jihu rozdávání chleba souvisí mnohdy se zvyky darovati pokrmy za dušu, tedy s kultem mrtvých, který však je v oněch končinách tak živý, že absorbuje a přetváří mnohé zvyky původně i jiného rázu. V západoslovanských krajích rozdává se chléb prostě oráči a spřežení nebo žebrákům. Kromě toho v obyčejích s chlebem setí silně se uplatňují motivy magické, hledící k tomu, že chléb znamená hojnost, přináší úrodnost anebo přenáší úrodnost z minulého roku na nový. Magické zvyky vystoupily jasně v anglosaské oblasti již v X. století. Mnohdy má býti chléb zhotoven z určitého zrní minulé sklizně nebo o určitých svátcích, takže souvislostí s nimi je jeho důležitost podepřena. Chceme-li uvažovati tedy o původu zvyku,

naskytá se vděčná úloha nejdříve zasaditi různé jeho variace v prostředí, v celek ostatních zvyků a názorů, které všecky se při jeho vývoji uplatňují, a vysvětliti jeho změny ze složek prostředí.

Podobné transformace v motivování vyskytují se u většiny zvyků; funkce náboženskomagická přechází v utilitaristickou nebo estetickou, anebo naopak, obyčeje rationalistického rázu, jejichž pramenem je mnohdy forma bytová, nabývají zabarvení magického. Zkušenost ukazuje, že magické myšlení je vlastní i člověku nové doby a nemusí státi vždy na začátku vývoje, rovněž tak ráz kultu nebo pojetí animistické mohou se vyvinouti časem. Na př. poslední klasy s pole nechávají se venku, a to podle novějších názorů jako nositel nepřetržité vegetace, tedy na základě zákonů partialní magie a působení vlastností. Jindy poslední klasy a snop donášejí se slavnostně domů a uschovávají; buď opět jako zástupce úrody, jež se odevzdává, nebo jako článek vegetační souvislosti. Jestliže se zhotovují ve tvaru figur a nazývají jmény lidskými, nebývá to v krajích starší kultury prvotnějších rysů. Již častěji bylo ukázáno, jak došlo na př. v běloruských krajích k personifikování dvojklasu-sparyše. Původně věc, bylina nadána byla mimořádnou mocí vzhledem ke svému mimořádně bohatému zjevu-dvojatosti plodu, později dvojklasu přidáno jméno, pak vzýván a nakonec učiněn náběh k představě o jakési bytosti sparyšce. Podobně i poslední snop teprve díky svému vyznamenání nadán byl jménem a vývojem představ zhotovován pak ve formě osob a pod.

V obyčejích často byla konstatována snaha po personifikování a po mimickém předvádění zamýšlené představy. Snahu tu ukazují zosobněné svátky, anthropomorfisované postavy, předvádějící roční doby, některé zvyky vánočního dřeva, na př. srbského badnjaku a j., které vesměs vznikly v dobách relativně pozdějších domácím vývojem. Srovnavací zvykosloví, bude-li si všímati, jak se mění motivování zvyků vzhledem k prostředí a k funkci zvyku, bude-li stopovati alespoň přibližně, abychom tak řekli „tendence vývoje", může pak usuzovati z nich i na vývoj obyčeje v další minulosti. Domnívám se, že výsledky poskytly by směrodajné příspěvky o vzájemné souvislosti zvyků a konvergentním původu mnohých.

Na slovanské půdě existují zvyky a obřady dosud životné a v různých oblastech odlišných kultur velmi různě motivované, které mohou býti vděčným materiálem pro podobná zkoumání. Srovnávací práce u Slovanů nalézá vděčné pole ke studiu zvyků i vzhledem k tomu, že slovanský lid hraničí s oblastmi pro zvykosloví velmi důležitými, totiž s oblastmi neindoevropských národů, kteří žijí ve stejných podmínkách krajinných, a s oblastmi starobylé kultury s velmi cennými údaji historickými, jako je na př. Řecko s Byzancí.

Slovanské zvykosloví očekávají vděčné úkoly a domnívám se, že cestou k nim bude podrobná práce kritická a analytická, provedená v četných a důkladných monografiích. Řešení otázek musí být podepřeno průpravnými pracemi a to rázu jak pramenného tak i rozboru.

Považuji tedy za důležité, aby studium lidových obyčejů řešilo obyčeje nejdříve jako produkt kraje a místních podmínek se zřetelem k jejich funkční stránce: totiž aby podrobnému rozboru byly podrobeny úkoly zvyků, motivy, jakými se odůvodňují, dále změny těchto odůvodnění i formy zvyků, a konečně příčiny, jak variace tu souvisí s prostředím a celkovým kompleksem ostatních zvyků a představ.

Vzhledem k organisaci práce doporučuje se zřizovati v jednotlivých zemích ku pomoci a k povzbuzení studia zvykoslovné archivy, které by nejen uložily a uschovaly rukopisný materiál, nýbrž které by pečovaly i o jeho doplňování. Archivy jednostlivých zemí slovanských sdružily by se pak k vzájemné spolupráci.

Archivy vydávaly by iniciativu ke sbírání a zjišťování dat z míst, odkud jich třeba, buď dotazníky, jak jsem učinila již lonského roku pokus, jenž se zdařil, anebo přispěním sběratelů, kteří mohou ovšem lépe vniknouti ve vztahy lidu ke zvykům a zjistiti, pokud jsou obyčeje živoucí. Kartografování musí být ovšem stálou pomůckou práce archivů, nebot nejen ukáže nejlépe, odkud je nutno údaje doplniti, nýbrž může podat názorný obrázek, kde obyčeje žijí, jak souvisí s terénem a jaký

je jejich vztah k ostatním zjevům lidové kultury a života v kraji. Archivy mohou se pak stát i východiskem pro zpracování souhrnných zvykoslovných a vůbec lidovědných soupisů, slovníků a atlasů, jak jsem rozvedla šíře ve svém podnětu ke zřizování archivů zvykosloví a lidové prosy, jejž jsem přednesla jako námět k diskusi na I. sjezdu slovanských filologu v Praze r. 1929.

Dr. Vilém PRAŽÁK, Bratislava

Ukoly a cíle Slovenského zvykoslovného archivu založeného při Národopisném odboru Vlastivědného musea v Bratislavě.

Na Slovensku zachovaly se oproti západním zemím českým starobylejší a uchovalejší formy nejen v kultuře materiální ale též i v tradicích kultury duchovní, v pohádkách, písních a též zvykosloví z téhož důvodu zasluhuje pozornosti. Jestli že však pohádkám se dostalo monumentálního zpracování prof. Polívkou a byly, již vykonány velkolepé přípravy k souboru a vědeckému zpracování slovenských písní naším Státním ústavem pro výzkum lidové písně vedené prof. Horákem za neobyčejně obětavé a přebohatými výsledky se vakázavšími několikaleté sběratelské práce odb. učitele Karla Plicky, slovenskému zvykosloví se dosud soustavné práce sběratelské nedostalo a nebyly ani dosud vykonány přípravy k vědeckému jeho studiu. Ač i tu je poměrně sebráno dosti materiálu již od dob probuzeného života literárního slovenského, přec je to většinou materiál neurovnaný, roztroušený po časopisech a publikacích roztracených neb alespoň často těžce dostupných, materiál různé vědecké hodnoty, většinou holé nezpracované záznamy, jež vyžadují především soustavného souboru, látkového roztřídění a doplnění, a obecného zpřístupnění, nežli se mohou státi podkladem k vědeckému zpracování.

Jmenovaný Národopisný odbor vycházeje z této úvahy, za cílem soustavného souboru zvykoslovných látek slovenských založil r. 1929 svůj Zvykoslovný archiv slovenský, jenž si vytkl následující program:

1.) Sesbírati veškerou literárně přístupnou tištěnou eventuelně i rukopisnou látku týkající se slovenského zvykosloví dosud velmi roztroušeno a těžce přístupnou po různých časopisech a publikacích, najmě slovenských a učiniti jí lehce a v celém souboru přístupnou badatelům o slovenském zvykosloví.

2.) Rotříditi tento surový, nesoustavný a nepřehledný materiál do heslového katalogu a zařaditi jej tak do sounáležijících skupin; obsahujících:

a. hlavní zvykové skupiny a pověrečné pojmy, k nim se řadící: zvyky výroční, rodinné-osobní, příležitostné atd.

b. každý zvyk i pověry osobitně.

c. každý zvykoslovný pojem zvlášť, každou jednotlivost, předmět, věc jméno, atd., kde by se vyčerpalo vše, co zvykoslovně významného v materiále sebrané látky se vyskytá.

3.) Na podkladě sebraného materiálu se sestaví mapa, v níž bude zakresleno, odkud se dosaváde sebraný materiál se nalézá, a dle toho pak se přistoupí k dalšímu soustavnému doplňování materiálu z míst, z nichž ho až dosud není anebo jen nedostatečně a neúplně sebráno jest k disposici. Právě tak se doplní i materiál ve směru věcném dáty, kterých se dosud z jednotlivých oblastí nedostává, tak, aby se dosáhlo alespoň základní všestrannosti. K tomu cíli bude požádána za spolupráci Matica slovenská, jež může, tímto rokem počínajíc, dáti k disposici svoje spolupracovníky z dotazníkové akce dialektické, jež se znamenitě osvědčila v tomto oboru pod vedením dra V. Vážného. Podobnou dotazníkovou akci bylo by pak podniknouti pro zvykosloví, aby se materiál soustavně doplnil a určily hranice zvykoslovných typů, respektive nárys průběhu izoformních typů a zjevů zvykových a pověrečných.

4.) Konečným cílem zvykoslovného archivu slovenského je totiž sestavení abecedního heslového katalogu zvyků a pověr slovenských, kde by byly veškeré

ARCHIVA ACADEMIAE SCIENTIARUM BOHEMOSLOVENICAE BIBLIOTHECA

typy i pojmy zvykoslovné dom sounáležejících skupin a hesel abecedně srovnány a mohly tak dáti podklad k sestavení zvykoslovného slovníku a soustavné práce srovnávací o slovenském zvykosloví; dalším na těchto přípravných pracích založeným cílem jest sestavení kartogramů geografického rozložení vrstevnic, kde jsou rozšířeny stejné typy, kam až sahají a zároveň i určení vrstevnic dobových, jak které zvyky s dobou postupovaly neb mizely, aby byl tak dán podklad kulturně historickému využití podujatého studia zvykoslovného.

Dosavadní práce postupují dle tu vytčeného plánu; dosavad bylo sneseno do archivu a bylo rozepsáno na 100 zvykoslovných prací, a přikročilo se i k roztřiďování v nich obsaženého materiálu, takže katalog čítá již na 4000 heslovaných lístků. Postup práce v referátě bude vyznačen podrobně. Jest si jen přáti, aby i v jiných slovanských zemích se přikročilo k obdobným podnikům z oboru zvykosloví, aby byl tak dán podklad k srovnávacím pracím slovanského zvykosloví.

Nakon ova dva referata nastala je kratka diskusija: Dr. Jan Czekanowski, Lwów, skrenuo je pažnju na činjenicu da su Belgijanci preduzeli već sličan posao s obzirom na crnačka plemena. Jedan od ovih radenika, g. Joseph Halkin, prof. Univerziteta u Liège-u, prisutan je kao član ovoga kongresa, pa bi bilo oportuno staviti se u vezu sa njim da bi se dobilo obaveštenje o metodi rada i o postignutom uspjehu.

Eugenjusz FRANKOWSKI, Poznań

Analiza formy spinek góralskich.

Није предао рукопис.

Diskusija: Dr. Władislaw Semkovicz, Kraków, nije predao rukopis. — Dr. Władzimierz Antoniewicz, Warszawa, nije predao rukopis. — Dr. Tadeusz Seweryn, Kraków, nije predao rukopis. — Prof. Fr. Bujak, Lwów: Zwraca uwagę, że analizy elementów zdobniczych nie można opierać wyłącznie środkami technicznymi, bo mielibyśmy do czynienia z wielkiem ubóstwem motywów i z rozwojem ich w ostatnich technicznie doskonalszych csasach. Spinki góralskie znane są już z inwentarzy w XVII w.; nie prawdopodobne jest, aby one miały inne formy. Spinki o formach bardzo podobnych do spinek z doby wędrówek ludów (gockich) były używane ne Węgrzech w XII i XIV wieku. Ma to zapewne znaczenie dla łączności spinek góralskich ze spinkami gockimi. — Др. В. Щербаківський, Прага: Форми оздоби серцовиті істнують на кожухах. Се червоні нашивки на углах поли кожуха суть тежів оздобах інкрустованих на деревяних річах. — Dr. Jan Czekanowski, Lwów, nije predao rukopis.

Миленко С. ФИЛИПОВИЋ, Скопље

Бећарнице и кућарице у Скопској Котлини.

По нашим селима живе и сада многобројни облици удруживања ради заједничких послова. Скопска Котлина обилује разноврсним облицима удруживања, којима је сврха или обављање заједничког посла или пак заједничко весеље. Од свих појава удруживања свакако да су најзанимљивији они облици удружења чији су чланови истога пола и исте старости, а која опоминьу на велику старину. Више је облика таквог удруживања, а два су од особитог етнолошког интереса. Један од тих начина, удруживање момака, и раније мање распрострањен, већ је сасвим напуштен у облику о ком ће бити реч, а други постоји и изван Скопске Котлине. А с тим обичајима је опет у вези подизање нарочитих

зграда. Како нема још довољно проучавања у овом погледу, задржаћу се поглавито само на томе да изнесем податке које сам скупио и да скренем пажњу чланова конгреса на ту појаву.

*

Пре двадесет и четири године у Новом Селу на Вардару „расипана" (разорена) је кућа која се звала бећарница, а обичај по ком је кућа прозвана био је напуштен много пре. То је била приземна кућа, као и све сеоске куће у раније доба, па се то место и сада зове Бећарница. (Име тог места и било је повод да сазнам за обичај). Бећарницу је градило село заједнички. У њој је било огњиште од земље. Кад не би било пољског рада или кад се због кише не би могло радити у пољу, ту би се скупљали бећари и израђивали рогоже уз песму и уз шалу, а недељом и празником би се ту скупљали на разговор. Долазили би и ожењени и одраслији људи који су волели шалу. Новоселци веле да је било бећарница и у Пакошеву и у другим селима. У Пакошеву нисам могао проверити њихово казивање, јер нисам нашао старије људе родом из тог села. А по казивању једног старца из Градоваца била је бећарница и у Кожљем, па је сада на том месту једна приватна кућа. Тај старац, као младић, одлазио је и у бећарницу у Новом Селу и у ту у Кожљем.

Према обавештењима, која сам накнадно скупио путујући по Јужној Србији, изгледа да је тих бећарница било само у Скопској Котлини, и то не у целој него у једном њеном незнатном делу. Обичај састајања нежењених мушкараца у посебним зградама веома је раширен код примитивних народа, и могућно је да се је у Скопској Котлини чувао из далеке старине све до пре неколико деценија. А његову одржавању кроз толике векове помогло је свакако и то што је на његово вршење и одржавање био од утицаја и економски моменат.

Иако је нестало бећарница, обичај бећарског састајања се у том крају одржао унеколико и до данас. У јесен, кад се посвршавају пољски послови, обичај је у Скопској Котлини да се приређују „попретке" (прела), на којима се свршавају женски послови. Док у осталим селима на попретке долазе девојке да раде а момци ради девојака и ради разговора с њима, у селима око Катлановског Језера (нпр. у Блацу и у Кожљем), у којима се израђују рогоже, и бећари раде на попреткама: на „сретсело" се скупе девојке (и њихове мајке) и момци, и док девојке раде о вуни, бећари „сукает" основу за рогоже, које ће после да ткају код кућа.

*

Док се је изгубио описани обичај састајања момака у посебним зградама, још се одржава сличан обичај: скупљање девојака ради заједничког учења веза и самог везења. Обичај је унеколико познат и од раније: Светозар Томић и Атанасије Петровић описали су га у Скопској Црној Гори (1) а Јован Хаџи Васиљевић помиње „земник"-е у околини Куманова (2). Ј. Цвијић зна да кућарица има и у Поречу (3). Обичај је, међутим, и у самој Скопској Котлини распрострањенији него што се је знало, јер није ограничен само на Скопску Црну Гору. Тако је готово у свим селима Скопске Котлине, у којима живе православни Срби, био обичај да девојке праве у земљи или на буњишту мале колибе у којима би преко зиме радиле на својој девојачкој спреми, шиле и везле. Изгледа да су и раније чинила изузетак у томе само висока села у Каршијаку, као што су Јаболце и Патишка. Откако се граде пространије куће и откако су и девојке заузете и зими радом око духана, обичај се нагло губи, али се губи и сама употреба веза, који је у овом крају био права уметност. Тако се у Петровцу (Ибрахимово) међу узроцима напуштања кућарица наводи још и то што се кошуље више не везу него се украшавају чипкама и што се сада девојке удају знатно млађе него ли пре (раније су се удавале од тридесет а сада од 18—20 година).

По једном објашњењу из Булачана, у заклону у земљи радило се је и због самога веза, због срме, која не трпи ни сунце ни маглу и влагу: у земљарки се руке не зноје, те се тако чува срма, а нема ни снажне светлости која опет шкоди очима.

Досадашњи испитивачи нису довољно уочили и разликовали два елемента у појави кућарица, а то су удруживање девојака и место састанка. Сваки од тих елемената, сам за себе, претставља занимљиву појаву. Удруживање девојака које се спремају за брак веома је раширена појава, али у овом крају нема онај значај који обично има код народа на примитивном ступњу културе. У Скопској Котлини и у неким од суседних крајева као место за састанке служе јаме у земљи или на буњиштима, озго покривене, а које се зову различитим именима. Те јаме по свом облику као и по имену не претстављају ништа друго него облик примитивног људског стана у земљи, који је некада био веома распрострањен, а и код старих Словена су земунице биле основним обликом стана. У нашим се је земљама становало у земуницама још у 18 веку, а у многим нашим крајевима и данас слични облици служе као зграде за нарочите сврхе (пастирски станови и сл.).

Најпре ћу описати изглед зграда у којима се девојке састају и везу. У Скопској Црној Гори у свакој сеоској махали, односно у сваком роду, направи



Девојке у селу Љубанцима (Скопска Црна Гора) пред кућарицом.
Фот. С. Ранчевић.

се по једна кућарица или две, ако је више девојака. Праве их на буњиштима саме девојке. Ископа се у буњишту округла рупа, и то тако да и на дну остане дебео слој ђубрета изнад земље. Затим се од ђубрета прави зид око јаме, и у њему се остави узан отвор за улажење. Тај је отвор окренут улици, да се из кућарице види ко пролази путем. Зид стоји помоћу пободеног кољa, око ког је слагано ђубре, а кућарица се и покрива ђубретом, које се набаца по слами разастртој по попречним моткама. Изнутра а и споља кућарица се обложи ржаном сламом. Горњи, надземни део кућарице има облик купе, на чијем је врху сноп сламе који зову кафтарка. (По С. Томићу кафтарка би била разно обојено кокошије перје, које се веже на врху кућарице). Унутра се девојка не може усправити, него девојке, највише њих четири или пет, седе и седећи раде. У Скопској Црној Гори се у кућарицама ради од Митровдана до Прочке (ускршњих поклада). У пролеће се ђубре разноси на њиве, и на јесен се прави наново кућарица (в. слику).

У другим деловима Скопске Котлине ретко се праве кућарице у буњишту. У Катланову су некада прављене кућарици на буњишту, у Шишеву су правили кућерици на буњишту или у земљи, у Матки и у Драчеву праве кућарице и у земљи и у буњишту. У Петровцу (Ибрахимову) до пре десет година грађене су кућарице или земљарке на буњишту или у земљи. Правиле су их само оне девојке које нису имале могућности да раде код куће. Занимљиво је што у Говрљеву девојке које су за „мажење" (удају) праве кућерици у земљи, а девојчице их праве на буњишту и у њима се играју, док старије у својим кућерицама везу, и то само кад има сунца у месеце „сечко" и „март".

Трајније су оне кућарке, или како се већ зову, које се праве у земљи и стоје и преко лета, и ако се тада у њима не ради. И њих праве саме девојке. Најпре се ископа у земљи рупа у виду извртуте прикраћене купе, па ће се по њеном дну прострти слама. Зидови се такође обложе вертикално положеном ржаном сламом. Улази се кроз узан отвор између два кочића, усађена крај ивице ископане рупе. Ти кочићи држе озго две кратке мотке, а на њих наслоњене дуге мотке ослањају се на супротној страни на површину земље. Затим се преко мотака ставља слама ржаница и трска (где је има), а онда још и земља да притисне сламу. Око Митрова дана се кућарица поправи и очисти, и у њој девојке раде до месеца марта. Тако је у Дељадровцима и у Рамановцима (селима која административно припадају Куманову), а исто су такве кућарици у Раштаку, у Булачанима, у Црешеву, у Таору и у Доњем Лисичју, и у њима седе по четири до шест „другачки". Кућарке у земљи праве се у Бујковцу, у Блацу и у Добром Долу, па у Ракотинцима, где их зову колиби или кућерици, земљарки или кућарици у Градовцима (у земљи или на буњишту, али је у овом селу већ готово нестало тога) и у другим ридским и блатским селима, као и по Каршијаку, уколико то већ није напуштено. Тако се више не праве кућарки у земљи у Дивљу и у Џидимирцима, земљарки у Бадру и у Кожљем, колиби или кућарки у Нерезима, кућарки у Бучинцима и у Киселој Води, кућарици у Зеленикову (у том су селу прављене до светског рата).

У Скопској Црној Гори девојке од Митрова дана до ускршњих поклада седе и раде у кућарицама, ако немају посла код куће, а спавају код својих кућа. У кућарицама и једу, а време проводе радећи уз песму и весеље. Бећари долазе до улаза у кућарице и разговарају с девојкама али не смеју улазити унутра. По ноћи гледају да направе „пакост": да се увуку и запрљају. У кућарицама, особито у оним на буњишту, је топло и ватра се не носи у њих (осим понегде у земљарке), а светлост улази једино на отвор који служи као врата.

Међу девојкама у кућарици једна је старија и она учи млађе. Она је мајстор или мајсторица, а ученице су чирации. Ти су називи готово по целој котлини у употреби. По опису Ат. Петровића, у Скопској Црној Гори „женска деца после седме и осме године почињу да везу, да крпе, да помажу мајци при прању хаљина, при ложењу ватре итд. Плетењу, предењу и ткању учи их мати, снаха или друга која жена из куће или суседства. Да би се девојчица научила да везе, даје се као „чирак на мајстора". Мајстор је одрасла девојка из куће или комшилука, која преко зиме учи девојчице у „кућарици" да везу. „Мајстор" добива као награду плату у три пута, и то прве зиме једну просту „крпу" од 5—6 гр., друге зиме свилену крпу од 10 гроша, а треће зиме шарену везену крпу од 20—25 гроша. Чирак-девојчица је свагда потчињена девојци „мајстору", и слуша је више од својих родитеља. Кад „чирак" не пази кад везе, „мајстор" је може избити, изгрдити, ручка јој не дати, а да све то чирак не сме ни казати својим родитељима... Девојчице се дају код „мајстора" да уче вести тек после 8—10 година узраста. Женска деца почињу најпре вести „корил" (јака од кошуље) и рукаве (зарукавље), па кад то изуче, прелазе на кошуље. Кад најпосле навезу кошуљу звану „крстови", а то бива између 15 и 20 године, онда се каже да су за удавање..." (4).

И у селима изван Скопске Црне Горе редовно учење траје три године,

и мајстор или мајсторица добија награду. Градовчани као да не знају за те изразе него за ону која учи остале веле да је као „терзиица“ или „крамарица“. Али има разлике према Црној Гори у томе колико ће се пута давати награда. У Булачанима учење траје три године, обично од 12—15 године, и мајсторица добија као бакшиш или што од одела или у новцу (сада око 100 динара) после треће зиме. Исто тако и у Градовцима и у Ракотинцима мајсторица добија „бакшиш“ тек после три године и то: или опанке или шамију или што слично, док у Драчеву добија дар сваке године. У Таору се уопште не даје никаква награда.

С пролећа се напушта рад у кућарици, а у Скопској Црној Гори руши се и сама кућарица. С тим су у вези неки обичаји и веровања. У Скопској Црној Гори на Прочку бећари пале „кафтарке“ (кровове од сламе на кућарицама), и неке девојке настоје да сакрију кафтарку, да је не упале бећари. Пошто поскидају кафтарке, бећари их донесу на сретсело, па их пале и запаљену сламу окрећу око својих глава. Њихове се „посестриме“ (девојке које их воле) радују. Ако некој украде кафтарку неко други а не њен „побратим“, сматра да јој се побратим осрамотио. — С. Томић је забележио веровање, такође из Скопске Црне Горе, да се у току тог лета неће удати девојка чију кућарицу Ђурђев дан не затекне разваљену (5).

Као што сам поменуо, Ј. Х. Васиљевић описује укратко кућарице у кумановској околини, где се зову земник, и у којима девојке везу преко зиме (6). М. Влаховић, у најновије време, саопштава да је некада свуда на Косову било „бусарница“, које су грађене слично као земљарке. У њима су девојке везле преко зиме. Бусарнице су загреване жаром, који се доносио из куће (7). У околини Велеса слушао сам да је бивало земљарки: у Белештевици су до пре педесет година девојке правиле кућарки, а у Руднику до пре 30—40 година кућарици на буњиштима. Сада у Руднику деца за игру праве колипки, а у Карабуништу деца праве на буњиштима кућарици и у њима се играју. Распитивао сам и другде али без позитивних резултата: источно од Скопске Котлине, почевши с Овчим Пољем, и у селима јужно од Велеса нема нити се зна за постојање тог обичаја, који ни Хаџи Васиљевић не помиње у околини Прешева, пределу на северу од кумановског краја. А кад се утврди тачно њихово географско распрострањење, моћи ће се лакше решити питање о пореклу кућарица: да ли су остатак из пресловенског доба (зна се за Дарданце, који су живели у овој области, да су живели у колибама-земуницама покривеним ђубретом (8), или су доцнијег и друкчијег постанка, јер је кућарица, које су употребљаване као избе за предење, било и у другим деловима Европе почевши од доба неолитског па до сеобе народа (9).

Литература:

1 Српски етногр. зборник, књ. VI, стр. 444-446; књ. VII, стр. 369-370.
2 Јован Хаџи Васиљевић: Јужна Стара Србија, књ. I, стр. 115.
3 Ј. Цвијић: Балканско Полуострво, I, стр. 371.
4 Срп. етн. зб. VII, стр. 369-370.
5 Срп. етн. зб. VI, стр. 445.
6 Ј. Х. Васиљевић, на озн. месту.
7 М. Влаховић: Етнолошка проматрања по Косову Пољу. Посебан отисак из „Јужног прегледа“ за 1930 год., стр. 16.
8 По наводу из Страбона код Ђ. Трухелка: Дарданци. Гласник Скопског научног друштва, књ. V, стр. 66.
9 A. Heilborn: Allgemeine Völkerkunde. I (Leipzig und Berlin 1915), стр. 63.

Prof. N. MOGUILIANSKY, Prague

Sur les nouvelles découvertes archéologiques en Russie.

(Résumé)

Après la guerre et la révolution, les recherches archéologiques en Russie ont pris une extension des plus larges. Parmi les 1270 Sociétés de géographie régionale (1927) plus de 400 possédaient des sections archéologiques.

Un centre de direction des fouilles archéologiques fut crée à Moscou sous la direction du professeur V. Gorodtsoff.

D'après les communications faites par M. Gorodtsoff, celui-si aurait découvert, pendant les fouilles de 1929, des stations paléolithiques aux environs de Briansk. C'étaient des habitations souterraines, des sortes de tranchées, recouvertes de bois et de terre — de vraies habitations artificielles, inconnues jusqu'à présent. Ces fouilles n'ont pas été achevées et il faudra attendre pour se prononcer définitivement sur leur valeur scientifique.

Les fouilles de M. Efiménko au gouvernement de Voronège à Kostionnki ont donné des résultats de grande valeur scientifique. Efiménko a trouvé une statuette solutréenne en défense de mammouth; ce qui relie l'art préhistorique du Sud de la France et de la région des Pyrénées avec la Russie orientale par l'intermédiaire des découvertes faites en Moravie (Předmost etc.).

Mais tout cela n'est que détail. Des fouilles d'un intérêt beaucoup plus grand et plus général ont été exécutées sur un plan assez vaste dans les gouvernements de Samara et Saratov. Elles ont été commencées en 1925 et étudiées par les professeurs Rykov et Gorodtsoff et Mme Holmsten. Depuis cette époque, près de 300 stations de la civilisation dite de Khvalynsk ont été découvertes et en partie étudiées. Ces trouvailles se réduisent à des sépultures et à des habitations qui ont entre elles beaucoup de ressemblance dans leur mode de construction.

Ces sépultures contiennent des squelettes, couchés sur le côté droit pour la plupart, ou sur le dos. Ils sont peints en rouge et des morceaux de couleur rouge sont souvent trouvés à côté des squelettes. C'était une population agricole, sédentaire, connaissant l'élévage. Les ossements contiennent de la vache, du cheval, du mouton, et plus rarement du cochon.

L'inventaire industriel donne des instruments en pierre et en bronze (des flèches, des pointes de lance, des bracelets et des boucles d'oreilles). Nous sommes à l'époque paléométallique, datée par l'éminent archéologue finnois M. Tallgren (1600—1100 av. J. C.).

D'après les nouvelles données de M. Téploukhoff, dans la Sibérie cette même civilisation se retrouve dans le district de Minoussinsk (village de Bateni).

Tout tend à lier plus étroitement, au point de vue de civilisation, l'Europe et l'Asie dans un bloc non seulement géographique, mais aussi un bloc éthnologique, celui de l'Eurasie.

Niko ŽUPANIĆ, Ljubljana

Značenje nekih starih geografskih i etničkih imena na Balkanskom Poluostrvu.

Tumačenje i jezična pripadnost geografskih i etničkih imena nije laka stvar. Istraživača, koji stvar uzima površno, može istovetnost i sličnost imena dovesti do smešnih zaključaka. Zato treba etimolog da je vrlo oprezan, da mnogo zna. U prvom redu da pozna istorijsku etnologiju zemlje koju ispituje, treba da pozna njene narode, od najstarijih vremena do danas, a po mogućnosti i bitni značaj jezika dotičnih naroda. Nije dovoljno samo lingvistično znanje, već i poznavanje glavnog obeležja fizičke bitnosti proučavanog imena. Tako, na primer, treba znati da su najstariji poznati stanovnici Balkanskog Poluostrva bili Pelazgi (u užem smislu reči), Lelezi i Karci, koji nisu pripadali indoevropskoj skupini narodâ, nego alarodskoj (jafetitskoj) porodici, koja nije bila ni semitska ni mongolska, već jezična skupina *sui generis*. Od alarodske skupine, koja je nekada naseljavala zemlje uz basen Sredozemnog Mora, ostali su samo Basci u Pirenejima i Kavkaski aborigeni (Čerkezi, Abhazi, Čečenci, Lezginci, Gruzini), dok su nekada ovamo pripadali i izumrli narodi, kao na pr. Ligurci, Etruščani, Sikulci, Sardonci, Pelazgi, Amazonke, Kaspijci, Sumerci, Egipćani itd.

Predarijevske stanovnike na Balkanskom Poluostrvu (Pelazge u užem smislu, Lelege, Karce) imenujemo ukratko Pelazgima u širem smislu reči. Preko ala-

rodijskog etničkog substrata razliše se u prvoj polovini II tisućleća pre Hr. prvi talasi Arijevaca: Jelini, Frižani, Mižani, Tračani i Iliri. Zatim osvanuše u istorijsko doba Kelti i docnije Latini, koji nisu došli kao elementarna sila, već su zatečeno osnovno stanovništvo donekle romanizovali svojom upravom i sporom infiltracijom. Proces jelinizovanja i romanizovanja prekinuo je dolazak Slovena. U početku VII stoleća posle Hr. razliše se preko celog Balkanskog Poluostrva snažni talasi slovenskog stanovništva, talasi Jugoslovena, koji se danas zovu Slovencima, Hrvatima, Srbima i Bugarima.

I. Mœsia.

Dobar deo predratne kraljevine Srbije zvao se u doba rimskih careva Mezijom, i to Gornjom Mezijom (Mœsia superior) koja se prostirala na zapadu do linije Beograd—Kosmaj—Šar planina, na istoku do linije Lom Palanka—Pirot—Đustendil. Na severu je bio kao granica Dunav, a na jugu je Gornja Mezija dopirala do današnjeg Velesa. Do godine 96 po Hr. Mœsia superior sačinjavala je deo nepodeljene provincije Mezije, koja se prostirala na istok do Crnoga Mora. Stanovnici, koje su tamo zatekli Rimljani, behu na severu Mezi i Tribali, koje istorici i lingviste drže većinom za Tračane; između Beograda i Morave pak sedeli su keltski Skordisci. Južni deo držali su Dardanci. Glavni gradovi u Gornjoj Meziji bili su Singidunum (Beograd), Margum (na ušću Morave), Horreum Margi (Ćuprija), Naissus (Niš), Ulpiana (Lipljan), Scupi (Skoplje?), Remesiana (Bela Palanka). Važno je konstatovati i to da se i deo Male Azije (Anatolije), koji se prostire uz Dardanele, zvao Mizijom, svakako po Mizima, koji su se tamo preselili sa trupa Balkanskog Poluostrva.

Šta znači Mizija ili Mizi (Μυσοί)? Ključ za pravilno tumačenje tog etničkog i geografskog imena pruža nam Hesychios, kad piše da „bukva" znači μυσόν.[1] Prema tome treba da Mezija ili Mizija znači „zemlju bukava" ili „bukovinu". Po K. Oštiru, međutim, μυσός je srodno sa predšpanskim mesto „cer, cerovina", baskovsko a-metz, lig. Messua collis Μασσαλία (Marseille). M. Budimir[2] primećuje P. Kretschmeru, kako ne može da arijoevropskim sredstvima objasni apelativ μῦσός „bukva" i imajući na umu ilirsko-tračku alternaciju b/m nalazi kao prvobitni oblik *βυσός, koji je samo varijanta poznatog prajezičnog naziva za bukvu ili hrast bheug/bheueg (φηγός fagus < bhuagos itd). Mœsia bi prema tome značila, kaže M. Budimir, isto što i „Bukovina" ili „Šumadija". To smo mi tvrdili još pre[3], već 1922 god., ali smo značenje „Šumadija" poduprli i razlozima. Koren mez, u značenju „šuma", dolazi, naime, u više govora alarodijskih Kavkazaca, kao na pr. kod Buducha: meša, kod Hinaluga: meša, kod Abadzecha: meze, mezy, kod Šapsuga: mezi i to svuda sa značenjem „šuma". Ali, pošto se koren meše, mezi nalaz i kod Turaka, koji su ga — po mišljenju Erckerta — pozajmili čak kavkaškim aboriginima, malo ima verovatnoće za srodnost između μυσός-βυσός bheug-φηγός.

Mœsia ili Mizija označava vrlo verovatno „Šumadiju", a Mizi „Šumadince".

II. Iliri, Ilirija.

Zapadni deo Balkanskog Poluostrva, otprilike između Jadranskog Mora i moravsko-vardarske udoline, bio je nastanjen u antičko doba Ilirima (Ἰλλυριοί, Illyrii). Zemlja se nazivala Ἰλλυρίς (Ptolemaeus, Appianus), Hillyricum, Hilluricum, Illuricum u latinskim natpisima rimskoga doba. Archeolog Ć. Truhelka tumačio je značenje imena Ilir iz arbanaškog jezika, koji je po njegovom mišljenju proizašao iz ilirskog. Truhelka, naime, piše da Ilir znači „slobodan, slobodnjak" (i-lir). Nama se pak čini da ime Ilir uopšte nije arijsko (indoevropsko) već alarodsko, i to pelazgijsko.[4]

[1] HESYCHII ALEXANDRINI Lexicon, Rec. M. Schmidt, vol. III, p. 132: μύσον. τὴν ὀξυ(ν)ην. Μυσοί.

[2] М. Будимир: Антички становници Војводине. I. Амантини (Гласник Историског Друштва. Књ. II. 2. Нови Сад, 1929), стр. 168.

[3] N. Županić: Tragom za Pelazgima. Prilog preistorijskoj etnologiji Slovenije (trupa Balkanskog poluostrva). Zagreb 1922, str. 10.

[4] N. Županić, l. c., str. 12.

Po mišljenju K. Oštira treba ga dovesti u vezu sa imenom mitske zmije Illu(r)janke kod Hetita. Značenje reči može se objasniti i iz baskovskog idijoma: le-gor „zemlja" luhar lu(u)r, iz toga i-lur „zmija", analogno kao kod Slovena: zmija < zemlja. U prilog ovoga tumačenja idu i priče o poreklu ilirskog naroda, koji treba da potiče od Iliriosa, herosa eponima. Narod je pretstavljao toga svog praoca u obliku zmije, isto kao što se Kadmos i njegova žena, Harmonija, roditelji Iliriosa, promeniše posle smrti u zmije i odoše u donji svet, blaženima. Tako bi Iliri bili „zmijski narod". No ipak nam se čini da bi bilo bolje, ako bi ime Iliri tumačili kao „narod jegulja" ili upravo kao „jeguljari". Za to imamo razloge. Naime, reke Ilirika koje utiču u Jadransko More neobično su bogate jeguljama. Da spomenem samo Crni Drim, Bojanu, Skadarsko Jezero i Neretvu.

Primitivna zoologija ubraja jegulje zaista u vrstu zmija, pa se s toga može utoliko manje očekivati da se u pričama i legendama iz prastarih vremena vodilo računa o kakvoj naučnoj zoologiji. Kao što sam ove godine čuo, Slovenci u slivu reke Vipave (leva pritoka Soče) nazivaju jegulje jednostavno „kačama" (zmijama). I za ovo tumačenje ima reminiscencija u antičkim plemenskim pričama, jer se Iliri spominju kao susedi Enhelejaca (Ἐγχελεῖς), koji su po Apolodoru (III. 39) zvali u pomoć Kadmosa i Harmoniju. Grčki ἔγχελυς (plur. ἐγχέλυες, ἐγχέλεις) znači jegulja, dakle Ἐγχελεῖς „jeguljari".

Izgleda mi kao da je Ἐγχελεῖς upravo grčki prevod pelazgijskog imena Ἰλλυριοί.

Iliri su, prvobitno, bili ograničeni na manji prostor, na jugu, možda tamo gde docnije nalazimo Enhelejce; za vreme Herodota, međutim, ilirsko ime je bilo već kolektivno i prošireno duž cele istočne obale Jadrana, čak tamo do Veneta u Italiji. Enhelejci (Ἐγχελέες, Ἐγχελέαι, Ἐγχελειοι) sedeli su, prema Hekateju, severno od Keraunijskog predgorja, između Haonaca i Taulantijaca, prema Skimnu pak u predelima oko Apolonije, dok Skilaks postavlja njihova naselja severno od Epidamna (Drača) i u blizinu ušća reke Drima.

Iliri treba, dakle, da znače „jeguljari", a Ilirija „zemlja jegulja".

III. Reka Ibar.

Ibar je desna pritoka Zapadne Morave sa izvorištem u Crnoj Gori. U gornjem toku njegova dolina je duboko usečena, u obliku kanjona. Kod Kosovske Mitrovice promeni svoj istočni pravac i skrene na sever, primivši Sitnicu. Od Raške do sela Progoretice, Ibar je takođe duboko usekao dolinu i delom teče kroz klisuru. Ispod Kraljeva utiče u Zapadnu Moravu. Dužina Ibrova toka iznosi 241 Km. Po zvuku imena, Ibar potseća na antički Ἴβηρος, t. j. današnju Maricu, i na Ebro u Španiji (Ἴβηρ, Hiberus, Iberus). Tumačenje nam pruža baskovska reč i-ba(r)i „reka". Prema tome bi jugoslovenski Ibar trebao da znači „reka".

IV. Byzantion.

Carigrad se zvao u antičko dopa prvo Βυζάντων i tek ga je rimski car Konstantin „Veliki" u IV stoleću po Hr. prekrstio u Konstantinopol. Varoš je bila prvobitno smeštena na gornjem kraju Zlatnog roga, kod ušća potoka Βαρβύζης i Κύδαρος. Oblik Βυζάντων izveden je po mišljenju K. Oštira[5] iz predtračkog Βυζαντ pomoću nastavka ιο-. Koren *βυζ znači „voda" (Βαρβύζης ime reke, Βύζη kći vodenog boga Erasinosa u Argosu. Βυζία izvor u Trakiji). Verovatno je srodno sa ovim korenom i ime reke Busento u južnoj Italiji.

V. Abri.

Abri, koje spominje Hekataios kod Stefana iz Bizanca, bili su jedno pleme ilirskih Taulantinaca i sedeli su u slivu gornjeg Devola, u susetstvu Helido-

[5] K. Oštir: Vorthrakischer Ursprung des Wortes Βυζάντων (Deuxième Congrès International des études byzantines. Beograd 1929, p. 23—25.

nijaca. Ime im verovatno znači isto što i Obri „velikani" i može se protumačiti iz kabardinsko-čerkeskog idijoma abre „gygas".

VI. Cetina.

Cetinje je danas glavno mesto Zetske banovine, a pre je bilo rezidencija crnogorskih vladika-teokrata i na kraju crnogorskog kralja Nikole I (do 1918). Varošica je podignuta na dnu kraškog, stenovitog i neplodnog polja, istočno od Lovćena. Kao što tvrde neki geografi, nekada je Cetinjskim poljem tekla reka, ali je nestala, kao što se dogodilo i sa mnogim drugim vodenim tokovima u kraškom terenu.

Reka Cetina izvire na Cetinskom polju, na podnožju Dinare planine, sa 380 m nadmorske visine. Kod Duara naglo okrene na zapad, probija se između planine Biokova i Mosora i uliva se u Jadransko more kod Omiša. Sliv reke Cetine sačinjavao je u srednjem veku županiju Cetinu (oko 980 god.) sa središtem i težištem u Sinjskom polju. Docnije (1210—1435) gospodarili su ovom županijom cetinski knezovi Nelipići.

Što znači Cetina, u srednjem veku srpsko-hrvatski Centina (Cętina)? U antičko doba zvala se Hippius (verovatno kod grčkih kolonista u Dalmaciji), a to bi značilo „konjska reka". Sličan primer imamo u Kaukaziji. Sa planine Kavkaza, između Elbrusa i Kazbeka (Ἱππικὰ ὄρη) teče reka Cenis tsquali „konjska reka", koja se, probijajući u divljoj dolini mingrelske planinske kose, uliva u reku Rion (Phasis) u Kolhidi. U antičko doba, i ova reka se kod grčkih kolonista zvala Hippos „konj". Tako izgleda da neka imena rekâ, ne samo u Evropi nego i u prednjoj Aziji, znače „konj, konjska reka". Iz toga bi mogli zaključiti da je dalmatinski Hippios prevod prastarog korena cent ili kent, koji bi, po svoj prilici, imao da znači „konj". K. Oštir nalazi predgrčki koren *κεντ u sastavljenom imenu Κένταυρος „Rossmensch" i nadalje preilirski *kent — „konj". Interesantno je konstatovati da se, u starom dobu, reke, mora i uopšte množina vode dovode simbolično u vezu sa konjima. Možda kretanje i udar rečnih i morskih talasa liče na pokrete konja.[6] I konjska griva ima svoju simboliku. Epiklezis Posejdona, boga vodâ i okeanâ, je Ἵππιος, jer se javlja u mnogim kultovima i legendama kao bog konjarstva. Na novcima varoši Potideje i Raukosa, Pozejdon je reljefno pretstavljen sa konjem.

Ime reke Cetine u Dalmaciji pelazgijskog je izvora i znači „konjska reka". S time u vezi je možda i ime varoši Cetinje u Crnoj Gori.

VII. Srbin, Srbi.

Ime slovenskih Srba prvi put se spominje na slovenskom severozapadu, u slivu srednje Labe i njene pritoke Sale, i to kod t. zv. Fredegara u VI stoleću po Hr.: „Dervanus dux gente Surbiorum, que ex genere Sclavinorum erant". Kao što priča vizantijski car Konstantin „Porfirogenit", Srbi siđoše na Balkansko Poluostrvo iz „Bele Srbije", a to je, po našem mišljenju,[7] iz današnje Saksonije, i to kao organizovana armija od nekoliko desetina tisuća ili nešto više ljudi, koja je posle pobede nad Avarima zaposela unutrašnji deo Ilirika. Tamo je zatekla masu slovenskog ljutstva, Jugoslovene, koji su bili podložni Avarima, a sada oslobođeni. Tu jugoslovensku masu Srbi su sebi potčinili, uneli u nju ideju države i nacije, dali toj organizaciji i ime, ali su sami uglavnom etnički iščeznuli, jer su izgubili svoj severozapadni slovenski govor. Kad bi se održao jezik osvajača, današnji Srbi bi govorili slično Lužičkim Srbima. Taj istorijski fakat se desio pod vizantiskim carem Heraklijem (610—641 po Hr.), po svoj prilici za vreme velike opsade Carigrada od Avara i Perzijanaca, u godini 626.

[6] Slovenci, osobito deca, na Trščanskom primorju kažu da „morje dela konjičke", kad se uzburkano peni i stvara talase.

[7] N. Županić: Les Serbes à Srbčište (Macédoine) au VII-e siècle (Extrait de Byzantion, tome IV). Liége 1929.

Na Balkanskom Poluostrvu se srpsko ime prvi put spominje u istoriji godine 822 i to u „Annales regni Francorum": Exercitus de Italia propter Liudewiticum bellum conficiendum in Pannoniam missus est, ad cuius adventum Liudewitus Siscia civitate relicta ad Sorabos, que natio magnam Dalmatiae partem optinere dicitur... Konstantin Porfirogenit piše u X stoleću srpsko ime Σέρβλοι, a srednjevekovni domaći izvori Серблинь — Сербьі.

Što znači ime Srbi? Mnogo ima pokušaja za objašnjenje ovog imena. Najvažnija izneli smo pre nekoliko godina u jednoj paleoetnološkoj studiji.[8] Na istom mestu saopšteno je i naše tumačenje srpskog imena i to iz jezika kavkaških aborigenâ, koji pripadaju alarodskoj (jafetitskoj) skupini jezika i naroda. Prema tome razlaganju, Srbi vuku poreklo svog imena od lezginskog korena *sur „čovek", koji glasi, u pluralu, prema gramatici dotičnog lezginskog plemena sur+bi = „ljudi, narod", kao što obično znače stara gentilna imena: „narod, ljutstvo". To zvuči na prvi pogled fantastično i neverovatno, jer su sedišta Slovena bila u protoslovensko doba daleko od Kavkaza i njegovih naroda. Ali kad kažem da prvi nosioci srpskog imena uopšte nisu bili Sloveni, čak verovatno ni Indoevropljani (Arijevci), već kavkaški aborigeni, onda stvar postaje razumljiva. Srbe, naime, prvi put spominje C. Plinius S. u I stoleću posle Hr. (Nat. hist. VI, 19) među narodima na istočnoj obali Azovskog Mora, t. j. u Kavkaziji: A Cimmerio accolunt Maeotici, Vali, Serbi, Serrei, Scizi, Gnissi. Zatim ih spominje u II stoleću posle Hr., isto tako u Kavkaziji, geograf Klavdije Ptolemej: Μεταξὺ δὲ τῶν κεραυνίων ὀρέων καὶ τοῦ Ῥᾶ ποταμοῦ Ὀρινοὶ καὶ Οὐάλοι καὶ Σέρβοι (Geograph. lib. V, cap. 8, § 13). Ti kavkaški Srbi napustiše jednom svoj zavičaj, u sarmatskoj seobi na zapad u seobi koja se desila zbog pritiska Hunâ iz centralne Azije. Prešavši Don, Srbi osvanuše među Slovenima u Evropskoj Sarmatiji. Ovde potčiniše ti kavkasko-alarodijski Srbi jedan deo slovenskog ljutstva, dadoše tom delu svoje ime i neku primitivnu organizaciju, a sami jezično iščeznuše. Docnije, verovatno u VI stoleću, pomakao se srpski deo Slovena u sliv Labe, gde ih nalazimo u prvoj polovini VII stoleća u punoj istorijskoj svetlosti.

Po ovom našem izlaganju Srbi, dakle, znači „ljudi, narod".

Na drugom mestu ćemo pokušati da izložimo istovetnost značenja imenâ Serbi (Surbi) i Suebi.

VIII. Corcyra (Korčula).

Dalmatinsko ostrvo Korčula proteže se pravcem istok—zapad, od uzanog Pelješačkog (širina $1^3/_4$ km) do Lastovskog i Korčulanskog kanala, i u geomorfološkom pogledu pretstavlja nastavak poluostrva Pelješca. Ostrvo je dugo 48 km, a široko 5—8 km i zaprema 276 km² površine. Ostrvo je u glavnom brdovito i ima jako raščlanjenu obalsku liniju. Ima tu dve male ravnice: Lumbarsko i Blatsko polje kod gradića Blata, gde se nalazi jedino vrelo žive vode na celom ostrvu. Nekada, u starom veku, planine su bile pokrivene gustim smrekovim šumama, pak se bez dvojbe zbog toga ostrvo zvalo u staro doba „Crna Corcyra" (Corcyra nigra). Vremenom je nestalo tih šuma u velikoj meri, ali se još i danas crne šume na zapadnoj strani, gde živi čagalj, kao i na Pelješcu. Drvo ovih šuma upotrebljava se kao dobra građa za brodove i lučeva za ribolov.[9]

Razni pisci[10] zabeležili su u antičko doba ime ostrva Korčule (ital. Curzola): nigra Corcyra (Mela II 114), ἡ μέλαινα Κόρκυρα (Agathem. 23), Κόρκουρα ἡ μέλαινα (Ptolem. II 16, 14), Corcyra (Itin. Ant. i Tab. Peut.), Corcora (Geogr. Rav. 407, 16), Κούρκυρα ἤτοι τὸ Κίχερ (Const. Porphyr. de admin. imp. c. 30, 36); u hrvatskim

[8] N. Županić: Srbi Plinija i Ptolemeja (Zbornik radova posvećen Jovanu Cvijiću. Beograd 1924), str. 580—583.

[9] Narodna enciklopedija srpsko-hrvatsko-slovenačka. Knj. II. Zagreb 1928, str. 420.

[10] Pauly-Wissowa; Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Bd. IV. Stuttgart 1901, str. 1219.

ispravama Korčula i Karkar. U IV stoleću pre Hr. prispeli su na Korčulu grčki kolonisti — Kniđani i docnije, ali u istom stoleću, novi doseljenici sa ostrva Visa. U drugoj polovini III stoleća pre Hr. (svakako pre godine 229) ilirski kralj Agron potčinio je Korkiru svojoj vlasti.

Šta, po svoj prilici, može da znači geografsko ime Κόρκυρα? Sama reč tako je složena da pravi utisak kao da pretstavlja reduplikaciju izvesnog korena *ka^{x}r, koji treba da je pelazgijskog porekla sa značenjem „kamen, stena". K. Oštir[11] označuje taj alarodijski koren sa *kωr̂ „Stein, Fels, Steineiche": lenis-stupanj k>g u predalb. gur „kamen, stena", alpsko-nemački kar „Gebirgsschlucht"; fortis-stupanj: k>kk u predrom. *ró-ccar „stena" > ital. rocca, franc. roche prov. kat. roca; predalb. š-krep (: krep) „padina, pobočje" ilirski Καρπάτης ὄρος „Karpati" = predalb. karpe, karme (m<p+n akuzativa) „stena" ilirski Crepsa. Crexi „Cres" (p ∞ f>"b>) ilir. Carv-anca mons tirol. Karwendel; venet, *karanto- „kamen" >slov. *Korǫt-j (mad. Koront) Koroško staro vis. nem. Charintariche „Kärnten" itd.

Sa druge strane može se kriti u imenu Κόρκυρα reduplikovani koren ά-καρ- koji je zapažen u starogrčkom narečju oblasti Lokris, svakako kao ostatak iz predjelinskog (pelazgijskog) doba: ἄκαρον τυφλόν „slep, mračan, taman". Verovatnoća pravilnosti ovakvog tumačenja imena Corcyra (Karkar) dobija na vrednosti zbog pridevka ἡ μέλαινα. Možda taj pridevak znači prosto grčki prevod pelazgijskog imena, koje je postalo reduplikacijom korena *kar „taman"[12]. Ovo tumačenje imena ostrva Korčule može se podupreti time, što je ono obraslo šumom od smrča, koje mu daju taman, crn izgled. Tako su mislili već stari pisci, kao na pr. Apollonius Rhodius IV 567: Μελαινομένην δέ μεν ἄνδρες ναυτίλοι ἐκ πόντοιο κελαινῇ πάντοθεν ὕλῃ δερκόμενοι Κέρκυραν ἐπικλείουσι Μέλαιναν.[13] Tako su domaći i strani mornari mogli nazvati naše ostrvo „tamnim" ili „crnim" za razliku od ostalih jadranskih ostrva, koja su sastavljena od krečnjaka i nose obeležje golog krasa. Zbog toga se belasaju, u suprotnosti od Korčule, koja se „crni" iz blizine i daljine. Mi nalazimo da ovo drugo tumačenje ima više verovatnoće od onog prvog.

J. SCHRÁNIL, Praha

Ku které kulturní oblasti náleželi západní Slované ve svých dějinných počátcích.

Při volbě thematu pro sjezd slovanských geografů a ethnografů vybral jsem si námět, který je stále živým problémem a dává několikeré možnosti se rozvinutí otázek o počátcích kultury slovanské vůbec a pak látka sama o sobě jest nám nejbližší, dotýkajíc se samotného kulturního základu kmenů slovanských.

Ještě před nějakými 20—30 léty, kdy v archeologickém bádání vedoucí místo zaujímala these J. L. Píče a L. Niederla, zdálo se, že byl nalezen pevný podklad pro vysvětlení počátečních zjevů historických v dějinách západního Slovanstva. J. L. Píč a L. Niederle, k němuž z českých badatelů se připojil i K. Buchtela vybudovali hypothesu o slavinitě polí popelnicových předpokládajíce, že Slované seděli mezi Labem a Vislou již v době bronzové a že přečkali tu vpád kmenů gallských i germánských. V době kol narození Kristova podlehli — právě tak jako jejich sousedé Germáni — pronikavému vlivu kultury provinciálně římské, na jejímž podkladě vyvíjeli se dále na počátku středního věku, kdy nastalo vlivem rozkladu

[11] K. Oštir: Beiträge zur alarodischen Sprachwissenschaft I. Wien—Leipzig 1921, pag. 56, 57.

[12] Srodna s ovim korenom je verovatno i baskovska reč i-[k]ar „ugalj" (N. Županić: Maskirana glavica od pečene gline iz Vinče u Srbiji. Beograd 1922, str. 4, nap. 5).

[13] Navedeno u: Pauly-Wissowa, Realencyclopedie, IV., str. 1219.

bývalého imperia ochuzení kulturního inventáře a dán byl změněnými národopisnými poměry podnět k jinému směru vývoje. Methodicky vycházeli tedy od neznámého a předpokládaného základu, že kultura polí popelnicových typu lužicko slezského náleží Slovanům a že pevného kulturního podkladu dostalo se ji v prvých stoletích po Kr., kdy stála úplně pod vlivem kultury římské, západořímské.

Po tomto úvodu mohu přistoupiti k vlastnímu úkolu. Při studiu kulturních počátků západních Slovanů zvolil jsem jinou cestu, jinou methodu, než J. L. Píč a L. Niederle. Ti vycházeli ve svých úvahách od hypothetického základu. Bral jsem se cestou opačnou. Slované, tak jak se dají dnes archeologicky zachytiti na počátku svého vystoupení v dějinách, nesou ve své kultuře nesmazatelné stopy předchozího vývoje. Abych věc blíže osvětlil, uvádím jako paralelu vývoj Germánů v prvých pěti stoletích po Kr. O těch víme dnes jak ze zpráv dějepisných, tak i z nálezů archeologických, že původní jejich kultura, jež v posledních stoletích před Kr. podlehla vlivu kultury latinské (gallské), byla během prvých čtyř století po Kr. úplně prostoupena prvky kultury provinciálně římské. Tento vliv byl tak silný, že vytvořil základ, na němž Germáni budovali pevně svoji kulturu na počátku středověku. To, co získali nezmizelo, nýbrž žilo a rozvíjelo se v pozměněných formách dále. Mohu tu poukázati jenom na vývoj spony, jeden z nejdůležitějších znaků archeologických, který v souvislém vývoji provází evoluci germánské kultury od doby latinské přes období římské až do času stěhování národů a na evropském severu, v Skandinavii zůstává integrující součástí oděvu až do stol. XI. Spona, která symbolisuje v tomto případě určitou úpravu oděvu, zůstávala v podstatě, ve své základní konstrukci táž, jenom měnila tvar a výzdobu, přizpůsobujíc se dobovému uměleckému cítění.

Kdyby theorie o slavinitě polí popelnicových byla správná, pak bychom museli nalézti podobné poměry u Slovanů na počátku historie, jako u Germánů. Avšak u Slovanů vidíme, že u nich souvislého vývoje spony nebylo a také nálezy dosvědčují, že úprava šatu byla odlišná. Spony, které se tu a tam v nálezech vyskytnou, jsou cizího původu, buď západoevropské anebo severské z vikingské oblasti. Nenalézáme však starších typů. U západních Slovanů, specielně pak u kmenů českých a moravských objevuje se na konci I. tisíciletí po Kr. jiný způsob spínání oděvu, způsob, který je na evropském západu a severu cizí — t. j. spínání knoflíkem. Knoflík v těchto dobách byl předmět charakteristický pro východní národy.[1] Úplný nedostatek spony u Slovanů na počátku doby historické ukazuje názorně, že styk s provinciální římskou kulturou byl nepartný a neměl takového vlivu na další směr vývoje jako u Germánů.

Daleko více uplatnily se tu vlivy orientální a byzantské. Dnešní stav archeologického bádání dovoluje nám abychom si učinili představu o kultuře západních Slovanů o starší fási vývoje a sice o VI. až VIII. stol. po Kr. Byl až vyslovován podiv, že máme z této doby tak málo hmotných památek, ačkoliv zprávy historické svědčí nade vší pochybnost, že západní Slované v této době už zaujímali rozsáhlé plochy bývalé velké Germanie. Tento zjev dá se vysvětliti pouze tím, že kmeny slovanské v této době, v VII. a VIII. stol. byli neustále v pohybu, jsouce tlačeny na západ a jih nově příchozími. K výraznějšímu projevu uměleckému a kulturnímu v nejširším slova smyslu může dojíti pouze tam, kde je relativní klid a blahobyt. Při kmenovém pohybu u Slovanů nebylo podmínek pro vytvoření svérázné kultury v této starší fási už také z toho důvodu, že počátek kmenové stabilisace byl přerušen nájezdem avarským a tak vyvolány nové posuny od Dunaje na sever a na jih.

Z drobných nálezů, které dnes známe z území Čech a Moravy jsou to bronzové okutí řemení, jaké vyskytují se i v hrobech avarských v Uhrách a Podunají, jejichž původ hledá L. Niederle na základě analysy ornamentu v oblasti východobyzantské, kde vznikly pod vlivy středoasijskými a byly ve velkém hotoveny pro barbary.[2]

[1] Zprávu Bekrího o Bulharech. Georg Jacob: Arabische Berichte von Gesandten an germanische Fürstenhöfe aus dem 9. und 10. Jahrhundert. Berlin u. Leipzig 1927, str. 14.

[2] L. Niederle: Příspěvky k vývoji byzantských šperků z IV.—X. století. Praha 1930, str. 89.

I na území dnešního Německa počínají se objevovati dosud velmi vzácné nálezy, jež ukazují na starší stupeň slovanské kultury. Je to pozoruhodný hrob žárový z Dresden-Stetzsch, obsahující štíhlou popelnici tvaru slovanské keramiky a trojbokou šipku orientálního tvaru.[3] U tohoto nálezu třeba poznamenati několik slov o methodickém postupu Dr. W. Frenzela, který nález publikoval. Již název článku „Žárový hrob kultury avarsko-slovanské" ukazuje, že autor přikládá jednomu předmětu v hrobě nalezenému značný význam pro národopisné zhodnocení jeho provenience. To není správný postup a methoda, vyvozující z jednoho předmětu dalekosáhlé závěry. Byla zamítnuta již i se strany německé H. Zeissem.[4] Šipka v hrobě nalezená je typiský tvar orientální, jehož starší formy můžeme zachytiti již v oblasti skythské a nedá se spojovati pouze s pojmem kultury avarské. Není nezajímavé, že typiské pohřby avarské, jež nacházejí se na bohatých hřbitovech v Uhrách, na Slovensku (sem patří nedávno prozkoumané pohřebiště z Děvínské Nové Vsi) i v Podunají, mají svůj zvláštní ráz pohřebního ritu (bojovník bývá tu pochován spolu s koněm a bohatým inventářem zbraní a zbroje). Čím dále jdeme do Moravy, do Čech a na území dnešního Německa na východ od Labe, tím nálezy kování avarského typu — nacházející se ojediněle mimo hroby jsou vzácnější (mohu tu jmenovati nálezy z Moravy i z Čech, kde celá řada takovýchto ozdob vyskytla se na hradišti Šáreckém a na Rubinbergu). Z Německa jich dosud neznáme. Naprosto pak dosud chybí na území českém i německém charakteristické hroby avarské, odlišné od slovanských svým uspořádáním.

Další otázka, které bych se rád dotkl, je otázka pohřebního ritu u Slovanů na počátku jejich dějinného vystoupení. Dnes přijímá se všeobecně názor, že u Slovanů nejstarším způsobem pohřbívání bylo spalování mrtvého na hranici. Doklady, které se pro toto tvrzení uvádějí, jsou jednak stručné zprávy historické a nálezy archeologické. Domnívám se však, že není naprosto prokázáno, že tento ritus byl by všeobecně rozšířen, zejména v VIII. a IX. stol. Snad v dobách strašich, v dobách jednoty Slovanstva v kolébce za Karpatami, avšak již tehdy mohly se vyskytovati kmenové odchylky, jako u Germánů. Srovnejme jenom poměry v VIII. a IX. stol. po Kr. na poloostrově Skandinávském! České prameny historické nepřinášejí ani jediného dokladu pro spalování a je viděti i z materiálu archeologického, že birituální perioda vyvinula se u kmenů českých i moravských záhy, ještě před příchodem křesťanství. Upozornil bych tu na zajímavý kostrový hrob z Ledvic u Duchcova, který jsem podle Niederle kladl do skupiny hrobů germánských. U kostry byla nalezena dvě kování z oxydovaného stříbra se zlatou tepanou folií uvnitř, jež obrysem se řadí k avarským (lépe řečeno východobyzantským) kováním. V hrobě nebylo žádné spony — což je velmi důležité pro poznání úpravy šatu! — pouze zlomek železné přezky a trojboká šipka železná, taková, jaká byla nalezena v žárovém hrobě z Dresden-Stetzsche. Celý nález hrobový — ne pouze jediný předmět ukazuje zcela odlišný ráz od hrobů germánských a myslím, že jediné správné zařadění jeho jest do starší skupiny slovanské, neboť složení jeho je veskrze orientální.

Birituelní perioda počíná u západních Slovanů již před příchodem křesťanství, pravděpodobně jako důsledek styků se sousedy a není vyloučeno, že některé z kmenů přinesly již tento způsob pohřbívání sebou do nových sídel.

Stručný souhr hypothes, jež jsem zde uvedl pro diskussi je následující:

1.) Nejstarší kultura západoslovanských kmenů nemá přímého základu provinciálně římského. Slované neměli vlastních typů spony.

2.) Celým rázem své kultury náležejí Slované na počátku dějinného vystoupení k oblasti orientálně-byzantské.

3.) Není vyloučeno, že některé z kmenů slovanských pohřbívaly své mrtvé v kostrových hrobech ještě před příchodem křesťanství. V každém případě počíná birituální perioda u kmenů českých a moravských ještě v odbobí pohanském.

[3] Dr. W. Frenzel: Ein Brandgrab der awarisch-slavischen Kultur. Bautzener Geschichtshefte Bd. VII. 1929, str. 163.

[4] Hans Zeiss: Zur ethnischen Deutung frühmittelalterlicher Funde. Germania, XIV. 1930, seš. 1.

Дискусија: Др. Щербаківський, Прага: Цілком згомуюся з Схранілем, і вважаю безпідставним, замітку Савіцким. На Україні і тепер вживаються деревляні гудзики. — П. Савицкій, Прага, считаетъ правильнымъ внести въ концепцію коллеги Схранила двѣ поправки: 1) дѣло идетъ о взаимоотношеніяхъ Славянъ не съ Византіей, но по преимуществу — *съ кочевным міромъ*. Кочевой и византійскій уклады, несмотря на нѣкоторыя взаимныя вліянія, — суть совершенно разные культурные уклады; 2) въ отношеніи къ раннимъ (исторически извѣстнымъ) славянамъ кочевники представлены не только Аварами, но и Гуннами — что непремѣтно нужно учесть при разсмотрѣніи вопроса. Да и сами Авари по совокупности историческихъ данныхъ суть, повидимому, ничто иное, какъ одно из гуннскихъ племенъ, позже другихъ пришедшее съ востока. — Prof. A. Fischer, Lwów, zwraca uwagę, że Słowianie już w okresie socj. wspólnoty byli kulturalnie zrójniczkowani, więc mogli częściowo ulegać wpływom kulturalnym prowincjonalnym rzymskim. Pewne fakty, jak budownictwo, piec, a zwłaszcza zamek drewniamy wskazują wyraźnie na wpływy prowincji rzymskiej. Należy jedynie w tych analogjach rzymskich i słowiańskich wyróżnić stare elementy śródziemnomorskie i nowsze pierwiastki prowincjonalne rzymskie. — Prof. Jan Czekanowski, Lwów, nije predao rukopis. — Dr. K. Chotek, Bratislava: Vlivy orientalní možno sledovati i v dnešním národopisu. — Dr. J. Schránil, Praha: Nutno dobře rozlišovati, kdy přešly určité typy do kultůry slovanské. Západořímské vlivy přicházejí k Slovanům západním prostřednictvém germánským. Spony analogicky vyvinuté, jako měli Germáni, Slované neznali. Není ani u Polabanů, ani u Čechů a Poláků. Ojedinělé exemplárě IX. až XI. věku jsou vikingské, a jsou pozdním importem, který nenalezl všeobecného rozšíření. Slované jako element zemědělský podlehli vlivu nájezdníků jen v nejbližším sousedství.

Dr. Jan HÚSEK, Bratislava

Vliv staré uherské hranice na etnografickou diferenciaci téhož kmene slovenského.

Důležitý je význam politických hranic pro etnografickou diferenciaci téhož kmene[1] a ovšem i opačně pro etnografickou uniformaci různých kmenů v rámci společných hranic. Jedním z příkladů může býti bývalá státní hranice mezi býv. královstvím uherským a zeměmi koruny české.

Je nesporno, že Slováci, usazení v severozápadních Uhrách, jsou částí téže skupiny západoslovanské jako Češi[2]. Ale z názvu Slováků uherských již plyne, že vedle Slováků uherských a proti Slovensku uherskému existuji ještě jiní Slováci a jiné Slovensko. Jsou to Slováci moravští na jihovýchodní Moravě, s nimiž řečí a celým habitem se pojí i moravští Valaši na moravském (i slezském) Valašsku[3].

Zprvu všichni tito Slováci (resp. Slované), pokud bydleli na Moravě a v severozápadních Uhrách, tvořili nejen etnografický, ale i politický celek, jsouce koncentrováni v říši Velkomoravské, k níž se soustředily všechny československé (resp.

[1] Srovnej práce Wredovy, Cvijićovy a j.

[2] To již v sporu proti theorii Czambelově bylo rozhodnuto filologicky i historicky.

[3] Valaši jsou lid téhož kmene slovenského, na nějž jen přešlo jméno rumunských Valachů, kteří se dostali v XI.—XII. stol. se svými stády a se svým pastýřským hospodářstvím (i nomenklaturou) až do Bílých Karpat, Javorníků a Beskyd, kde v lidu zanikli. Moravští Slováci, nejsvéráznější moravský kmen, původem úplně totožní se sousedními Slováky uherskými, odchýlili se poněkud pod účinky společné (československé) národní a středoevropské kultury od svých soukmenovců z býv. Uher, takže toliko 18 dědin při Malých a Bílých Karpatech zachovalo si „uherský" ráz (t. zv. moravští Horňáci a Kopaničáři) v okolí Velké a St. Hrozenkova.

československé[4]) kmeny z Čech, Moravy, Slezska a Uher. Dunaj, hranice starého imperia římského a pozdější uherské Panonie, byl také politickou a etnografickou hranicí československou.

A o tento Dunaj jakožto přirozenou hranici geografickou a etnografickou mezi Čechoslováky a Maďary vede se přes 1000 let politický zápas mezi oběma národy. Čechoslováci neustále usilují o to, aby všechny své kmeny koncentrovali, a to nejprve do Pomoraví a Podunají (do staré Velké Moravy), později (když Maďaři se zmocnili Uher a odtrhli Čechoslováky od Jihoslovanů) do Čech, nikdy se nevzdávajíce práva na severozápadní Uhry jakožto území, kompaktně osazené svými příslušníky, mezi něž toliko později vnikala kolonisace německá a maďarská. Maďaři tvořili z geografického útvaru Uher také politický, ba dokonce i etnografický jednolitý celek. Geografické podmínky i historie jim přály[5], ale toliko do té doby, pokud jednoticím principem koncentračním v pojmu národnosti a státu nezvítězila složka ideová nad podkladem teritoriálním[6].

Za bojů mezi králi českými a uherskými nastavěno však dvojité pásmo hradů s obou stran hranice, zvláště však se strany uherské (v Považí). Komitátní rozdělení uherské (jinak předmaďarského původu), zvláštní diecesální správa církevní s koncentrací na Trnavu a Ostřihom, feudální zřízení samostatného království uherského, ale hlavně vývoj nových romanticko-nacionalistických idejí počátkem XIX. stol. přivozovaly nejen politickou odloučenost, ale i kulturní, jazykovou a etnografickou diferenciaci.

Od r. 1787 (od založení bernoláčtiny), ale hlavně od let čtyřicátých XIX. stol. projevovala se tendence, starou jednotu československou zaměniti za jednoty dvě, blízké sice, ale přece samostatné, českou a slovenskou[7]. Ale v kritických chvílích Slováci vždycky se vrátili k jediné záchraně: k národní jednotě československé. Zvláště za světové vojny orientace československá, propagovaná mladší generací na Slovensku (t. ř. hlasistů a prúdistů), zvítězila nad orientacemi rusofilsko-autonomistickou a maďarofilskou. Marné bylo úsilí Maďarů[8], aby pohraniční stráží a celým vojenským, správním, církevním, školním i kulturním aparátem znemožnili to, co rasově a celým habitem hmotné, sociální a duchovní kultury k sobě náleželo již z doby předhistorické, kdy jistě československé kmeny, více méně diferencované, sídlily na souvislém území[9]. Jakmile padla tato umělá, neetnografická hranice, založená kdysi na geografických překážkách, které kolonisační vývoj a moderní dopravní technika dávno již odstranily, a na nespravedlivé historii od vpádu finotatarského kmene maďarského do Uher, světovou vojnou spravedlivě rozdělených podle Wilsonova principu sebeurčení národů: přeložena byla tato hranice tam, kde byla na počátku historie československého národa, t. j. na Dunaj[10].

Umělá diferenciace navždy byla zastavena a „uherští Slováci" nastoupili přirozenější cestu celonárodní koncentrace československé a akulturačního procesu středoevropského. Stará politická hranice mezi Moravou (se Slezskem) a Uhrami, kterou nejen maďarští učenci, ale i na př. němečtí (Byhan a j.), ba i sami naši slovanští (Florinský a někteří polští etnografové) už přijímali (a dosud přijímají)

[4] V starších pramenech často se vyskytuje název „Češi a Slované".

[5] Předěl vod Severního a Černého moře, pásmo Bílých Karpat a Beskyd, řídká kolonisace v horském teréně, takže hranice v pomezních hvozdech nebyla dlouho ustálena.

[6] Princip, podle něhož se organisují moderní státy, není již převážně teritoriální (výlučně geografický), nýbrž především je to hlavně zděděná řeč, vědomí společných dějin, celý vnitřní život, vědomí krevní sounáležitosti a hlavně vůle tvořiti jednotný celek. Moderní nacionalismus, jak se vykrystalisoval v Evropě během XIX. a počátkem XX. stol., je založen hlavně na kolektivním citu, který má několik složek: biologickou, psychologickou a sociologickou (na př. podle sociologa A. In. Bláhy).

[7] Srovnej L. Niederle: Slovanský svět, 1909, str. 98. Současně však ze staršího geografického a historického celku stává se pouhý pojem etnografický pro část Uher. (Srov. V. Chaloupecký: Staré Slovensko, str. 171).

[8] Podobně „hungarisovali" Srbocharváty, podkarpatské Rusy, Rumuny i Němce.

[9] Dopravní spojení úmyslně podvazovali, aby znemožnili styky hospodářské a kulturní s Moravou a Čechami.

[10] Srov. o tom u V. Chaloupeckého: Staré Slovensko, str. 14.

za hranici také etnografickou mezi Čechy a Slováky, přestala osvobozením československého národa působiti diferenciačně a bývalé „uherské Slovensko" otočeno bylo tváří k západu místo k maďarské Budapešti. Vzájemná akulturace mezi Slováky a Čechy děje se sice pozvolna, ale tak pronikavě, všestranně a bezpečně, že nikdo nesmí doufati, že by mohla býti kdy zastavena. Jsou sice některé zjevy, které způsobila tato hranice, ale nejsou té podstaty, aby bylo lze mluviti o etnografické hranici mezi Moravou (se Slezskem) a Slovenskem.



Ve své poslední práci „Hranice mezi zemí moravskoslezskou a Slovenskem"[11], která obsahuje kromě úvodu šestnáct podrobných kapitol, srovnávací analysou celé etnografické kultury materielní, sociální a duchovní jsem dospěl k těmto závěrům:

1. Osady při této hranici jsou většinou mladšího původu (až z doby historické XIII.—XVII. stol.) a vznikly z pohraničních stráží, které bránily přechody. Kde byly staré zemské cesty obchodní z Moravy do Uher, tam přirozeně vyvinuly se silnější osady dříve, než kde byly jen prosté přechody. Historie byla střídavá, většinou plna však stálých bojů, nájezdů, šarvátek, přepadů s pleněním a drancováním, takže lid na tomto pohraničí s obou stran mnoho vytrpěl, osady po vojnách zpustly a byly znovu osazovány (s moravské strany však více než s uherské). Sociální

[11] Vyjde nákladem Slovanského ústavu v Praze v nejbližší době.

poměry (poddanské) bývaly tuhé, jakož i nábožensko-církevní. Reformace silně zasáhla tyto obce, takže jen násilím byly znovu pokatoličtěny.



Obr. 1. — Dolinný typ vesský z Lanžhota na Moravě (Type d'un village de vallée de Lanžhot de Moravie).

2. Typem jsou to jednak pravidelné dvojřadové ulice (přícestný typ hlavně v dolním Pomoraví): Lanžhot a Brodské, Sudoměřice a Vrádiště (Skalice je město čtvercové podoby), St. Hrozenkov. Jiné jsou typu kombinovaného: základní část je



Obr. 2. — Dolinný typ vesský z Brodského na Slovensku (Type d'un village de vallée de Brodsko en Slovaquie).

více méně pravidelný ulicový typ přícestný, ostatek je volný typ horský s kopanicemi: Javorník a Vrbovce, Strání a Mor. Lieskové, hrozenkovské kopanice, Drietoma, Bylnice a Horné Srnie, Střelná a Lysá. Třetí typ jsou ryze horské typy: Ostravice

se St. Hamry a Turzovka (má však i náves), Mosty a Svrčinovec. Se slovenské strany mají některé přihodnější terén, ježto za horami se rozvírají doliny do Pováží. Rozdílů mezi veským typem s moravské strany a typem se slovenské strany není, anebo ne podstatné.

3. Katastry obcí bývají jednak dolinného typu (rozložené dokola osady a rozdělené na trati polní a luční, v nichž ve všech každý usedlík má svůj padělek) nebo typu kombinovaného, anebo posléze typu ryze pasekářského (kopaničářského). Katastry jsou buď úrodnější nebo méně úrodné podle terénu. Původní rozdělení urbariální je většinou již všude porušeno, poněvadž usedlosti od let 1860—1880 a po nich byly volně děleny mazi dědice. Pokud se týče přesunů v chotáru, nejvíce se změnil v tom smyslu, že přibývalo orné půdy z pastvin. Lesů někde bylo mnoho vykáceno (na př. v Turzovce i j.).



Obr. 3. — Typ horské dědiny z Turzovky na Slovensku (Type d'un village de montagne de Turzovka en Slovaquie).

4. V počtu obyvatelstva, jeho rozdělení podle národnosti a náboženského vyznání a v sociálním rozvrstvení podle zaměstnání jest ovšem také rozdíl mezi jednotlivými obcemi: některé jsou velké obce (Lanžhot, St. Hrozenkov s kopanicemi, Lysá, Turzovka), ostatní jsou menší; malých není (Střelná, Javorník). Se slovenské strany je pozorovati větší natalitu. V slovenských dědinách bývá více Židů (na př. v Turzovce, kterou hospodářsky ovládali). Vyznáním jsou všude téměř římští katolíci; jen Javorník, Vrbovce a Mor. Lieskové jsou buď plně nebo z většiny protestantské. V sociálním rozvrstvení jeví se poměrně větší diferencovanost v moravských obcích, kdežto v slovenských (vyjímajíc Turzovku) zachovává se patriarchálnější ráz, jakkoli i tam jsou již původní usedlosti velmi rozdrobeny, takže po starém sociálním rozdělení původních usedlíků není ani stopy. Jen tam, kde je starý urbární majetek, dělí se osadníci na urbárníky a neurbárníky. Všude jsou nyní většinou již sami drobní rolníci, kteří sice v dolinných osadách slušně se živí, ale v horských sotva vystačují od roka k roku. Jiným zaměstnáním se méně věnují, jen jsou-li poměry nuceni (jako na př. v Turzovce). S moravské strany vyskytuje se více řemeslnictva, živnostnictva a zaměstnanectva (na př. na železnici) než se slovenské strany, kde zase se objevuje větší zproletarisování obyvatelstva. Otázka vnitřního i zámořského vystěhovalectví je v slovenských obcích akutnější.

5. Domy bývají buď v sražených řadách více méně pravidelných, nebo stávají volně (kopaničářsky a pasekářsky). Na jihu je běžný typ průčelní, na horách štítový. Pro Slovensko je charakteristický typ štítový, který se dosud vyskytuje i v dolinných obcích, čím se podstatně liší některé slovenské osady od moravských. Při těchto domech, které se vyvíjely do hloubky (do dvora), vznikly celé uličky, kde bydlí až sedm rodin, dnes už krevně nespřízněných, se samostatným číslováním. Většina obcí je kombinovaných: starší štítové typy se střídají s průčelními, anebo vnitřní obec je již průčelní, ale kopanice jsou volné štítové stavby (Mor. Lieskové, St. Hrozenkov, Drietoma, Bylnice, Turzovka, Mosty, Svrčinovec i j.).



Obr. 4. — Typ domu z horské dědiny Turzovky na Slovensku (Maison villageoise de Turzovka en Slovaquie).

Materiálem je na dolině a v nižších polohách cihla pálená nebo surová, v horských terénech dřevo (Turzovka, St. Hamry, Mosty, Svrčinovec), ale i tu se již hodně staví z pálených cihel (Ostravice); často dřevo i cihla trvají vedle sebe (Střelná, Lysá a j.). Kryt slaměný téměř vymizel, byv již nahrazen taškami a jinými krytinami; šindel se drží na severu, ale je vytlačován dehtovým papírem. Jinak je to většinou dům francký dvojdílný a trojdílný; vyskytují se ovšem ještě i jednodílné typy (v chudobných krajích horských), ale dům veskrz je již všude dosti rozvitý (zvláště u zámožnějších sedláků). Černé jizby bez komínů také ještě trvají, ale staré otevřené pece z úředního rozkazu se ruší a nahrazují sporáky a zděnými komíny. Rozdělení domu je dáno jeho typem průčelním nebo štítovým. V moravských obcích zase (v průčelních typech) rozvíjí se dům spíše na šíř než do hloubky. V zařízení všude viděti již novější nábytek; toliko v chudobnějších obcích a hlavně v nezámožných rodinách trvá ještě prosté starší zařízení. Celkem však v moravských obcích lze znamenati větší úpravnost a modernější zařízení. Stejně je tomu i v příčině zevní úpravy a výzdoby domů: tak malovaných „žuder" (výstupků před dveřmi) i vnitřků, jako v moravském Lanžhotě, nikde nenacházíme. Úhrnem lze zjistiti vyšší kulturu v bydlení se strany moravské; toliko někde je to asi na stejném stupni a v jednom případě (Drietoma) lepší se strany slovenské.

6. Starý plátěný a huněný kroj doma hotovený ponenáhlu mizí ve všech obcích, jsa nahrazován městským (resp. poloměstským) krojem z továrních látek.

Je pozoruhodno, že v horských obcích valašských kroj více zanikl (na př. v Střelné, Ostravici, St. Hamrech, Turzovce), než v dolinných nebo polohorských. Ale i na dolině (na př. v Brodském) byl už kroj odložen (byv nahrazen krojem „německým" — městským). Stojí na zmínku, že u selského obyvatelstva v městě Skalici na Slovensku ještě lze viděti starý kroj. Málokde již pěstují konopí a len a chovají ovce, takže kupují buď látky a plátno na šatstvo, nebo i hotové šaty. Tím hyne domácí průmysl. V Javorníku, Vrbovcích, částečně i v Mor. Lieskovém lze znamenati vliv evangelického vyznání, které nepřálo barokní honosnosti. Tento „horňácký" kroj působí neobyčejnou ladností a starobylejší jednoduchostí. Jinak pokud se týče rozdílů mezi těmito kroji s moravskoslezské a slovenské strany, nebylo jich nikdy mnoho; toliko v barvách, střihu, šňůrování neboli „vyšívání" vyvinuly



Obr. 5. — Podlužácký kroj z Lanžhota na Moravě (Type d'un costume moravien de Lanžhot).

se některé diference. V slovenských obcích poměrně déle se udržovaly a udržují, že v nich nedospěly namnoze k takové baroknosti, pestrosti a honosnosti. Na celé hranici můžeme dosud studovati trojí fázi krojové kultury: v a l a š s k o u - h o r ň á c k o u - d o l ň á c k o u („huňa" s konopným plátnem — huňa i sukno s konopným nebo lněným plátnem hrubým i tenkým — sukno i látka s tenkým plátnem továrním). Závisí to na vývojovém stadiu hospodářském: salašnické pastýřství — staré ruční rolnictví — novější zemědělství strojové.

7. Hospodářský život v horském teréně je dosti primitivní, kdežto na dolině již pokročilý. Většinou však už všude postoupili od ručního obdělávání k strojovému; toliko nahoře pracuje se ještě hodně ručně, ježto terén často ani nedovoluje upotřebovati strojů. Trojpolní způsob ještě se v některých obcích udržuje, v čem na př. mezi slovenským Brodským a moravským Lanžhotem je velmi patrný rozdíl. Namnoze však si hospodáři střídají volně svoje obiliny a jiné plodiny. Někde je hospodářství na stejném stupni, jinde jsou pokročilejší moravské dědiny, ačkoli některé z nich mají horší terén proti sousedním slovenským a toliko v jednom případě stojí slovenská Drietoma nad moravským St. Hrozenkovem (s kopanicemi). S moravské strany se více věnuje pozornosti dobytku, ježto v něm je právem spatřován výnosný pramen obživy. Salašnické ovčářství se drží v některých obcích (Bylnice, Horné Srnie). Ovocnictví se zvelebuje více na Moravě, ale vinařství se drží zase na Slovensku (Skalice). Z jiných odvětví zemědělských vče-

lařství je slabé; toliko domácí průmysl se ještě v některých obcích udržuje (zpracování konopí a ovčí vlny, krojové krejčířství a papučářství, olejnictví, košikářství, kamenářství a pytlikářství, uhlířství, žrnové mlynářství, výroba z dřeva, šindelářství) zvláště ve Vrbovcích, Bylnici, Střelné, Mostech, Svrčinovci.

Vlastně bychom mohli všechny obce rozděliti po stránce hospodářské na trojí typ: dolinný racionelního zemědělství, horňácký typ pastýřsko-zemědělský a pastýřsko-žárový typ (Střelná, Lysá), kde dosud úlehly nechávají se zarůstati na pas-



Obr. 6 — „Dolňácký" kroj z Vrádiště u Skalice na Slovensku
(Costume de Vrádiště près de Skalica en Slovaquie).

tviny a mýtí a vzdělávají se nové. V St. Hamrech a Turzovce, Mostech a Svrčinovci již od tohoto pasekářského hospodaření postoupili k horňáckému pastýřsko-zemědělskému. Podobně zase v Drietomě, ale i v jiných horňáckých obcích usilují o dolinné zemědělství, jakkoli příroda je na velkou překážku. Vůbec čisté typy hospodářského života se již nevyskytují. Čím více se racionalisuje, zintensivňuje a kapitalisuje zemědělství, tím více upadá pastýřství, ježto pastviny se proměňují v pole a louky, jakož i domácí průmysl tkalcovský, protože se upouští od setí konopí a lenu.

8. V životě rodinném lze pozorovati, že je poměrně větší natalita (ale i dětská

úmrtnost!) se slovenské strany; není řídkým zjevem, že se vyskytují rodiny s 10—15 dětmi[12]. Průměrně však bývá v moravských obcích po 4—6[13]. Chudobnější rodiny bývají obyčejně obdařeny větším počtem dětí. Úprava dědictví bývá nestejná, ale bez zřetele k hranicím: někde rodiče podělí děti majetkem, ponechajíce si výměnek; jinde žijí při stole toho dědice, kterému chtí dáti dům s větším podílem, až do smrti, před níž teprve definitivně rozdělí majetek; jinde zase hledí majetek udržeti.



Obr. 7. — Valašský kroj z Bylnice na Moravě
(Costume valaque de Bylnice en Moravie).

9. V obecním životě bývaly a dosud jsou značnější rozdíly mezi moravskými a slovenskými obcemi, což bylo způsobeno jinými obecními zákony. Moravské obce mívaly vždycky větší autonomnost (vlastní správu), kdežto u slovenských vládly notářské úřady (velký prostředek maďarisační!), vedle nichž rychtář s představenstvem a výborem ztráceli svoji moc. Jinak obecní zákon, týkající se správy obcí, byl podobný, třebaže v názvosloví obecních úřadů a služebníků býval rozdíl, což se nyní od převratu uniformuje. Nejpodstatnější rozdíl, dosud patrný, je v příčině politického rozvrstvení a zastoupení v obecní správě. A tu lze všeobecně říci, že v obcích moravských je poměrně vyspělejší občanstvo, kdežto v slovenských žije

[12] Ale v St. Hrozenkově a Drietomě je tomu naopak.
[13] Nápadně málo dětí je v protestantsko-evangelickém Javorníku (průměrně 2, maximálně 4—6), v sousedních Vrbovcích 3—4 (maximum 8—10).

ještě patriarchálnějším životem (velmi zklerikalisovaným). Toliko v protestantských obcích slovenských (Vrbovcích a Mor. Lieskovém) jsou poměry poněkud jiné, jakož ovšem i v městě Skalici, kde jak správa města, tak politické rozvrstvení jsou složitější.

10. V tělesném typu a povaze těžko lze zaznamenati podstatnější rozdíly, ježto stejné prostředí geografické a stejný způsob života uniformoval obyvatelstvo s obojí strany hranice v tentýž typ buď dolňácký, nebo horňácký (valašský). Ježto kolonisace nebyla stejnorodá ve většině obcí, proto tělesný typ převládá smíšený



Obr. 8. — Horalský kroj z Turzovky na Slovensku
(Costume montagnard de Turzovka en Slovaquie).

(střední postava, kaštanové vlasy, sivé oči). Někde lze pozorovati typové rozdíly (na př. mezi Bylnicí a Hor. Srním, Střelnou a Lysou), že totiž s moravské strany jsou světlejší komplekse, kdežto se slovenské více tmavší. Povaha převládá cholerická s dobrými i zlými vlastnostmi. Alkoholismus, který ve slovenských obcích bývá dosud větší, způsobuje mnoho zlého v rodinách i v obcích.

11. Jedním z nejpodstatnějších rozdílů mezi Moravou a Slovenskem je v příčině školního vzdělání a národního uvědomění. V moravskoslezských obcích jsou totiž školy obecní s odbornými a nezávislými učiteli, placenými ze státních a zemských peněz, kdežto na Slovensku jsou většinou školy církevní (kromě ve Skalici a v Turzovce, kde jsou i školy státní) s učitelstvem závislým na farách a věřících, takže učitelstvo na školách i mimo ně není, anebo aspoň nikoliv v té míře průbojcem všeobecného pokroku a národního uvědomění lidu. Počet negramotných je na Slovensku větší. Osvětová činnost v obcích slovenských, síť kulturních spolků, knihoven a čítáren atp. není buď žádná, nebo jen nepatrná. Národním povědomím zůstávají v slovenských obcích Slováky, kteří svým sousedům říkají Moravci (Slezáci), kdežto v moravsko-slezských obcích už od kmenového vědomí slovenského a valašského přes teritoriální vědomí moravské a slezské se povznášejí i k celostátnímu vědomí českému (nebo českomoravskému, československému a pod.). Ovšem v těch slovenských obcích, kde žijí protestanté (Vrbovce, Drietoma, Moravské Lieskové, Lysá), cítí se dosud tradičně náboženská sounáležitost k českému národu daleko více než v katolických obcích, kde spíše se setkáváme s protičeskou náladou, anebo aspoň s diferenciálním vědomím autonomním (zvláště v Brodském, v Drietomě mezi katolíky, v Turzovce a v Lysé).

Ale národnostního boje českopolského, jaký je v Mostech (Slezsko), na Slovensku není, ježto tam polonofilství nebylo vyvinuto.

Přes mýta a jiné šraňky, které Maďaři nastavěli na hranici uherské proti Moravě a Slezsku, nemohli zabrániti, aby lid těchto pohraničních obcí se nenavštěvoval o trzích, poutích a jiných příležitostech. Ale je pozoruhodno, že styky tyto bývaly toliko hospodářsko-obchodního a církevního rázu a dále nesahaly.

Od převratu se mnoho změnilo: stará uherská hranice padla, Slovensko je otočeno tváří (hospodářsky i kulturně) na západ místo k jihu (Budapešti), proto po železnicích, autobusy, povozy i jinak proudí čilejší a čilejší doprava lidí a zboží, takže mezi pohraničními obcemi vyvíjejí se normální styky, pokud jim nebrání přirozené geografické překážky (hory, nedostatek železnic a pod.).

12. Rozdíly jsou na př. v životní míře; většinou totiž v moravskoslezských obcích žije se poměrně lépe, a toliko tam, kde slovenská obec má lepší podmínky hospodářské (jako na př. v Drietomě), je tomu naopak. Ba dokonce při lepších poměrech hospodářských v slovenské obci životní míra je táž jako na Moravě (Mor. Lieskové a Strání, Lysá a Střelná, Turzovka a Ostravice, Svrčinovec a Mosty), což souvisí s pokročilejším hospodářstvím a větší usilovností. Někde stoupá blahobyt rovnoměrně (Javorník a Vrbovce). Na dolinných obcích žije se ovšem lépe než v horských, kde nemají ani sedláci dostatek svého chleba, který jim nahrazují zemáky. Proti starší době všude již se změnil jídelní lístek (káva, kupované maso atd.). Jsou ovšem i velmi bídné poměry (čím více do hor).

13. Na zvykoslovném ceremonielu a na celé t. zv. sociální kultuře je nejlépe patrno, jak Slováci uherští jsou asi o 1—2 generace v kulturním vývoji za Slováky (Valachy a Slezany) moravskými. Starobylých zvyků, obyčejů, pověr, pranostik a tradic všeho druhu najde se v slovenských obcích daleko více, než v moravsko-slezských, a to na př. i mezi protestanty ve Vrbovcích (proti Javorníku). I když se zachovávají staré zvyky, mají na Moravě a ve Slezsku často již toliko ráz formální, kdežto Slováci přikládají jim, aspoň ve většině, ještě víru, takže to nejsou bezduché formy.

14. Po umělecké stránce jeví se větší tvořivá činnost hned v slovenských obcích, (v Drietomě[14], Lysé, Turzovce), hned zase v moravských (v Lanžhotě, Sudoměřicích, Javorníku, Bylnici). Někde jsou asi stejně chudobní svým uměním (Mosty a Svrčinovec). Ježto kroj se přestal (nebo přestává) doma vyráběti, upadá výzdoba kroje a s ní také vyšívací umění a jiné řemeslné dovednosti. Písně a tance se vytrácejí z lidu, ale přece se ještě zpívá a tancuje (většinou však už kolové a moderní tance)[15]. Také staré lidové hudby vyhynuly, anebo jen někde se ještě drží (na př. v Lysé). Někde ještě staré halekavé písně pastýřské se ozývají (Lysá, Svrčinovec). Originelní jsou staré písně břeclavské v Lanžhotě dosud zpívané a kopaničářské z okolí Starého Hrozenkova, jakož i horňácké písně javornické. Jinak ma-

[14] V sousedním moravském St. Hrozenkově toliko na kopanicích se ještě umělecky tvoří.

[15] Staré selské tance většinou již jen o svadbách se tancují a o zvláštních příležitostech.

lůvek na domech a uvnitř domů (nejvíce v Lanžhotě) nikde nenajdeme. Řezby na domech nejvíce ještě se vyskytují v Turzovce; v Lysé také ještě zvláštními „ciframi" (vlnitými čarami a vápnem) chrání své domy proti zlým mocnostnem. Malovaný nábytek málo se již vyskytuje (na př. v Turzovce), jakož i kraslice velikonoční (Lanžhot, Sudoměřice, Střelná a j.). Jako pronikly některé techniky ozdobovací (na př. šňůrování na kroji) a tance (čardáš, verbunk) ze Slovenska, tak naopak moravské a české písně zpívají se na Slovensku, což hlavně po převratě (z vojenské služby, ze světa i jinak) se hodně šíří.

15. Hygienické poměry jsou lepší v moravských obcích, neboť v slovenských, třebaže často mají lepší klimatické podmínky (Turzovka, Lysá, Mor. Lieskové), ještě se vyskytují i „kúrné izby"; toliko slovenská Drietoma stojí nad moravským St. Hrozenkovem. Úmrtnost je větší na slovenské straně, ale jinak dožívají se lidé vysokého věku s obojí strany. Léčí se většinou již u odborných lékařů, ale upotřebují ještě domácích léků a vyhledávají lidové lékaře (a pomahače), věříce i nadpřirozeným prostředkům (b o s o r k á m i b o h y n í m). Pozoruhodno jest, že na př. ze slovenských obcí vyhledávají rádi pomoc lékařskou na Moravě.

16. Pokud se týče řeči jakožto výrazu duševních stavů, moravští Slováci a Valaši se již hodně počeštili tím, že přijatí *ř* proti slovenskému *r*. Nejmenší dialektické rozdíly jsou mezi Javorníkem a Vrbovcemi, Stráním a Mor. Lieskovým, St. Hrozenkovem a Drietomou, ježto Javorničané, Straňané a Hrozenkované (se svými kopaničáři) zachovávají ještě „uherskoslovenský" ráz své řeči. Strání a St. Hrozenkov leží vlastně již na slovenském svahu Karpat (vody tekou k Váhu) a možná, že její osadnictvo (aspoň z části) přišlo v historické době ze Slovenska. Vrbovce zase mají spád k Moravě. V slovenském Pomoraví vyslovují „hořký", „uřknút" (třebaže poněkud polsky, t. j. horský, uršknút). Větší rozdíly jsou mezi valašským nářečím z Bylnice, Střelné, Ostravice a St. Hamrů (v těchto dvou přechodního typu k polštině) a mezi slovenskými sousedními obcemi Hor. Srním, Lysou a Turzovkou. Tu hory (a snad i jiné okolnosti kolonisačního a j. rázu) vytvořily značnější diferenciaci. Mosty a Svrčinovec mají sice nářečí již přechodní k polštině, ale svrčinovské se brzy poslovenští, kdežto mostské se bude držeti polským obyvatelstvem.

Résumé.

La frontière entre les provinces de Moravie-Silésie et de Slovaquie.

La Slovaquie, notamment sa partie occidentale, fut occupée (à partir du VI-e ou VII-e siècles), de même que la Moravie, par des tribus tchécoslovaques et formait avec cette province une unité historique et géographique. Par la distribution de leurs eaux (Morava, Váh) et par la couronne de montagnes frontières que font au Nord les Sudètes et les Carpathes, la Moravie aussi bien que la Slovaquie étaient tournées vers le Sud, où le Danube, avec ses rives boisées et marécageuses, en fournissait la frontière naturelle. Un obstacle, au moins partiel, à l'unité géographique et culturelle entre la Moravie et Slovaquie, était constitué par la crête des contreforts des Carpathes (Beskydes, Javorniky, Carpathes Blanches et Petites Carpathes), mais cet obstacle naturel était franchi par plusieurs passages très anciens. Le royaume de Grande Moravie montre que l'unité géographique naturelle pouvait faire naître une unité historique également naturelle qui se concentrait au point de vue de la politique et de la civilisation sur les bords de la Moravie et du Danube. Aussi la Grande Moravie était-elle orientée vers Bysance. Mais, dès que ce royaume s'effondre sous le coup des invasions magyares et qu'un fort empire allemand (Saint-Empire) s'organise en Europe Occidentale, le centre de la vie politique et culturelle tchécoslovaque est transféré en Bohême, où les Přémyslides établissent un puissant royaume tchèque, dont font partie la Moravie (malgré sa situation plus ou moins indépendante) et la Silésie, voir même la Slovaquie, qui, toutefois, se trouve toujours plus fortement attirée vers les pays de la

couronne de St. Etienne. Les rois de Hongrie, désireux de créer sur le territoire géographique de leur pays une unité politique et culturelle, placèrent bien leurs frontières sur la ligne de partage des eaux entre la Morava et le Váh, sur la crête même des Petites Carpathes et des Carpathes Blanches, mais ils eurent à ce sujet des luttes et des conflits incessants avec les rois de Bohême. La cause en était qu'il n'existait pas de frontière ethnographique naturelle. Pour s'assurer de ce côté, ils bâtirent une double ligne de bourgs aux endroits de passage une garde du pays, bien souvent avec des colons qui n'étaient pas de race slave (Sicules, Petchenègues), ce que firent également les rois de Bohême du côté de la Moravie. C'est ainsi que, peu à peu (jusque dans les temps modernes, mais surtout du XII-e au XIII-e siècle), cette région frontière fut colonisée par une population de plus en plus dense quoique, par suite des incursions fréquentes qui se faisaient des deux côtés, les colonies étaient souvent dévastées et devaient être à nouveau rétablies. La destruction des forêts, la construction des routes dans les défilés et enfin, dans les temps modernes, l'établissement des voies ferrées, firent disparaître les obstacles naturels existant entre la Moravie (y compris la Silésie) et la Slovaquie. Mais plus les obstacles géographiques disparaissaient, plus les Hongrois redoublaient d'efforts pour créer sur cette frontière politique également une frontière ethnographique entre les S l o v a q u e s h o n g r o i s et le reste de la nation. Leurs efforts trouvèrent un écho dans les théories scientifiques de l'époque romantique chez les savants slovaques eux-mêmes, au sujet de l'existence d'une race slovaque différente des Tchèques, de sorte qu'après la séparation de la langue littéraire (en 1843), on vit les Slovaques prendre peu à peu tous les attributs d'un peuple slave indépendant, tandis que les Hongrois les „magyarisaient" systématiquement au moyen d'une idéologie et d'une culture spécifiquement hongroise. Enfin émancipés dans leurs classes dirigeantes (noblesse, bourgeoisie des villes, gens diplomés), ils devenaient la proie du messianisme russophile, dont ils furent guéris par la grande guerre, qui les ramena là où leur place était déterminée par le sang, la nationalité, la civilisation, la langue et même par leur ancienne appartenance politique: au sein de la R é p u b l i q u e T c h é c o s l o v a q u e. Dans les moments critiques des luttes politiques, un Génie protecteur national les avait d'ailleurs toujours rejetés dans le bras de leurs frères de Bohême, de Moravie et de Silésie, afin de trouver leur salut exclusivement dans l'union.

Pourtant, l'expérience jounalière pouvait convaincre les „Slovaques hongrois" que tout le Sud-Est de la Moravie était aussi peuplé de tribus slovaques qui ne différaient d'eux en rien ou en fort peu de chose. Particulièrement dans la zone frontière (dans le Velické Horňácko, sur les Hrozenkovské Kopanice, et ailleurs encore) vivaient et vivent encore des gens présentant la même culture matérielle, sociale et intellectuelle, qui même, dans 18 villages de la Moravie slovaque, portaient au point de vue des coutumes et de la langue, complétement le cachet „slovaco-hongrois".

Il es vrai, cependant, que l'ancienne frontière politique qui séparait la Moravie (la Silésie) et la Hongrie, avait été pour ces gens un facteur de différenciation (ou tout au moins d'isolation), de sorte qu'au cours de temps, il avait surgi certaines différences, par ex. dans le type des maisons, dans le costume, dans l'organisation communale etc., mais surtout dans la conscience régionale, si bien que les Slovaques de Moravie (avec les Valaques) s'appelaient eux-mêmes „Moravané" ou „Moravci", tandis que les Slovaques hongrois conservaient leur ancien nom et étaient devenus pour leurs frères de même sang habitant la Moravie des „H o n g r o i s" ou des „S l o v a q u e s - h o n g r o i s". D'ailleurs, les frontières de provinces entre la Moravie et la Silésie (voire entre la Moravie et la Bohême), avaient eu un effet analogue. Et, puisque les Hongrois, en suivant une politique étrangère à la démocratie, laissaient le peuple livré à lui-même, les Slovaques hongrois restèrent en arrière d'une ou deux générations sur leurs voisins de Moravie (et la Silésie), au point de vue du progrès économique, de la façon de vivre et

notamment de l'éducation scolaire et politique (conscience politique)[1]. Toutefois cela ne s'applique pas de façon générale: par exemple, les Slovaques de Skalice, en partie ceux de Vrbovce et de Mor. Lieskové pouvaient bien se compatir à leurs voisins de Sudoměřice et de Javorník; même ceux de Drietoma dépassaient au point de vue économique les „Hrozenkovany" de Moravie. Il n'y a pas de règle absolue; la transition entre les communes moraviennes de Lanžhot, Bylnice, Ostravice et les communes slovaques de Brodské, Horné Srnie et Turzovka, est toute autre que celle entre Sudoměřice et Skalice, Strání et Mor. Lieskové, St. Hrozenkov et Drietoma, Střelná et Lysá, Mosty et Svrčinovec. Parfois, les différences ne sont pas plus grandes que celles qui séparent entre elles les communes de Moravie ou de Slovaquie, notamment si elles appartiennent depuis longtemps à d'autres grands domaines ou à d'autres régions géographiques. Entre les agglomérations de plaine comme Lanžhot, Sudoměřice etc., d'une part, et celles de montagne ou de basse montagne comme Javorník, Strání, St. Hrozenkov, Střelná, Ostravice de cette même Moravie Slovaque (év. Valaques), de l'autre, il y a relativement plus de différences ethnographiques qu'entre les communes situées de chaque côté de la frontière, en tant qu'elles appartiennent à la même région géographique, de plaine ou de montagne. Aussi la frontière hongroise de province (d'État) avait-elle été établie à tort par les Hongrois comme frontière ethnographique, car cette frontière était, est et sera toujours le Danube. L'ancienne concentration apérée par le royaume de Grande Moravie, dont faisaient aussi partie les tribus tchèques, l'a de nouveau emporté: la Moravie est redevenue au point de vue ethnographique et culturel, le trait d'union, la soudure reliant le peuple tchécoslovaque tout entier, qui est entré dans lise au début de l'histoire. La nouvelle concentration tchèque ne peut exiger que tout d'un coup la Moravie, la Silésie et la Slovaquie se concentrent exclusivement vers Prague, puisque les conditions géographiques et culturelles les ont fait converger vers les bords de la Morava et du Danube. Le peuple tchécoslovaque ne peut réunir toutes ses forces en Bohême, où il se maintient à la hauteur du progrès des peuples et des États de l'Europe occidentale, mais il doit étendre ses efforts jusqu'à Bratislava (éventuellement sur l'ancien territoire de la Grande Moravie), afin de s'assurer une frontière ethnographique naturelle sur le Danube, qui a joué autrefois, joue encore et jouera dans l'avenir un rôle important dans sa vie économique et culturelle. Cette assimilation culturelle entre les Tchèques et les anciens Slovaques hongrois, qui ont vécu dans des régions géographiques différentes, sous l'influence d'autres civilisations, ne peut se faire en un jour et ne sera probablement jamais complétement coulée dans le même bloc. Mais il doit se créer une certaine homogénéité, tous les efforts convergeant vers une unité idéale.

La frontière de pays entre la Moravie (Silésie) et la Slovaquie, dont les Hongrois ont voulu faire une espèce de muraille de Chine absolument infranchissable et qui est tombée pour toujours le 28 octobre 1918, ne sera plus avec le temps qu'un souvenir historique dans la vie du peuple tchécoslovaque à nouveau réuni. L'ethnographie démontre avec toute certitude qu'il n'y a jamais eu là de frontière ethnographique, mais seulement une frontière politique artificielle, qui n'a jamais pu diviser les ressortissants d'un même peuple, si non de la même tribu, en deux ou trois branches: les Slovaques de Moravie avec les Valaques et les „Slovaques hongrois". En fait, elle n'a jamais été stabilisée même au point de vue politique. Ce sont plutôt les régions géographiques et les frontières entre les divers grands domaines qui ont exercé ici leur influence; ces démarcations, sans s'occuper des frontières politiques, ont uniformisé les démarcations, ou les ont différenciés. Ainsi nous pourrions plutôt constater l'existence des régions suivantes: la région morave de Břeclava vis-à-vis de la région slovaque de Holíč et de Šaštín, celle de Strážnice vis-à-vis de celle de Skalice, celle de Velká et Strání vis-à-vis de celle de Myjava et de Nové Město le long du Váh, celles de Bojkovice et de la Basse-Valaquie vis-à-vis

[1] C'est probablement pour cela que B y h a n comprenait les Slovaques de Moravie dans la sphère de la „Hochkultur" de l'Europe Centrale (voulant dire par là l'allemande), tandis qu'il laissait les Slovaques hongrois dans la sphère de la „Halbkultur" carpatho-balkanique.

du Bas-Trenčín, celle de la Haute-Valaquie avec le Těšín silésien vis-à-vis du Haut-Trenčín. Ce serait-là les types principaux entre lesquels on pourrait tirer horizontalement et verticalement des lignes de démarcation ethnographique plutôt qu'entre les provinces elles-mêmes de Moravie (Silésie) et de Slovaquie. Naturellement, les anciennes limites géographiques du Margraviat de Moravie, de la Principauté de Těšín et de la Slovaquie hongroise ont eu comme résultat que les individus se sentent jusqu'à aujourd'hui dans leur for intérieur différenciés régionalement en Moraviens, Silésiens et Slovaques. A ce point de vue, l'influence de l'ancienne frontière hongroise a été des plus fortes, si bien qu'il en est résulté non seulement une division économique et culturelle forcée, mais encore la séparation volontaire d'un même peuple entre deux langues littéraires.

Mais la justice imminente de l'histoire a fait que cette dernière a, pendant la Grande Guerre, corrigé son erreur: Tchèques, Moraviens, Silésiens et Slovaques hongrois se sont spontanément réunis et d'un commun effort se sont affranchis en renversant l'Autriche-Hongrie, pour établir une République Tchécoslovaque indépendante.

E. SCHNEEWEIS, Prag

O svadbenim običajima Lužičkih Srba.

Na osnovi sopstvenih istraživanja, koja sam vršio prošle godine u Gornjoj i Donjoj Lužici, i na osnovi dosadašnje štampane literature, hoću da izdam ove godine jednu knjigu „Volksglaube und Volksbrauch der Lausitzer Wenden".

S obzirom na kratko vreme koje mi je na raspoloženju, hoću danas da iznesem samo neke zanimljive crte iz svadbenog rituala Lužičkih Srba.

Osim bračnog para igra najvažniju ulogu prosac, koji se u Gornjoj Lužici zove b r a š k a (prema Bernekeru, E. W. iz b r a t ř k a, demin. iz *b r a t r ъ j a, kollekt. ka prasl. *b r a t r ъ), u Donjoj Lužici p o b r a t š k a ili d r u ž b a. Njegov znak je kićeni štap, b r a š k o v k i j, i zelena ili ružičasta svilena marama na levoj strani kaputa i šešira, ž i d ź a n e r u b i š k o. Njegov zadatak nije samo da prosi devojku, da zove goste, da vodi svadbenu povorku, da prati sve faze svadbe svečanim govorima, nego on mora praviti razne šale, slično kao čauš u Jugoslaviji. Za to je potreban naročiti talenat i nije čudo da je njegov poziv u Gornjoj Lužici postao plaćeni zanat. Mladoženja zove se n a w o ž e n j a (koren ž e n, uporedi hrv. o ž e n j a [Čakovac], ruski n o v o ž e n j a, srpski m l a d o ž e n j a). Mlada se zove n j e w j e s t a (kao u svima slovenskim jezicima; prema Brückneru, Słownik etym., 362, prvobitno značenje reči je: ‚n e p o z n a t a, s t r a n a', koju kućni bogovi priznadu tek kad rodi sina; on sa tim upoređuje mad. i d e g e n, ‚zet došljak', u stvari ‚stranac').

Samo u okolini Slepa (Schleife) sačuvala se do danas stara serpska muzika: G e r c svira na violini od tri žice, a k ó z ł a ŕ svira u gajde, k ó z o ł (kao što ime kaže, izrađuje se od kože jarca, prasl. *k o z ь l ъ).

Prilično velika je razlika između nošnje gornjolužičke i donjolužičke mlade. Katolička mlada u Gornjoj Lužici nosi na glavi tako zvanu b o r t u, koja je od somota i ima oblik okrnjenog stožca. Borta važi kao znak devojaštva; u ranije vreme nosile su je takođe evangeličke mlade, koje danas imaju već varošku nošnju. B o r t a je nemačkog porekla: srednjogornjenem. b o r t e, starogm. b o r t o, ‚porub'. Donjolužička mlada nosi na glavi h u p a c ‚pupavac' (uporedi slovenački h u p a č, ‚Wiedehopf' lat. u p u p a. Berneker, E. W. I 406). Hupac se zove zato što je šaren i strči natrag kao pero na glavi pupavca.

Pri odevanju mlade igra često magičnu ulogu gl. d ž j e ž a, dl. ź j e ž a (jedna vrsta karlice u kojoj raste testo sa kvascem). Prema S m o l e r u (Volkslieder der

Wenden II 244) bio je pre sto godina običaj da je mlada pri odevanju (kićenju) sedela na džeži. Schulenburg (Wendisches Volkstum 120) kaže: „Wenn der Kopfputz fertig ist, soll die Braut in ein Backfaß, dżeża, treten. Dann wird ihr (früher in Schleife, jetzt noch z. B. in Mühlrose) ein Stück Leinwand auf den bloßen Leib gebunden. Dann wird sie im Backfaß stehend angezogen, und ist sie fertig angezogen, so muß sie mit einem Satze aus dem Backfasse herausspringen. Dann braucht sie bei der Entbindung keine Hebamme, baba. Kommt sie aber nicht mit einem Sprunge aus dem Backfasse heraus, so bringt es Unglück".

Pri objašnjenju ovoga običaja moramo, po mome mišljenju, poći od magične snage kvasca, usled koje testo raste. Srpski graničari u Lici daju, na primer, kupljenom prasetu najpre malo kvasca, pa će se gojiti i rasti kao testo. U Varvarinu (Temnić, Srbija) postoji običaj da se devojke u Badnje veče, posle večere, skupljaju i uz magične ceremonije igraju i pevaju oko kvasca. Svaka devojka dobija parče kvasca, koje stavi za nedra i celu noć tamo ostavlja. Sve ostaju do zore i čuvaju božićni kvasac. On je lekovit pri trudnoći i pri bolestima stoke (direktor Beogradskog etnografskog muzeja N. Zega, usmeno). Na sličnі način čuvaju Bugarke božićni kvasac; u toku dvanaest noći, od 19 do 31 decembra, tri puta (19, 24, 31 dec.) igraju oko njega (Marinovъ, Narodna vera, Sbornikъ za narodni umotvorenija 28, Sofija 1914, str. 276).

Ako se, dakle, lužička mlada kiti u džeži, treba po mome mišljenju baš na dan veridbe da uđe u nju magična snaga kvasca i da prouzrokuje decu i lak porođaj (Übertragungszauber, prenosno vračanje). Skakanje iz džeže smatram za vračanje analogije (Analogiezauber): čim brže skoči napolje, tim lakše će roditi. Slično vrača hrvatska mlada na dan veridbe: da lakše rodi, pušta jedan novac između košulje i tela (Prigorje).

U Donjoj Lužici sretamo pri odlasku svatova sa mladom od mladine kuće jedan običaj sa čisto apotropejskim značenjem. Družba jaše ili ide tri puta oko sviju kola, tuče sabljom (ili štapom) na zadnje točkove i posle drži svoj oproštajni govor.

Prvobitno značenje ovoga obilaženja oko sviju svatova je da se stvori magičan krug, koji štiti od zlih uticaja sve one koji se nalaze u tome krugu.

Ovamo spada još jedan lužički običaj, koji se je najduže očuvao u predelu oko Slepa (Schleife), no u poslednjim godinama se, na žalost, izgubio. Schulenburg (Op. cit. 120) kaže da se posle izvođenja lažne mlade predaje prava mlada, i da se tada mlada i mladoženja tri puta okrenu.

Prema opisu lužičke svadbe u Slepu, od farara M. Handrika, mlada ide tri puta oko mladoženje, držeći ga za ruku, a on se pri tome okreće na mestu (Časopis Maćicy serbskeje 54, 1901, str. 25).

Za ovaj običaj nalazimo tačne paralele kod Južnih Slovena. Kod pravoslavnih u Bosni okreću mladu, prilikom prošnje, tri puta prema Suncu (Lilek u Zeitschrift für österreich. Volkskunde VI, 1900, str. 57). Takođe u Hrvatskoj okreću isprošenu devojku tri puta (Zbornik za narodni život I, 132: Stupnik). U Poljicama (Dalmacija), mladoženjin otac, pre prstenovanja mlade, okreće je tri puta na oposun (Zbornik za narodni život X, str. 69). A. V. Solovjev (Beograd) tumači izraz na oposun, koji se već javlja u Poljičkom statutu, vrlo ubedljivo kao naoposlъnь, sa istim značenjem ruskoga посолонь ‚ut sol currit' (Prilozi II, 1922, str. 265). Stojković piše opširno o tome izrazu u Zborniku za narodni život XXVII, str. 25-42. Posle veridbe, mladoženja na Popovu Polju podigne mladu i tri puta je nija na oposten, a i u Srbiji (Homolje) on okreće tri puta mladu, koja sedi na tronožnoj stolici.

Ovo okretanje tri puta, ut sol currit, igra vrlo važnu ulogu u narodnim običajima i u visokom kultu starih Inda, Grka i Rimljana, jer se ono smatra kao sretno, dok okretanje na levo, protiv sunca, dejstvuje nesretno. Zato je bračni par kod Rimljana morao da obilazi oltar sa leve strane na desnu. Frobenius pretstavlja geografsko rasprostranjenje ovoga sakralnog turnusa na jednoj karti u svome delu „Erlebte Erdteile" VII, Frankfurt 1912, str. 312 ff. Isti ritus dao je povod molitvenim mlinovima u Istočnoj Aziji.

Na kraju bih hteo da skrenem pažnju na još jedan lužički običaj, koji spominju svi stariji opisi, ali koji se danas više ne vrši: Pri preseljavanju mlade u kuću svoga muža, ona je ponela sobom crnu kokošku i pustila ju je u dvorište. Ako je kokoška tu ostala, bio je dobar znak, no ako je odletela smatralo se da mlada neće dugo ostati u ovoj kući i da neće imati sreće.

Lužički Srbi su ovaj običaj smatrali još u 18. veku kao auguriu m. Ipak mislim da je mlada tu kokošku prvobitno donosila kao žrtvu novim kućnim bogovima. Paralele za ovaku žrtvu nalazimo kod Rusa, Poljaka, Čeha i Južnih Slovena (Biegeleisen: U kolevki, przed ołtarzem, nad mogiłą, Lwów 1929, str. 104). Za tumačenje ovog običaja važne su paralele, gde se crna kokoška javlja kao žrtva za zgradu. U Tomaszovu, kod Lublina, na primer, pre no što mladenci uđu u novu kuću, puštaju unutra crnu kokošku i crnog petla da sve zlo pređe na njih, inače bi morao umreti jedan ukućanin. Drugi opet, iz istog razloga, ukopaju crnog petla pod čošak kuće (Biegeleisen, op. cit. 104). Mesto crnog petla ili kokoške, poljska mlada donosi kadkad crnoga mačka (ib. 105).

Ove paralele jasno pokazuju da i u lužičkom običaju moramo crnu kokošku smatrati kao žrtvu demonima kuće i mesta.

Što se tiče starine pojedinih elemenata lužičkog svadbenog rituala, neki vode poreklo čak iz indoevropskog vremena: kupovina mlade, pokrivanje mlade, hvatanje za ruku, bacanje zrna (danas više oraha i bonbona), promena češljanja, žrtve kućnim demonima, uvođenje bračnoga para svedocima u spavaću sobu. Osim toga, nalazimo čitav niz običaja kod svih slovenskih naroda: zatvaranje kućnih vrata pred svatovima, sakrivanje mlade, venci (rimskog porekla), darovi, ostatci promiskuiteta (mlada igra sa svima muškarcima osim mladoženje), početak kućnih poslova (vračanje za dobar početak), pesme, igre, muzika, govori i dramatične šale, to su sigurno bili elementi svadbenog rituala u praslovenskoj domovini (Niederle, Život starých Slovanů I. 1., str. 74 sl.). Ne sme nas čuditi što se javlja jak nemački uticaj: frejot, brejot ‚prosidba' iz srednjegornjonem. vrîât(e) f.; gl. šlahać ‚prevezivanje puta', šlaha iz nem. Schlagbaum, srednjegornjonem. slahen ‚tući'; šlewjef iz nem. Schleier; gl. forot ‚prćija' < nem. Vorrat; šeńkowanje ‚darivanje' < nem. schenken.

Nemačkog porekla je verovatno još: okićeni štap prosca, povratak svatova posle veridbe u mladinu kuću, igranje oko mlade posle skidanja venca i običaj evangeličkih opština: darivanje biblije mladome paru. Jaki nemački uticaji vide se takođe u dugačkim ceremonijalnim govorima prosca.

Ph. Dr. Ant. VÁCLAVIK, Bratislava

Messologické vlivy na utváření národopisných hranic mezi Hanou, Slovenskem moravským, Slovenskem trenčanským a moravským Valašskem v Československu.

Jazyková a krojová dělítka třeba doplniti jinými znaky hmotné i duchové kultury, která se vlivem prostředí přes silné působení stepní kultury vyvíjela a konservovala ve znacích horské kultury, jež autor vymezuje, zjišťuje pro horskou i rovinnou oblast a utřiďuje. Doklady tohoto působení ve všech složkách názorně ukazuje na národopisném uzlu ve východní Moravě, zvaném „Luhačovské Zálesí", pod kterýmž titulem autor právě vydal publikaci o 1040 stranách a 800 vícebarevných i jednobarevných obrazech.

Dr. Václ. FABIAN, Praha

Les rapports entre l'art populaire et l'art monumental.

Les rapports entre l'art populaire et l'art monumental sont déterminés par le point de vue de ceux qui étudient les objets d'art qui ont été conservés. Les ethnographes chercheront toujours dans les produits de l'art populaire l'image de l'activité humaine portant le caractère d'un certain peuple, l'empreinte d'un certain pays, d'un petit département. Les historiens d'art cherchent — et avec raison pour la plupart — dans quelle mesure les travaux populaires sont dépendants des produits provenant des ateliers d'artisans spécialement instruits, car de ces ateliers les modèles se transportaient au fur et à mesure dans les pays moins habités et trouvaient un écho dans les travaux du peuple rural. C'est un écho quelquefois très éloigné des travaux originels et souvent transformé par l'influence des mentalités non cultivées.

Ce sont deux différents points de vue qu'il faut considérer en jugeant les deux directions de la production artistique. Du reste, on ne connaît pas au juste la limite des deux sortes d'art. Nous parlons, bien entendu, de la production artistique spécialement tchéco-slovaque. Nous ne pouvons pas indiquer de limite précise entre la production populaire et la production de caractère international. Il n'y a pas très longtemps, la production de faïences était encore considérée chez nous comme une production populaire et appelée ainsi, bien qu'il fût de notoriété générale que la faïence trouvait son origine en Italie dans des ateliers d'enseignement spécial d'où, probablement par le Tyrol, elle est parvenue chez nous, en Moravie et dans la Slovaquie occidentale. Elle y garda un caractère de production urbaine cultivée, mais plus tard elle se débarrassa de ces traits caractéristiques, quand les potiers devinrent plus nombreux dans les régions tchèques et lorsqu'ils commencèrent à créer selon le goût des habitants. Ils employèrent pour la décoration des couleurs plus vives sur les formes anciennes et c'est de ce dernier point de vue seulement que la céramique de faïence peut rentrer dans la sphère de la production populaire.

Où se termine l'art classique, l'art monumental et où commence l'art populaire, qui reçut dans son berceau le titre d'art populaire national comme antithèse de l'art urbain?

En Tchéco-Slovaquie l'opinion à ce sujet a passé par trois étapes.

La première étape fut l'époque de la découverte des travaux sortis de la main du peuple paysan. Ce fut l'époque de l'influence romantique sur l'art populaire. On trouvait dans les travaux conservés l'expression d'une époque trop ancienne, on cherchait dans quelques travaux décoratifs une cohérence avec un passé préhistorique. A cette époque, on ne prenait aucun soin de son jugement, on affirmait une chose qui n'était aucunement certifiée par des documents dûment expliqués. Cette époque n'avait une signification importante que pour la recherche du matériel populaire, pour la détermination des limites locales et pour le discernement des différentes originalités et des formes typiques, sans que l'on pensât les rattacher aux courants artistiques en général. On ne connaissait pas alors la méthode comparative. Le travail populaire était jugé en bloc comme quelque chose de purement original, d'indépendant, quelque chose qui ne trouverait aucune analogie ni dans la production classique ni en dehors des frontières de notre pays tchéco-slovaque.

La seconde étape, déjà plus analytique, reconnaissait l'impossibilité de maintenir les opinions jusqu'alors acceptées, sans pourtant s'écarter complètement du point de vue d'originalité des arts populaires. On abandonna l'idée préhistorique et on attribua l'origine des différents motifs usuels dans quelques ressorts de la production populaire à une époque historique beaucoup plus récente. Ce fut surtout le professeur Koula qui, par ses études scientifiquement fondées, réfuta différentes fausses opinions et théories sur l'origine des ornements dans l'art populaire. Il remit en bonne voie les recherches ethnographiques et insista sur la partie constructive comme point de départ de l'étude critique des travaux populaires.

La troisième étape atteinte par l'étude de l'art populaire se résume en une conclusion suivant laquelle l'art populaire est considéré comme secondaire en regard de la production primaire dominée par des individus temporairement instruits et par les classes artificiellement enseignées. Avant tout, la parole est aux historiens d'art qui seuls s'arrogent le droit de décider de tous les principes et de tous les „chemins" que la production populaire avait suivis. Une typologie rigoureuse s'établit dans l'étude des produits populaires, des petits et des grands, ce qui dégrada pour ainsi dire le propre caractère et la propre action productive du peuple, et la fit entièrement dépendre de la production artistique urbaine. L'étendue de l'art populaire a été délimitée en 1890 par le professeur A. Riegl. Il trouvait l'essence de l'art populaire dans le travail artistique seulement dans cette classe d'habitants, qui vivait inculte et qui par son genre de vie et son action intellectuelle suivait de très anciennes traditions.

Forrer ne voyait dans l'art populaire qu'une forme inférieure de l'art universel. L'art rustique apparaît à Forrer comme un art urbain retardé et passé de mode, qui s'est abaissé de quelques degrés de son niveau d'origine jusqu'à une grossièreté rustique. Haberlandt n'approuvait pas ce sévère jugement de Forrer. L'art rustique est, en grande partie, une coulée secondaire du courant de la production artistique de la nation. Haberlandt établit le parallèle de l'art populaire et de l'art monumental comme celui du patois et de la langue littéraire.

En Tchéco-Slovaquie, c'est surtout le Dr. Wirth qui, avec tout un groupe d'historiens, donne son opinion sur les objets d'art populaire, conservés dans les différentes branches de la production populaire, et met en lumière la valeur de ces documents en montrant leur relation avec les principes généraux établis pour toute la production artistique européenne. C'est l'achèvement de l'étude comparative sur l'origine, la durée et les possibilités du développement de l'art populaire, sur les facteurs caractéristiques pour l'évaluation de cet art. Dans les œuvres créées par les mains non exercées du peuple paysan, on trouve à présent des réminiscences de la création artistique inspirée par la vie urbaine et la vie de la noblesse, de sorte que l'originalité totale de l'art populaire est niée. Il n'y a point ici de sévères formules mutuellement liées, le développement de l'art populaire ne marchant pas simultanément avec le développement du métier artistique. Le caractère primitif est conservé dans le peuple, car il est sauvegardé par les moyens de création propres aux œuvres populaires; il est la conséquence du conservatisme, d'une certaine modestie, ou même d'une certaine timidité du peule rustique et aussi de l'indépendance que ce peuple gardait envers la ville. Dans la vie urbaine, le paysan voyait toujours quelque chose de plus élevé, de meilleur, mais il considérait le progrès avec une certaine méfiance, car il ne pouvait appliquer ces inventions aux besoins de sa vie rurale, sa position sociale ne le lui permettant pas; en outre, dans les commencements, la servitude personnelle du paysan empêchait le peuple villageois de se mettre au pas avec les habitants des villes.

Le milieu urbain, qui encore de nos jours fascine pour ainsi dire la province, formait auparavant, pour le citadin même, un sol nourricier sur lequel fructifiaient rapidement les opinions nouvelles. L'atmosphère des villes était, grâce à la liberté et à la mobilité relatives des artisans groupés en corporations professionnelles, vivement influencée par les mouvements artistiques contemporains. C'est ce que la province ne connaissait pas. Ce changement lui était étranger.

Ce ne fut que, lorsque, par des modifications plus rapides de la vie politique et des situations sociales, s'effectua un afflux plus fort vers la campagne, lorsqu'on reconnut certains avantages de l'organisation de la vie urbaine comme susceptibles d'être appliqués en province, ce ne fut qu'alors que l'art recommença à se développer dans une plus grande mesure, qu'il remplit notre histoire et qu'il se reflèta dans les productions populaires, dans des broderies, les meubles incrustés et peints, dans les parures des costumes. Même dans les hameaux apparaissaient déjà quelques rapports avec la production artistique classique. Cette influence, qui s'exerça

tout d'abord d'une manière inconsciente, accentua plus tard sa dépendance de la production artistique des villes. Nous pouvons nous convaincre facilement de la vie simple et modeste de notre peuple rural. Il ne pouvait donc être question de la trop grande ancienneté du travail populaire qui, quant à son origine et à sa source, n'est connu aujourd'hui ni par de véritables œuvres conservées, ni par des tableaux ou descriptions. D'après la simplicité de l'aménagement des habitations de notre peuple rural, on peut supposer que les objets, sortis des mains simples d'hommes sans aucune instruction artistique, étaient également simples, n'ayant d'autre but que l'utilité et la nécessité. Toute autre considération était écartée. Ce ne fut que plus tard, par les travaux de style des villes, qu'une amélioration de formes pénétra dans la production populaire, en même temps que se prononçait de plus en plus, fût-ce au détriment de la pure simplicité originelle, l'amélioration de l'exécution et des détails décoratifs.

L'habitation extérieure et intérieure dans sa „primitivité" première est la meilleure preuve de l'aptitude suffisante du campagnard qui, originairement, fabriquait tout ce dont il avait besoin. Ce ne fut que beaucoup plus tard qu'il confia l'exécution de son aménagement, pièce par pièce, à un artisan campagnard, qui n'avait presque aucune instruction préalable. Il est tout naturel d'observer que, peu à peu, cet artisan tâchait de perfectionner son travail et de s'approprier de nouvelles formes. Des produits exécutés avec plus d'ornements sortaient de son atelier et lorsqu'ils arrivaient à plaire dans la région, l'artisan se conformait aux désirs de ses clients. Il n'y avait pas encore de division du travail et jusqu'à l'an 60 du XIX-e siècle, les meubles peints sortaient des ateliers de menuiserie en Bohême, en Moravie et en Silésie.

Les bahuts, pièces importantes du trousseau de la mariée, ont un caractère renaissance, bien qu'ils ne soient pas sculptés; ils se composent de surfaces entièrement divisées et accentuées encore par des carrés peints, remplis d'ornements de fleurs. Ainsi la technique sculptée et incrustée se transforma-t-elle en technique peinte, l'ornementation devint plus marquante parce qu'on employait des couleurs vives, fraîches et variées. Le même phénomène s'est produit en se qui concerne les meubles paysans dont on a dressé l'inventaire, lorsque la forme originelle, d'une époque beaucoup plus ancienne, fut transformée par les menuisiers populaires en intérieur pittoresque. Ces intérieurs sont remarquables par leur uniformité d'ensemble, surtout quand les jeunes ménages, pour compléter leur nouvelle installation, se procuraient quelques pièces neuves ornées de la même manière.

Les déviations des ornements trouvent leur origine dans différents ateliers des villes, travaillant pour les clients campagnards. Les menuisiers-ébénistes s'habituèrent à une certaine routine d'ornementation et, d'après les gravures, les images ou les motifs d'architecture peints sur la surface des tables, ils employèrent un nombre plus ou moins grand d'ornements de fleurs ou même de figures. Les menuisiers campagnards suivirent leur exemple. Cette dépendance, nous pourrions la dénoncer dans toutes les contrées et dans toutes les manifestations de l'art populaire. Ici, elle est moindre, là, plus importante, selon le caractère de la région. Une coloration différente des ornements variés, voilà ce que l'on peut très bien remarquer, non seulement dans différentes régions de la Bohême, mais surtout au Sud de la Moravie où se rencontrent déjà les influences de la culture occidentale et celles du Nord-Ouest avec le courant arrivant en Moravie des régions du Sud de l'Italie, et aussi en Slovaquie où domine, surtout dans les régions de l'Est, l'influence du Nord et de la culture russe, et l'influence orientale romanisée. Cette dernière influence apparaît dans l'ornement calme et discipliné, d'un caractère plutôt géométrique, dans l'harmonie des couleurs, qui devient parfois plus vive et dans la technique employée, par exemple pour les broderies.

En étudiant l'art populaire, on compare volontiers en Tchéco-Slovaquie la production artistique classique à la production populaire en se basant sur des expériences acquises par l'étude des documentations des pays de la Bohême proprement dite et de la Moravie. Cependant, en Bohême l'on se trouve en présence de la plus jeune époque de tout l'ensemble des produits populaires. En Moravie, la production populaire est un peu plus ancienne; mais la plus ancienne période a ses documents en Slovaquie où quelques petits pays, perdus dans les montagnes, ont conservé leurs travaux originels bien que, même la, l'époque moderne ait troublé la durée de la création populaire.

Ceci peut être démontré par de très nombreux exemples, de même que les documents de la Russie subcarpathique prouvent que ce pays est le plus ancien territoire de notre république quant à l'art populaire. Un grand nombre d'objets qui ont été conservés à titre de spécimens et qu'on peut examiner à l'exposition actuelle du Musée ethnographique, démontrent le travail primitif des objets sculptés faits par un simple berger qui, certainement, n'avait aucune relation avec la culture urbaine si ce n'est par hasard, en voyant un objet apporté de la ville.

La forme s'insinua fraîche et durable dans sa mémoire, vive comme chez tout homme primitif, et il sut tracer et graver de simples motifs portant l'empreinte d'une main non exercée et d'un esprit non encore alourdi par divers enseignements préalables. Ces documents de l'âme primitive des hommes, qui caractérisent aussi tous les peuples de la Russie subcarpathique, nous en imposent aujourd'hui.

L'art populaire tel que l'époque actuelle en délimite l'idée, cesse d'exister comme production indépendante et particulière qui ne se règle en apparence par aucuns principes, mais qui jaillit du caractère intérieur et différent du peuple. C'est le compagnon de la production artistique universelle mais qui n'est pas si discipliné dans l'ordre scientifiquement précis et dans le développement précis du style. C'est un éclectisme qui se plaît à suivre les besoins du peuple dans une forme améliorée et perfectionnée, sans égards pour les lois sévères de l'esthétique et les formules de style.

Проф. Н. МОГИЛЯНСКІЙ, Прага

Новое въ русской этнографической литературѣ.

Милостивый Государь,

Я, конечно, не имѣю въ виду дать систематическій обзоръ русской этнографической литературы послѣреволюціоннаго періода. Это было бы не только невозможно по условіямъ времени, ибо литература эта, разбросанная по мѣсту своего появленія въ сотняхъ провинціальныхъ изданій, по обстоятельствамъ переживаемаго момента, прямо недоступна для систематическаго изученія. Моя задача болѣе скромна по своему устремленію.

Это — во первыхъ показать, что работа этнографическаго изслѣдованія нашей родины при всей ограниченности отпускаемыхъ на это средствъ — идетъ впередъ расширяясь и углубляясь особенно благодаря росту такъ называемыхъ краевѣдческихъ организацій, съ другой — при общей скудности отпускаемыхъ на культурныя надобности средствъ — продукты этнографической мысли русскихъ изслѣдователей отличаются высокимъ качествомъ и представляютъ цѣнные вклады въ сокровищницу общечеловѣческаго знанія.

Рядъ новыхъ экспедицій въ самыя отдаленныя области нашего отечества, — до Якутской и Камчатки обогатили новыми матеріалами и безъ того богатыя еще до революціи собранія, хранившіяся въ центральныхъ музеяхъ этнографіи, какъ музей Академіи Наукъ и этнографическій отдѣлъ Русскаго Музея Императора Александра III — нынѣ Государственный Русскій музей. Многіе и многіе еще годы уйдутъ на обработку этихъ матеріаловъ. Но и теперь уже, начиная съ 1923 года, когда началось возстановленіе исканій культурной жизни послѣ революціоннаго періода и разрушеній, внесенныхъ періодомъ военнаго коммунизма, мы видимъ и до самаго послѣдняго времени опредѣленное стремленіе — использовать въ научныхъ цѣляхъ накопленныя богатства.

Моя скромная задача и заключается въ томъ, чтобы на нѣкоторыхъ примѣрахъ показать Вамъ — что и какъ дѣлается оставшимися въ Россіи дѣятелями науки въ этой спеціальной сферѣ знанія.

Вотъ передъ Вами два выпуска IV тома „Матеріаловъ по этнографіи" безъ слова „Россіи" — какъ они назывались при основаніи своемъ къ 1910 году. Въ выпускѣ (1927 г.) I-омъ обращаетъ на себя вниманіе большая и обстоятельная статья хранителя этнографическаго отдѣла (съ 1908 г.) А. А. Миллера, имѣющаго въ своемъ научномъ активѣ открытіе имъ въ 1912 году древняго Танаиса въ у. р. Дона, подъ заглавіемъ: „Древнія формы въ матеріальной культурѣ современнаго населенія Дагестана" — статьѣ, написанной на основаніи детальнаго изученія авторомъ ея коллекцій этнографическаго отдѣла Государственнаго Русскаго Музея, собранныхъ въ періодъ 1904-1912 г. г. по порученію Музея А. К. Сержпутовскимъ, К. А. Иностранцевымъ, А. Л. Млокосѣвичъ.

Собраны эти коллекціи были у каратаевъ, ботлихцевъ, андійцевъ, дидойцевъ, аваровъ и колучиновъ — въ рядѣ горныхъ селеній, не легко доступныхъ для изслѣдователей. Изъ обширныхъ сборовъ этнографическихъ матеріаловъ, характеризующихъ бытъ этихъ горныхъ народностей Дагестана, А. А. Миллеръ остановился на изученіи деревянныхъ сосудовъ — коихъ имъ было выдѣлено всего 126 экземпляровъ, строго отобранныхъ въ связи со своимъ бытовымъ назначеніемъ. Эту группу сосудовъ авторъ дѣлитъ на основаніи ряда морфологическихъ особенностей на 9 типовъ, детальному изученію которыхъ и посвящена работа автора.

Прекрасный рисовальщикъ, авторъ не ограничился лишь воспроизведеніемъ въ видѣ фототипій оригинальныхъ снимковъ съ сосудовъ, данныхъ имъ въ видѣ приложенія въ формѣ таблицъ, а также часто въ текстѣ, но и зарисовалъ въ рядѣ деталей существенныя съ точки зрѣнія изучаемаго сюжета отдѣльныя детали и черты, репродуцированныя въ текстѣ статьи, и очень облегчающія читателю возможность слѣдить за мыслью автора въ очень сжатой и строго научной формѣ изложенія. Въ матеріальной культурѣ народностей Дагестана, принадлежащихъ къ яфетической группѣ академика Н. Я. Марра, установившей на основаніи лингвистическихъ данныхъ и сейчасъ доведенной, несомнѣнно, до утрировки, сохраняются до нашего времени совершенно исключительнаго значенія архаизмы. И они имѣются на лицо какъ во всемъ аппаратѣ домашняго хозяйства, такъ и въ народныхъ ремеслахъ: въ ткацкомъ дѣлѣ, въ разныхъ видахъ обработки и утилизаціи дерева, въ издѣліяхъ изъ глины, какъ и въ одеждѣ, украшеніяхъ и прочее. Авторъ нашелъ, что по состоянію нашей освѣдомленности, сейчасъ было бы весьма затруднительно приступить къ обработкѣ этой темы во всемъ ея объемѣ. Для этого нѣтъ еще достаточной полноты источниковъ и авторъ нашелъ лишь поле научнаго изслѣдованія свободнымъ для частныхъ вопросовъ и изученія отдѣльныхъ темъ, въ свою очередь, конечно, ограниченныхъ предѣлами имѣющихся на лицо музейныхъ матеріаловъ.

И авторъ, избралъ „деревянные сосуды" въ качествѣ особой темы, удобство изученія которой обезпечивалось какъ количественнымъ, такъ и качественнымъ составомъ коллекцій въ имѣющемся музейномъ матеріалѣ. И вотъ, ограничивъ себя казалось бы столь узкой рамкой для предѣловъ своего изслѣдованія, авторъ разработалъ свою тему до предѣловъ доступнаго въ наше время расширенія ея до ареала современной Евразіи и ея углубленія до предѣловъ доступнаго нашему времени углубленія въ далекое прошлое время доисторическихъ начатковъ бронзоваго и даже каменнаго вѣка. При этомъ авторъ не увлекается лишь одними внѣшними признаками сходства морфологическихъ формъ, пріемовъ орнаментаціи и ихъ мотивовъ, но ищетъ со всей строгостью критической мысли ученаго, объясненія явленій, принимая во вниманіе работу лингвистовъ, изслѣдователей Фольклора, археологовъ и историковъ искусства.

Для подробнаго изложенія работы А. А. Миллера потребовалось бы минимумъ въ 10 разъ больше времени, чѣмъ то, коимъ я располагалъ для моего доклада, а потому могу лишь направить этнографовъ,

особенно заинтересованныхъ вопросомъ и объ орнаментѣ, одного изъ наиболѣе запутанныхъ вопросовъ этнографіи — они найдутъ въ работѣ Миллера образецъ строгаго методологическаго изслѣдованія безъ столь часто встрѣчающагося излишняго увлеченія теоріей и рѣшительныхъ заключеній безъ достаточныхъ къ тому основаній. Авторъ весьма скроменъ и отъ рискованныхъ выводовъ воздерживается. Тѣмъ болѣе надежными представляются формулированные авторомъ общіе выводы и заключенія. Здѣсь мы ихъ сожмемъ до формулы данной самимъ авторомъ въ его резюмэ на французскомъ языкѣ въ концѣ статьи. Разсматривая сосуды съ точки зрѣнія ихъ формы, авторъ приходитъ къ заключенію, что вазы II типа весьма приближаются къ предметамъ древней керамики. Рукоятки нѣкоторыхъ типовъ сосудовъ имѣютъ своимъ происхожденіемъ животныя фигуры — что имѣетъ свои основанія въ древней керамикѣ. Деревянныя чаши похожи на ихъ металлическій прототипъ, тогда какъ кувшины воспроизводятъ формы тѣхъ же предметовъ, но сдѣланныхъ изъ мѣди или древнихъ кувшиновъ изъ обожженной глины.

Общій характеръ орнаментаціи тоже долженъ разсматриваться какъ весьма древній. Среди декоративныхъ мотивовъ находимъ изображенія Лабиринта.

Во II-омъ выпускѣ IV тома тѣхъ же „Матеріаловъ" (1929) обращаютъ на себя вниманіе двѣ статьи С. И. Руденка. Первая касается техники устройства и функціонированія такъ называемаго „перевѣса" — или сѣтки для ловли утокъ и другой водоплавающей птицы, — способа широко распространеннаго среди инородцевъ Западной Сибири и видимо, въ свое время распространенный и въ древней Руси. Подъ 947 г. въ Повѣсти Временныхъ Лѣтъ имѣемъ текстъ: „Ловища ея (Вольги) суть по всей землѣ и по Днѣпру перевѣсица и по Деснѣ". Эта статья, снабжена прекрасными фотографіями, сдѣланными на мѣстахъ самимъ авторомъ и рисунками, заинтересуетъ того, кто занимается вопросами охоты и звѣроловства.

Болѣе общій интересъ представляетъ статья того же автора „Графическое искусство остяковъ и вогуловъ", являясь продолженіемъ работъ извѣстнаго финляндскаго ученаго Сиреліуса, шведа F. R. Martin'a и венгерца V. Semager'a и старой русской работы Н. Оглоблина объ остяцкихъ „Знаменіяхъ". Статья эта, не задаваясь цѣлью всесторонняго обзора остяцко-вогульскаго графическаго искусства, знакомитъ читателя съ частью матеріаловъ, собранныхъ экспедиціей автора къ остякамъ и вогуламъ въ 1909–1910 г. г., касающихся главнымъ образомъ графики.

На основаніи стиля графическихъ и орнаментальныхъ формъ, находимыхъ у остяковъ и вогуловъ, авторъ приходитъ къ заключенію, что эти народы, судя по ихъ графическому искусству, отличаются большою наблюдательностью, глубокимъ знакомствомъ съ природой и пониманіемъ природы, животнаго царства въ особенности. Они обладаютъ также, несомнѣнно, художественнымъ чутьемъ. Ихъ орнаментальный стиль совершенно самобытенъ. Этотъ оригинальный стиль и традиціонизмъ въ татуированныхъ рисункахъ доказываютъ древность этого обычая у названныхъ народовъ. Тогда какъ чрезвычайное разнообразіе въ орнаментальныхъ сюжетахъ свидѣтельствуетъ о молодости у нихъ декоративнаго искусства, развивающагося и не пріобрѣшаго еще опредѣленныхъ и установившихся формъ.

И археологовъ и этнографовъ одновременно заинтересуетъ статья М. Грязнова и Е. Шнейдера „Древнія изваянія Минусинскихъ степей". Минусинскій край (понимая подъ нимъ Минусинскій и Хакасскій округъ Сибири) не даромъ съ давнихъ поръ уже пріобрѣлъ славу палеоэнтологическаго музея".

Дюнныя стоянки, древнія начертанія на скалахъ красной краской, рѣзьбой или выбивкой, оросительныя каналы, слѣды разработки мѣсторожденій мѣди, слѣды обработки металла-шлаки, небольшія крѣпостцы, или такъ называемыя „городища", — наконецъ тысячи и тысячи разнообразныхъ случайныхъ находокъ — все говоритъ объ интенсивной жизни, о старыхъ богатыхъ и своеобразныхъ культурахъ, процвѣтавшихъ здѣсь много вѣковъ тому назадъ. И среди этихъ

многочисленныхъ памятниковъ древности обращаютъ на себя вниманіе одиноко стоящія въ степи или составляющія часть погребальныхъ сооруженій изваянія, извѣстныя въ литературѣ подъ не весьма точнымъ наименованіемъ „Каменныхъ бабъ“. Эти изваянія, первоначально примѣнявшіяся къ женскимъ изваяніямъ Юга Россіи — затѣмъ, механически перешли и къ сибирскимъ памятникамъ, хотя эти послѣдніе, въ подавляющемъ большинствѣ случаевъ, не имѣютъ ничего общаго съ фигурой женщины.

Тюркскія писмена Минусинскаго края болѣе индивидуализировали эти изваянія, называя ихъ, въ переводѣ на русскій языкъ то: „дѣвица-камень“, то „мужчина-камень“, то „богатырь-камень“, то „старуха-камень“ и т. п.

Матеріаломъ для изготовленія этихъ памятниковъ служили плиты краснаго девонскаго песчаника, очень распространеннаго въ Минусинскихъ степяхъ и различныя кристаллическія породы вообще. Авторы даютъ въ концѣ подробную карту распространенія каменныхъ изваяній. Въ статьѣ даны репродукціи какъ основного типа каменныхъ изваяній, такъ и интересныхъ его варіантовъ, а также типовъ изваяній, не являющихся характерными для этого края.

Главная масса Минусинскихъ изваяній представляетъ собой обособленную группу памятниковъ, не встрѣчающихся за предѣлами края.

Древнія турецкія надписи надгробій, дѣлавшіяся на первомъ попавшемся въ степи камнѣ — никакого отношенія къ изваяніямъ не имѣютъ и датировать ихъ не могутъ. На курганы различныхъ эпохъ конца бронзовой и желѣзной культуръ изваянія попадали часто въ качествѣ матеріала. Они древнѣе этихъ кургановъ. Время сооруженія изваяній относится, вѣроятно, къ средней бронзѣ, т. е. къ корасукской культурѣ (по С. А. Теплоухову приблизительно около 1000 л. до нашей эры).

Все сказанное о новой этнографической литературѣ въ Россій позволяетъ утверждать:

1. Этнографическія и археологическія изысканія въ Россіи послѣ революціи при всей бѣдности ассигнуемыхъ въ распоряженіе изслѣдователей средствъ, численно значительно возросли въ сравненіи съ прежнимъ временемъ и изслѣдованія эти дали осязательные результаты.

2. Старые дѣятели науки, въ большинствѣ, остались на мѣстахъ и въ работахъ своихъ, какъ собиратели новаго матеріала такъ и въ обработкѣ новаго и накопленнаго старыми экспедиціями, показали себя чрезвычайно активными и создали цѣлую новую школу молодыхъ ученыхъ этнографовъ и археологовъ.

3. Изъ молодыхъ этнографовъ и археологовъ выдвинулся рядъ именъ уже сдѣлавшихъ въ наукѣ новыя важныя изобрѣтенія и открытія.

4. Центральнымъ мѣстомъ обработокъ и публикацій новыхъ матеріаловъ по прежнему является Государственный Русскій Этнографическій Музей и на путяхъ дальнѣйшаго развитія изысканій въ сферѣ этнографіи и археологіи стоитъ лишь вопросъ о матеріальныхъ средствахъ.

Diskusija: Prof. Dr. Wł. Antoniewicz, Warszawa, wspomina o hipotezie roboczej prof. Tallgrena, że kultura chwalyńska może być uważana za kulturą protoscytyjską. — Др. В. Щербаківський, Прага: Антропологично і культурно матеріал Українськоі территоріі цілком звязуеться з басейном Середземного моря і Мезопотамії. Тут могли грати велику ролю Сумери. — Dr. Jan Czekanowski, Lwów, nije predao rukopis.

В. ЩЕРБАКІВСЬКИЙ, Прага

Вепрь у великоднім обряді на Україні.

Коли ми подивимось на ті речи, які приносять люде на Україні до церкви на Великдень щоб освятити, то побачимо, що се суть: писанкі і крашанки (т. є. мальовані яйця), паска т. є. білий хліб круглої форми з хрестом з тогож тіста наліпленім на нім, і нарешті печене порося з хріном в зубах і оздоблене барвінком (Vinca minor). Сі речи обовязково робить не тільки простий нарід, але і попи представники християнської релігії и Панство на Україні. Обрядове освячення сих річей церквою показує, що сі речи, або самі входять в обрядову сімволіку християнства, або терпляться християнською церквою, як спадщина попередньої поганської релігії, над якою церква хтіла мати контроль. Сими ж річами нарід український розговляється на Великдень в порядку: крашанка, паска, порося або свинина.

Колиж ми звернимо увагу на молитви при освяченні в православнім требнику, то забачимо, що на Пасху там указано святити тількі: сир, молоко і яйця, але вепря чи поросяти там не згадується. Коли ми одначе звернемося до пасхальної, евхаристичної сімволіки, то побачимо, що сімволом Христа являється агнець-баранчик. Він же виступає і в напівцерковних кантах. Порося вепрь не виступає ніде ні в канонічних требниках, ні в неканонічніх кантах.

І тім часом українські священики допускають його принос в церкву і освящають його там, і навіть самі на своїм столі виставляють його, як і паску, і крашанки, але баранчиків печених, які фігурують не тількі у Московщині, але і у Московських старих колоністів на Україні, тут (в українців — священиків) не буває ніколи на столі, як і у простого народа Українського. Польськи поміщики католики на Україні так само мали великодне порося на своїм столі. Хоча я не знаю, чи католицька церква допускає благословенне великодного поросяти в Центральній Польщі.

Християнство в пасхальнім ягняті бачить праобраз Христа, так само, як і старозавітний жидівський Закон бачить в нім праобраз мессії. Ся сімволіка цілком принята в православній Московщині и зберігається там і до сего дня, тому відсутність її на православній Україні серед Українського населення, та істнування якоісь иншої сімволіки вимагає висвітлення.

На самперед повстає питання, чи справді великодне порося на Україні відповідає пасхальному ягняті Московському і Жидівському. До Християнства прийшла сімволіка Пасхального Ягняти з старого жидівського закону. З Християнством ся сімволіка мусіла прийти на Україну в Київ, і трохи пізніще на Московщину. В церковних книгах ся сімволіка не мінялася, але в народніх звичаях звязаних з сею сімволікою ми бачимо вражаючі ріжниці між Україною і Московщиною, бо в Московщині нїхто з москалів не понесе до церкви поросяти святити, а на Україні не понесуть баранця до церкви.

Очевидно, що се явище звязане з глибшими традіціями і при тім цілком відмінними у обох народів.

Той погляд, що великодне порося Нарід Український вважає пасхальним сімволом, відповідним Християнському Агнцеві, може найти підтвердження, як мені здається, в замітці Павла Алепського[1], який проїзжаючи по Україні в середині XVII в. бачив в іконостасі с. Бикова Переясл. пов. образ Трійці у вигляді Аврама і трех Ангелів, яких Аврам угощає печеним поросям, замісць канонічного ягняти[2]. Очевидно, що не тількі в уяві народа, який молився на сей образ, але і в уяві маляра який малював і священика, який замовляв сей образ, печене порося відповідало змісту і духу, як і сімволіці сего образа.

[1] Я сам бачив подібний образ, але стратив записї свої і не можу указати села, в якім се бачив. Се село було в Полтавській губерні.

[2] Муркосъ: Путешествіе Патріарха Антіохійскаго. Чтенія Общества Ист. и Древностей. Москва 1897. кн. V. стр. 82.

З другого боку взагалі у всіх тих випадках де має виступати на Україні обрядово якийсь звіръ, він виступає майже завжде під виглядом поросяти, або вепрового сала чи мяса. Так напр. на розговинах на Різдво теж обовязково фігурує в тім чи иншім вигляді свинина.

В той же час на Московщині, порося теж істнує в хозяйстві (господарстві) народа, але воно ніде не виступає обрядово.

Очевидно, що народня символіка коріниться десь глибше, що вона має свої початки в глибокій старовині, хоча завдяки впливам Християнства збереглася тількі в формах жалких пережитків, обривків, колись великого ясного і закінченого культа.

Очевидно, щоб уяснити собі нашу символіку народню ми мусимо розглянути анальогічну символіку в культах старовинних народів, які мали безпосередній, чи посередній стик з нашою територією.

Таким народом були Клясичні Греки, яки мали колонії не тількі на берегах Чорного моря, але і значно глибше на материку, напр. гор. Гельон.

У старовинних Греків істнували Великі Елевзінські Містерії, присвячені богині рослинности, Деметрі. Сі Містерії так само як і Егіптські Містерії Озіріса, і Малоазійські Атіса, Адоніса та Кібели мали на мет магічно помогти продуктивним силам природи. Елевзінські Містерії виросли з προηρόσια[3] то б то з весняного орання. Наші веснянки „А ми поле оремо", „Орел поле ізорав" і „Мак", які співаються на Великдень біля церкви на церковнім цвинтарі, в супроводі символічних танців, наподобляючих орання, сіяннє та инші агрикультурни роботи, мабуть мали колись подібні ж магічні завд, якання і вищезгадані містеріяльні обряди. Очевидно, що й инші символи наших звичаїв можуть бути подібними до містеріальних. Frazer каже: Можна думати, що церковні (християнські) авторітети ассімілювали Свято Великодня, яке прославляло смерть і воскресення іхнього бога, з святом смерти и воскресення другого Азійського бога, яке припадає на той самий сезон. Пасхальні обряди Греції, Сіцілії і південної Італії вражаючо по дібні до обрядів Адоніса[4]. В Римі сему відповідали більше варварські культи Атіса і Великої Матери, які святкували Великдень (Пасху) на весняне рівнодення (т. е. 24 і 25-го марта). Всі вони мали мету помогти продуктивним силам природи.[5]

У всих цих святах наподоблялася смерть бога часто зовсім реально. Замісць бога мусів померти жрець, або инший чоловік, який символізував бога. Очевидно, що, коли би символом бога міг служити звірь — символ міг би замінити людину тоді, коли треба наподобити смерть бога, і замісць людини міг би умерти сей звірь — символ.

Frazer указує на те, що для Атіса і Адоніса міг служити таким символом вепрь. Він пише: „Поклонники Атіса утримуються істи мясо свині. Се здається указує на те, що вепрь вважався втіленням Атіса, а легенда, що Атіс був розірваний сим звіром указує на те саме. Мабуть і крики „Ὗης Ἄττης", „Ἄττης Ὗης"[6], що під час його свят робили поклонники Атіса, могли означати ніщо инше як: „Вепре Атісе", бо Ὗης, як здається, була тількі фрігійська форма грецького слова ὗς — вепрь. Посереднє підтвержения сеї гадкі дає Saysce.[7] Він пише: „Заборона істи вепрове мясо розглядалося до певної міри, як вказівка на те, що вепрь був тотемом серед деяких семітських племен. Деяка підпора для сеї гадкі могла би бути мабуть знайдена в тім факті, що бог — вепрь (Khumuntsir), був аморійським тітулем бога Аморійського Hadad'a. А з другого боку Khumuntsir була описана, як жінка бога Чуми, Namtarru (а Khumuntsir по сумерійському перекладається pes т. є. вепрь). Frazer указує теж, що і Деметра могла своїм символом мати свинню[8] і зватися нею. На се

[3] Witold Klinger: Z dziejów jatва ludowego w Grecji. Poznań 1925. стр. 15.
[4] Frazer: Atys et Oziris. p. 31.
[5] Ibid. p. 31.
[6] Demosthenes: De Corona. § 313. — Frazer: The Golden Bough. II. p. 304.
[7] Proceed. of Society of Biblic. Archeology. Vol. (39—40). p. 209.
[8] Frazer, Op. cit. II. p. 303.

мабуть натякає скульптурний образ сеї богині, який трапляється в формі терракотових статуеток сеї богині сидячої на свині, і указуючої правою рукою на свої власні органи плодовитости.[9] Можливо, що свиня могла служити звірем — символом Деметри і в Елевзінських Містеріях.

По словам Геродота, на теріторії України істнували культи: богині Діви, Діоніса і Деметри. Культи Деметри істнували на тількі у грецьких колоністів, але і у місцевово агрікультурного населеннянна Півночі України, бо Геродот оповідає, що коли Γεωργοί кінчали жнива то так звані колоски початки, в супроводі відповідних процессій переносилися від села до села в напрямі на південь, покі не передавалися в храм Деметри на о. Дельосі.[10] Тут виступає ніби прямий релігійний звязок сего населення з о. Дельосом. Уже виходячи з сего можна було би думати, що вепрь міг виступати в обрядах місцевих на Україні, по стількі по скількі його можна встрітити в культі Деметри в Греції. Але істнують і деякі инші вказівки.

Такими вказівками можуть служити образки крилатих вепрів, вибиті на золотих бляшках, і инші образкі вепря. Сі крилаті вепрі могли служити символами відповідного божества. На се уже указав болгарський вчений Филов.[10] Можливо, що вони служили і символами помянутих вище божеств, Атіса, Адоніса, Деметри. У всякім разі вони дуже час то трапляються в могилах скитської доби на Український теріторії, і можуть служити вказівкою на звязок релігійний з Малою Азією, де вони теж часто трапляються. Геродот ясно підкреслює, що Скити номади не їли свиней і не приносили їх в жертву. Очевидно номади не могли мати і символіки, в якій сей звір — вепрь, міг би символізувати божество. І напевне можна припускати, що сі образкі вепря і відповідний культ належали хліборобському старому населенню, що сиділо на Україні ще перед скитами, і се стоїть в гармонії з вказівкою Геродота про перенос колосків „початків" на о. Дельос (Delos).

З приходом Скитів і після них в Українських степах хліборобське житте ослабло і навіть зовсім зникло, разом з агрикультурним населенням, яке одначе залишилося в підлісній частині на півночі України. Ся номадська доба в наших степах тягнулася дві тисячі літ. І за цю добу номади не могли нї прищепити, а ні перенести тих звичаїв, яких самі не мали і не могли мати, в тім числі також і обрядового вживання звіря — вепря, з яким не мали діла, бо він не входив і не міг входити в економічну структуру жадних номадів.

Очевидно в лісовій частині жило агрикультурне населення і далі своїм старим життєм, зберегаючи старі звичаї, хоч і забуваючи постепенно іхній початковий смисл. На сей пережиток в лісовій частині ми маємо зновуж деякі археольогічні вказівки.

Для нас дуже цікавою являється слідуюча недавня знахідка. У серпні 1909 року з води біля Київа в 8 кільометрах від гирла р. Десни недалеко манастиря Пустинного Миколи, з дна сеї ріки витягли дубовий стовбур до 20 метрів довжиною, зовсім непопсований. В сей дуб було вправлено чотири скилиці молодих кабанів, які міцно обросли деревом. Сі скилиці расположені так, що творили квадрат. Кусок дуба з сими скилицями зберегається тепер в Київськім Музею.[11]

Хвойка, проф. Нідерле, Анучин, Городцов, проф. Щербаков, були тої гадки, що сей дуб рітуальний. Пані В. Козловська ставить скилиці поросят в цім дуби в параллель з нашим великодним поросям, і вважає, що сей дуб належав до Священного Гаю, в якім потім на місці поганської святині побудовано християнський манастир Пустинного Миколи. Добу сеї знаходки означити не можна.

У всяким разі сей факт може ілюструвати тяглість істнування обрядів

[9] Archeolog. Anzeiger. Jahrg. 1929. p. 196 u. 197. Abb. 1 u. 2.
[10] Б. Филов: Памятници на тракийското изкуство. Изв. на Болг. Археол. Дружетво. t. VI стр. 37.
[11] В. Козловська: Сторінка з обсягу культів. Збірник Первіске громадянство за рік. 1928. стр. 95—104.

в'д Скитської доби на Україні до нашого великодного поросяти теперішнього. Отже звичай святити порося печене на Великдень являється мабуть пережитком культів, останки яких збереглися у нас так би сказати по прямій лінії безперервно від Клясично-грецької доби, і мають корні в значно раніщій добі.

Коли ми задамо собі питання, чи не суперечив би такий погляд з иншими данними, то ми побачимо що не суперечить. Бо антропольогично Український нарід належить до брахіцефальної Дінарської раси, яка тісно звязана з брахіцефальною Малоазійською.

Стара культура мальованої кераміки теж тісно звязана з культурами мальованої кераміки Мезопотамської і Малоазійської.

Культура бронзової доби показує тісні звязки як з Егейською, так і з Малоазійською Гіттітських часів, і з Балканською і Угорською, а остання сама мала безпосередні звязки і з Малою Азією і можливо з Кіпром навіть. Залізна доба на Україні звязана одночасно і з Гальштатською культурою і з Малоазійською, і в VII віці безпосередньо з Іонійськими Греками, на що істнують не тількі археольогічні але й історичні вказівки і навіть документи, бо уже тоді в VII віці були засновані Грецькі Колонії на Чорноморському побережжи. Очевидно, що багато того, що прийшло з полудня до нас, як релігійні обряди, мавші ясний смисл, почало забуватися після того, як населення, було відрізано номадами від центрів сих великих культів, а коли до того сама релігія, була замінена Християнською, то по інерції залишилися тількі випадкові фрагменти обрядів, які стратили всякий смисл. До них належить і великодне порося на Україні.

Але се істнувание великодного поросяти незвичайне різко відрішняє нас від північної Евразії-Московщини, і навпаки звязує з Польщею і взагалі західними Словянами. Українське население культурно примикає до західньої Европи а не до Урало-Алтайського центра. І гранницю між Европою і Евразією треба проводити по східній грянці Української теріторії, тоесть грянця між Европою і Евразією і є та сама що відділяє Український нарід від Московського. Се можна довсети і цілим рядом инших звичаїв, і особливо ріганицями в звичаєвім праві.

Ph. Dr. Ant. VÁCLAVIK, Bratislava

Otázka jihoslovanské kolonisace v československém národopise.

Ethnografické problémy Československa jsou rázu jednak politického, tedy problémy živé, jednak rázu pouze vědeckého. Druhé lze opět rozděliti ve dvě skupiny, a to na otázky, jež vědecký výzkum bude sice osvětlovati, prohlubovati, ale absolutně spolehlivých závěrů se nedobéře proto, že charakteristické známky etnických skupin byly během staletí stírány, a ani anthropologické studium pro přílišnou složitost a nedostatek zachovalých fysických pozůstatků, nebude s to jednotlivé složky rozložiti. Druhou skupinou jsou otázky, které lze ještě studiem ověřiti k dosažení spolehlivých závěrů.

Ke skupině nepolitických národopisných otázek, a to takových, které by bylo lze studiem k plné spokojenosti objasniti, náleží otázka jihoslovanské kolonisace v Československu.

Bylo by možno mluviti o jihoslovanské kolonisaci soudobé, k níž patří více rodin bulharských, usazených ponejvíce v československém Podunají, nepatrně na Moravě a ve Slezsku, kde všude obírají se zahradnictvím, resp. zelinářstvím. Přesný jejich počet bude možno zjistiti teprve sčítáním, které vláda československé republiky připravila na letošní rok, ač-li tito jednotlivci svou národnost správně přihlásí. Významnější jsou jihoslovanské kolonisace z dob minulých, hlavně v XVI. až XVIII. stol.

Profesor Dr. Václav Chaloupecký připouští kolonisaci Srbů a Chorvatů již pro XIII. a XIV. stol. (Staré Slovensko, Bratislava, 1923, str. 277—277), kdy bývalé Uhry, resp. dnešní Slovensko ochotně poskytovaly útulku příchozím ze sousedních států jednak proto, aby zalidněny byly končiny, zpustošené Tatary, jednak aby se zúčastnili odkrývání ložisek drahých kovů, o nichž šla pověst celou střední Evropou. Tehdy také obsazovány hranice rakousko-uherské obyvateli z Chorvatsko-Slavonska a přiznáno jim právo strážců hranic. Co na území dnešního Slovenska zůstalo z těchto Jihoslovanů, nedovedeme říci. Jisto jest. že uherský stát navazoval styky s balkánskými Slovani už ve XII. stol. a že pozdějšími vojenskými operacemi dostávají se jihoslovanští vojáci na sever Uherska, ba, až na Moravu. Známo jest, na př., že vojska Matyáše Korvína obsadila na čas Moravu, Slezsko a Lužici. Že při každém vojenském posunu a ležení usadil se sem tam nějaký voják, jest známým zjevem právě tak, jako se usazovali vždy v novém prostředí sluhové a řemeslníci, provázející vysoké vojenské i nevojenské hodnostáře. Dovídáme se, že po smrti sultána Muhameda r. 1481 stěhuje se z vnitřního území množství jihoslovanských rodin do Banátu, odkudž za pozdějších tureckých vpádů jejich posun děje se vždy víc a více k severu. Tak bylo by možno částečně vyložiti, proč na celém Slovensku, někde častěji, někde řídce střetáváme se s rodovými jmény Horvát, Chorvát, Charvát, a s rodovými jmény, utvořenými z křestních jmén s příponou ič, jako Adamovič, Blažovič, Demetrovič, Jurkovič, Markovič, Kastelovič, Šimonič, Šimonovič, Šimončič atd., ačkoliv tato rodová jména nemusí býti vždy známkou fysického jihoslovanského charakteru. Nejvíce jihoslovanských jmén pohromadě nalezneme na jihozápadě Slovenska, kde nestojíme pouze před domněnkami, ale fysický charakter obyvatelstva a jeho mentalita stejně přesvědčivě, jako historické zprávy, mluví o hromadné kolonisaci Jihoslovanů, resp. Chorvatů za dob tureckých válek v XVI.—XVIII. stol. Všechny stopy a znaky vedou k tomu, že to byli Chorvati, ač místy staří lidoví pamětníci mluví i o Srbech a také historik Mafej Bél se zmiňuje o kolonisaci srbských zemanů v obci Sekule. Také ve Slovenských Letopisech II. čteme na př., že v obci Suchá u Trnavy pokřtěn srbský „Turek" z Bělehradu.[1]

Tak, jako chorvatská kolonisace ve stolici bačské, bodrogské, barañské, šomodské, zalánské, Železné, Šoproňské a Mošoňské nedatuje se ze stejné doby[2] a také neděla se stejným proudem z kompaktního území jednotně, tak nejednotnou jeví se nám i kolonisace Chorvatů co do času i původu obyvatelstva i na území Československa.

V župě bratislavské lze zatím historicky dokázati dvě hlavní střediska chorvatské kolonisace. Je to kolonisace Velkých Šenkvic, datující se z let 1550, když po pádu Kostajnice obyvatelstvo z území mezi Siskem a Kostajnicí pod vůdcovstvím Mikoláše Beniče dospělo do Velkých Šenkvic a Račisdorfu, kam je pozval Kašpar Serédy, hrabě ze Sv. Juru a Pezinku. K témuž obyvatelstvu podřečí kajkavského náleží další chorvatští vystěhovalci, usazení na panství hraběte Štefana Illesházyho v Chorv. Grobě, Malých Šenkvicích, Šarfii, Německém Bélu a částečně asi i v sousedních obcích. S podobnými chorvatskými jmény setkáváme se hojně v celé bratislavské až po Kátlovce, Dobrou Vodu i bývalé nitranské župě, zvláště v okolí Uh. Skalice a také v župě tekovské. Že se poslovenčili, poněmčili, neb i pomaďarštili dá se vysvětliti tak, že se usadili většinou do obcí s pevně již sedícím obyvatelstvem. Podivnější jest, že se poslovenčili v obci jimi založené, jako byly

[1] V Komárně je posud zachovalý kostelík a hřbitov srbské pravoslavné církve, k níž náleží asi pomaďarštělých 150 členů. Kostelík, plný uměleckých památek je dnes již jen filiálkou budapeštské fary. Byl prý původně římsko-katolický a přeměněn později na pravoslavný. Jestli jeho návštěvnici náleželi vojenské posádce, či srbským obchodníkům, kteří provozovali obchod obilím na Dunaji, nebo kolonisovaným Srbům z válek tureckých, nedovedu říci Vyslovují též zatím nezdůvodněnou domněnku, že mezi kolonisty na Slovensku jsou jednotlivé rodiny i původu dalmatského a slovinského.

[2] Dle maďarského sčítání z r. 1910 bylo na pravém břehu Dunaje napočteno Chorvatů 167.000. V. Šembera napočetl v tomto chorvatském, značně pomaďarčeném, z části poněmčeném území ještě v létech 1840 tých 140 chorvatských obcí.

Viz maďarskou národopisnou mapu s chorvatskou kolonisací od Pála Balogha a Kocsardy při spise Pála Balogha: „A népfajok Magyarországon" Budapest 1902.

Šenkvice. Historicky máme doloženo, že ještě v r. 1715 měli tamní obyvatelé chorvatského faráře a že v r. 1830 mluvili již napolo slovensky a napolo chorvatsky. Dnes mluví se chorvatským nářečím blízkým kajkavštině, pouze v dědině Chorv. Grób, jíž platila moje podrobná monografie, nazvaná původně Chorvatský Grób, a teprve z důvodů, které dále uvedu, vydána r. 1925 pod názvem „Podunajská dědina". V knize této jest také uvedena známá bibliografie, která by mohla býti šťastnými archivními nálezy doplněna.

Druhá skupina chorvatských kolonistů, náležejících k nářečové skupině blízké čakavštině, udrževši posud svůj jazyk, jest dnes omezena na obce Děvínská Nová Ves a Dúbravka. K této skupině patřila i obec Lamač, v níž prof. Vážný r. 1927 nalezl pouze jednoho občana, mluvícího souvisle čakavským nářečím. Sem náležely také obce Bystrica, Mást a Děvín. Mám za to, že bádáním v archivech a místních matrikách v dolním Pomoraví nalezli bychom více stop po těchto obyvatelích, jichž jména z některých obcí uvádím také v Podunajské dědině; o jiných, náležejících Chorvatům kajkavského i čakavského nářečí, pojednává prof. Dr. A. Petrof v díle „Příspěvky k historické demografii Slovenska v XVIII.—XIX. stol." Praha 1928. Jestliže prvé skupině věnována pozornost v publikaci „Podunajská dědina", druhou skupinou obíral se, a to především po stránce jazykové prof. Dr. Václav Vážný v publikaci „Čakavské nářečí v slovenském Podunají" Bratislava 1927, kde uvedena i příslušná bibliografie. Z obou pak uvedených prací čerpá citované dílo prof. Petrova, přinášející některé další nové prameny. V. Vážný, opíraje se o domácí prameny i o jazykovou studii Štěpána Pavičiće: „O govoru u Slavoniji do Turskih ratova i velikih seoba u 16. i 17. stoleću" (Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. Knjiga 222. Zagreb 1920), klade kolonisaci do let 1540—1580 a její obyvatele hledá v čakavském Podrávi ve Slavonii. Nejsilnější chorvatské povědomí a obecné ovládání mateřského jazyka nalezl u obyvatel Děvínské Nové Vsi, kde z 2477 obyvatel mluví starým jazykem 80% obyvatelstva. V Dúbravce z 878 obyvatel rozumí chorvatsky téměř všichni, ale chorvatsky mluví jen asi polovice.

Třetí skupinu z dochovaných chorvatských osad s čakavským nářečím nalézáme na jižní Moravě, v poněmčeném okolí Mikulova. Podle posledního sčítání z r. 1921 napočteno v soudním okresu mikulovském z 36.411 obyv. 1031 obyvatel jihoslovanské národnosti (Statist. lexikon II. Praha, 1924). Největší část z nich pochází z poněmčelých obcí Frélichova či Frjlišdorfa (něm. Frellersdorf), Dobrého Pole či Gutfjeldu (něm. Guttenfeld), a Nového Přerova či Nové Preravy (něm. Neu Prerau). Tito Chorvati jsou patrně posledním článkem zmíněné kolonisace, táhnoucí se dnešním Burgenlandem na Moravu. Jestliže věnována pozornost Chorvatům na Slovensku teprve po převratě v r. 1818, daleko více pozornosti, jak ze strany české i jiné věnováno moravským Chorvatům, o nichž soustavnější přehled a bibliografii přináší z péra Jos. Klvani XIII. kap. uveřejněná v II. části 2. svazku národopisného soupisu „Moravské Slovensko" pod redakcí prof. L. Niedrla, Praha 1922. Zmiňuje se také o nich prof. Vážný v citované publikaci; nejnověji pak historik, Dr. Lad. Hosák, a sice v článku „Chorvatsko-české styky v XV.—XVI. stol.", uveřejněném v Lidových Novinách II. ledna 1929. Právě minulého týdne mne Dr. Lad. Hosák upozornil, že nalezl bohaté archivní prameny v Čejkovicích a v Brně. L. Hosák popírá, že kolonisace obcí Dobré Pole, Frellersdorfu a Přerova, mylně připisovaná českému šlechtici Krištofu z Teuffenbachu, byla ryze chorvatská, a sice na základě zápisů v Půhonných knihách brněnských z r. 1612. To jest ovšem důležité jak pro historika, tak pro národopisce. Dále L. Hosák míní v citovaném článku, že chorvatská kolonisace na Moravě týkala se nejen poddaného lidu, nýbrž i šlechty, a je zajímavo sledovati jeho zprávy, jak se usadili Chorvati také v Lohovci, Chorv. Nové Vsi a Poštorné, obcích, ležících již na valtickém panství Lichtensteinů, tehdy v Dolních Rakousích. Když Kristof Teuffenbach od Jiřího Lichtensteina r. 1583 koupil panství Drnoholecké, Chorvati již na jeho panství byli usazeni a stěhovali se z tohoto panství na Mikulovsko, Břeclavsko, Hodonínsko, Kloboucko a Kyjovsko, kde zvláště obec Hovorany a j. nesou stopy této kolonisace. Na Pohořelicku usadili se Chorvati v pusté vsi Uherčicích a jinde. Z toho, že Chorvát, Wolfgang Sasčí z Vírovitice usadil se k roku 1582 v Židlochovicích, a podobně se

usadili i jiní zámožní, původem však nezjištění chorvatští jednotlivci na jižní Moravě, dalo by se snad usuzovati, že i ostatní čakavští kolonisté pocházeli z krajiny ležící mezi Siskem a Vírovitici.

Takový by byl asi relief chorvatské kolonisace v Československu doposud zjištěné, týkající se především těch kolonistů, z jejichž dochovaného, jazykového i hmotného majetku lze ještě těžiti pro vědecké studium. Pro československý národopis jest otázka Chorvatů dosti důležitá. Leží totiž tyto, kdysi jistě širší kolonie, pravě na předělu dvou národopisných oblastí, z nichž západní, téměř po řeku Moravu, náleží kultuře západo-evropské, druhá, ač nepostrádá vlivu západu, jest dotčena kulturou východní, v níž bylo by lze opět z hlediska československého národopisu rozeznávati dvě oblasti a to: oblast balkánsko-orientálskou s podskupinami oblasti karpato-polské, karpato-ruské a karpato-rumunské. Stopy těchto kultur, jednou mladší, jindy starší, na Slovensku skutečně nalézáme, ale při bližším ohledání mnohé prvky, odhadnuté za staré, příp. orientálské, ukáží se nám býti prvky mladšími a jsou dány často podmínkami messologickými, event. vlohou určité ethnické skupiny, jak se ještě dále o tom zmíním.

Bratislavská župa, a zejména její západní část, jakož i jižní Morava právě tam, kde usazeny jsou chorvatské kolonie, jsou přiřazovány ku sféře balkánsko-orientálské. Pro tuto teorii brána v úvahu přítomnost elementu chorvatského, přiblížení se vojenské moci turecké až k Vídni, jakož i spojitost pozemními cestami s Balkánem a najmě vodní cesta po Dunaji. Abych si však v československém Podunají ujasnil vzájemný vliv bohaté národopisné melange, rozhodl jsem se monograficky zpracovati obec Chorvatský Grób, která dochovala, jak mám za to, nejvíce materielního bohatství, resp. lidového umění, jímž západoslovenské obce v pravém slova smyslu hýřily. Rozhodl jsem se pro tuto obec také proto, že byla vystavena méně vlivům jak Bratislavy, tak Vídně a sousedních končin německých a že byla osadou Chorvaty nově sdělanou na někdejší zpustlé osadě „Krucay".

Podrobným zjišťováním a srovnáváním četných projevů hmotné i duchové kultury, jak v „Podunajské dědině" podrobněji rozvedeno, dospěl jsem k tomu, že mnoho z toho, co jest majetkem lidu v Chorvatském Grobě, nalézáme i v obcích sousedních, ba i značně vzdálených a že obyvatelé více přejímali ze svého blízkého i širokého okolí, nežli ze svých fondů předávali. Tato podobnost s některými projevy a se zřízením sociálním koresponduje nejen se životem okolního lidu slovenského, německého, maďarského, ale i jihomoravského a východomoravského a mnohé starožitné prvky, ač jinde nadobro vymizely, byly tu jednak konservovány, jednak obměňovány. Zjev tento dá se vysvětliti nejen společnou národohospodářskou základnou, vyplývající z povahy terénu i všech životních a historických podmínek, ale i tím, že mnoho chorvatských obyvatel, prchajících před Turky, ztratilo cestovními útrapami ženy a děti. Nastalo proto záhy mísení s obyvatelstvem domácím, v našem případě slovenským, které nebylo na nižší úrovni, takže domácí většina vstřebávala ráz menšině, která přišla na Slovensko ne jako vítězná, ale uštvaná složka, věnující se více otázce chleba než uplatňování zvykoslovných či výtvarných projevů.

Nad to nebylo mezi vystěhovalci (jako ho nebylo u jiných v těch dobách) národního sebevědomí, třebaže tu byl silný pud sebezáchovy a fysický charakter, nadaný značnou vitalitou a sanguinistickým temperamentem. Nebylo tu také spojení s jinými chorvatskými skupinami, ale vždy omezovány styky obyvatelstva jednoho panství, často jedné farnosti, a tak se potkáváme se zjevem, že na př. materielní kultura, hlavně vyšívky a kroje, jímž Klvaňa a jiní připisovali balkánsko-orientálský charakter, jsou na př. v našich všech třech skupinách od sebe v technice i barvách naprosto odchylné, tvoří vždy typ pro sebe. S hlediska výtvarného jeví se nejmenší originalita právě v okrsku Děvínská Nová Ves a Dúbravka, na druhém místě stojí Chorvatský Grob, od něhož se však naprosto oddělují již sousední obce, kdysi chorvatské, Velké a Malé Šenkvice i Šarfia, inklinující ku krojovému typu trnavskému. Největší svéráznost výtvarných projevů bych přiznal moravským Chorvatům. Příčiny toho bylo by možno hledati v tom, že kolonisace Chorvatů děla se dříve, než nastal pozdější prudký útěk obyvatelstva před Turky, takže přišlo s muži

patrně více žen a ty, i když nepřinesly sebou mnoho dokladů, přinesly své vlohy, které se v příznivém sociálním prostředí mohly rozvinouti, jako nalézáme mimořádné rozvinutí slovního i materielního bohatství lidové kultury v styčném pásmu moravsko-slovenském vůbec. Ale příboji městské kultury, tlačící se sem z posádkových měst na Dunaji a z Vídně, ani moravští Chorvati neodolali.

Tyto všechny stručně uvedené okolnosti vedly mne k tomu, že jsem původní označení své monografie Chorvatský Grób změnil na Podunajskou dědinu.

Úvodem jsem řekl, že otázka jihoslovanských kolonistů u nás spadá do otázek rázu nepolitického, poněvadž všichni, pokud se v posledních dvou stoletích neponěmčili, neposlovenčili, nepočeštili nebo nepomaďarčili, ač mají vědomí chorvatského původu, neprojevili touhy po nějakém čistě chorvatském kulturním životě a není mezi nimi a veřejností národnostních nebo sociálních sporů či jakýchkoliv třecích ploch. Jestliže se snažili Němci a Maďaři tyto menšiny assimilovati, což se jim mnohdy podařilo, nebylo této snahy před ani po převratě jak se strany slovenské tak české a kdyby někteří jednotlivci mezi nimi projevili přání na př. po chorvatských školách, nebylo by nikoho, kdoby jim v tom zbraňoval. Na Slovensku byli by to jiště oni sami, kteří by se chorvatské škole bránili tak, jako se před převratem vyhýbali vyučování v jazyce maďarském nebo německém. Sám jsem z rozmluv s některými z nich poznal, že by to považovali za zatěžující kuriositu, ježto většinou vlastní úrodné pozemky a nežijí v nepříznivých sociálních poměrech. Jinak tomu bylo na Moravě, kde úmysly germanisační probudily u Čechů i Chorvatů národní vědomí, ale ani tam nešlo by dnes o více nežli o kuriositu.

Moje stručná stať, opírající se o dosavadní vykonanou práci v této otázce, k níž přinesou materiál ještě další naši pracovníci, jest více méně dobře myšleným popudem k tomu, aby jihoslovanští badatelé ohledáním historických pramenů a etnologickým srovnáváním uzavřeli tuto otázku, nikoliv bezvýznamnou jak pro vědecké národopisné studium v Československu, tak i v království Jihoslavie. Sám, když jsem se po pěti létech vrátil obohacen novými poznatky opět k tomuto tématu, musím přiznati, že bych dnes chorvatskému elementu přiznal více vlivu. Ale tento vliv nevidím ani dnes v přímém tradičním přínosu, nýbrž ve vlohách a sklonech, jimiž jsou nadány jednotlivé etnické skupiny, a které za messologických i kulturních vlivů a při rasovém prolínání mohou způsobiti někde větší, jinde menší odlišnost a typičnost projevu.

Dr. Vilém PRAZAK, Bratislava

Textilie chorvatských kolonistů v Slovenském Podunají.

Na území bratislavské župy, kde jest jádro chorvatské kolonisace v slovenském Podunají, zachovaly se lidové kroje, jež lze dle formálních znaků dnešních roztříditi do tří krojových skupin či okrsků:

I. okrsek bělohorský či pomoravský, rozkládá se na území mezi pohořím Malými Karpatami a řekou Moravou, na sever od Bratislavy až po obec Gajáry. Zabírá třicet obcí slovenských politického okresu bratislavského a malackého. V nejjižnějším jeho cípu leží obce chorvatské, Děvínská Nová Ves a Dúbravka, kde se dosud mluva chorvatská udržela.

II. okrsek pezinský, leží pod Malými Karpatami, od nich na jih, od Bratislavy na východ a zabírá deset obcí slovenských z okresu bratislavského a modranského. Svoji řeč udrželi si dosud Chorvaté v obci Chorvatský Grob.

III. okrsek trnavský, největší zdejší krojová oblast, čítající na osmdesát obcí slovenských; leží na východ předešlého okrsku a sahá od Malých Karpat na jih k jazykové hranici slovensko-maďarské a na východ až k řece Váhu. Tu jsou umístěny Velké Šenkvice, kdysi nejznamenitější chorvatská obec, dnes však již od stopadesáti let úplně poslovenštěná.

Všechny výše jmenované obce chorvatské byly kolonisovány v druhé polovici XVI. století.

Kroj zmíněných obcí chorvatských ve všech těchto třech okrscích se úplně stotožňuje s příslušnými krojovými a výzdobními typy sousedních osad slovenských a to v celku i v podrobnostech: v použitém materiále, střihu, výzdobě, barvách a pod. Nevykazuje žádných chorvatských zvláštností, pro které by mohl býti označován za chorvatský, nýbrž celým svým rázem zapadá bez výhrady do typu kroje západoslovenského; a též sami obyvatelé zdejších výše jmenovaných chorvatských obcí dosud chorvatsky hovořících svůj kroj neoznačují jinak (i ve vlastní mluvě), než jako „slovenský". Některé rozdíly zachovaly se pouze v terminologii.

Základními a nejstaršími součástkami tohoto západoslovenského kroje, původem sahajícími před XVI. století, jsou dosud uchované kusy domácí selské provenience, utkané po domácku z konopného materiálu. Je to „košela" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi, v Dúbravce a v Chorvatském Grobu: „košúľa"), jejíž střih i výzdoba vykazuje v župě bratislavské dvojí formu. Předně (v okrsku pomoravském a pezinském) je vyzdobena náprsenka („nádra", „punt") rozporku (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi: rospuorak) a rukávy (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi: rùkāv) jsou bez ozdoby. U druhé formy (v okrsku trnavském) jsou naproti tomu vyzdobeny rukávy, jejichž způsob všití do plecí („stan") je též od prvé formy odlišný. Rozdílné tyto formy zachovávají i pozdější košile sváteční z „tenkého", kupovaného plátna bavlněného, jež vynikají bohatější výzdobou, takže u formy prvé při zachování původního střihu jsou zdobeny dole i rukávy.

Podobný formální rozdíl je zachován i u druhé základní součástky krojové, konopného „rubáče" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi: rùbāč). U formy prvé (opět v okrsku pomoravském a pezinském) je vyšíváno „oplečko" [chorvatsky v Děvínské Nové Vsi: oplièe, v Chorvatském Grobě a Velkých Šenkvicích: živòtak; „oplecka" slovensky se tu jmenují závěsné šňůrky, zadržující rubáč (nad vrapovanou částí „spodníku") dolní části rubáče] U druhé formy (v trnavském okrese) je výšivka provedena na vrapech („nábery"), kdežto „životek", jak tu sluje slovensky „oplečko", je bez výšivky.

Tentýž formální rozdíl obou skupin je zachován konečně též u konopného „rukávce", vrchním to šatu ženském, oblékaném přes rubáč: ve skupině pomoravského a pezinského kroje původní formou byly t. zv. „rukávce náramkové", t. j. s náramenní vložkou, do níž pak byl vlastní rukáv všit. Rukávce tyto v pomoravském kroji slují „oplecko" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi a Dúbravce „oplièe"). Ve skupině trnavského kroje je rukáv všit přímo do límce. Konopná byla i původní „zástěra" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi a Dúbravce „zasçièra", v Chorvat. Grobě „záscera"), a „noška", „obrus" (chorvatsky v Děvínské Nově Vsi „cùlo"), jež sloužila za pokrývku hlavy v nepohodě a za pomůcku k nošení různých věcí i dětí.

Všechny tyto formální úkazy zachované u nejstarších konopných součástí krojových, ukazují k tomu, že v starší době kroj pomoravský s pezinským byl si velmi blízký, takže tvořil jednu skupinu, odlišnou od trnavské. Toto zjednodušení typového počtu zdejšího kroje, z dnešních tří na starší dva, zdánlivě by podporovalo tési o chorvatském původu zdejšího kroje, neboť dle historických z práv i z dodnes tu zachovalých dvou chorvatských dialektů, (t. j. v Děvínské Nové Vsi čakavského a v Chorvatském Grobě kajkavského), šlo by tu původně též pouze o dvě skupiny chorvatských přistěhovalců. Avšak skutečnost, že v tomto případě stojí proti sobě skupina kroje trnavského proti pomoravsko-pezinskému, tuto teorii právě silně odmítá, neboť od sebe výrazně odděluje starými formálními krojovými znaky typ chorvatsko-grobský od šenkvického, které by měly býti právě totožné, neboť kolonisace obou těchto obcí pochází z téhož proudu chorvatských přistěhovalců, a to z téže doby a z týchž míst (od Kostajnice a Siseka) a tedy též stejného dialektu. Dále, poněvadž tu jde právě o krojové kusy, jež již v době, kdy sem Chorvati došli, byly v zdejším slovenském prostředí vyvinuty, je tento úkaz velmi závažným svědectvím, že i v těchto základních krojových součástech podlehli Chorvati vlivu nového okolí. Svědčí tomu i ta skutečnost, že krojový typ pomoravský v tomto ohledu formálním zasahuje až k moravské hranici západně od Malých Karpat, jako

zase typ trnavský se rozprostírá po celém východě téhož pohoří, jež je geografickým, starým dělítkem zdejšího kroje.

K základním kusům krojovým se druží dále, ale již pod složitějšími a pozdějšími vlivy kulturního vývoje, kusy další, jež pro naše zkoumání mají tu důležitost, že se v nich zřejmě zachovala v místním chorvatském nářečí výše zmíněných zdejších dědin odlišná terminologie Chorvaty užívaná od současně tamže užívané slovenské. Jsou to následující součásti: „nohavice" přibližně stejné formy ve všech třech okrscích krojových, různící se pouze barvou (v I okrsku modré, ve II a III dnes černé, ač i tu dříve byly modré), pro něž si vedle uvedeného slovenského názvu Chorvati uchovali název „hláče", a to v obou okrscích (v Děvínské Nové Vsi a Chorvatském Grobě). Rovněž pro t. zv. „slovenské" boty nejprimitivnějšího zdejšího typu, s našitou podešví bez podpatků, se uchoval v obou okrscích (pomoravském i pezinském) v chorvatských obcích název „postoly", jenž byl však znám i v staročeštině. Zdejší Chorvati v Děvínské Nové Vsi a v Dúbravce zachovali si dále vedle současně užívaných slovenských názvů pro „sukni" jméno „hál'a" (v Chorvatském Grobě se už tento zvláštní název nezachoval); zvláštní chorvatské názvy rozdílné od tam užívaných slovenských se udržely též pro lehčí pokrývku ženské hlavy, šátkové formy, a to různého etymologického původu: v Děvínské Nové Vsi a v Dúbravce vedle slovenského jména „ručník" se zachovala chorvatská forma „fàcuol" (z ital. fazzoletto), kdežto v Chorvatském Grobě pro tentýž předmět se udržel název slovanskv původnější „rùbac". Konečně pro slovenský název „haleny" (téže formy ve všech třech okrscích) se rovněž udržely chorvatské názvy a sice též rozdílné v různých obcích: v Děvínské Nové Vsi a Dúbravce „čuòha", v Chorvatském Grobě „sùrina". Halena chránila proti nepohodě podobně jako „kožuch", pro nějž Chorvati nemají odchylného názvu.

Skupina výše uvedených odlišných názvů chorvatských od současně užívaných slovenských pro tytéž předměty a to téže formy i materiálu a výzdoby, může býti při dalším bádání poučná: ukazuje, že Chorvati v Děvínské Nové Vsi i v Dúbravce byli už před svým příchodem na Slovensko ve stycích s italskou kulturou krojovou a též jiné výrazy v jejich místním slovníku z jiných oborů tomu svědčí; dalším dokladem z krojové terminologie pro to je jimi užívaný termín kuòlarin vedle slovenského názvu „lémec". Rozdílný chorvatský název pro halenu ve dvou chorvatských obcích pak ukazuje, že asi dříve forma haleny v Chorvatském Grobě a Děvínské Nové Vsi se lišila, závisle od různých forem tohoto šatu, jejž si sem donesl tento dvojí proud Chorvatů pocházející ze dvou různých oblastí: je míti za to, že teprve až později v slovenském kraji byla Chorvaty přijata nynější forma haleny západoslovenské. Toto odlišné chorvatské názvosloví je proto významné, že nám podává možnost historických výhledů na kroj, jejž si sem kolonisovaní Chorvaté v XVI. stol. donesli, a dává i tušiti, které to byly kusy, třebas dnes pod zvláštními chorvatskými termíny se neuchovaly jejich původní formy.

Další skupina krojových součástí je již novějšího původu i rázu, jistě pozdější než z XVI. století; soudíc z převážné většiny jmén německého původu, zajisté převzata byla z krojů městských; přejetí to spadá do doby, kdy kroj selský se začal rychle vyvíjeti a doplňovati z původně nepočetných součástí kroje selského v bohatou garderobu, vzniklou v vývojem od doby renaisanční městech; to se stalo tak, že postupem času (hlavně průběhem stol. XVII. a XVIII.) byly k původním kusům základním, výše uvedeným, stále přidávány nové a nové součástky. To se dálo v době, kdy Chorvati byli tu již usídleni, a kdy podléhali, jak se zdá, již silně asimilačnímu zákonu svého nového prostředí, takže přejímali do svého kroje tyto novoty současně a paralelně s vývojem zdejšího kroje slovenského — třebas i s jakýmsi časovým opožděním.

Základní zdejší ženský kroj, rubáč, rukávce, ručník, zástěra, jakož i mužský, gace, nohavice a košela byly tehdy doplněny novými součástmi: u žen „čepcem" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi a Dúbravce: „hauba", v Chorvatském Grobě: „čepac"), dále pruhovou podélnou „šatkou", „fažkou" sukní soukennou „kromrá-žovou" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi a Dúbravce „kromorážka") spojenou s ozdobeným „životkem", a svátečním „fěrtochem" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi

a Dúbravce „fièrtuk", v Chorvatském Grobě „fĕrtuk"); u žen i u mužů společně novou jakousi městskou vestou „lajblíkem" či „pruclekem", dále též společně krátkým soukenným kabátem, „reklem" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi a Dúbravce ženský „rèkl", v Chorvatském Grobě slove tak i mužský kabát) a „lajblinem" (u Chorvatů sluje tak v Děvínské Nové Vsi a Dúbravce i mužský kabátek vedle jména „jàkrnl" —z Jäcklein—, v Chorvatském Grobě: „lajblik"); k staršímu kožuchu přijat byl dále pro ženy „mentýk" (v Chorvatském Grobě ženský dlouhý kožuch, vedle „šuby" pro muže: obé liší se od kožuchu střihem a soukenným povrchem. Tehdy byly též přijaty ozdobnější „čižmy" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi „čížme"), a u mužů i ozdobnější „širák" (chorvatsky v Děvínské Nové Vsi „krìl'ak"). Jde tu všude vesměs o převzetí nových kusů k slavnostním svátečním účelům, ne již podomácké výroby a materiálu, ale z látek kupovaných a šitých odbornými silami (krejčími). V této poslední skupině krojové Chorvati nemají vlastních původních jmén; je míti za to, že tyto předměty spolu s jejich neslovanskými názvy přejímali z městského, zněmčelého prostředí s větší houževnatostí, takže na př. pro obvyklý u Slováků „čepec" si v Děvínské Nové Vsi a Dúbravce udrželi zvláštní výraz německého původu „hauba".

Z krojového vývoje i terminologie, tu uvedené, vysvítá, které asi součástky krojové si sem Chorvati donesli, i to, že ztrativše jejich původní formy, převzali nové, zdejší, třebas si pro ně udrželi někdy i názvy vlastní; je patrno, jak současně se Slováky přejímali nové součástky z kroje městského, německé provenience. Nepřejali, jak vidno, slovenský kroj naráz v jeho dnešní formě, ale byli účastni už též na jeho vývoji a doplňování. V celku však možno říci, že sami na vývoj zdejšího kroje vlivu neměli a že k němu nepřispěli, a že též zdejší obyvatelstvo od nich původně chorvatských forem nepřejalo, ani nepochytilo ničeho z chorvatské jejich terminologie.

A totéž jeví se i v ohledu výzdobním.

Jako přináležejí zdejší chorvatské obce k třem skupinám západoslovenského kroje v župě bratislavské, tak i v ohledu výzdoby textilií řadí se do tří výzdobních skupin, jejichž hranice spadají s krojovými v jedno.

Stav nynější, jenž jest výsledkem staršího vývoje z konce XVIII. stol., ukazuje, že obce chorvatské ve výzdobě krojové ničím se neliší od příslušných ornamentálních okrsků slovenských; to platí ve všech směrech, v použití materiálu podkladového i výšivkového, ve způsobu rozvrhu výzdoby i ornamentálním rázu a komposici, v technikách i barvách. Vývoj zdejší výzdoby krojové dál se tu zcela v obvyklém postupu obecného výzdobního vývoje na Slovensku obvyklého, a sice postupem od města ke vsi, od zámožnějších, kulturně a umělecky pokročilejších vrstev k méně zámožným; od kruhů panských k měšťanským počínajíc století XVI., aš přešel k obecně selským koncem XVIII. století. Nedálo se to obráceně, jak svědčí i dnešní doba, kdy veškeré jemnější a složitější potřeby materiálové, tak též práce i odbornější techniky, pokud se nekryjí z domácí selské provenience se čerpají a objednávají z nejbližších měst. Pro Děvínskou Novou Ves a Dúbravku ze Stupavy, Malacek, Bratislavy, pro Chorvatský Grob z Pezinku, Modry a též z Bratislavy, pro Veľké Šenkvice z Trnavy. Na př. technika zvaná „štykování" (obvyklá v Děvínské Nové Vsi) — jak už jméno samo prozrazuje—, není původně selská, ale je převzatá z prací městských, asi německého původu; též jí ani všechny venkovské ženy neovládají, nýbrž objednávají práce v ní provedené ve Stupavě. Podobně v Chorvatském Grobě a v celém pezinském okrsku používaná dnes technika t. zv. tamburinová, jež též zavdala podnět k teorii o chorvatském původu zdejších výšivek, je tu původu městského. Lid selský sám to naznačuje jménem daným této technice, totiž „nímšska igla" (v Chorvatském Grobě), po slovensku „německá ihla", či „kòstka" (háček). Označení „německý" značí v zdejším, selském smyslu vše (věc, formu, či techniku) původu městského; a skutečně též bylo zjištěno, že tato technika sem došla z klášterních dílen v Bratislavě v 2. pol. stol. XIX. Ovšem před touto technikou byla tu starší „na válek", „na poval", t. j. stonková, prováděná jehlou obyčejnou, tu zvanou „slovenskou". Též tento termín ukazuje, že ani před tím tu nešlo o techniku neb ornament chorvatského původu; a též studium vývoje

slovenského ornamentu výšivkového ukazuje, že tu nejde o cizozemský, snad jihoslovanský ornament, ale o domácí tradici, jejíž předlohy najdeme v ornamentice panských vrstev již v století XVI. a XVII. na celém Slovensku, jež do lidových přešly asi v XVIII. století.

Za původní a výhradně selskou výzdobu můžeme pokládati hlavně výšivky krojové na hrubém plátně, kterou technicky zpravidla ovládaly všechny venkovské ženy; a též i tu studium této výzdoby ukazuje, že nesahá ve svých základech venkovských do daleké minulosti, a že ve starších dobách byla daleko primitivnější, nežli se ukazuje dnes. Tak i tu počátek její spadá obecně do XVIII. století, též již do doby, kdy zdejší Chorvaté podléhali okolnímu selskému vývoji výzdobnímu v obcích slovenských a nemohli uplatňovati svoje předpokládané domácí tradice.

Výšivky na tenkém plátně obecně do selského lidu pronikly ještě později, takže zde tím spíše se uplatnil obecný vývoj západoslovenský; zde Chorvaté tím méně mohli svůj vliv uplatniti. Na vývoj zvláště této výzdoby měly vliv hospodářské poměry krajové, takže na př. vinohradnický kraj pezinský a zemědělsky vyspělý trnavský daleko vyniká ve výzdobě nad skromně barevný a prostý pomoravský, jehož lid je i hospodářsky stísněný. Vidíme to hlavně na výzdobě kroje Velkých Šenkvic, jež byly ještě v XVIII. stol. nejznamenitější a nejpokročilejší chorvatskou obcí v Slovenském Podunají; přes tyto vlastnosti, jež se tu mohly uplatniti v svérázné výzdobě a úpravě krojové, marně v této obci kdysi chorvatské pátráme po chorvatských výzdobních stopách. Celá zdejší terminologie krojová nezachovala chorvatského jména, a též v ohledu výzdobním má vše obecný trnavský ráz. Je známo, že vývoj zdejšího kroje byl závislý na svém krojovém centru Trnavě, t. zv. „slovenském Římu", jejíž rozkvět spadá v dobu jesuitského baroka, kdy město založením university se stalo kulturním centrem. Nádhera katolického baroka se obrážela i v městském kroji trnavském, najmě ve zlatých čepcích a výšivkách zlatem, a přešla i do lidových prací průběhem stol. XVIII., a vykvetla v největší nádheru ve stol. XIX. I zde, ve Velkých Šenkvicích, došlo se k největšímu vývoji výzdobnímu až v této pozdní době, kdy chorvatský ráz Velkých Šenkvic upadal a nemohl proto již míti předpokládaného vlivu na okolní krojovou kulturu; tím méně mohl míti na okolí takový vliv Chorvatský Grob neb Děvínská Nová Ves, obce daleko méně význačné, méně zámožné a pokročilé. Naopak, chorvatské obce se vždy vyznačují určitou opožděností či konservativností starobylejších kulturních forem, a to i ve výzdobě krojové. Tím spíše si tedy mohly udržeti něco z s sebou donesené kultury sídel, z nichž sem došli. A tento pozoruhodný úkaz chorvatské konservativnosti byl též často volen na podporu teorie o chorvatském původním základu selské krojové kultury na př. na Moravě (Klvaňa), ač právě je spíše dokladem toho, že působení chorvatské na textilní výzdobní kulturu zdejší bylo zcela pasivní. Právě hospodářská vyspělost a kulturní pokročilost obcí byly vždy současně i nejsilnější vzpruhou k touze po větší a větší krojové nádheře.

Závislost na výšivkových vzorech panských a církevních nepochybně ukazují konečně vyšívané plachty koutní, jež jsou nejprůkaznějším materiálem studijním, jak lidové výšivky v stol. XVIII. a XIX. přejímaly vzory a techniky i rozvrh výzdobní z textilií obvyklých v stol. XVI. a XVII. u vrstev panských a městských. Ovšem průběhem doby selský lid se tu účastnil činně s tvůrčím talentem. I v tomto ohledu zdejší Chorvaté přejímají obdobně a z téhož pramene společně jako jejich okolní prostředí slovenské.

V celku výsledky našeho studia ukazují, že si sem chorvatští kolonisté v XVI. stol. donesli jistou vlastní kulturu textilní; pro její ráz nutno však předpokládati, že to byla kultura nevyvinutá, rudimentální, podobná oné, na jakém stavu byla tehdy i u slovenského obyvatelstva zdejšího; teprve počínajíc stoletím XVII. a zvláště průběhem XVIII. začíná zdejší selská kultura bez ohledu národnostní příslušnosti do sebe přijímati složitější a početnější prvky šatu městského. Obraz tohoto vývoje svědčí, že Chorvaté zdejší společně se zdejším obyvatelstvem slovenským prodělávali stejný postupný vývoj od kroje primitivního k rozvinutému a vyzdobenému dnešnímu, jenž dospěl k největší nádheře a bohatosti až v 2. pol. století XIX. Není třeba proto vykládati, že Chorvaté jako uprchlíci přišli sem kro-

jově zvláště ochuzeni, nevykazují-li dnes žádných vlastních forem, a že proto přejali v celku okolní slovenský kroj. Spíše je tomu tak, že v XVI. století se základní chorvatský kroj od zdejšího slovenského ani mnoho nelišil (byly tu tytéž základní součásti rubáč, oplečko, zástěra, ručník, gatě, nohavice, košela, kožuch, halena a hrubé boty) a že teprve od XVII. a zvláště průběhem XVIII. k tomuto základu přijímaly se kusy nové z města: čepec, lajblík, pruclek, fěrtoch, mentýk, šuba, rekl, kacabaja a p., tak že vývoj chorvatského i slovenského kroje šel odtud společnými a stejnými cestami. Ovšem tehdy se též již vyhraňovaly zdejší okrsky krojové do svých dnešních typů, závisle od svých městských center Bratislavy a Stupavy, Pezinka a Modry, Trnavy.

Dr. J. SKUTIL, Brno

L'époque quaternaire dans les Balkans.

La péninsule balkanique, ce territoire si important au point de vue archéologique, est restée au point de vue de l'archéologie paléolitique jusqu'à présent presque inconnue. C'est pourquoi je voudrais donner ici un court aperçu de nos connaissances sur l'époque paléolitique de cette péninsule.

On a beaucoup travaillé dans les Balkans sur les questions glaciaires et c'est le mérite de Jovan Cvijić qui a, pour la première fois, bien démontré les traces glaciaires dans la péninsule, malgré les opinions d'Ami Boué, E. v. Hochstetter et de Ed. v. Mojsisovics. A la suite de Cvijić qui a publié les résultats des ses observations déjà en 1896 et puis dans une longue série de travaux (1900, 1904, 1908, 1908-09, 1912, 1924) en les résumant en 1917, c'étaient surtout A. Penck (1900), W. Götz (1900), Kurt Hassert (1901), Fr. Stroh (1907), Rad. Vasović (1908), Lud. v. Sawicki (1910—11), R. Nikolić (1912, 1914), Fr. Vitásek (1914), J. Dedijer (1912, 1916–17), J. V. Daneš et V. Dvorský 1914—15), J. Zontar (1917), Roth v. Telegd (1925), J. Premik (1925), R. Lucerna (1925), qui se sont occupés des questions glaciaires dans les Balkans. J. Cvijić arrive au résultat qu'il y avait dans les Balkans deux glaciations indubitables qui se sont succédés sur le terrain d'une constitution géologique assez différente; la première glaciation était plus forte, la seconde, identique avec l'époque würmienne des Alpes, se composait de trois stades successifs.

En ce qui concerne le loess balkanique il n'est pas encore bien connu. V. Laskarev a étudié le loess aux environs de Zemun où se sont formés 5 horizons, tandis que, aux environs de Beograd même seulement 3 niveaux, parmi lesquels D. Gorjanović distingue le loess uniforme et le loess composé; il considère le loess comme un produit würmien. Les dépositions du loess sont mentionnées dans diverses régions des Balkans, mais il nous manque encore une description générale et une étude comparative.

Les traces de l'homme paléolithique ont été trouvées déjà plusieurs fois dans les Balkans. D'après Krapina, gisement si bien étudié par Gorjanović-Kramberger, station yougoslave célèbre par les trouvailles anthropologiques, on a conclu souvent à l'existance du prémoustérien balkanique, mais E. Beninger a bien démontré qu'il s'agit là d'une station ilmienne avec les influences de la civilisation des coups de poings (interglaciaire). M. Breuil a attiré l'attention sur des fouilles aurignaciennes sporadiques mais indubitables, provenant de nombreuses cavernes des environs de Beograd, tandis que les autres cavernes de la Serbie, citées dans la littérature d'après F. Hoffmann et d'après F. Kanitz comme stations paléolithiques, n'ont pas donné jusqu'aujourd'hui de traces indubitables de l'homme quaternaire. Je crois aussi les pièces des environs de Monastir (Bitolj), publiées par Et. Patte, et considérées par lui et par L. Capitan comme appartenant au

paléolithique inférieur, pour insuffisantes, mais je souligne l'importance des trouvailles semblables dans cette région pour la chronologie quaternaire. En Bulgarie M. R. Popov a constaté la présence de l'homme aurignacien dans la caverne dite Malkata Pescera dans la région de Trnovo et dans la région de Teteven; le même préhistorien a constaté une autre station aurignacienne (mal classée comme solutréen) dans la caverne dite Moravica. Les profils de ces deux stations avec une superposition géologique non remaniée sont assez correspondants. J. Petrbok a trouvé près du Danube à Russe, dans des conditions géologiques très favorables, quatre (ou sept?) instruments paléolithiques d'un aurignacien primitif. Une quatrième station paléolithique — encore inédite — a été constatée par M. Popov à Temnata Dupka, tandis que en ce qui concerne le caractère paléolithique des trouvailles de la caverne dite Toplia (région Trojan), les opinions diffèrent. Enfin on connaît quelques trouvailles paléolithiques de la Grèce (Athènes, une autre trouvaille sans indications plus précises, une trouvaille du paléolithique inférieur? des environs de Salonique); Miss Thunner et Mrs. Woodbury nous informent des trouvailles paléolithiques indubitables provenant de Thessalie; Lenormant a publié en 1867 „une hache de silex non polie en forme d'amande, exactement travaillée comme celles du diluvium des environs d'Abeville" de Mégalópolis. Je me demande si cette trouvaille, aujourd'hui oubliée et perdue, n'appartient pas à l'influence askalonienne? La Roumanie, surtout la Transylvanie, est très riche au point de vue paléolithiqie ; mais cette occupation quaternaire n'est pas plus ancienne que de l'époque aurignacienne comme suppose M. le Prof. Dr. Ch. Absolon et n'appartient plus aux Balkans. En étudiant l'occupation paléolithique des Balkans on ne peut pas oublier de citer la station de Potočka Zijalka, constatée, il n'y a d'ailleurs pas longtemps (le 16 septembre — le 6 octobre 1928) par M. Srečko Brodar. Cette station, située dans les montagnes Olševa (1930 m) sur la fronlière yougoslave-autrichienne (entre Eisenkappel et Solčava) à l'altitude de 1700 mètres est d'une importance extraordinaire, comme cela a été démontré par J. Bayer; elle représente un nouveau faciès de la civilisation dite „olschovaen", caractérisée par l'industrie lamellaire („neue Kulturfacies der Schmalklingenkultur") d'origine asiatique qui doit être considérée comme prémagdalénien ou au moins comme une des racines des prémagdaléniens; Bayer dit que „Potočka Zijalka signifie un jalon sur le terrain des recherches de la période glaciaire et de l'homme de l'époque glaciaire". Une station paléolithique („olschovaen") très importante a été constatée en 1911 par Th. Kormos à Lokve (Δ 864 m) près de Rjeka (Fiume).

En étudiant le mésolithique des Balkans il faut rectifier que les harpuns de très grande taille, barbelés de deux côtés et à petit trou basilaire latéral du bas Danube, mentionnés souvent comme mésolithiques, sont énéolithiques; il faut espérer qu'on trouvera même dans les dunes serbes du mésolithique microlithique et peut-être aussi du campignien.

Il est donc aujourd'hui certain que les Balkans ont été occupés pendant l'époque paléolithique et il nous reste encore à résoudre si la civilisation du type de Krapina existait aussi dans les Balkans, quelle était la province aurignacienne balkanique, si elle a subi vraiment des influences askaloniennes, quel était le rôle du olschovaen etc.

Ce sont en même temps les problèmes de la paléogéographie humaine balkanique.

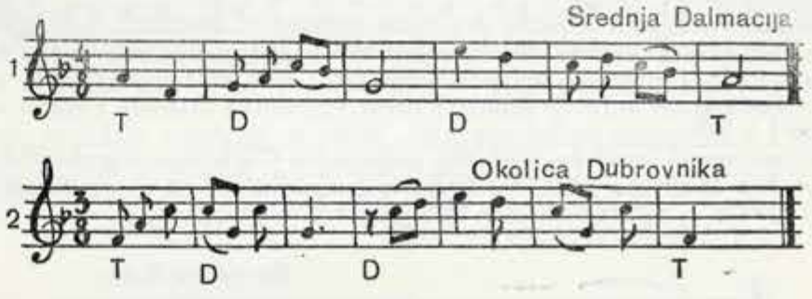
Dr. Božidar ŠIROLA, Zagreb

Pučka muzika u Hrvata ćakavaca.

U obilju oblika, kojima se odlikuje pučka muzika u Jugoslavena, nalaze se uzorci različitih muzičkih tradicija, primjerci raznovrsnog stapanja stranih utjecaja i autohtone tvorbe. U varoškoj popijevci naći ćemo utjecaja ponekad germanskih

i mađarskih, na drugom mjestu, talijanskih, a u velikom jugoistočnom području i utjecaja blizog orijenta. Nigda to ne će biti slijepo povođenje za stranim uzorom, već je to redovno nova domaća tvorba, nastala na našem tlu, ali se u njoj razbiraju lagašni često i bezvrijedni elementi tuđih uličnih popijevki, što su ih naši ribari i mornari na svojim mnogim putovima upoznali i naučili. Ti strani elementi, najvećma u obliku lagašnog ritma, drugi put u značajnoj kadenci, u načinu pjevanja, a najpače u najjednostavnijoj harmonici, koja se služi tek jednostavnim akordima tonike i dominante, s formalne pak strane u priprostoj i prozirnoj simetriji jednostavne pjevne dvodjelne forme —, ti strani elementi mahom su značajka pučke muzike s ovu i s onu stranu Jadrana. Naš ih je pučki pjevač malovarošanin naučio i usvojio pa stvara po tim elementima označenoj shemi nepretencijozno dalje, stvara nove popijevke, koje će malo vremena živjeti; i nestat će baš tako brzo, kako su i postale. Nema u njima prave životnosti i malo ih ostaje u usmenoj predaji generacija. To je osnovna shema varoške popijevke cijelog našeg primorja od Sušaka sve do Kotora i dalje.

Neupućeni stranac, kada se prošeta ulicama kojeg našeg primorskog gradića i čuje ovu i ovakovu popijevku, zapravo i neće opaziti velike razlike između značajki pučkog pjevanja s ovu i s onu stranu Jadranskog Mora. Naročito ne u slučajevima, gdje i tekst popijevke sadrži mnoge lokalizirane talijanske riječi. Tu se osjeća pretapanje muzičkih tekovina moćnog zapada s nenatrunjenim slavenskim



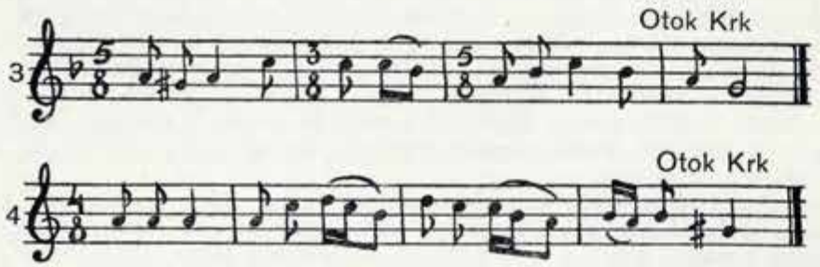
osjećajima autohtonog življa. Takovo stapanje na oko heterogenih elemenata može se zapaziti i u drugim krajinama jugoslavenskim. Sjeverozapad pod utjecajem je germanske tradicije, sjeverni krajevi pod utjecajem su mađarskim i ciganskim, a pokrajine, u kojima je Turčin gospodovao nekoliko stoljeća, pokazuju u muzičkom izražaju svojem zamašan utjecaj tursko-arapski. Vazda su to pak tvorbe nove, čudesne; strasni pjev izvija se iz grla pučkog pjevača kao njegova samonikla tvorba.

Hoće li muzikolog da čuje pučku slavensku popijevku nenatrunjenu tuđinskom tradicijom, morat će nastojati, da se puku približi oprezno i da uđe u njegov intimni život i upozna ga u svim oblicima njegovim. Zato će čuti prave slavenske pučke popijevke u selu prigodom raznih obreda, koji se vrše uz mnoge običaje starinom posvećene. Bit će to kolede, prporuše, plesne popijevke, svatovske pjesmice, tužaljke i sl.

I namah će osjetiti golemu razliku prema „gradskim pismicama". Dok je u ovim melodijsko sretanje osnovano na čvrstim harmonskim temeljima, pa se kao značajka tog pjeva očituje i slobodno nastupanje 7. stupke ljestvične s posebnim načinom melodijskog pregiba ne prema tonici — kako se inače melijski rješava ta prehodnica (Leitton) — već se obratom skreće kretanje u drugu koju stupku toničnog akorda. Značajna je osebina arhitektonike u trojnoj frazi — Dreitaktu — koja unaša nesimetriju, ali i posebnu živost u raspoređivanju formalnom.

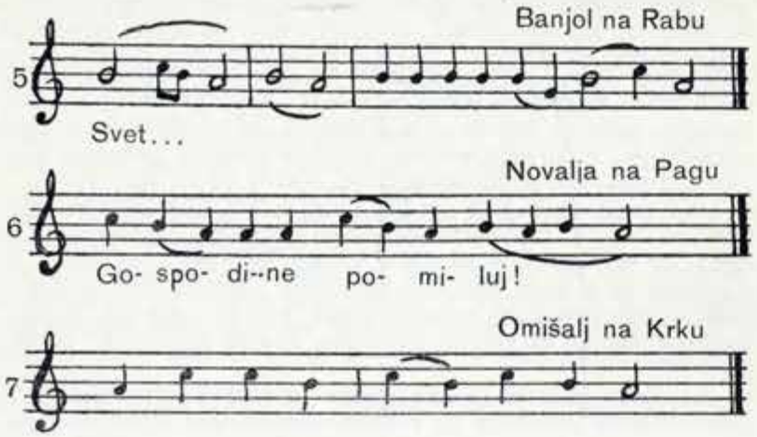
Seoska je popijevka bitno različita. Zaludu ćemo u njoj tragati za harmonskim osnovama izgrađenog durskog ili molskog ljestvičnog sistema. Tu će biti pokretanje melodijsko otegnuto i najbliži intervali teško dohvatani, a jedva će pjevač dohvatiti i tercu; kao da je pjevačevo grlo nenaviklo većim intervalima, pa kliže u najužim intervalima.

Značajke ovog pučkog pjevanja u Hrvata čakavaca pokazuju najstariju tradiciju muzičku. U popjevkama i nema još harmonskog osjećanja, melopoija postaje po heterofonim osnovama, a upravlja se jedinstvenim snošajem sve tonske građe prema noti finanis. Zapaža se to ne samo po činjenici, da te popijevke obuhvaćaju sasvim uski ambitus, mnoge od njih jedva premaše tetrahord, već i po neodređenoj ugodbi terce, koji nije niti velika niti mala već neutralna; tako i po neodređenoj ugodbi četvrte stupke, koja je uvijek tako ugođena, da uvjetuje melodijsko pokretanje



prema dolje. Detaljno ispitivanje mora još ovaj problem posebne ugodbe intervala točnije fiksirati. Zapisivanje je popijevke upravo tom neodređenom intonacijom znatno otešćano.

Ritmijske značajke ove pučke popijevke najbolje ću osvijetliti, ako upozorim na pučku liturgijsku popijevku. Ako i ne možemo u njoj gledati neposrednu baštinu svete braće Cirila i Metodija, apostola slavenskih, ipak se u neprekinutoj predaji sačuvao staroslavenski koral do današnjih dana. Melodijska struktura njegova sasvim je ista kao i u svjetovnoj pučkoj popijevci. Samo je taj koral ataktični. Zapravo je to lekcijski ton — uzvišena recitacija, koja pozna i akcentsku i pneumatsku profilaciju, pa dok akcentska profilacija unosi težinu naglašene slovke, pneumatska se profilacija razvila u melijske obrasce vrlo jednostavnog sastava.



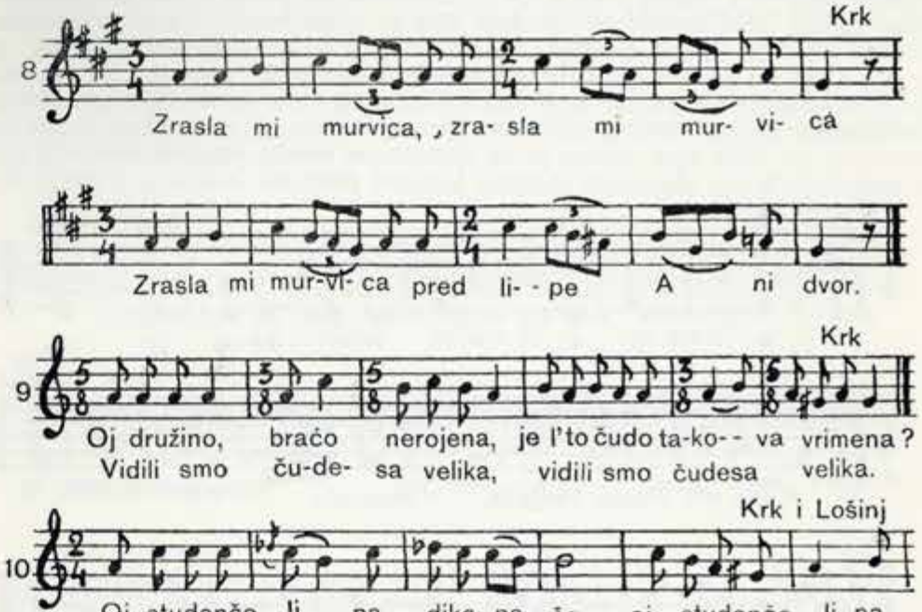
Upozorujem na to, da u tom ataktičnom pjevanju nije iktus akcenta istaknut trajanjem (dugom notom), već samo naglasom. Dugom notom bit će istaknuti dugi slog, koji u našem jeziku postoji uz naglašeni slog, a ta raznolikost u naglašenom slogu (teška doba mjere) i dugom slogu (nota veće vrijednosti, često sinkopirana) daje neobičnu ritmijsku živost pjevnoj liniji.

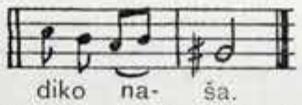
Uz liturgijski pjev staroslavenski (koral) razvilo se i pjevanje pučkih popijevki — himana — u kojima je takt već određen, a do njega se došlo po svoj prilici iza izometrijskog pojimanja ritmijskih vrednota svake pojedine kajde. U tom nazirem premah muzičkog elementa u pjevanju, a tumačim time i mnoge nepravil-

nosti, što se razbiraju u akcentuiranju teksta prigodom pjevanja, naročito u daljim strofama, ako se i u prvoj strofi to još i ne vidi.

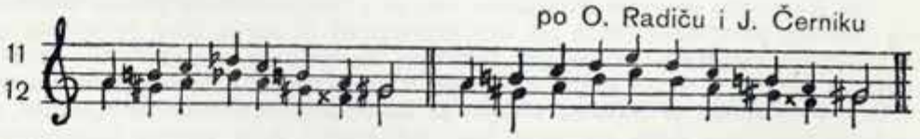
Peterodjelni takt i poliritmijski obrasci nalaze se u najstarijim obrednim popijevkama, naročito u koledama, koje su skoro sve u toj mjeri.

Općeniti dojam tonaliteta jest molski. Taj se tonalitet još nije mogao sasvim iskristalizirati, jer evolucija te pučke popijevke uopće nije toliko napredovala, da



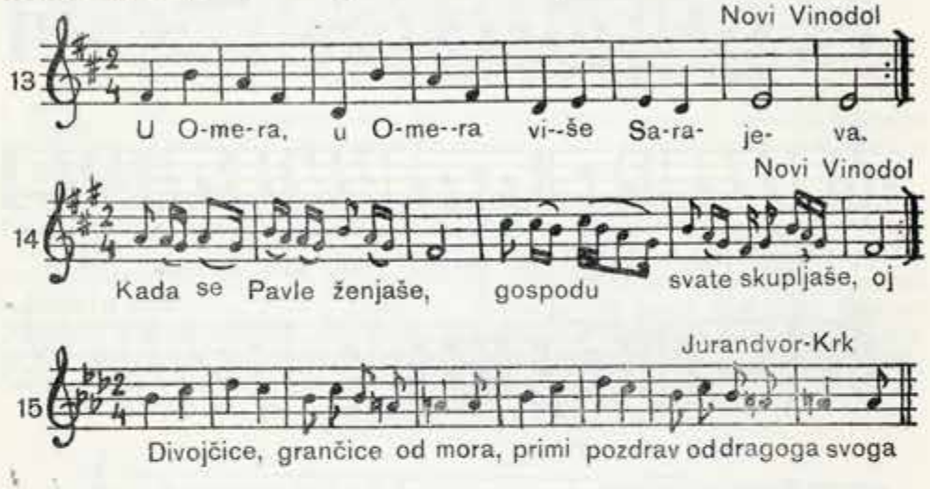


se ustali potpuna ljestvična shema, a osim toga dvoglasni način pjevanja — koji sam već nazvao heterofonim — sam ne sadržava harmonskih vrednota, kako je to u drugim krajevima Jugoslavije. Pokušaje nekolicine harmonizatora pučkih popijevki u čakavskih Hrvata, da odrede osnovnim tonalitetom starocrkveni frigijski, ne smatram definitivnim riješenjem toga problema sve dotle, dok se točnim mjerenjem ne odredi ugodba intervala (naročito treće i sedme ljestvične stupke). Ako pak i dopustimo ljestvičnu shemu frigijskog crkvenog načina, u njemu ćemo naci stalnih akcidencija, kojih postanak ne možemo gonetati starim tonusima. Ove dvije sheme mogle bi donekle objasniti tu pojavu. Navodim ih u dvoglasju, kako se doista i javljaju u pučkoj popijevci čakavskoj.



Već se iz tih shema razbira dovoljno, da je sniženje četvrte stupke — koliko se to dade uopće točno označiti običajnim našim znakovima, osnovanim na dvanaesterostupnoj temperiranoj razdiobi oktave — melijskog značaja i da nema u sebi posebne harmonske vrednote.

Dvoglasje — diafonija — osnovni je i redovni oblik svega muziciranja u Hrvata ćakavaca. Zapravo je to „contrapunctus à mente" ili da tako kažem „cantus visibilis", način pjevanja, o kojemu ima spomen u općenitoj povijesti muzike, ma da nam nijesu sačuvani pisani spomenici ove pjevačke prakse, koja je bila zacijelo zarodkom svega višeglasja. Najtačnije se sačuvala tradicija staroengloskog „cantus gemellus (gymel) paralelno pomicanje u tercama ili sektama, koje počinje i dočinje u istom tonu ili u oktavi. I tu je osnov heterofonski, zadnja nota — finalis — ima snagu tonike. Tom osnovnom zasadom lako se onda tumači i prednja harmonska shema (11 i 12). Pojavu dvoglasja na široko je pokušao protumačiti sveuč. prof. dr. Robert Lach. On pozna dvoglasje naše iz autopsije i kuša mu naći uzor u prastarim nastojanjima evropske umjetničke muzike, koji su preneseni u naše strane po samostanima uhvatili korjena u pučkom pjevanju i u predaji pučkoj zahirili, pa se sačuvali sve do naših dana. Slično je, ali u obratnom smislu, pokušao Vasil Stojin na osnovi diafonije bugarskih gorštaka tumačiti postanak dvoglasja u povijesti mu-



zike u ranom srednjem vijeku — kao da su bugarski plaćenici, vojnici, što su se skitali u najmljenim četama od dvora do dvora evropskoga, svoju pjevačku praksu dvoglasnu predali evropskoj muzici. Kako je diafonija način pjevanja proširen ne samo u cijelom području, koje nastavaju danas Hrvati-ćakavci, već i na široko prostorije van tog područja, pa i u krajevima, koje nigda nije dosegla muzička tradicija evropska, valja u tom dvoglasju gledati autohtono nastojanje značajnih odlika, kojemu u folkloru ima samo jedan zamašniji primjer u heterofonom višeglasju ruske pučke popijevke.

Jer nije samo pjevanje dvoglasno, već je i instrumentalna plesna muzika Hrvata ćakavaca dvoglasna. Služe im kao instrumenti ili sopila (dve primitivne oboe bez zaklopaca ugođene u kvintnom razmaku) ili mišnice — primitivna dvostruka svirala na mijehu. I tu se svirka odvija po istim principima harmonskim i arhitektonskim. Paralelizam je osnovna shema, pa će se prekinuti samo na mjestima, gdje pojedincu ponestane daha, pa zadrži ton, dok drugi i dalje prebire (Platonova heterofonija).

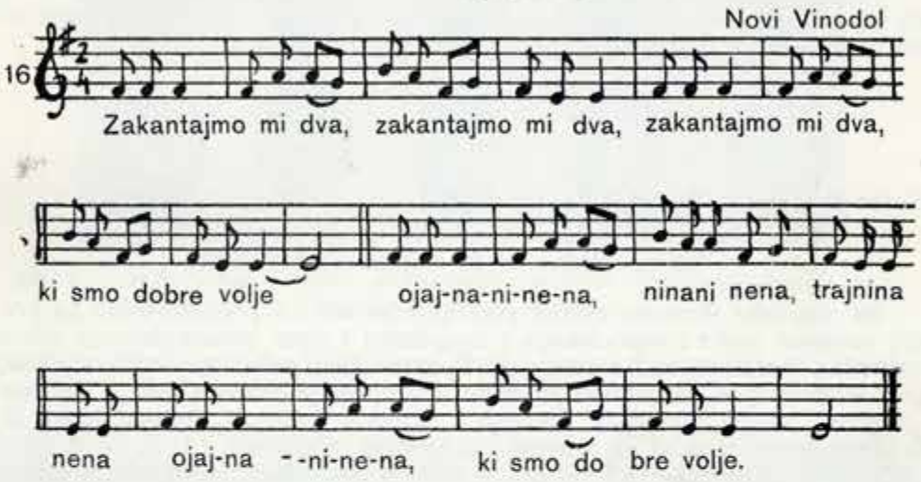
Kao posebnu značajku ističem ovu pojavu: Kada nema sviraca, da svirkom svojom prate ples mladića i djevojaka, bilo za mesopusta ili u ljetu po nedjeljama, zaplesat će ovi bilo starinski „hrvatski tanac" ili koji drugi ples (noviji su od reda

u ritmu polke) uz pjevanje. Prisutni će plesači sami zapjevati popijevku i ta je mahom pričalica, junačka pjesma. Skanzija izometrijskih vrednota kao da pogoduje jednostavnom, ali otmenom pokretanju cijelog kola.

Ovu vrst pjevanja zovu taranjkanje, a plešu uz takovo pjevanje novije plesove.

Glavna je forma pučkih popijevki, a i pučkog plesa, dvodjelna mala pjevna forma. Da se pak zaokruži ta forma, da se izgradi cijela simetrijska shema njezina, ne dostaje jedan stih, a strofne konstrukcije u pučkom pjesništvu nema. Zato pučki pjevač dobiva strofu ponavljanjem cijelog stiha ili pojedinih dijelova stiha. U drugom slučaju dometanjem zvučnih beznačajnih slogova — upravo taranjkanjem. Drugi put će upotrebiti i jedno i drugo, da izgradi cijeli muzički stavak.

Kako se pak jedna za drugom nižu ovakove strofe u beskraj — tekstovi su popijevki neobično dugi — razbira se, da je osnovna shema pučke popijevke zapravo proširena litanjska forma.



I pučka instrumentalna muzika ima u glavnom ovu arhitektonsku formu, u koliko ima biti pratnjom plesa u dvoje. Samo u slučaju starog „hrvatskog tanca", koji se pleše u nekoliko figura, razabirat će se oblik rondo-forme, jer za svaku figuru imadu svirci posebni napjev, no i taj je kratkog daha, pa da se ispuni cijelo vrijeme trajanja jedne plesne figure, trebat će, da svirci i njega bezbroj puta ponove.

Iz navedenih primjera i kratkog ovog pregleda najznačajnijih osebina pučkog pjevanja u Hrvata ćakavaca, razabira se dovoljno nadasve zanimljiva pojava, da je ovaj kraj hrvatski, koji je toliko vremena bio pod gospodstvom ponosne Venecije, u svom intimnom životu zadržao najstariju tradiciju muzičku i nije dospio, da je evolucijom dalje razvije, kako je to u drugim hrvatskim krajinama u drugim prilikama učinio, pa je svoje osnovno muzičko naziranje razvio do suvremenog durskog ili molskog načina. Za komparativnu muzikologiju spomenuti su primjeri značajni i zato, jer su to živi oblici davno zaboravljene muzičke prakse, o kojoj nam povijest priča mnogo zanimljivih značajki, ali nam nije sačuvala ili je sačuvala vrlo malo pisanih spomenika.

Résumé

La musique populaire chez les „ćakavci" croates.

Les caractères spéciaux de cette musique populaire chez les „ćakavci" sont: 1°) au point de vue de la mélopée, un ambitus étroit (le tétracorde est de peu surpassé), les intervalles mélodiques étroits (la tièrce est déjà un grand intervalle); 2°) au point de vue rythmique: pas de mesure (comme dans le choral ancien slave),

la différence entre un temps (une syllabe) accentué (qui peut être bref au point de vue de durée et ne porte que l'accent, le levé de la mesure), et le temps (syllabe) long (qui est marqué par une note de valeur rhytmique longue), des mesures peu usitées ($^5/_8$, très souvent dans les chansons cérémonielles de „kolede" p. ex.), polyrythmes (les mesures de $^5/_8$ et de $^3/_8$ ou de $^5/_8$ et $^4/_8$ alternant); 3°) au point de vue de polyphonie: tout ce chant et toute cette musique n'est qu'une dyaphonie, conduite d'une façon très ancienne: sextes resp. tierces parallèles (comp. le chant anglais ancien „cantus gemellus"); 4°) au point de vue harmonique: toute l'échelle mineure ne paraît pas être fixée, on a une hétérophonie où la nota finalis joue en même temps le rôle de la tonica; 5°) au point de vue de la forme: on rencontre ordinairement la forme à deux parties (zweiteilige Liedform) qui peut contenir en elle comme éléments des phrases à deux et à quatre mesures (Zwei- resp. Viertakte) mais il y a aussi des phrases à trois mesures (Dreitakte).

Puisque la poésie populaire ne connait pas de strophe, le chantre crée la strophe d'un vers du texte en le répétant ou en ajoutant des syllabes sonores („tarankanié"). Tout ce schème de la chanson pourrait être appelée le mieux „litanique".

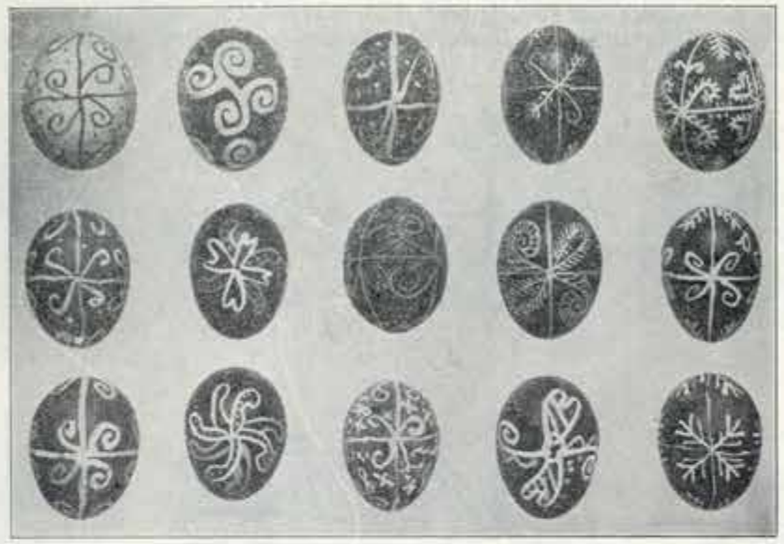
Milovan GAVAZZI, Zagreb

Oko problema krsta s kukama (svastike).

Na različnim stranama svijeta pojavljuje se već od prehistorijskih pa sve do naših vremena motiv i simbolskoga i magičkoga i čisto ornamentalnoga značenja — svastika (tetraskel, krst s kukama). Upravo zbog golemoga broja objekata, na kojima se pojavljuje, pa golemih prostora, na kojima je proširen, još je okružen taj znak nizom pitanja o njegovu postanju i izvornom značenju, jednokratnom ili višekratnom postanju, a s tim u svezi i o njegovu migriranju i t. d. To u glavnom vrijedi i o srodnu znaku sa tri kraka — triskelu (trokraku). Definitivnom rješavanju tih problema moći će se pristupiti tek iza niza temeljitih specijalnih studija za pojedine grupe pojava ovih znakova, za pojedine regione ili epohe, u kojima se javljaju bilo u prošlosti bilo još i danas živi.

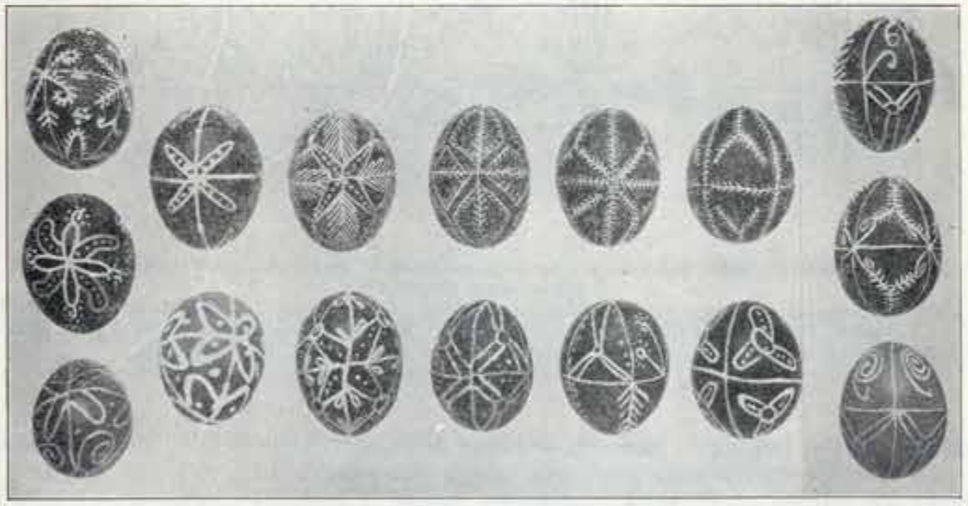
U Evraziji zauzima u pogledu pojavljivanja svastike (i triskela) naročito mjesto jug i jugo-istok Evrope, o kojima je ovdje govor, i gdje još i sada ima mnogo vitalne snage u nekim krajevima, dok je u drugima na putu da iščezne ili je već iščezao. Apstrahirajući od pojave svastike na Balkanu na predmetima tekstilnim, drvenim, na obrednim kolačima i dr., svraća na sebe naročitu pažnju obilje ovoga motiva na uskrsnim šarenim jajima, i to u glavnom, prema dosad poznatim materijalima, na području sjevero-zapadnoga Balkana, pa je ta pojava bila koliko je moguće svestrano prikazana u zasebnoj radnji[1] s obilježjem pripravne studije za dalje prošireno proučavanje. Na ostalom području Balkana nije ovaj motiv na uskrsnim jajima konstatiran, ili je (zbog bez sumnje rijetka pojavljivanja) ostao možda i nezapažen. Ali je zato bila naglašena činjenica, već podosta poznata, da se na istoj ovoj vrsti objekata, uskrsnim šarenim jajima, susreće taj lik, i pored njega trokrak, po drugim stranama istočne i jugo-istočne Evrope, napose u Ugarskoj, Rumuniji, pa dalje u Slovačkoj, Moravskoj, Potkarpatskoj Rusiji, Poljskoj a nada sve obilno u Ukrajini, sežući na sjever negdje bar do Litve.

Glavne činjenice o tom liku — obilježenu zbog predmeta i vremena, kako se pojavljuje, kratko „pashalnom svastikom" (resp. triskelom) — na spomenutom području Balkana, bile su konstatirane ove: pojavljuje se što u čistim, elementarnim jednostavnim oblicima, što u takvima, kod kojih su osnovne linije lika modificirane na bilo koji način (dvostručene, raspolovljene, bez kuka i sl.), pa u takvima, koji su samo varirani toliko, što se uz očuvane u glavnom osnovne linije



Slika 1. — Motivi svastika u čistim, modificiranim i variranim oblicima na uskrsnim jajima (Hrvatska, Slavonija, Bosna)[2]

pridodaju različni i različno kombinirani sitniji ukrasni elementi (na pr. nizovi točkica, crtica i sl.) — kako se svi ovakvi pojavi mogu razabrati ovdje sa sl. 1 i 2.



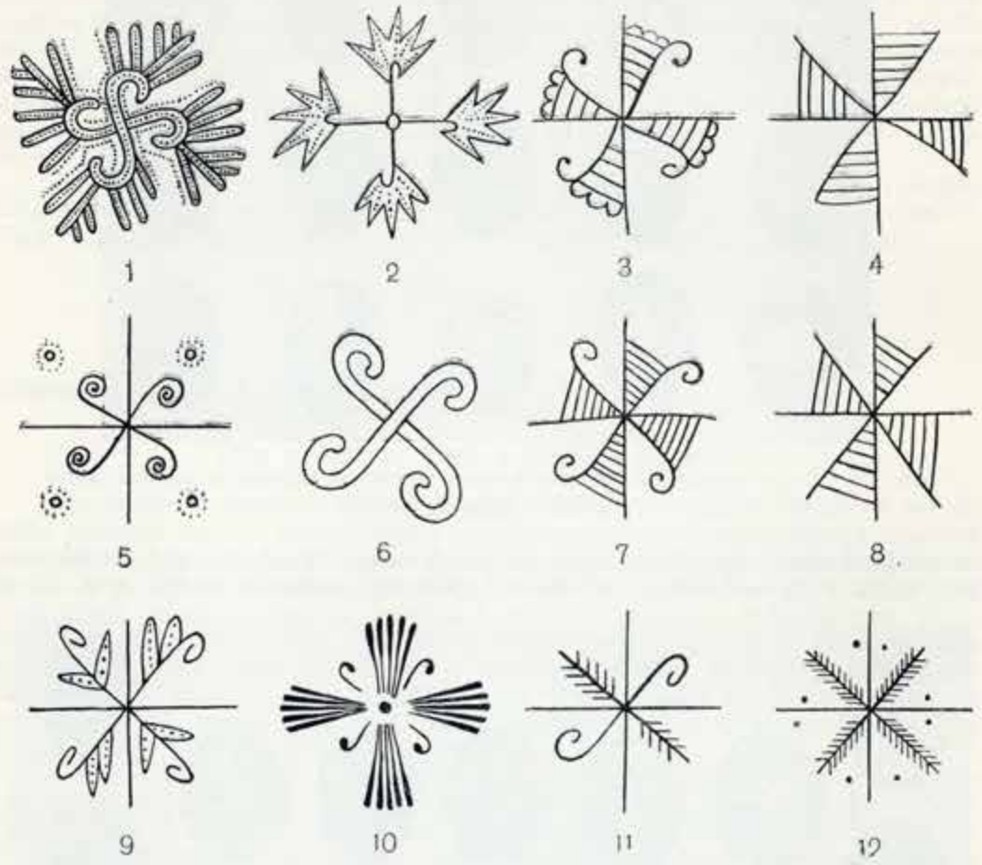
Slika 2. — Motivi svastika s modifikacijama u razvojnim smjerovima do vjerojatnih triskela (Hrvatska, Slavonija)[3]

U najvećem broju slučajeva ovakvi se likovi izvode starijom, tradicionalnom tehnikom s pomoću rastopljena voska (u bitnom „batik"-tehnika), bilo u dvije ili u

[1] „Svastika i njezin ornamentalni razvoj na uskrsnim jajima sa Balkana" — u XXVII. knj. „Zbornika za nar. život i običaje južnih Slavena" (Zagreb, 1929).

[2] Iz zbirke Etnografskoga muzeja u Zagrebu. — Potanje podatke v. u radu: *Svastika* etc., str. 6.
[3] Iz zbirke Etnografskoga muzeja u Zagrebu. — Potanje podatke v. u radu: *Svastika* etc., str. 8 i 16.

više boja. Tipično je naposljetku, da se normalno nalazi na jajetu po 6 likova, raspoređanih po dva na oba vrha a četiri oko pojasa jajeta. Dalje su se na osnovi svega skupljena materijala pokušali postaviti s obzirom na čitav niz postepenih promjena u bilo kojem od gore spomenutih pravaca kontinuirani razvojni redovi, kojima se ornamentalno razvijao ovaj lik. Na kraju iza sasvim sumarno prikazanih



Slika 3. — Motivi svastika uskrsnih jaja sa ukrajinskoga, slovačkoga, madžarskoga, dalmatinskoga i srbijanskoga područja.[4]

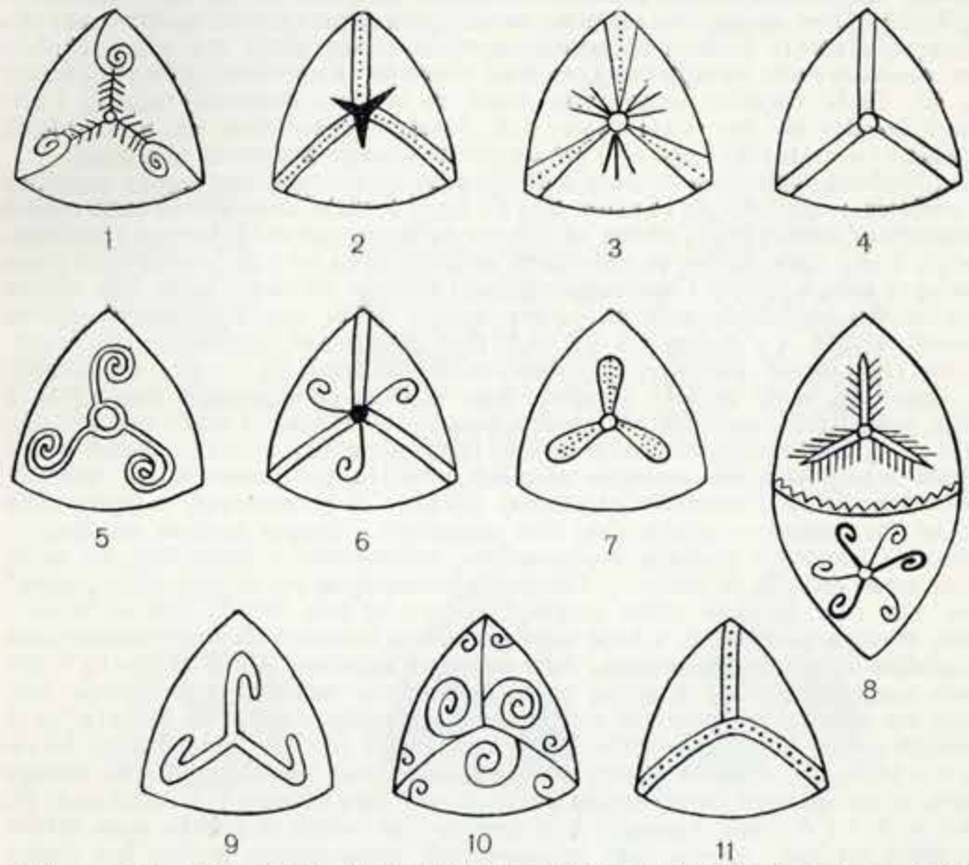
1. Okolica Knina (sjev. Dalmacija). — 2. Čačak (zap. Srbija). — 3. Molve (hrv. Podravina) — 4. Slunj (zap. Hrvatska). — 5. Galicija (bez potanje proven.). — 6 Zlamanec (Uher. Brod, Moravska). — 7. Ukrajinsko (bez potanje prov.). — 8. Ukrajinsko (bez potanje prov.). — 9. Déva (Ugarska). — 10. Kruplov Čehoslovačka). — 11. Galicija (bez potanje prov.) — 12. Uniż (na Dnjestru, Poljska).

važnijih teza o postanju i značenju svastike (i triskela) uopće, koje imadu važnost i za rješavanje specijalnoga problema ovoga pashalnoga lika, bile su zacrtane i smjernice daljega proučavanja i rješavanja pitanja o postanju i primarnom značenju same pashalne svastike resp. triskela.

Nadovezujući na spomenute razvojne redove moglo se vidjeti, kako u nekim nizovima, koji se u sebi mogu na prvi mah činiti sasvim organički, logično postav-

[4] Za br. 1, 2, 3 i 4 v. podatke u radu: *Svastika* etc., str. 9 i 13; br. 5, 11 i 12 u zbirci „Muzeum etnograficznego" u Krakowu; br. 6 i 10 u zbirci „Národopisného musea" u Pragu; br. 7 i 8 u Щербаківський: Основні елементи орнаментації українських писанок etc. (Прага, 1925) tab. II, br. 10, 13; br. 9 u „Anzeiger der ethnogr. Abteilung des ungar. Nationalmuseums" V (Budapest 1910), tabla uz str. 52.

ljeni prema zbiljskom toku razvoja — ipak krst s kukama gotovo neopaženo prelaži u drugi, ma i srodan lik, trokrak. Nije dalje detaljno raspravljano, nego samo postavljeno pitanje odnosa ovih dvaju likova. Trebalo je riješiti pitanje, da li su to u stvari doista dva izvorno zasebna znaka, koji ovdje dolaze često u najužu svezu, pa se i kontaminiraju na istom eksemplaru jajeta, ili je motiv sa tri kraka na balkanskim uskrsnim jajima tek sličan triskelu, a u stvari samo krajnji razvojni član u



Slika 4. — Motivi triskela uskrsnih jaja sa ukrajinskoga, madžarskoga, srbijanskoga i hrvatskoga područja.[5]

1. Okolica Karlovaca (zap. Hrvatska). — 2. Valjevo (zap. Srbija). — 3. Čačak (zap. Srbija) — 4. Moravče (zap. Hrvatska). — 5. Ukrajinsko (bez potanje prov.) — 6. Déva (Ugarska). — 7. Werchobuż (Złoczów, Poljska). — 8. Sokal (Poljska). — 9. Podolje (bez potanje prov.). — 10. Grochowiska (Luboml, Poljska). — 11. Huszcza (Luboml, Poljska).

jednom pravcu ornamentalne evolucije pashalne svastike. U prilog ovom drugom shvaćanju mogla bi se uzeti činjenica, što se na uskrsnim jajima sa SZ Balkana — bar među dosele poznatim materijalom — nije mogao nigdje konstatirati triskel u elementarnijem obliku, s jednostavnim kracima i, naročito, s kukama, tako da bi taj mogao biti ishodište konstatiranim napomenutim likovima sa tri kraka, koji nemaju nigda zavijenih kuka i krakovi su im redovno udvojeni, masivni. — Ali u prilog prvoj tezi ide niz činjenica na ostalim istočno-evropskim uskrsnim jajima,

[5] Za br. 1, 2 i 4 v. podatke u radu: *Svastika* etc.. str. 13, 16; br. 3 u zbirci Etnografskoga muzeja u Beogradu; br. 5 u Щербаківський, o. c., tab. III. br. 19; br. 6 u „Anzeiger d. ethn. Abt.", l. c.; br. 7, 8 i 9 u zbirci „Muzeum etnograficznego" u Krakowu; br. 10 i 11 u „Rocznik wołyński" I (Równe, 1930), tab. X, br. 110, 116.

napose maloruskima. Ne ulazeći ovdje nikako u sve dalje probleme svezâ ili genetskoga srodstva ovih balkanskih oblika s onima ukrajinskim (dotično donekle i madžarskim i rumunskim) oblicima ovakvih trokrakih motiva — samo se podcrtava: 1. da na ukrajinskim uskrsnim jajima dolaze osim posve jasnih elementarnih svastika i isto takvi elementarni triskeli — u istim manirama izvođeni; 2. da se svastika tu ornamentalno razvija i uopće modificira na sasvim isti, u pojedinim konkretnim slučajevima upravo frapantno identičan način kao na SZ balkanskima (v. sl. 3.); 3. da se analognim načinima na ukrajinskim primjercima modificiraju i razvijaju i triskeli dolazeći do takvih razvojnih forma, koje su identične s gore spomenutim trokrakim likovima balkanskih primjeraka (v. sl. 4.). Te bi činjenice opravdavale izvod, da bi i ovi balkanski trokraki likovi mogli također biti derivati izvornih, dosele s juga doduše još nepotvrđenih elementarnih triskela — i taj se izvod pokazuje kudikamo vjerojatniji.

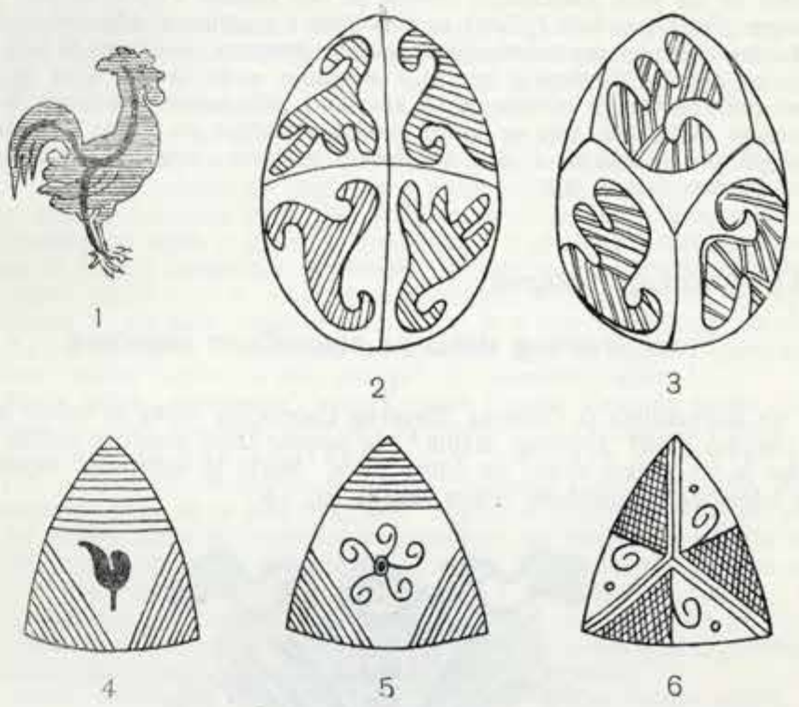
Međutim, u svakom je slučaju dovoljno za rješavanje postavljenoga problema o značenju i nastanku pashalne svastike (i triskela) imati na oku samo ovakve elementarne motive i bez obzira na njihove razvojne puteve, promjene i kontaminacije. I to s toga, što se na njih može aplicirati jedna od teza (upravo dvije posve analogne teze) o izvoru i značenju svastike i triskela na takav način i s takvim rezultatom i logičnošću, kako se na ove motive ne bi mogla primijeniti nijedna između drugih. To su teze Karla von den Steinen[6], kojima je bitno ovo: svastiku izvodi kao sasvim rudimentarno stilizirani lik rode, ograničujući to tumačenje samo na neke određene vrste objekata (prešljenove i druge neke u Troji, neke italske prehistorijske modele kuća — na krovu), a inače nalazeći svastiki slične likove i kao stilizacije drugih nekih životinja; triskel izvodi s još većom uvjerljivošću kao analognu stilizaciju pijetla (pokazujući to na različnim ranim historijskim i recentnim objektima). Njegovo bi se naziranje, u prvom redu što se tiče triskela — pijetla, dalo živo poduprijeti i drugim brojnim primjerima i dokazima (napose iz područja istočno-azijske ornamentike i simbolike), no ovdje se to zasad ostavlja po strani. — Takvom se koncepcijom ove na neki način „realne" teze von den Steinena vidno razlikuju gotovo od svih ostalih, koje su dosad o ovim znacima postavljane, a koje najviše operiraju izravno s različnim mitologijsko-religijskim ili kultnim elementima: tako od posve zabačene teze Burnoufa i njegovih nasljedovača, koji je svojim posve fantastičnim zamišljajem prikazivao svastiku kao stiliziranu napravu za izvijanje svetoga ognja u Indiji, ili Monteliusa i drugih s njim u suglasju (koliko se tiče ukrajinskih motiva i spomenutoga Ščerbakivskoga) — prema kojima se svastika prikazuje kao stiliziran znak samoga sunca, no ne općeno s dovoljno uvjerljivosti, ili onih (kao donekle F. Luschana, M. Schmidta i dr.), koji u mnogim pojavama svastike nastoje da pokažu samo sasvim normalne rezultate razvoja čisto ornamentalnih geometrijskih motiva bez ikakve simboličke ili slične pozadine — i ako će ovo posljednje biti u dobru broju iznošenih slučajeva ispravno.

Uzevši iza ovoga na oko sasvim općeno objekte sa obje strane: s jedne — svastiku i trokrak kao motive na (uskrsnim) jajima, a sa druge, tezu v. den Steinena o izvoru svastike i triskela (bar određenih pojava) od posve rudimentarno stiliziranih likova nekih ptica — teško je gotovo ne povezati ovo dvoje u usku vezu, i posve lako i istom neprisiljenošću kao u drugim takvim sasvim sličnim slučajevima izvora ornamentalnih motiva nazreti i u pashalnoj svastici i triskelu samo posve lako razumljivu stilizaciju ptica, koje ovdje same po sebi dolaze u obzir — pileta, kokoši, pijetla (bilo primarnu, iskonsku u jednostavnim linijama, bilo sekundarnu kao redukciju od izvorno možda naturalistički koncipiranih likova).

Ima za ovo međutim također i indirektnih i direktnih potvrda. Indirektno mogu tome naziranju da budu živo u prilog sva ona brojna uskrsna jaja (napose u slavenskih grupa), na kojima se izvode naturalistički ili s naturalističkom tendencijom likovi ptica: gdjekada su to već neodredive vrste zbog jake stilizacije ili

[6] U raspravi: Prähistorische Zeichen und Ornamente. — Bastian-Festschrift (Berlin 1896), str. 247 i d.

primitivizma crtanja, gdjekada su vidljivo pauni, golubovi, no najčešće se dadu razabrati pijetlovi i kokoši (tako na pr. na primjercima od Slovenaca iz Julijske Venecije, iz Hrvatske, Slavonije, Srbije). No još jače to dokazuju oni slučajevi evidentnih stilizacija ptica na uskrsnim jajima, koje se nalaze gdjekada uporedo na pr. uz triskel i u isti mah su mu likovno doista blizu, kako se moglo naći na nekim ukrajinskim eksemplarima (v. sl. 5, br. 2, 3). — Napokon bi jak direktni argument mogao dati jedan značajan primjerak iz zbirke ornamenata uskrsnih jaja u beogradskom Etnografskom muzeju (koje je pravovremeno spasio u akvarelima N. Zega, bivši upravnik toga muzeja, jer ih je dio poslije propao). Na sl. 5, br. 4, jasno se razabira posve jednostavno stiliziran lik pijetla — onako, kako takve stilizacije na-



Slika 5.

Pijetao-triskel, br. 1. — Stilizirani likovi ptica (pijetlova) i triskeli: br. 2, 3 na ukrajinskim uskrs. ajima; br. 4 na primjerku iz zapadne Srbije, Valjevo; br. 5, 6 na ukrajinskim uskrs. jajima.[7]

vodi upravo Karl von den Steinen pri svojim izvodima za dokaz, da je triskelu podrijetlo u stiliziranom liku pijetla. No još je nešto pri tome pažnje vrijedno: mjesto i ornamentalna okolina, gdje je taj lik smješten. To je točno ono mjesto i okolina, s onim sporednim dekorativnim elementima, gdje su inače bilo čisti triskeli (kao na brojnim ukrajinskim, poljskim i drugim istočno-evropskim primjercima) ili modifikacije triskela (kako je osim prvih i na mnogima sa Balkana[8], pa upravo i iz same zap. Srbije, odakle je ovaj eksemplar); može to najbolje da ilustrira izbor primjera na sl. 5. Kad bi se digao prigovor, da nije još dovoljno pouzdano dokazano, da bi ovako stilizirani lik pijetla bio izvor potonjem triskelu,

[7] Br. 1 prema Karl v. d. Steinen, o. c., str. 249; br. 2, 3 u Щербаківський, o. c., tab. III, br. 22, 27; br. 4 u zbirci Etnografskoga muzeja u Beogradu; br. 5, 6 u zbirci „Muzeum etnograficznego" u Krakowu.

[8] Već je sprijeda za ove oblike pokazano, da su svom vjerojatnošću samo modifikacije triskela.

nego da je izrađivač ovoga eksemplara možda u dotadašnjem tradicionalnom triskelu ili uopće sličnom trokrakom liku tek sam spontano zagledao lik pijetla i tim ga povodom jasnijim formama markirao — ni tada ne bi značenje ovoga primjera bilo mnogo smanjeno; on bi samo obilaznim putem opet podupirao misao, da se pashalni triskel može s potpunim opravdanjem tretirati kao stiliziran pijetao. Mogao bi tko iza svega iznesenoga poći i dalje, pa postavljati i to, da bi sama svastika mogla biti likovni reprezentant kokoši, a triskel pijetla — čemu bi bilo dosta povoda, no bilo bi još ipak preuranjeno i problematično. Značajno je u svezi s tim, kako neki autori, bez sasvim određena nazora o podrijetlu i izvornom značenju svastike i triskela, ipak oboje također drže samo za motivne varijante jednoga istoga motiva (na pr. M o g k, H a u p t, H e l m).

Jedno se iza svih dosadašnjih izvoda da bez sumnje s opravdanjem postaviti: da je sveza pijetla i kokoši (pileta) sa triskelom i svastikom uskrsnih šarenih jaja, kao njihovim likovnim reprezentantima, toliko vjerojatna, koliko ne bi bila primjena bilo koje od ostalih hipoteza o izvoru i značenju ovih likova. Ova je realnosti bliža, bez potrebe težega mitologijskog aparata i psiholoških dovijanja. A po određenim nekim indicijima, koje se ovdje za sad ostavljaju po strani, kao da bi ova sveza mogla zauzeti možda i šire etnološko značenje, nego je to samo objekt kakav su uskrsna šarena jaja.

Mirko KUS-NIKOLAJEV, Zagreb

Motiv životnog stabla na obrovačkom koporanu.

I.

Na koporanima iz Obrovca (Severna Dalmacija) često se nalazi na leđima šareno izvezeni motiv životnog stabla.[1] Iz posude izlazi stablo u obliku palmeta, na kojima je, na svakoj strani, po jedna ptica. Motiv je stilizovan, ornamentalan, kako to odgovara umetničkom izrazu seljaka (sl. 1.).



Sl. 1.[2]

Taj motiv nije ograničen samo na taj kraj i ako je ovde — osim stilizacije — sačuvao tipični orijentalni oblik, već ga susrećemo po celoj Dalmaciji na tekstilu

[1] Koporan sa kojeg je precrtano životno stablo, nalazi se u zbirci Etnografskog Muzeja u Zagrebu, inv. br. 338.

[2] Crteže je izradila muzejska slikarica gđa prof. Zdenka Sertić, kojoj se na usluzi i na ovom mestu zahvaljujem.

i drvorezbarijama, a proširen je i po celoj Jugoslaviji. Samo što svugde nema iste oblike i isti tip i nema sve sastavne delove: stablo, posudu i životinjske likove.

Ta njegova proširenost, — makar i u raznim varijacijama, — etnografski je vrlo interesantna, i vredno je, da se ovom karakterističnom motivu u našoj seljačkoj umetnosti posveti pažnja.

U ispitivanju tog motiva nameće se više pitanja na koja treba naći odgovor: gde se taj motiv ponavlja i gde je proširen; poreklo tog motiva; kako je taj motiv došao u naše krajeve i konačno u kojim ga oblicima susrećemo kod nas.

Naredni izvodi su pokušaj, da se nađe odgovor na ta pitanja.

II.

Životno stablo je svakako jedan od karakterističnih ornamentnih motiva u jugoslovenskoj seljačkoj umetnosti. Ne samo radi toga, što je zastupano u svim krajevima Jugoslavije, već i zato, što se na njemu opažaju karakteristične varijacije motiva u raznim oblicima i tipovima.

Pokraj toga je taj motiv od značenja za m i g r a c i j o n e pojave u našoj seljačkoj umetnosti uopšte i dokumenat za stare kulturne uplive iz Orijenta. Orijent je uopšte jedno od najvažnijih poglavlja u našoj seljačkoj umetnosti ali i na žalost poglavlje, koje je najmanje izrađeno. Te veze sa Orijentom, odnosno ti orijentalni uplivi, utvrđeni su samo u glavnim konturama i u glavnom samo onoliko, koliko se odnose na veze s islamskom umetnošću. Do sada se nije nastojalo, da se izravna ocene i uplivi p o j e d i n i h umetničkih elemenata, — koji s a č i n j a v a j u islamsku umetnost, — na našu seljačku umetnost. A u tom su pogledu naročito važni n o m a d s k i elementi u islamskoj umetnosti a koje se redovno označuje ili kao „orijentalne" uplive uopšte ili kao „turske" ili „islamske" uplive.[3]

Među takve „orijentalne" motive spada i motiv životnog stabla. Taj motiv nas upućuje na staru direktnu vezu sa Orijentom i n i j e nipošto, kako se često uzima, došao k nama p o s r e d s t v o m v e n e c i j a n s k i h u z o r n i k a iz XVI. i k a s n i j i h s t o l e ć a, u kojima je obilno zastupano i životno stablo. Svakako je teško ustanoviti, kada se je kod nas, kao uopšte u evropskoj seljačkoj umetnosti, pojavio taj motiv. Kako je bio pretežno primenjen na tekstil, to se nije ni mogao konzervirati, ali po analogiji, po rasprostranjenosti i po izvesnim tipičnim odlikama, taj motiv je kod nas bezuslovno mnogo stariji a verovatno je, da je i u ostaloj evropskoj seljačkoj umetnosti mnogo stariji. Svakako stoji i to, da se nije rasprostranio jednim putem, već da je raznim putevima i u razno vreme prodirao u Evropu, jednako tako preko ruskih stepa kao i preko Pireneja.

Uplivi orijentalne umetnosti na renesansu bili su veoma snažni, jednako tako u čistoj kao i u primenjenoj umetnosti. Često se o nekim evidentnim uplivima Orijenta ne govori, da su se proširili posredstvom renesanse, koja je istom za Evropu otkrila kvalitete orijentalne umetnosti. Time u vezi, — bez mnogo kritičnosti, — pokušavale su se i razne forme orijentalnih motiva tumačiti kod nas kao forme preduzete u doba renesanse ili neposredno iza nje iz I t a l i j e. Kod toga se puštala iz vida jedna logična činjenica: da je Balkan sam po sebi bio kud i kamo ranije u tesnoj vezi sa Orijentom i da je direktno iz Orijenta preduzimao razne kulturne i umetničke vrednote.

I kod životnog stabla se upiralo na upliv renesanse i ako bi bilo logičnije, da se kod toga motiva govorilo o kakvom uplivu rano-hrišćanske umetnosti. Kod toga je određenja igrala glavnu ulogu činjenica, da je životno stablo naročito čisto, to jest u najpotpunijoj formi, sačuvano upravo u Dalmaciji, dakle u području za koje je u p l i v i t a l i j a n s k e r e n e s a n s e b i o n a j v e r o v a t n i j i. Mi ćemo videti, da o takvom uplivu nema ni govora i da je motiv životnog stabla jednako tako u Dalmaciji, kao i u drugim krajevima Jugoslavije, d i r e k n i i z d a n a k orijentalnog životnog stabla. Isto je tako nemoguće, da se ovde radi o kakvom uplivu rano-hrišćanske umetnosti, jer se tip dalmatinskog životnog stabla pot-

[3] O tome opširnije u mojoj radnji: „Centralno-azijski motivi u jugoslovenskoj seljačkoj umetnosti", koja će biti štampana u ljubljanskom „Etnologu" za godinu 1930.

puno razlikuje od ovog. Uz to treba naglasiti, da je i renesansni tip životnog stabla u glavnom preformirani rano-hrišćanski a tek u maloj meri se zapažaju stari orijentalni elementi. Da kod nas ima i rano-hrišćanskih motiva životnog stabla svedoči skulptura sa rano-hrišćanskog sarkofaga nađenog u Bastajima kod Daruvara, o kojoj će još biti reč.

III.

Najstarije poznato životno stablo, — sa svim karakterističnim atributima, — potiče sa Egejskih Ostrva i to od prilike iz godine 1500 pre Isusa (sl. 2.). Na njemu imamo dva ljudska lika, sa životinjskim glavama, posuđu sa polumesecom iz koje raste trodelno stablo.

Ovo trodelno stablo susrećemo vrlo često na prikazima životnog stabla. — Najstarije trodelno stablo potiče iz Asirije oko godine 2500 pre Isusa sa ploče, koja prikazuje kralja Gudeu pred najvišim božanstvom. Iz posude, koju božanstvo drži u ruci, izraslo je trodelno stablo a sa obe strane stabla označena su dva mlaza vode. Isto tako nalazimo trodelno stablo na jednom kamenom reljefu iz doba Ašurnasirpala (oko g. 850 p. I.), koje je flankirano sa palmetama. Karl Spiess[4] je upozorio na stalnost, kojom se opetuju izvesni brojevi u „granju" tog stabla: brojevi 12 i 7 upućuju na broj meseci i dane sedmice, brojevi 3 i 9 odnose se na broj sedmica staroarijskog meseca i na broj dana u sedmici (3×9) kao i na tri zaključna dana, epagomene (27×3), a broj 15 se odnosi na podelu 30-dnevnog meseca. I upravo na temelju tih brojeva drži Spiess, da se kod ovog motiva ne radi o starom asirskom kulturnom dobru, već o preuzetom motivu primitivnije, arijske umetnosti. Ti brojevi dokazuju, da se u životnom stablu isprepliću dva računanja vremena a nebabilonski brojevi 9 i 3 svedoče, da se radi o dobru preuzetom iz arijske kulture.



Sl. 2.

Sveto ili životno stablo Asiraca, koje je pretežno u formi palmete, seli kroz ceo bliski Istok. Nalazimo ga jednako kod Feničana kao i posle kod Perzijanaca i Grka. Susrećemo ga u Vizantu, odakle ga preuzima hrišćanstvo, u čijoj umetnosti postaje simbolom Hrista i uskrsnuća[5]. U samom Orijentu je migracija životnog stabla bila mnogo živahnija. U vreme Sasanida proširuje se životno stablo i dalje na Istok; preuzimaju ga Arapi u izradi svog tekstila i prenose u Španiju. Nalazimo ga lepo stilizirano u Istočnom Iranu u VI. stoleću i. I. (sl. 3.)[6]

U doba sasanidske renesanse prednjo-azijske umetnosti migrira životno stablo sve do Kine i Japana. Iz Kine ga donose natrag Mongoli. Iako je već prestilizovano ipak se u njemu još zapažaju sasanidski elementi.

Za nas je važnija migracija na zapad. U Vizantu ga rano susrećemo na tekstilu. Jedan primerak iz XII. stoleća pokazuje njegovu jasnu stilizaciju (sl. 4.)[7]. Preko Vizanta ide njegov put na Balkan.

Sigurno je, da je iz Vizanta vodio i direktni put u Italiju; trgovačke su veze u to vreme bile vrlo živahne naročito u trgovini sa tekstilom, koja se izrađivala ili u Vizantu ili u Perziji, a kašnje i u Italiji prema preuzetim uzorcima. Međutim u Italiju dolazi motiv životnog stabla i preko Sicilije, koja je u vezi sa arapskom trgovinom prema Španiji. Životno stablo, koje susrećemo u Rusiji imigriralo je iz Vizanta a postoji mogućnost, da je put vodio u Rusiju i preko centralne Azije, kroz koju je vodio trgovački put iz Prednje u Istočnu Aziju.

[4] Karl Spiess: Bauernkunst, ihre Art und ihr Sinn. Grundlinien einer Geschichte der unpersönlichen Kunst. Wien 1925.

[5] R. Forrer: Reallexikon der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altertümer. Berlin 1907.

[6] Otto v. Falke: Kunstgeschichte der Seidenweberei Berlin 1913. sv. I. sl. 28.

[7] Ibidem sv. II. sl. 256/257.

Spiess misli, da je motiv životnog stabla nastao u području bezlične umetnosti Arijaca i da je to bio razlog, da se taj motiv tako proširio. Na Istoku su u to vreme prevladavale primitivnije umetnosti kolektivnog tipa a na Zapadu, slomom antikne kulturne umetnosti prevladava bezlična vizantijska i rano-hrišćanska umetnost. To je prema Spiessu bio razlog, da su, usled duhovne srodnosti, u tim područjima bili apsorbovani u umetnosti, tipovi arijske bezlične umetnosti, među njima i životno stablo. Nema sumnje, da u toj tvrdnji ima dosta uverljivosti ali se prvenstveno radi o tome, da se barem približno nađe teren na kome je izraslo životno stablo kao ukrasni motiv.



Sl. 3.



Sl. 4.

Svakako je karakteristično, da se jedan, relativno komplicirani, motiv tako proširio. Gotovo je isključeno, da se, — barem u prvo vreme, — ovde radilo o pukom kopiranju jednog uzorka. Morala je postojati neka predstava o onome, što taj motiv predstavlja; taj motiv je morao imati svoje značenje, koje se naravno kašnje izgubilo.

Moguće, da je dobar deo proširenja životnog stabla u kulturnim umetnostima Istoka i Zapada vezan uz čisto dekorativni efekat tog motiva, naročito u tekstilu, gde je najjače zastupan. Ali činjenica, da je pre toga bio protegnut na velika područja, uverava nas, ne samo o tome, da je taj motiv imao svoje simbolično značenje, nego, da je na tom teritoriju proizašao iz određenih životnih uslova i da je svakom bio razumljiv. To je bio uslov njegove raširenosti na teritoriji oko Eufrata i Tigrisa. I mi ćemo videti, da je tumačenje porekla životnog stabla uistinu moguće samo na tom teritoriju i da je prvenstven tip životnog stabla: tip asirsko-babilonski.

Polazeći sa stanovišta, da je osnovni tip životnog stabla asirsko-babilonski, što ću još pokušati i da dokažem, — gornji crtež (sl. 5.) u glavnom prikazuje migraciju životnog stabla prema terenima.



Rasprostranjenje životnog stabla.

Sl. 5

IV.

Oblik životnog stabla, njegove karakteristike a naročito njegove mnogobrojne varijacije bile su često put predmetom raznih tumačenja. Karl Spiess je u svom spomenutom delu pokušao da dadne tumačenje tog motiva izvodeći ga iz anonimne (kolektivne) umetnosti Arijaca, kao produkt kulta izvora, — vode života, — kao i

kulta stabla u njegovom mitskom značenju. Kao simbol života stablo je bezuslovno već davno predmet čovekova kulta.[8] Dovoljno je, da se upozori samo na jedan poznati primer a to je mitsko stablo (jasen) Ygdrasil u germanskoj mitologiji, koje pruža svoje grane preko sveta i drži ga. Manje je poznato, da je prema staro-hrišćanskom tumačenju i drvo krsta, na koje je bio pribit Isus, izrađeno od životnog stabla, koje je stajalo u raju.[9] I danas se u narodnom verovanju susreće kult stabla u raznim varijantama.

Sav materijal, koji se ovde ne može, a nije ni potrebno da se reprodukuje, o značenju izvora i stabla u narodnom verovanju već iz prastarih vremena, tumači nam doduše neke docnije forme prikazivanja i kulta životnog stabla ali nam ne daje određeno tumačenje o njegovim prvim formama.

Na starim asirskim reljefima nalazimo prikazane demone, koji oplođuju stablo datulje. Poznato je, da se datulju mora veštački oploditi ako se hoće dobiti dobar plod. Datulja je dvospolna i često na nekoliko stotina ženskih stabala otpada po jedno muško. U krajevima, gde je datulja glavna hrana stanovništva ne može se oplodnja prepustiti insektima ili vetru. Prikazivanje te oplodnje pokazuje nam u glavnom, kašnje izvarirani, motiv životnog stabla. I sasvim je tačno kad Felix von Luschan[10] drži, da mitsko životno stablo u stvari nije ništa drugo



Sl. 6.

nego stablo datulje. Svaki simbolički motiv morao je izrasti iz određenih životnih uslova, kao što je uopće svaki umetnički izraz refleks životne sredine. Značenje datulje za prehranu asirsko-babilonskog pučanstva je bilo od ogromne važnosti i što je razumljivije, nego da se taj motiv umetnički prikazivao? (sl. 6.)

Na taj način dobivamo datulju kao stablo, flankirano sa demonima kao simboličnim predstavnicima oplodnje. To je najstariji, tačni prikaz životnog stabla uopšte. Naravno, da se taj motiv vremenom menjao i da je primao razne oblike i karaktere. Od čisto naturalističkog prikaza, kakav je na toj slici, nastao je vremenom sve više stilizovani, i to tim brže, što se je u pojedinim krajevima izgubilo značenje prikaza. Ta pojava stilizacije je svakom etnografu dobro poznata po primerima, koje nam daje umetnost primitivnih naroda.

U tim varijacijama ogledaćemo i pojedine atribute životnog stabla. Ti su atributi: likovi, stablo i posuda.

Likovi na starim asirskim prikazima su demoni u ljudskoj spodobi, sa krilima ili bez njih. Prevlađuju prikazi demona sa krilima. Ali susrećemo i demone sa ljudskim likom i ptičjom glavom, koje i inače često susrećemo u asirskoj skulpturi. I upravo od tih demona sa ptičjim likom razvija se kašnje prikazivanje ptica na životnim stablima. Naročito je to prikazivanje ptica razvijeno posle, u rano-hrišćanskoj umetnosti. U glavnom susrećemo dva tipa ptica: goluba i pauna. Golub je najčešće za-

[8] J. G. Frazer: Der goldene Zweig. Leipzig 1928.
[9] K. Künstle: Ikonographie der christlichen Kunst Freiburg 1928.
[10] Otto Puchstein: Die ionische Säule als klassisches Bauglied orientalischer Herkunft. Berlin 1907.
Felix von Luschan: Entstehung und Herkunft der ionischen Säule. Berlin 1912.

stupan, jer kod hrišćana nije samo simbol ljubavi i blagosti, već i simbol izmirenja sa Bogom a naročito je simbol sv. Duha. Međutim simbol goluba nalazimo već kod Feničana, gde je simbol Astarte, i kod Grka, gde je simbol Afrodite, te kod Židova, gde je znak pobožnosti, pokornosti i nevinosti. Verovatno je, da je u hrišćanstvo preuzet od Židova. Paun je poreklom iz Indije, te je svakako kašnje preuzet u hrišćansku umetnost. Kod Indijaca je simbol sunca a inače igra veliku ulogu u indijskoj mitologiji.



Sl. 7.

Izmena motiva ide i dalje, te osim ptica susrećamo i sisavce, naročito pantera, koji je, verovatno, preuzet iz grčke mitologije (Dionizova životinja), a dalje prema Orijentu susrećemo razne mitske životinje (vidi sl. 3.). Životno stablo sa panterima nam pokazuje reljef sa sarkofagom iz ranohrišćanskog vremena, koji je nađen u Bastajima kod Daruvara (sl. 7.).

Ali taj reljef nam pokazuje i jednu karakterističnu promenu u stablu. Dok je kod Asiraca još stablo u glavnom stilizirana datulja, ovde zapažamo izmenu. Sa hrišćanstvom se u životnom stablu izmenjuje tip stabla. Na mesto datulje dolazi



Sl. 8.[11]

vinova loza (čokot). To se još jasnije vidi u crtežu životnog stabla iz VI. stoleća (sl. 8.) iz crkve San Apollinare nuovo u Raveni.

Na reljefu zapažamo dva pauna. Oni stoje na čokotima, koji se izdvajaju iz posude. Na čokotima su lišće i grozdovi. I ta izmena ima svoje značenje. Ili se ovde radi o biblijskoj alegoriji[12] ili je ovde naprosto reproduciran, zajedno sa paunima, i indijski ornamenat vinove loze.

Najpre i najbrže se stiliziralo stablo jer se najpre izgubilo i tumačenje, da je to datulja. Ta stilizacija je išla brzim tempom, tako da doskoro ostaju samo dekorativne palmete, katkada samo stalak, za koji, ili pokraj kojeg, se drže ptice a

[11] H. Glück: Die christliche Kunst des Ostens. Berlin 1923; tabla 22.
[12] Evanđelje po Ivanu gl XV. 1.—5.: „Ja sam čokot a vi loza: i koji bude u meni i ja u njemu on će roditi mnogi rod: jer bez mene ne možete činiti ništa."

konačno se i stablo često gubi. Ostaje samo posuda sa pticama, kako nam to pokazuje sl. 9. sa tkiva iz Ahmim-Panopolisa (Gornji Egipat). Tip posude, — koji je prvenstveno imao da označi posudu sa vodom ili vodu uopće, bez koje nema života datulji, a kašnje je simbolizirala izvor, svetu vodu uopće, — menja se kašnje neprestano, tako da ga u vreme renesanse već susrećemo kao kalež (sl. 10.) sa golubovima, koji su naturalistički prikazani, i tako imamo ovde ostatak hriščanskog prikazivanja životnog stabla.

Konačno nalazimo i zadnji ostatak životnog stabla a to je sama posuda, koju susrećemo kao vrlo česti motiv na pirotskim ćilimima (sl. 11.).



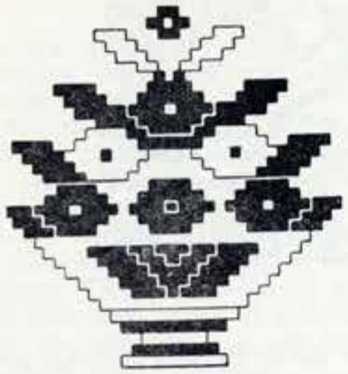
Sl. 9[13].



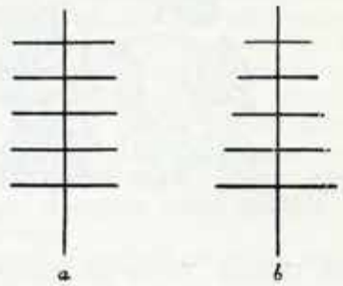
Sl. 10[14].

Jednako tako, kao što često od čitavog životnog stabla preostaje samo posuda, tako često preostaje i samo stablo ili same ptice, pa i sama jedna ptica ili koja druga životinja. Motiv se nalazi u stanju raspadanja.

Naročito se na orijentalnim ćilimima često susreću samo preostaci u formama, koje pokazuje crtež 12. Poprečne linije su ili jednake (a) ili su gore kraće i prema



Sl. 11.



Sl. 12.

dolje se produljuju (b). Te linije naravno nisu uvek ravne: zavijene su prema gore ili prema dolje. Zavijeni tip prema gore vrlo je čest na dalmatinskim preslicama, a nalazimo ga urezan i u drvene kapitele u Dečanima (Južna Srbija).

Nema sumnje, da je tip pojedinačnih životinja (ptica itd.) na tekstilima ostatak ovakovog razasutog motiva kao što je na pr. životinja na vezivu sa košulje iz Hercegovine (sl. 13.).

[13] Wulff—W. F. Volbach: Spätantike und koptische Stoffe. Berlin 1926; tabla 15.
[14] Walter Goetz: Ravenna. Leipzig 1911.

Vidimo jasno, da su varijacije životnog motiva, što je pokraj njegove karakteristike i lako razumljivo, vanredno mnogobrojne.

Osim karakterističnijih sastavnih delova životnog stabla, a to su likovi, stablo i posuda, nalazimo na prikazima životnog stabla i druge manje važne atribute. Na starim prikazima se često susreće polumesec verovatno osnaka meseca; manje se nalazi zvezda. Kod Asiraca je često nad životnim stablom prikazano krilato sunce, pa nije isključeno, da je životno stablo bilo simbol boga sunca Šamaša.



Sl. 13.



Sl. 14.

Važno je, da se vratimo na broj grana životnog stabla, kojemu Spiess daje toliko značenje, da prema brojevima 9 i 3 svodi poreklo životnog stabla na Arijce. Moje je mišljenje, da je tvrdnja Luschana neosporno tačna i da je životno stablo asirsko-babilonskog porekla, naprosto iz činjenice, jer se samo tamo mogao razviti taj motiv kao odraz životnih odnosa. Ali jednako je tačno, — ili se barem može uzeti kao tačno, — da su već onda migracije umetničkih i kulturnih vrednota unosile u međusobne odnose i određene karaktere, koji su se reflektovali u uzajamnim kulturnim vezama. Tako se mogu i tumačiti arijski brojevi 9 i 3, koje susrećemo na asirskom životnom stablu.

V.

Životno je stablo prešlo na Balkan preko Vizanta, a nipošto iz Italije. Tu tvrdnju će nam dokazati i činjenica, da u vreme renesanse ima životno stablo već izvarirani oblik, koji na Balkanu uopšte ne susrećemo. Forme na Balkanu su sačuvale više ili manje svoj izraziti o r i j e n t a l n i k a r a k t e r. Tako na pr. na vezivu iz Južne Srbije (sl. 14.), pokraj sve stilizacije, jasno zapažamo kao ukrasne delove plodove slični plodu datulje. Stilizacija ptica, takodjer sa jednog ručnika iz Južne Srbije, pokazuje tipični način orijentalnog prikazivanja (sl. 15.).

Naročito je interesantno vezivo is Južne Srbije (sl. 16.) koje nam prikazuje pticu na dvodelnom stablu. Nema sumnje, da je to stilizirano životno stablo ali je interesantno, da nalazimo isti motiv na jednom asirskom reljefu, gde na naturalistički prikazanoj datulji sede dve ptice.

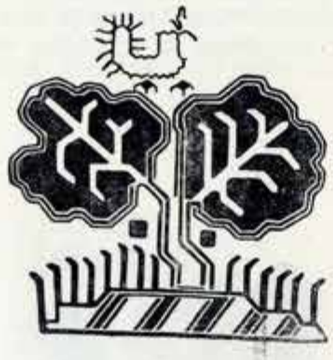
Orijentalni se uplivi vide naročito na našim ćilimima u Srbiji i Vojvodini, koji su po smeštaju i tipu životnog stabla skoro identični sa ćilimima iz bliskog Orijenta.

Svakako je na svom putu, preko Vizanta do seljačke umetnosti na Balkanu, i životno stablo prošlo razne varijacije. S jedne strane, jer je bio izgubljen smisao

tog ornamenta, a sa druge, jer su ga razne tehnike tkanja i vezenja izmenjivale. Ali se svugde očito zapaža orijentalni upliv pogotovu onde, gde nije prejaka stilizacija i gde se u naturalističkoj izradi opaža upadna istovetnost sa orijentalnim prikazima, kako je to slučaj kod ptica na sl. 15.



Sl. 15.



Sl. 16.

Najčešća je pojava rasipavanja motiva ne samo u pojedine sastavne delove, nego se i ti delovi sami raspadaju. Tako vidimo, da se na ćilimima iz Pirota, Vojvodine itd. i samo stablo raspada u fragmente, u šare, koje su razasute po čitavom polju. Ali i tu se zapaža još ostatak geometriziranja samog stabla. Kao tip početne faze raspadanja životnog stabla neka posluži mozaik iz crkve sv. Sofije u Sofiji (sl. 17.). Na njemu se jasno zapaža, kako se je nekoć jedinstvena kompozicija rasula u sastavne delove.



Sl. 17.[15]

Naravno, da je to još u većoj meri slučaj kod seljačke umetnosti. Često je od nekadanjeg životnog stabla ostalo samo prikazivanje ptica ili koje druge životinje a i to prikazivanje često više nije u grupi, nego u serijama, na pr. na rubovima veziva.

Životno stablo je u našoj seljačkoj umetnosti izgubilo svako značenje; ono je samo još ukrasni motiv pretežno na tekstilu a nešto i na drvetu (škrinje, preslice itd.). Ali po svom karakteru i prema svom istorijatu taj je motiv svakako jedan od najinteresantnijih u našoj seljačkoj umetnosti.

[15] Б. Д. Филовъ: Софийската црьква св. София. София 1913; tabla XVIII.

Ako se na završetku ovih razmatranja povratimo našem dalmatinskom koporanu sa životnim stablom, onda ćemo u njemu naći našeg poznanca sa Istoka. Istina, palmete su znatno povećane, likovi u obliku ptica su nasađeni na palmete i ne stoje pokraj njih, a celo životno stablo je obavijeno ukrasnim detaljima, ali to sve ne izmenjuje osnovne odlike orijentalnog tipa životnog stabla.

Dok je životno stablo renesanse u glavnom svedeno na vitičasti tip, koji susrećemo već u rano-hrišćanskoj umetnosti, orijentalni je tip ostao, stilizacijom u formi palmeta, bliži osnovnom prikazu asirske datulje. I taj način stilizacije pomoću palmeta, kakvu nalazimo na našem dalmatinskom koporanu, svedočanstvo je, da je životno stablo na njemu orijentalnog porekla.

Résumé

L'auteur de l'article ci-dessus M. Mirko Kus-Nikolaëv, conservateur du Musée Ethnographique de Zagreb, étudie la question de l'arbre de vie surtout quant à son origine. Avec F. v. Luschan il est d'avis que l'arbre de vie est un dattier stilisé à la représentation duquel d'autres motif s'ajoutent avec le temps. Comme symbole, l'arbre de vie est issu du milieu assyrien, et de là son chemin conduit, d'une part, vers l'Orient jusqu'à la Chine, de l'autre, vers l'Occident jusqu'à l'Espagne.

Après avoir tracé dans les lignes principales la migration de l'arbre de vie, l'auteur nous conduit par la route de migration suivie par l'arbre de vie sur son passage de Byzance à la Yougoslavie. M. Kus-Nikolaëv démontre que c'est une affirmation inexacte et tout à fait gratuite que le motif de l'arbre de vie soit arrivé dans l'art paysan yougoslave par l'Italie et il établit que ce motif n'est ici qu'un rejeton direct du type oriental, ce qui est prouvé par des analogies et des ressemblances dans la construction.

L'auteur poursuit les changements différents dans la représentation de l'arbre de vie dans l'art paysan yougoslave qui sont dus, principalement, à la dissolution du type unique originaire de l'arbre de vie qui contient comme attributs principaux un arbre, des figures d'animaux et un vase. Ces changements proviennent de la technique différente de façonnement, du travail respectif, en partie aussi de ce que le paysan yougoslave n'a aucun sens pour la signification de l'arbre de vie. Il n'est pour lui qu'un ornement dont il se sert suivant le besoin et le goût personnels. Pour la plupart, ce motif est employé, en Yougoslavie, sur le textil, moins sur le bois, un peu plus sur les quenouilles où il est déjà complètement stylisé.

VII SEKCIJA — SECTION VII.

П. САВИЦКИЙ, Прага

Структуральная география Чехословакии.

(растительность и почвы)

Распределение растительности и почв на пространстве ЧСР подчинено, по преимуществу, законам вертикальной зональности. Это стоит в связи с тем, что и климатические различия на пространстве республики отображают главным образом различие в высоте над уровнем моря. Западная (собственно чешская) часть республики может быть определена, как система котловинных („островных") степей, в их горно-лесном окружении. Таких котловин, в этой части республики, насчитывается три: чешская, моравская (состоящая из двух частей: верхне- и нижне-моравской) и силезская (последняя входит в состав Чехословакии только отчасти). В географическом смысле, весьма четко выделяется область чешских черноземов, занимающая центр чешской котловины. Установленные чешскими почвоведами особенности этих почв отвечают понятию „северных черноземов", по терминологии русских ученых. Совершенно независимо от работ почвоведов, чешские климатологи охарактеризовали эту область, как область „жарких дней" (здесь бывает период со средними дневными температурами выше 20° С) и как район, отмеченный средними месячными июльскими температурами, превышающими 19,0° С. Эти обстоятельства показывают, что здесь имеются *макроклиматические* предпосылки для формования черноземов. При названных температурных условиях, также и в России наблюдается появление черноземов. — Первоначальная растительность чешских черноземов не сохранилась. Но мы можем судить о ней по оставшимся нетронутыми до нашего времени степным участкам в окружающих эту область горных районах. Такие участки отмечены по южным склонам, в высотах, превышающих 250 метров, напр., в Чешском Среднегорье и в Радотинской долине (на юго-запад от Праги). По установленному русской наукой закону „экстразональности", т. е. в силу основных свойств ботанико-географических и почвенных явлений, встречающихся *вне* области своего зонального распространения, — характер *южных склонов* более возвышенных районов дает возможность судить о зональной растительности и зональном почвенном типе более низменных местностей. Чешские степные участки слагаются, по преимуществу, из зарослей осоки низкой с сильной представленностью ковылей (Caricetum humilis stipetosum). Закон экстразональности дает основание полагать, что такова же должна была быть и исчезнувшая первоначальная растительность чешских черноземов.

Выше черноземов располагается область коричневоземов. Еще выше залегают пояса подзолистых и затем скелетных почв. Область коричневоземов характеризуется распространением лиственных лесов. Те районы, в которых чешские почвоведы (главным образом, Новак и Шпиргензль) установили наличие *подзолистых почв*, ботанико-географ Домин, в своей книге „Кветена Чех", еще в 1916 году определил, как область широкой представленности

еловых лесов. Сопоставляя данные той же книги с выводами чешских почвоведов, можно установить наличие и таких ботанических признаков, которые отличают пояс подзолистых почв от пояса почв скелетных (хотя Домин, при написании книги, и не имел в виду почвенных признаков). — Более поздние работы Домина, в которых он отчасти учитывает и почвенный фактор, дают возможность отметить и еще одно интересное обстоятельство: в Чехии, а также, повидимому, и в других частях республики, происходит, в современную эпоху, перемещение зональных границ: верхние зоны наступают на нижние. Домин констатирует в ряде районов усиление подзолистого процесса и вытеснение лиственных лесов лесами хвойными. Этот процесс можно определить, как *низиностремительный*: верхние зоны стремятся продвинуться вниз. Отметим, что недавно подобный же „низиностремительный" процесс был констатирован и русскими исследователями на Урале. Возможно, что мы имеем здесь дело с явлением, общим для всего Старого света. Будучи явлением *вертикальной* зональности, оно представляет собою аналог того *югостремительного* процесса, т. е. продвижения зональных границ в направлении юга, котолое русские исследователи констатировали для русских равнин, т. е. в сфере *горизонтальной* зональности.

В западной Чехии коричневоземы поднимаются до значительно большей высоты, чем в Чехии восточной (в этой последней коричневоземы исчезают, *не доходя* до 400 метров; в западной Чехии мы находим их в местностях, высотою до 500 метров). Благодаря влиянию хребтов, расположенных на западной окраине Чехии, иссушаются западные ветры, приносящие влагу: западная Чехия расположена как бы в „дождевой тени" этих хребтов. Указанным обстоятельством объясняется проникновение в ней коричневоземов до сравнительно большой высоты над уровнем моря. Без учета иссушающего влияния этих хребтов было бы невозможно объяснить и появление упомянутых выше „чешских степей" и „чешских черноземов" (которые обнаруживают, кстати сказать, по ряду признаков, которые мы не имеем возможности здесь перечислять, черты значительной ксероморфности). Западная и средняя Чехия, если взять ее в рамке окружающих, в общем *влажных* европейских районов, предстанет пред нами в виде своего рода *естественной сушильной камеры*.

Для географии Чехии имеет основоположное значение различие, существующее между смотрящими на восток „подветренными" *сухими* склонами — и обращенными на запад „наветренными" (т. е. находящимися на ударе влагоносных ветров) *влажными* склонами. Именно это различение можно положить в основу *структуральной географии Чехии* — т. е. учения об основных элементах, составляющих природу Чехии, и о соотношении этих элементов. Различение „подветренных" и „наветренных" склонов имеет, прежде всего, значение для климатологии. На одной и той же высоте над уровнем моря — на подветренных склонах выпадает значительно меньшее количество осадков, чем на склонах наветренных. Параллельно изменяются и температуры; так напр., при равной высоте над уровнем моря, подветренные склоны характеризуются более высокими ср. июльскими температурами, чем склоны наветренные. Различие одних и других совершенно явственно сказывается и в распределении почв (см. выше). Нет сомнения, что аналогичные различия можно установить и в области ботанической географии.

Моравская и силезская котловина, в отношении указанных признаков, имеют ту же структуру, что и чешская котловина. В этом констатировании может заключаться, по нашему мнению, один из важнейших выводов структуральной географии Чехословакии. Различение подветренных и наветренных склонов в Моравии и Силезии имеет то же значение, что и в Чехии. Более того: все три земли отмечены одинаковым характером своих *северных* окраин: именно северные части каждой из них в наибольшей степени стоят под океаническим влиянием. Здесь уже в небольших высотах (не превосходящих 375 метров) мы наблюдаем значительные количества осадков (более 650 и даже 750 мм. в год). Средние июльские температуры в этих районах значительно ниже, чем в других частях

тех же земель (сопоставление производим, беря области одной и той же высоты над уровнем моря). И в высотах, в которых в других частях этих земель мы встречаем коричневоземы и даже черноземы, здесь распространены *подзолы*. В северной Чехии, на Лабе — мы имеем дело с интереснейшей „инверсией зон". Продвигаясь вниз по этой реке, от пределов средне-чешской котловины в те местности, где Лаба прорывается чрез Чешское Среднегорье и затем Чешско-саксонскую Швейцарию, — мы наблюдаем, как с *понижением местности* увеличиваются количества осадков, понижаются средние июльские температуры, и черноземы сменяются сначала коричневоземами, а затем и подзолами. Иными словами, здесь, при понижении местности, мы наталкиваемся на всю ту гамму явлений, которая обычно наблюдается при возрастании высоты над уровнем моря.

В пределах Чехословакии можно установить тесную связь между распространением почвенных типов и основными климатологическими показателями, отвечающими районам распространения каждого из них. В пределах западных земель республики, систематизуя имеющиеся данные двухсот с лишним метеорологических станций, можно установить, на пр., что *некоторым* величинам средней годовой температуры отвечают *только* скелетные почвы, другим — альтернативно — скелетные или подзолистые, третьим — *только* подзолистые, четвертым — альтернативно — подзолистые или коричневоземы и т. д. При этом интерваллы, которые характеризуют указанное соотношение, обнаруживают своеобразную „периодическую ритмичность" (интервалл во всех случаях равен 0,9° С):

	При средней годовой температуре:
Только „скелетные" почвы формуются	4,9° С и ниже
И „скелетные" *и* подзолистые почвы формуются . .	4,9°—5,8° С
Только подзолистые почвы формуются	5,8°—6,7°
И подзолы *и* коричневоземы формуются	6,7°—7,6°
Только коричневоземы формуются	7,6°—8,5°
И коричневоземы *и* черноземы формуются	8,5° С и выше

Наиболее строгую форму это соотношение имеет по признаку средней июльской температуры, что вполне понятно, так как именно эта величина ярче всего характеризует температурную обстановку сезона, наиболее важнаго для формования почв и для произрастания растительности. В общем можно сказать, что ср. июльским температурам ниже 16,0° отвечают скелетные почвы, таким же температурам в пределах 16,0°—17,5° отвечают подзолы, температурам в 17,5°—19,0° соответствуют коричневоземы; вместе с возрастанием ср. июльской температуры выше 19,0° появляются черноземы. Эта связь между распределением почв и климатической величиною является столь тесной, что на практике оказалось возможным, руководствуясь ею, исправлять, в некоторых случаях, по июльским температурам почвенную карту Чехии.

К словацким землям это соотношение не приложимо. Для них должна быть выработана несколько иная скала соответствий между климатическими показателями и распределением почв. Это один из многих примеров того, насколько удобно вести географическое рассмотрение Чехословакии по ее историческим областям (Чехия, Моравия, Силезия, Словакия). Каждая из них обладает определенною географическою индивидуальностью, хотя некоторые земли, при сопоставлении, и связываются друг с другом тесными структуральными параллелизмами (см. выше). Все это показывает, что исторические границы складывались не случайно; что в проведении их если не сознательно, то инстинктивно учитывались существенные географические факторы. И хотя границы эти существуют столетия, бывает и так, что только теперь мы можем подойти к *познанию* этих факторов.

Diskusija: Prof. Stan. Lencewicz, Warszawa, remercie pour interessante communication qui transpone les zones pédologiques distinguées en Russie par Dekučajev et d'autres, aussi en Tchécoslovaquie, où elles succèdent du bas en haut, tandis qu'au Russie du Nord au Sud.

B. Ž. MILOJEVIĆ, Beograd

La région montagneuse de la Yougoslavie.

Dans l'antiquité on croyait qu'une longue chaîne de montagnes s'étendait à travers la Péninsule des Balkans, allant, dans sa partie ouest, du nord-ouest vers le sud-est, et dans sa partie est, du sud-ouest vers le nord-est. Cette chaîne centrale est répresentée avec la plus grande clarté sur les cartes de Ptolémée, d'où elle fut prise par des cartographes de la Renaissance, notamment par Sebastian Münster. Cette „chaîne centrale" apparaît aussi sur les cartes de l'époque postérieure, au XVII et XVIII, et même dans la première moitié du XIX siècle.

Quoiqu'une connaissance de plus en plus exacte de la Péninsule des Balkans ait révélé l'inexistence d'une pareille chaîne ininterrompue, la Péninsule des Balkans se trouve néanmoins possédée par une haute région montagneuse, importante surtout au nord-ouest, où elle se compose des plus hautes chaînes dinariques, et aussi au nord-est, où elle est formée par des crêtes des Balkans; dans la région des sources de la Morava et du Vardar cette zone montagneuse est moins apparente. Prise en son ensemble, cette barrière, s'étendant de la Mer Adriatique jusqu'à la Mer Noire, sépare les contrées nord balkaniques, qui appartiennent à la région pannonienne et pontique, des contrées sud, faisant partie de la région adriatique et égéenne.

La partie nord-ouest, la partie dinarique, et celle du milieu de cette chaîne, dans la région des sources de la Morava et du Vardar, traversent la Yougoslavie; sa partie de l'est, composée des crêtes des Balkans, se trouve en Bulgarie.

Les deux parties de cette zone, traversant la Yougoslavie, diffèrent par leur composition, leur structure et leur relief. La zone dinarique se compose de roches sédimentaires et elle est, en général, de structure symétrique: les zones des roches les plus anciennes s'étendent au milieu, du nord-ouest vers le sud est, tandis que les zones des roches plus récentes s'appuient sur elles, vers les régions pannonienne et adriatique, vers le nord-est et vers le sud-ouest. Toutes ces roches ont été plissées en deux fois: le plissement postérieur s'est effectué au milieu du tertiaire, et celui qui est plus ancien à la fin du crétacé. A côté des plis de formes différentes, les failles longitudinales ont éte créées alors, tandis que les failles transversales sont assez rares. Il est très probable que cette zone s'est élevée aussi à la fin du néogène par des mouvements epéirogéniques: les élévations de cette sorte sont connues dans la zone adriatique de la région dinarique.

La partie centrale de cette chaîne montagneuse se trouve dans la région des sources de la Morava et du Vardar. On la considère ici comme un tout, à cause de sa hauteur importante, mais sa composition et sa structure sont assez complexes. Elle englobe la région de Šara à l'ouest et en partie la région de Rhodopes à l'est. La partie de Šara se compose de roches sédimentaires, qui sont plissées, et celle de Rhodopes de schistes cristallins et de granit, de roches sédimentaires et de roches éruptives plus jeunes. A la différence de la zone dinarique, qui fut plissée au milieu du tertiaire, dans la partie des Rhodopes les mouvements verticaux se sont effectués au milieu de l'époque tertiaire: entre les failles, d'un côté, les bassins se sont abaissés, et, de l'autre côté, très probablement, les horsts se sont élévés.

Les différents processus tectoniques, le plissement dans la région dinarique et les failles dans la région montagneuse centrale, ont créé des reliefs différents. La région dinarique se distingue par de hautes chaînes parallèles et plissées, entre lesquelles sont les dépressions, créées le long des failles; de la partie la plus haute de la zone dinarique, des vallées, formées par l'érosion pour la plupart, s'étendent vers le nord-est et vers le sud-ouest, vers le bassin pannonien et vers la Mer Adriatique. La région montagneuse de Morava-Vardar se distingue au contraire par de vastes bassins effondrés, entourés de hauts horsts; les bassins communiquent entre eux par des gorges.

Ces deux régions montagneuses ont une grande importance au point de vue géographique. D'abord, leurs caractères géographiques ne ressemblent pas à ceux

des contrées plus basses, au nord-est et au sud-ouest, soit au nord et au sud. Ensuite, jouant le rôle de barrières, ces régions entravent pour beaucoup les déplacements du nord-est vers le sud-ouest, soit du nord vers le sud, aussi bien que les déplacements dans les directions opposées, provoquant ainsi de grandes différences dans l'aspect des régions, séparées par elles. A cause des qualités plastiques déjà nommées, la zone montagneuse dinarique a une influence plus grande comme barrière, que la zone montagneuse de Morava-Vardar.

La première zone montagneuse, c'est-à-dire dinarique, se compose, dans sa partie nord-ouest, de chaînes et de dépressions longitudinales, et dans celle du sud-est de hauts plateaux; les plateaux sont creusés par des cañons et surmontés par de hautes crêtes. Les chaînes, se trouvant au nord-ouest, ont une hauteur de 1800 m à peu près, et les crêtes du sud-est de 2200 m environ. A cause de cette différence de hauteur, les caractères montagneux sont plus apparents au sud-est qu'au nord-ouest. Au sud-est, les températures sont basses et les précipitations atmosphériques abondantes; les hautes crêtes représentent surtout des îles au climat de montagne. C'est pourquoi aujourd'hui même on y voit souvent des névés, tandis qu'au cours du diluvium il y avait beaucoup de glaciers, non seulement du type karstique et alpin, mais aussi du type de piedmont; ils ont créé des formes érosives et celles d'accumulation, et donné au relief des traits glaciaires. Les îles déjà nommées au climat de montagne se distinguent aussi par un monde végétal de montagne et par une économie alpestre qui consiste surtout en élevage et en charpenterie. Ces régions sont éloignées de contrées basses, pannoniennes et vardariennes, au nord-est et à l'est, et de contrées adriatiques au sud-ouest; leurs hauteurs les ont faites difficilement abordables. A cause de cela les vieilles formes de vie et de culture ont subsisté dans cette région, habitée longtemps par les restes de la population preslave. Dans le passé ces hautes régions jouissaient d'une certaine indépendance politique vis-à-vis des puissances, qui régnaient dans les contrées plus basses à l'est et à l'ouest.

Les qualités de montagne de la zone dinarique sont très accentuées et les mêmes qualités de la région de montagnes de Morava-Vardar le sont moins. Cela vient de ce que la région dinarique est coupée par des rares cañons, tandis que la région montagneuse de Morava-Vardar se compose de hauts horsts et de vastes bassins. La région dinarique est presque entièrement montagneuse; dans la région de Morava-Vardar les horsts possèdent seuls les qualités de montagne, et les bassins environnants sont des contrées basses, au climat doux. Sur les horsts de cette zone les régions de climat de montagne et de relief glaciaire sont plus rares et plus petites; de même sont rares et petites les régions de la végétation et de l'économie de montagne.

Ces deux zones montagneuses, la dinarique et celle de Morava-Vardar, dont les qualités sont pour la plupart différentes, jouent des rôles dissemblables aussi comme barrières.

La région dinarique, surtout par sa partie centrale, haute et peu disséquée, entrave fortement les déplacements du sud-ouest vers le nord-est ou dans la direction opposée. Il en résulte que les qualités méditerranéennes — celles du climat, de la végétation et de la culture — sont liées à la zone étroite qui s'étend le long de la côte. Là surtout, où de hautes chaînes de montagne suivent la côte, c'est seulement le littoral, long et étroit, qui possède des qualités méditerranéennes. C'est par endroits que les influences méditerranéennes pénètrent dans le continent au nord-est par les vallées et les cols. L'influence des puissances politiques méditerranéennes a été entravée aussi dans sa marche vers le continent et a parfois même été impossible.

Contrairement à ceci, la région montagneuse de Morava-Vardar, région des hauts horsts et des vastes bassins, est de communication très facile dans la direction de méridien; cette facilité de communication est rendue encore plus grande par le fait que les bassins sont liés entre eux par des gorges. A cause de cela les influences méditerrannéenes — celles du climat, de la végétation et de la culture — pénètrent profondément dans le continent au nord, tout en s'affaiblissant peu à peu. De

cette manière les qualités méditerranéennes, dans une forme assez prononcée, apparaissent vers le nord jusqu'à la gorge de Grdelica, et leur influence affaiblie se sent aussi dans la vallée de Južna Morava. Les influences de la direction opposée, qui vont du nord vers le sud, se propagent facilement par les bassins et les gorges: ceci est vrai surtout pour ce qui concerne les déplacements politiques et ceux de culture.

Ph. Dr. Otakar BAUER, Praha

Poměr genealogie ke geografii.

Dovoluji-li si zde několika málo slovy pojednati o vzájemném poměru genealogie ke geografii, nemíním tím ovšem ani zdaleka zevrubně vyčerpati zajímavou tuto otázku. Soudím však, že, hledíc k velikému vzrůstu rodopisného zájmu v poslední době[1], dlužno také věnovati zvýšenou pozornost vzájemnému poměru genealogie ke geografii.

Vzájemný vztah obou disciplin byl vždycky velmi úzký; téměř všichni historikové-genealogové měli vždy živý zájem o historickou geografii.

Zářivým vzorem po té stránce může býti činnost nejvýznamnějšího genealoga českého, Augusta Sedláčka. Sedláček, vycházeje především ze studií a zájmů genealogických, vybudoval ve svých pracích základní pilíře české historické geografie.[2] Životní dílo Sedláčkovo nejlépe ukazuje, kterak je tu rodopisný zájem úzce a nerozlučně spiat se zájmem o historickou topografii. Vskutku také není snad genealoga, který by se zároveň nezabýval historickou topografií anebo alespoň na ni nenarazil. Než, jakkoliv souvislost obou vědních oborů je patrna, neudál se dosud pokus vymeziti jejich rozsah, jinými slovy, nebylo dosud řečeno, kde se končí působnost genealogie a začíná se působnost geografie (anebo některého oboru s geografií spřízněného). Hranice působnosti obou vědních oborů dlužno vymeziti tím spíše, čím většímu zájmu se těší genealogie v širší veřejnosti a čím více vniká laický živel do řad pracovníků v genealogii. Genealogie odborně vedená má tolik styčných bodů s jinými disciplinami, že pouze historicky školený odborník-genealog nemůže se, nechce-li ztroskotati sám, odvážiti nějakého úsudku, tím méně ovšem pouhý zájemce-neodborník. Bohatý materiál, snesený historickou metodou, láká ovšem ku pronášení úsudkův o zjevech, které spadají již do kompetence jiných oborů, jako na př. anthropogeografie, ethnografie a pod. Neodváží-li se pronésti svůj soud historik-genealog, učiní to mnohdy za něj neodborník-laik. A tu je právě největší nebezpečí, že některá data, získaná přesným šetřením historickým, namnoze velmi cenná i pro odborníky jiných odvětví vědních, budou uvedena vniveč nesprávným anebo zkresleným podáním. Odpomoc byla by nasnadě, kdyby příslušní odborníci se ujali materiálu, jehož bylo nabyto na základě bezpečně zjištěných historických dat, užili ho ve prospěch příslušných disciplin a zabránili tak jeho zneužití. Z toho důvodu chci tu především vytknouti, kde a v čem se genealogie, sledující historii jednotlivých rodů, stýká s geografií, a jaký užitek by mohlo přinésti geografii použití dat, vyšetřených spolehlivým zkoumáním historickým. Z geografických disciplin jde tu hlavně o historickou topografii a anthropogeografii, s nimiž se rodopisné badání nejvíce stýká.

Pokud jde o historickou topografii není vůbec sporu o tom, že účelně pěstěná genealogie může jí poskytnouti mnohou cennou zprávu. Sledujeme-li totiž osudy

[1] V březnu roku 1929 se konala v Praze ustavující valná schůze Rodopisné společnosti československé, jejímž orgánem je *Časopis Rodopisné společnosti československé.*

[2] Sluší zde vzpomenouti monumentálních Hradů, zámků a tvrzí království Českého. Úplného místopisného slovníku království Českého, jakož i velikého množství pojednání, rozprav i drobných článků, jež se vztahují k historické geografii.

některé rodiny v té které osadě, dospíváme namnoze k velmi zajímavým výsledkům. Pokud jsou zachovány matriky, můžeme zjistiti, jak dlouho již je v osadě rodina usazena, nebo kdy a odkud se přistěhovala. Procházíme-li bedlivě zápisy ve starých pozemkových knihách, můžeme pozorovati, jak dlouho se ten který statek udržel v jedné rodině, na koho a za jakých podmínek přecházel. Jde-li o městečko či město, mohou poskytnouti staré městské, soudní či radní knihy mnohý cenný detail o pohybu a převodech nemovitého vlastnictví té které rodiny. Na prvý pohled by se snad zdálo, že zprávy ty mohou zajímati pouze historika, než není tomu tak. Nehledíc k tomu, že materiál, získaný z údajů pozemkových knih a udávající nám stav nemovitého i movitého jmění té které rodiny, obsahuje v sobě bohatý zdroj pro poznání lokální topografické nomenklatury, může geografia těžiti z těchto poznatků i jinak. Srovnáním jednotlivých zpráv může zjistiti, co bylo hlavní pohnutkou, zda poměry hospodářské či sociální, které přiměly obyvatelstvo houfněji opouštěti některou osadu či krajinu a usazovati se v jiné. Dále může vyšetřiti, co bylo příčinou náhlého přílivu rodin (obyvatelstva) do některé krajiny. Podle zpráv o převodu vlastnictví, jakož i ustanovení o výměnách, může si zkonstruovati obraz, jak se hospodařilo (v rodinách) kdysi v oblasti ovocné, rybničné, chmelné, úrodné, neúrodné atd. na rozdíl od hospodaření nynějšího. Bylo by lze uvésti ještě celou řadu příkladů dalších, než jsou to věci celkem obecně známé, takže mi není zde potřebí déle se o nich šířiti.

Poměrně mnohem méně známé jsou zisky, které může poskytnouti rodopisné badání anthropogeografii. Odborně vedená genealogie sleduje totiž na základě bezpečně doloženého materiálu historii rodu až do dob pokud možno nejvzdálenějších. Zjištěním nejstaršího známého předka však dospívá zároveň k určení všech vedlejších pobočných linií, které ze společného předka pocházely. Odtud je jen krok k tomu, aby se zjistili, pokud lze, všichni dnes žijící potomci onoho předka. Po jejich zjištění bude míti již anthropolog po ruce dokonale sebraný materiál, u něhož nebude potřebí, nežli jej náležitě zpracovati. Genealogie však mu často nepodá pouze suchý výčet dnes žijících osob, které kdysi měly před sto i více lety společného mužského či ženského předka, nýbrž je s to přidati k tomu i leckterý, mnohdy velmi důležitý a cenný údaj. Nehledíc k vyobrazením, ať již jsou to zachované staré fotografie, daguerrotypie, silhouety, miniatury, či vůbec portréty a obrazy všeho druhu, dlužno se zmíniti především o záznamech o duševních nebo tělesných vlastnostech jednotlivců toho kterého rodu. Sem spadají nejenom zprávy rozličných pamětí, životopisů, příležitostných básniček a podobně, nýbrž i údaje výučních listů (kde se uvádí velikost, barva vlasů, očí a t. d.) rozmanitých záznamů rodinných, kalendářů, každodenníčkův a ovšem v neposlední řadě i údaje, vzaté z rodinné korrespondence. Těmito mnohdy cennými dodatky může býti anthropologu leckterý problém náležitě objasněn. Konečné slovo o tom, jaký závěr plyne ze sebraného materiálu pro nauku o dědičnosti, o výběru druhů a podobně však může a má pronésti jedině anthropolog nebo anthropogeograf, nikoliv genealog. Tu však je právě největší nebezpečí se strany horlivých genealogických ochotníků, kteří jsou hotovi na základě třebas pečlivě sneseného materiálu historického a genealogického budovati hned dalekosáhlé a namnoze pravdě neodpovídající závěry, jimiž mohou pokaziti zdárně započaté dílo. Bylo by tudíž nejvýš účelné doporučiti geografii a jejím jednotlivým odnožím, zejména anthropogeografii, ethnografii a historické topografii, aby se chopila a ujala výsledků, které jí podává účelně pěstěná genealogie, aby jich náležitě zfruktifikovala a zamezila jejich případnému zneužití.

Diskusija: П. Савицкий, Прага: Вполнѣ присоединяется къ мысли докладчика и подчеркиваетъ значеніе генеалогій для исторіи колонизаціи, этнографіи и лингвистической географіи. — Prof. St. Lencewicz, Warszawa, fait attention sur les travaux de M. Rosinski, concernant l'anthropologie généalogique.

Walery GOETEL, Kraków

Postępy w organizacji Parków Narodowych na pograniczu Polski i Czechosłowacji.

(z demonstracjami map i fotografji).

Na II. Zjeździe Geografów i Etnografów Słowiańskich w Polsce w 1927 roku referował prelegent sprawę Parków natury na pograniczu polsko-czeskosłowackiem, objaśniając ją licznemi obrazami świetlnemi. Obecnie podaje prelegent obraz dalszych prac nad utworzeniem powyższych Parków Narodowych w Polsce i Czechosłowacji.

Na obszarze największego i najpiękniejszego z projektowanych pogranicznych Parków Narodowych, w Wysokich Tatrach, kontynuowano nadal prace terenowe. Po stronie polskiej wprowadzono w życie gospodarkę leśną i łowiecką na zasadach ochrony przyrody na poważnym, ponad 5.000 hektarów liczącym obszarze, należącym do t. zw. Fundacji Kórnickiej, którą to Fundację utworzył wielki idealista i miłośnik Tatr, ś. p. hr. Władysław Zamoyski, ofiarowując znaczny obszar Tatr na własność narodu polskiego. Nadto zahamowano niszczycielskie wyręby lasów na pozostałych obszarach Tatr Polskich i wprowadzono ścisłą ochronę zwierzyny, dzięki czemu stan zwierzyny znacznie się poprawił. Ze sferami naukowemi, przyrodników i geografów polskich, którzy nadal troskliwie opiekowali się Tatrami, współdziałały organy państwowe wszelkiego rodzaju oraz bardzo silnie sfery turystyczne. Te ostatnie, przez swą największą organizację, Polskie Towarzystwo Tatrzańskie, zajęły się czynnie organizacją turystyki w myśl zasad ochrony przyrody, wstrzymując wszelkie budowy nowych ścieżek i szlaków turystycznych, a przedewszystkiem dróg jezdnych w głąb gór, nadmiernej ilości schronisk, wykupując najbardziej zagrożone partje Tatr z rąk prywatnych i t. d.

Drugi z projektowanych pogranicznych Parków Narodowych został już w połowie zrealizowany przez zakupno z rąk prywatnych przez Rząd Polski połowy obszaru Pienin nad malowniczym przełomem Dunajca. Na zakupionym obszarze zaostała zaprowadzona ścisła ochrona przyrody i utworzono rezerwat absolutny, chroniąc w nim krajobraz, las, rośliny i zwierzęta. Całkowita ochrona przyrody wydała już wspaniałe rezultaty w postaci coraz to żywszego rozwijania się przyrody pienińskiej w formach pierwotnych.

Dla trzeciego z projektowanych Parków Narodowych, w masywie Babiej Góry w Beskidzie Zachodnim, opracowano projekt terytorjalny. Przeprowadzono akcję, zmierzającą do utworzenia przez Polską Akademję Umiejętności, która jest właścicielką północnych stoków Babiej Góry, rezerwatu całkowitego w grupie szczytowej Babiej Góry. Rząd Polski przeprowadza stopniowo wykupno lasów na południowych zboczach Babiej Góry celem ich ochrony.

Czwarty z projektowanych Parków, w grupie Czarnohory w Beskidzie Wschodnim, wchodzi w stadjum realizacji. Na razie utworzono tam rezerwat całkowity po stronie polskiej o powierzchni około 1000 hektarów, rozszerzenie tego rezerwatu jest w toku.

W przygotowaniu jest projekt ogólnej ramowej ustawy ochrony przyrody, na podstawie której będzie można nadać Parkom Narodowym odpowiednią podstawę prawną.

Dalszym wyrazem ścisłej współpracy, jaka łączy sfery naukowe i kulturalne polskie i czeskosłowackie w tych pracach był drugi już zjazd przedstawicieli nauki obu państw, tym razem uzupełniony przedstawicielem Rumunji, która zainteresowała się całą sprawą. Zjazd ten odbył się w Krakowie w grudniu 1929, przy udziale z Polski i Czechosłowacji geologów, geografów, leśników, botaników i zoologów, a z Rumunji prof. A. Borza i opracował protokół Zjazdu[1] opublikowany w językach polskim, czeskim i francuskim. Protokół ten zawiera referaty prof. W. Goetla (Polska) i prof. K. Domina (Czechosłowacja) o Parkach Narodowych na pograniczu Polski i Czechosłowacji, prof. M. Siedleckiego (Polska) o ochronie fauny na rzekach pogranicznych, prof. J. Domaniewskiego (Polska) o kłusownictwie na granicy państw w Karpatach, prof. J. Komarek'a (Czechosłowacja) o ochronie fauny w Parkach Narodowych na pograniczu polsko-czeskosłowackiem, prof. J. Smoleńskiego (Polska) o ochronie doliny Dniestru na granicy polsko-rumuńskiej i o projekcie Parku Narodowego polsko-czeskosłowacko-rumuńskiego w masywie Czywczyna w Karpatach Wschodnich, a nadto szereg rezolucji, ujmujących program współpracy trzech państw w celu realizacji pogranicznych Parków Narodowych.

Innym dowodem całkowitej harmonji poglądów, jaka łączy Polskę i Czechosłowację w sprawie ochrony przyrody i idei tworzenia pogranicznych Parków Narodowych, jest fakt, że idee te przyjęła za swoje międzynarodowa organizacja tyrystyczna, jaką jest Asocjacja Słowiańskich Towarzystw Turystycznych, obejmująca Bułgarję, Czechosłowację, Jugosławję i Polskę. Asocjacja też dała też w szeregu rezolucji wyraz moralnego zobowiązania swych członków do przestrzegania w pracach turystycznych na obszarze swych państw zasad ochrony przyrody i Parków Narodowych.

Dla prac nad Parkami Narodowemi na pograniczu polsko-czeskosłowackiem, jak wgóle dla idei ochrony przyrody całej Słowiańszczyzny bardzo radosnym jest fakt, że idea ta zyskuje coraz to większe uznanie w goszczącej nas dzisiaj na III. Kongresie geografów i etnografów słowiańskich Jugosławji. Wiadomości o utworzeniu przez Jugosławję kilku Parków Narodowych i rezerwatów, jak w grupie Triglava, na Plitvickich Jeziorach, na wyspie Rab itd. napełniają głęboką radością sfery naukowe i kulturalne wszystkich narodów słowiańskich. Przez swe bowiem rezerwaty i Parki Narodowe zyskują narody słowiańskie trwale zabezpieczone obszary swej ukochanej pramatki przyrody i warsztaty pracy naukowej dla wszystkich gałęzi nauk geograficznych i przyrodniczych.

[1] Compte Rendu du Congrès scientifique des répresentants de la Roumanie, la Tchécoslovaquie et la Pologne, touchant la protection de la nature sur les terrains limitrophes des trois états, tenu à Cracovie le 13 et 14 décembre 1929. (Cracovie 1930. Edition du Conseil national pour la protection de la nature en Pologne).

Diskusija: Prof. Fr. Koláček, Brno, poroču o rezoluciji W. Goetela: Sjezd vítá s radostí vytvoření prvního národního parka v Tatrách. Raduje se z tak úspěšné spolupráce českých i polských odborníků týkající se tohoto parka. S radostí beře na vědomí přípravu národních parků v Jugoslavii ve skupině Triglav, u jezer Plitvičkých a při Dunaji. Doufá, že záhy dojde k uskutečnění těchto projektů.

Jakób Stefan CEZAK, Zgierz

Geografja gospodarcza jako podstawa naukowo-wychowawcza nowego typu szkoły średniej ogólnokształcącej.

1. Dzisiejsze szkoły średnie ogólnokształcące (gimnazja) oparte są na dawnych wzorach, kiedy były zgoła inne warunki pracy człowieka. Jeszcze sto lat temu gimnazja były przeznaczone prawie wyłącznie dla młodzieży warstw zamożniejszych, która, mając podstawy materjalne egzystencji, nie troszczyła się o byt codzienny. Dziś do szkół średnich uczęszcza młodzież szerszych warstw społecznych.

2. Na podłożu powikłanych stosunków ekonomicznych cywilizacja przechodzi dziś krysys, dowodem czego jest choćby z jednej strony nadprodukcja szeregu artykułów (palenie nadmiaru pszenicy w Kanadzie, niszczenie nadprodukcji kawy w Brazylji), a z drugiej — brak minimalnych środków egzystencji mas robotniczych i proletarjatu wiejskiego w szeregu krajów.

3. Do panującego dziś chaosu gospodarczego przyczynia się w znacznym stopniu słabe rozpowszechnienie wiedzy geograficzno-ekonomicznej nietylko u szerokich warstw ludności, lecz również u elity społecznej.

4. Studja ekonomiczne uniwersytetów, wyższe i średnie szkoły handlowe oraz te uczelnie zawodowe, które uwzględniają w swych programach, elementy wiedzy geograficzno-gospodarczej, przyczyniają sie do podniesienia poziomu wykształcenia ekonomicznego, to jednakowoż nie wystarcza i należy stworzyć, obok istniejących, nowy typ szkoły średniej ogólnokształcącej — gimnazjum ekonomiczne, którego podstawą naukowo-wychowawczą będzie przedewszystkiem geografja gospodarcza, a pozatem nauki pokrewne: ekonomja społeczna, historja gospodarcza i prawoznawstwo.

5. Geografja gospodarcza winna w dzisiejszych czasach znaleźć jak najszersze uwzględnienie w szkołach wszelkich typów na wszystkich poziomach nauczania.

Diskusija: Prof. Kl. Urban, Praha: Reforma střední školy je nutná zvláště v tom směru, aby si škola všímala aktualit hospodářského života, zvláště má se pěstovati v mládeži středoškolské, která má býti nositelkou kultůry národa, smysl pro hospodaření kolektivní (družstvení), neboť jen tak se dá půda racionálně vykořistiti a také dary její se dají rovnoměrněji roztříditi (rozděliti) mezi konsumenty. Proto vyučování zeměpisu se má rozšířiti o jednu hodinu která by byla věnována národnímu hospodářství.

Dr. Stanislava NIEMCÓWNA, prof., Kraków

Les nouveaux courants de didactique de la géographie en Pologne.

Le 10me anniversaire de l'existence de l'État Polonais a été marqué par une riche floraison dans le développement de la géographie en Pologne en général, et spécialement dans l'enseignement de cette branche dans les écoles. Au Ier Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves nous avons eu l'occasion de rendre compte de l'état de cette science à l'époque où se forme la République, et nous marquâmes la direction dans laquelle le travail scolaire géographique s'était développé en Pologne. Ces dernières années de grands changements se sont opérés:

1. De jeunes instituteurs bien préparés pour leur profession entrèrent dans la carrière.
2. Une riche aide scientifique, qui s'augmente de jour en jour par de nouveaux manuels, a été introduite.
3. La méthode d'instruction scolaire a été rendue plus facile en s'appuyant souvent sur l'examen psychologique de la jeunesse.

Malgré le peu d'heures, consacrées à la géographie par le programme scolaire, cette branche exactement étudiée a pris du coloris, et donne de bons résultats en préparant généralement la jeunesse pour la vie, et spécialement en lui inculquant les droits et les devoirs civiques.

Ce compte rendu se rapporte aux observations des courants didactiques, agissant actuellement en Pologne.

Ce qui a rapport aux études méthodologiques-didactiques des instituteurs a été écrit dans le Guide du IIme Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves; quant aux manuels et autres aides scientifiques-géographiques on peut facilement s'informer dans les revues géographiques polonaises (Czasopismo Geograficzne, Polski Przeglad Kartograficzny, Przeglad Geograficzny, Wiadomości Służby Geograficznej).

Nous voudrions, avant tout, saisir la vie dans ses actes, telle, qu'elle se développe chaque jour à l'école avec sa formation d'idées speciales et son but particulier.

Le premier trait caractéristique de ces labeurs est d'introduire parmi la jeunesse un système „d'examen libre" („exploration libre"). Sur ce dernier s'appuie l'élargissement de l'horizon géographique; le mot „examen" n'est pris ici que dans son sens scolaire; il se rapporte spécialement aux „découvertes géographiques".

La jeunesse de 7—18 ans observe la classe, l'école et les différents milieux immediatement abordables. Notre travail se divise en une suite de directions, qui par leur exécution précise entre dans le champ de la didactique géographique. En premier lieu, il faut observer la connaissance d'un certain espace de routes: a) exacte observation, b) mesures, c) cartographie, d) dessin-paysage, e) description exacte.

Dans la partie descriptive apparaît un moment souvent trop peu observé: l'exactitude dans l'expression des idées et la justesse de l'expression du jugement géographique.

Sans avoir égard au niveau du développement intellectuel des élèves la terminologie doit être surveillée et employée le plus exactement possible.

Autrefois, sous ce rapport la méthode heuristique, employée dans nos écoles a fait beaucoup de mal. Cette méthode donne de bons résultats pour les adolescents; dans les classes enfantines, où les idées commencent à se former, elle produit souvent du chaos dans les idées et les termes. Durant les dernières années l'experience a conduit les maîtres de géographie à employer les termes les plus simples et les plus justes dans leurs définitions.

En s'appuyant sur cette base on parvient à former des jugements géographiques.

Les maîtres-géographes rencontrent en Pologne une difficulté spéciale. Pour s'orienter dans le critérium géographique, il est nécessaire de posséder une certaine experience de la réalité. En attendant, le programme scolaire n'admet plus l'enseignement de la géographie dans les classes supérieures, et tout le travail, qui concerne cette branche, doit être exécuté dans les classes inférieures.

Le travail du maître ne doit donc pas seulement agir sur la topographie, mais également sur la description et l'explication génétique ou causale des faits géographiques. Dans le choix du matériel si abondant et auquel très peu de temps peut être consacré, le maître appuiera surtout sur:

1. l'actualité des phénomènes,
2. leur caractère typique,
3. l'analogie des phénomènes géographiques en Pologne,
4. la valeur instructive ou éducative du problème proposé.

Certains thèmes géographiques peuvent être traités de telle façon, que non seulement ils enrichissent les forces intellectuelles des enfants, mais ils exercent également la formation du jugement particulier sur les phénomènes.

Au premier plan la question doit être traitée au point de vue 1. chronologique, 2. individuel, 3. causal ou génétique, 4. dynamique ou statique d'après le caractère du phénomène.

On s'est convaincu, que à l'école les généralités exposées promptement produisent de faux résultats et pour cela on insiste dans le drogramme géographique sur la géographie régionale.

Comment parviendra-t-on à réaliser ces idées souvent connues mais aussi souvent méconnues à l'école?

Dans l'enseignement on a considéré la géographie comme un moyen servant à l'éducation et à l'instruction générale de l'homme. Aussi appuie-t-on moins sur la quantité de notions apprises.

En premier lieu on a profité de ce trésor d'observations que nous fournit le milieu géographique dans lequel nous travaillons.

La chorographie nationale est la plus importante et la mieux réalisée des points de notre travail. Sur le terrain le sens d'observation des enfants est formé, leur volonté de connaître est renforcée, l'horizon géographique et la base esthétique, dont la jeunesse se rend compte en rencontrant la réalité, se développe.

En comparaison avec les pays de l'Ouest et du Nord de l'Europe, l'enseignement de la géographie en Pologne sur ce terrain est bien plus développé. Les résultats ne sont pas encore très visibles, mais on peut cependant les observer malgré les difficultés locales, suites de la guerre mondiale.

Les excursions sont toujours la base de l'enseignement géographique en Pologne. Des heures particulières n'y sont pas consacrées; les maîtres de géographie ayant beaucoup de travail et devant encore enseigner d'autres branches. Cependant l'arrondissement scolaire le plus proche est soigneusement visité, et quelquefois des excursions de quelques semaines et de quelques centaines de kilomètres sont entreprises.

Les élèves en écrivant les comptes rendus font part de leurs observations particulières. Le mouvement chorographique est spécialement scolaire; son organe est Orli Lot, rédigé à Cracovie par la jeunesse des cercles chorographiques. Sous ce rapport spécialement polonais, se développe une idée largement sociale, ayant pour but la connaissance mutuelle avec les autres nations. C'est ainsi, que prit naissance le projet du meeting de la jeunesse slave des écoles secondaires le mois prochain en Yougoslavie.

Ce meeting produira un rapprochement des nations, une compréhension plus large et un échange d'idées géographiques entre toute la jeunesse slave.

Le travail sur ce terrain consiste dans l'observation spéciale d'un territoire et de ses environs au point de vue géographique. L'étude dans les laboratoires, qu'on commence à organiser dans les milieux culturels, a pour but de faciliter l'emploi de matériaux statistiques et d'accorder une aide scientifique et littéraire géographique.

On pourrait affirmer avec droit, que cette action rentre dans la méthode de Dalton, bien qu'elle en diffère par son caractère spécialement polonais. Car il s'agit ici de l'emploi de la science individuelle et de son rayonnement sur toute la société de la classe. Ceci forme une base de travail général plutôt qu'individuel. Ce qui pourrait différer de ces tendances universelles, c'est l'idée que l'instituteur peut se former sur l'intérêt porté par les élèves aux divisions de la géographie et la distribution des devoirs d'après les aptitudes des élèves. Ici on pourrait observer d'abord la direction: humanistique, naturaliste, esthétique et pratique. — Ces divisions comportent beaucoup de subdivisions, qui peuvent contribuer à éclaircir certaines questions particulières, changer les opinions géographiques des élèves, et former une critique sur la science acquise. Le développement de la géographie commence à dominer sur l'ensemble didactique-géographique en Pologne par le choix de thémes conducteurs et par la diminution de l'importance accordée à la topographie, que, du reste, la jeunesse peut s'approprier seule au moyen des atlas et de leurs index.

Les résultats obtenus exigent cependant un certain contrôle et la nécessité de définir le minimum des sciences topographiques à la jeunesse, et pour lequel le maître de géographie est responsable. Sans ce minimum l'homme ne pourrait se diriger librement sur la terre.

Marja POLACZKÓWNA, Lwów

Nos expériences récentes dans l'enseignement géographique.

Persuadée que les exercices géographiques (où le travail manuel coïncidé avec l'effort de l'intelligence) sont une voie très importante dans l'instruction géographico-civique, l'Association des Instituteurs de Géographie en Pologne (section de Léopol) entreprit, en une série de séances, un travail de laboratoire.

Tout d'abord les exercices, proposés pour le cours primaire de Géographie du pays natal, furent exécutés par des professeurs. Le chef des travaux subit ensuite la critique de ses collègues: la valeur méthodique de l'exercice, le temps qu'il prendra à l'enfant, les moyens de le rendre plus effectif furent discutés.

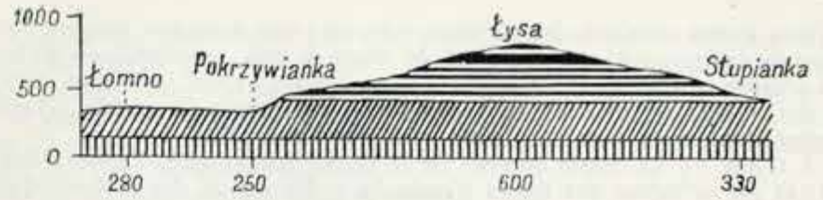


Fig. 1a.



Fig. 1b.



Fig. 1c.

Nous avons abouti à des résultats suivants: nos exercices peuvent être réduits à 9 cycles environ, chacun composé de deux à trois exercices, — 20 heures de travail scolaire y seront indispensables dans l'année. Leur base doit être le plan de la cité, l'Atlas régional du pays et les cartes-paysages (à grande échelle), enfin les cartes-contours de Pologne, que l'enfant doit compléter.

I. Cycle. — Le dessin du plan de la classe est précédé (d'après l'idée du prof. Wuttke) par la lecture des traces d'hommes et d'animaux, des vestiges d'objets sur

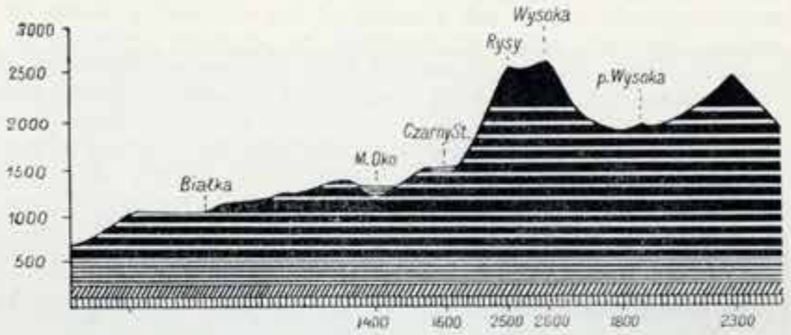


Fig. 2a.

un terrain mou, — plans de petits objets de grandeur naturelle, — plans agrandis, — plans réduits, — leur échelle. Suit l'enseignement: ce que c'est le plan, l'échelle du plan, — la géographie se sert toujours de plans réduits... Lecture des plans dans l'Atlas régional.



Fig. 2b.

II. Cycle. — Les points cardinaux et l'orientation des plans et des cartes: sans négliger les moyens bien connus, le plan de l'école fortement réduit (où l'on a marqué les points cardinaux) est découpé et placé sur le plan de la ville. Le point N vise vers l'en haut. Enseignement: l'on dessine ainsi d'usage toutes les cartes.

III. Cycle. — Les environs de l'école: 3—4 leçons. Ici nous voulons réunir l'application des connaissances sur le plan, sur l'échelle linéaire et la mesure des distances, sur les points cardinaux, à la connaissance de la ville, de la vie industrielle et de son passé historique.

IV. Cycle. — Signes géographiques. Nous voulons les fixer dans la mémoire de nos élèves à l'aide de dictée géographique. Ils doivent, suivant les paroles du maître, présenter un paysage à l'aide de signes.

V. Cycle. — La ville natale est visitée en promenades et excursions. Nos élèves feront un album où seront placées: les reproductions des plus importants monuments publics, dont la position géographique sera marquée par eux, — les notes sur la grandeur de la ville, le nombre d'habitants;

— sur les quartiers et leurs caractères (industriel, historique, ville-jardin);

— sur ses voies de communication;

— sur ses banlieues et les villages voisins.

La richesse de l'Album dépendra des circonstances diverses, mais ils pourront être échangés entre les écoles et même entre les écoles de villes et celles de la

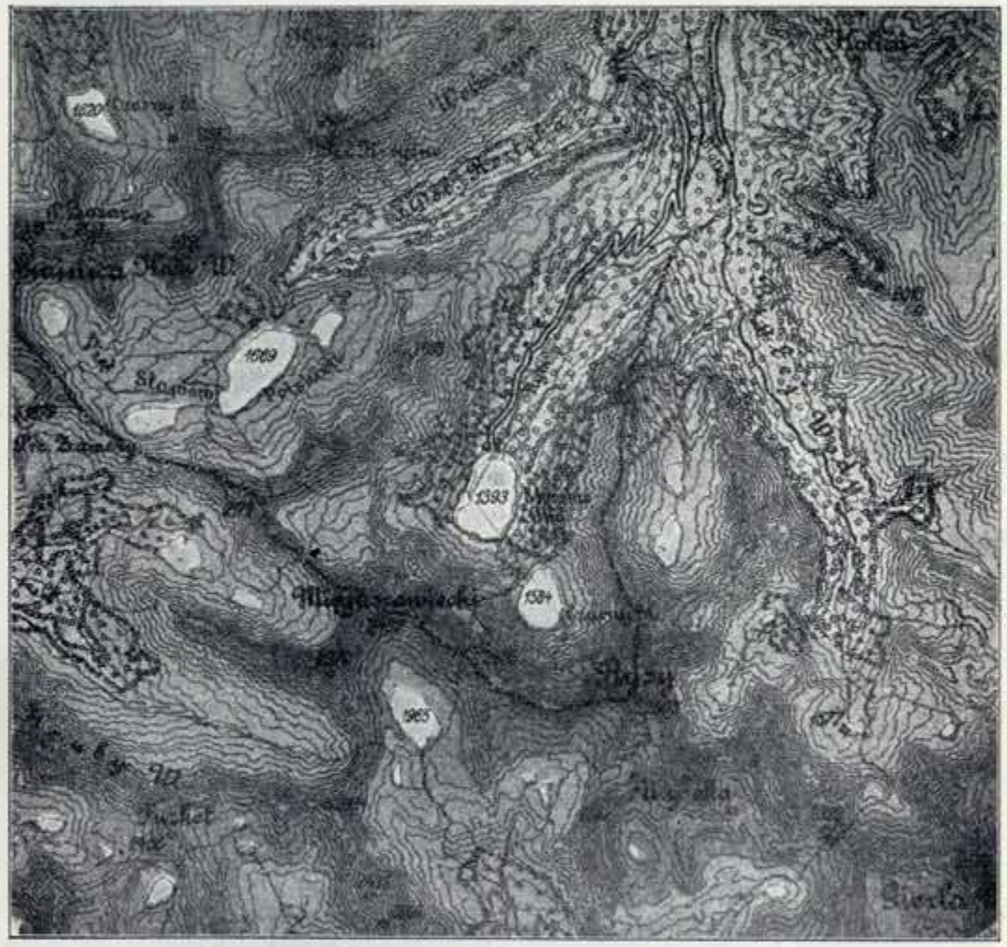


Fig. 2c.

campagne. — Le district, — le palatinat pourraient être présentés de même en „Album".

VI. Cycle. — Le relief terrestre: l'altitude relative et absolue. Ici divers moyens furent indiqués. Le plus simple fut: un cône irrégulier est présenté aux élèves et divisé par eux en couches d'épaisseur égale. La forme de ces courbes de niveau, gravés sur le cône, est ensuite imitée par des tranches de papier que nous plaçons à distance égale sur une aiguille de fer. Elles nous rappellent la forme du cône — et ramenées à la base de l'aiguille, elles nous laissent voir l'altitude du

cône, et aussi sa pente raide d'un côté, douce de l'autre. La différence entre la courbe de niveau et la couche d'épaisseur doit s'incalquer.

VII. Cycle. — Pour habituer l'enfant à la lecture de la carte hypsométrique et à la représentation du relief, les coupes nous semblent indispensables. Pour le faciliter, nous préparons avec l'enfant l'échelle de la coupe et lui dictons les distances et les altitudes. Puis une carte à grande échelle, et le paysage de la contrée lui sont présentés.

Ainsi les formes de plaines de plateau, du massif de montagnes (fig. 1 a-c), du système de monts (fig. 2 a-c) se gravent en mémoire.

VIII. Cycle. — L'hydrographie. Outre les exercices bien connus pour faire connaître la source, le cours de la rivière, son bassin et ses affluents, nous voulons apprendre à dessiner: la Vistule divisée en sections schématiques avec dénotations de la pente du cours d'eau, prises sur la carte de l'Atlas.

La Vistule, son bassin doit nous servir déjà à faire connaître les villes, les régions situées à ses bords.

IX. Cycle. — Les observations météorologiques, continuées pendant toute l'année scolaire (ainsi temps, pluviosité, direction et force du vent, observation de la vie des plantes et des animaux) doivent être résumés à la fin de chaque trimestre. C'est une introduction à la climatologie du pays. Sans ce résumé et son évaluation sous la direction du maître les observations météorologiques scolaires seraient vaines.

X. Cycle. — Les cartes-contours seront complétées par les enfants à mesure qu'ils prendront connaissance des régions du pays, en voyageant sur la carte.

Nous espérons continuer notre travail de laboratoire qui doit faciliter le labeur de nos plus jeunes collègues, mais surtout amener les enfants par une voie active à s'approprier les éléments de géographie. Cette voie est d'une nécessité urgente dans notre époque, où la génération d'hommes futurs doit apprendre sa géographie rapidement et pourtant à fond, vu le progrès continuel de la science.

St. KUKLÓWNA, Lwów

Jezierność Europy.

Dla określenia jezierności Europy, wzięto pod uwagę wszystkie jeziora o powierzchni nad 5 km². W opracowanym katalogu jezior, notowano nazwę jeziora, położenie geograficzne, dorzecze, niektóre dane klasyfikacyjne (odpływowe, bezodpływowe, lagunowe), wysokość nad poziom morza, powierzchnię w km² (obliczoną kalką milimetrową) i materjał źródłowy.

W sumie dla całej Europy z wyspami otrzymano 4619 jezior większych nad 5 km². Własnemi pomiarami uzyskano 4248 jezior. Powierzchnie reszty, tj. 371 jezior zaczerpnięto z „Die Seen der Erde" Halbfassa. Powierzchnia zajęta przez uwzględnione jeziora wynosi w sumie 163.146·99 km², czyli 1.63% powierzchni Europy.

W celu uzyskania jaknajbardziej porównawczego materjału posługiwano się mapami o możliwie jednolitej podziałce, zasadniczo mapami 1/M. Ponieważ obliczano, powierzchnie jezior w obrębie pól $2^1/_2{}^0$, przyjęto jako wschodnią granicę Europy, granicę matematyczną, mianowicie 60-ty południk. W każdym polu $2^1/_2 \times 2^1/_2$ stopnia obliczono % powierzchni zajętej przez jeziora, otrzymując w ten sposób stopień jezierności poszczególnych obszarów.

Widać na mapie, jak silnie Europa północna przeciwstawia się południowej. Bardzo wyraźnie występują też następujące strefy jezierności: I. Bałtycka (46.65%), II. Brytyjska (3.08%), III. Alpejska (1.81%), IV. Węgierska (1.02%), V. Bałkańska (3.06%), VI. Pontyjska (1.92%) i VII. Centralna o największej powierzchni. Procent jezierności wynosi mniej niż 0.25.

Wydzielone strefy występują też wyraźnie na mapie gęstości jezior. Z porównania mapy tej z mapą jezierności wynika, że strefę bałtycką, brytyjską i pontyjską tworzą liczne jeziora o stosunkowo małej powierzchni, natomiast strefę alpejską, węgierską i bałkańską nieliczne, lecz wielkie jeziora.

Uzasadnienia takiego rozmieszczenia jezior należy się dopatrywać przedewszystkiem w ich genezie.

Strefa bałtycka i brytyjska zawdzięczaja swe powstanie głownie lodowcom północnym. Oprócz jezior wybitnie lodowcowego pochodzenia dadzą się tu wyróżnić jeziora o typie mieszanym, jak zresztą we wszystkich innych strefach. Zaliczyć tu można jeziora fjordowe norweskie i także jeziora rynnowe północnych Niemiec. Zasługują tu jeszcze na uwagę jez. lagunowe wzdłuż południ.-wschod. i południowego brzegu Bałtyku i morza Niemieckiego.

Strefa alpejska posiada prawie wszystkie możliwe typy jezior. Przedewszystkiem zasługują tu na uwagę jeziora powstałe na brzegu północnym i południowym Alp, wskutek lokalnego alpejskiego zlodowacenia, — następnie jeziora tektoniczne, wulkaniczne, napływowe i lagunowe.

Strefę węgierską tworzy zapadłość tektoniczna z reliktowem, typowo st powem jeziorem Błotnem, z jez. Neusiedelskiem, powstałem przez zatamowenie wody stożkiem nasypowym i ze starorzeczaml Dunaju.

W strefie bałkańskiej mamy głownie do czynienia z jeziorami krasowemi i lagunowemi.

Strefę pontyjską tworzą jeziora napływowe, lagunowe, także wydmowe. Względnie silne zajezierzenie w centralnej strefie spowodowane jest obecnością słonych jezior lagunowych.

Najściślej geneza jezior łączy się z budową podłoża. Nie ulega wątpliwości, że w regjonych odmłodzonych przez erozję i akumulację lodowcową nieprzepuszczalność podłoża granitowego wpłynęła na ich silną jezierność.

Dość wysoki % jezierności przypada na regjony młodych gór fałdowych. Wyjątek stanowię jedynie Karpaty, które podobnie jak Himalaje i Kaukaz są ubogie w jeziora. — Rosnące zaś kosztem morza niziny napływowe stanowią też niepoślednie centra jezierności. Dla przykładu posłużyć mogą nizina Peczory, holenderska, Landy, nizina Gwadalkwiwiru, Rodanu, Dunaju, Wołgi i Uralu.

Obszar o najsłabszem procencie jezierności pokrywa się z obszarem starych brył i płyt niezlodowaconych w okresie dyluwjalnym.

Klimat epok dawnych i do pewnego stopnia dziejszej pozwala wydzielić w Europie jeziora o typie regjonalnym w przeciwstawieniu do jezior o typie lokalnym. Do pierwszego typu należą także, które z powodu swego bardzo szerokiego rozprzestrzenienia wskazują na prawdziwy regjonalny rozwój, jak np. jeziora zlodowacenia północnego w strefie bałtyckiej, lub słone jeziora wydmowe suchych obszarów południowo-wschodnich europejskich w strefie pontyjskiej. Do typu drugiego należą jeziora pochodzenia zupełnie lokalnego, jak jeziora zlodowacenia alpejskiego, tektoniczne, wulkaniczne, krasowe, napływowe i lagunowe.

Na jezierność regjonów o wysokości nad poziom morza stosunkowo dużej, oprócz lokalnych czynników wpływają też opady atmosferyczne obfite bardzo w Norwegji, Islandji, Szkocji, zachodniej Anglji, w Alpach, na półwyspie Apenińskim i Bałkańskim.

Dr. Jiří KRÁL, Bratislava

Úvahy o regionálním rozčlenění československých Karpat.

Tomuto tematu věnovali pozornost již velmi četní pracovníci a podali řadu návrhů. K nim připojuji i tento návrh, který vznikl na základě dlouholetého studia československých Karpat. Nepochybuji, že vyvolá diskusi a velkou polemiku, jež však bude do té míru účelná, že snad konečně přiblíží nám uskutečnitelný návrh na rozčlenění československých Karpat na malé jednotky regionální a pak na ustálení jejich pojmenování. A zvláště chaos, který stále ještě panuje v různém pojmenování některých částí našich Karpat, vyžaduje, aby byla konečně věnována náležitá pozornost této, nad jiné velmi významné otázce a to dříve, než budou vydány různé atlasy a mapy našeho státu a práce zeměpisné a jiné, které týkají se československých Karpat, či celého území naší Republiky.

Není úkolem tohoto stručného referátu, podati přehled dosavadního stavu řešení a názorů jednotlivých pracovníků v této otázce. To budiž úkolem budoucí zevrubné práce, kde bude ostatně podán obraz přírodních oblastí celé ČSR. Rovněž nemožnost zevrubněji podati obraz regionálního rozčlenění československých Karpat a odůvodnění tohoto rozčlenění v přednášce nejvýše desítiminutové donucuje nás, pokusiti se o tento úkol teprve v jiné větší práci. Tu můžeme jen stručnými slovy podati výsledek svého dosavadního studia a zobraziti jej na schematickém náčrtku, kde naznačené jednotlivé oblasti jsou více méně přírodními celky, t. j. zeměpisnými oblastmi, jejichž všechny části mají pokud možno největší počet společných vlastností. Že tyto celky z tohoto důvodu naprosto se odlišují od t. zv. přirozených oblastí, jež obyčejně budovány jsou z několika přírodních oblastí, resp. jejich částí a tudíž jsou nesourodé, jest proto zcela jasné. Za vhodné považuji tu i upozorniti, že pojmenování či vymezení některých oblastí vzniklo též na základě diskuse s různými pracovníky.

Příčně lze rozděliti Karpaty na Západní Karpaty, po Lupkovské sedlo a Laborec, na Východní Karpaty, po Vyšavu, a na Jižní Karpaty, zhruba po Dunaj. Z těchto na československém území jest jen část pohoří Gutinského.

Podélně lze rozděliti československé Karpaty na pásmo vnější, flyšové, na pásmo vnitřní jaderné a na pásmo vnitřní mladších vyvřelin. K nim připojuje se pásmo nížin a t. zv. přechodní oblasti.

I. Přechodní oblasti:
1. Úval Dyjsko-svratecký s Pavlovskými vrchy.
2. Oblast Lašská.
3. Oblast Ostravsko-karvínská.

II. Pásmo vnější, flyšové.
Moravsko-slovenské Karpaty.
4. Chřiby a Ždánský Les.
5. Úval Dolnomoravský.
6. Bílé Karpaty.
7. Vrchy Vizovské.
8. Hory Hostýnsko-vsatské.
9. Javorníky.

Beskydy a to Západní Beskydy po sedlo Lupkovské a Laborec a Východní Beskydy po sedlo 1498 pod Stohem a Bílou Tisu.
Západní Beskydy.
10. Moravsko-slezské Beskydy.
11. Oravské Beskydy čili Magurské západní Beskydy, se skupinami zvl. Rača, Pilsko, Babiagóra, Oravská Magura.
12. Magurské Beskydy čili Magurské východní Beskydy, se skupinami Spišská Magura, Pieniny, Kotlina spišská, Spišské hory, Branisko, Minčol.

13. Nízké Beskydy.
Východní Beskydy.
14. Vysoké Beskydy, se skupinou Poloniny Řivné.
15. Gorgany.
16. Poloninské Beskydy (název?) se skupinami Poloninou Boržavou, Krasnou, Svidovcem, Černými horami.
17. Kotlina Marmarošská s miocenním podhůřím.

III. Pásmo vnitřní jaderné.
18. Pomoravská pisčina (název?).
19. Malé Karpaty.
20. Inovecké hory.
21. Tribecké hory.
22. Středopovážská hornatina (název?) s kotlinou Žilinskou.
23. Větrné hole se Žjarem.
24. Kotlina Turčianská.
25. Malá Fatra.
26. Oravsko-liptovské hory se skupinou Choče a Prosečenskou.
27. Vysoké Tatry se skupinami: Liptovské hole, Vysoké Tatry, Bielské hole.
28. Kotlina Liptovská.
29. Velká Fatra.
30. Nízké Tatry.
31. Slovenské Krušnohoří se skupinami: Veporské hory, Hnílecké hory, Slovenský Ráj s plošinou Muráňskou, Jihoslovenský Kras.
32. Hornatina Ipolsko-lučenecká (případně dvě oblasti: hornatina Ipolská a hornatina Lučenecká).
33. Pánev Košická.
34. Marmarošské Alpy.

IV. Pásmo vnitřní mladších vyvřelin.
35. Slovenské Středohoří. Skupiny: Ptáčník, Kremnické hory, Štiavnické hory a Javorí, Polana čili Dětva (?).
36. Slánské vrchy.
37. Vihorlat. Skupiny: Vihorlat, Makovica, Velký díl.
38. (Gutinské hory.)

V. Nížiny.
39. Jihoslovenská nížina s části severní a jižní (tato jižně od M. Dunaje, t. zv. Velký ostrov).
40. Potiská nížina.

Jest ovšem zcela přirozené, že tento návrh podává více méně subjektívní názor jedinců. Podati rozčlenění a pojmenování československých Karpat, které vyhovovalo by, pokud je to vůbec možno, všeobecně, není v moci jednotlivce. Tu nutno apelovati na spolupráci všech těch, kteří pracují na výzkumu československých Karpat, aby vzájemnou dohodou uskutečnili konečně takové vymezení a pojmenování jednotlivých oblastí československých Karpat, jež odpovídalo by dnešnímu stavu bádání.[1]

Diskusija: Predsednik prof. Fr. Koláček, Brno, predlaga rezolucijo, naj se ustanovi komisija za proučevanje Karpatov v svrho njihove regionalne razčlenbe. — Po daljši debati, ki se je udeleži posebno živahno prof. E. Romer, Lwów, se formulira rezolucija, ki se bo predložila plenarni seji Kongresa u Zagrebu.

[1] Referát vyšel, značně rozšířený, v první redakci pod názvem Úvahy o rozčlenění československých Karpat na přírodní oblasti a pojmenování těchto oblastí v Bratislavě 1930 ve Sborníku filosofické fakulty Komenského university a v druhé, dále rozšířené redakci předložen byl r. 1931 Masarykově Akademii Práce v Praze.

Володимир КУБІЙОВИЧ, Краків

Розміщення культур в Північних Карпатах.

Референт демонструє мапу розміщення культур в Північних (або Словянських) Карпатах та в околичних районах. Мапа сягає на півночи по Вислу і Дністер, на захід до Морави, на південь по Дунай від Відня до Будапешту, дальше по лінію Gyöngyös-Satu Mare, по горішну Тису і Висову, на півд.-сході по Золоту Бистрицю, Молдаву, Радівці і Чернівці. Демонстрована мапа мала мірило 1:200.000.

Матеріялом дли конструкції мапи служили лєксикони Галичини, Моравії, Шлезка і Буковини та поодиноких комітатів бувшої північної Угорщини. Для країн, які входили в склад колишньої Австрії є подане розміщення поодиноких культур після громад на підставі ревізії катастру з р. 1897, для б. Угорщини з р. 1909. Хотяй ці матеріяли ріжнять ся часово від себе можна їх однак порівняти із собою, бо поодинокі культури улягли в межичасі лише мінімальним змінам.

Цілком точно можна продставити на підставі статистики розміщення культур лише цим способом, що продставимо розміщення поодиноких культур після відсотків, кожду культуру на окремій мапі. Хотяй такі мапи булиб дуже стислі і точні, однак не легко їх порівнати зі собою, бо булиб їх аж 5—6. Метода якої ужив Н. Кребс[1] дозваляє продставити на одній мапі усі культури цим способом, що деякі культури, як ліс, полонини, невжитки є зльокалізовані на підставі картографічних жерел, а дли продставлення пасовиск і сіножатий разом взятих, та ріллі вживає ся взаїмної їхньої пропорції. В цій ціли вживає Кребс 5ох скалий: 1) простір де не ма ріллі, лише майже сама трава, себто сіножати і пасовиска 2) простір, де виступає також рілля, та перевагу має трава 3) перевагу має рілля, та не творить ще 50% загального простору 4) ріллі більше, як 50% 5) простір, де виступає також плекання винної лози. Завдяки такої методи є мапа культур прозора, а розміщення культур зближене до дійсного. Але ця катрографічна метода виказує також деякі неточности по причині неконсеквентного продставлення взаїмних відносин межи ріллею а простором трав. Лише три перші скалі продставляють дійсно відносини ріллі до сіножатий і пасовиск, четверта значить неконсеквентно відносини ріллі до цілого простору, а пята простір, на якому виступають також винниці, та они є лише додатком, а з мапи не можемо пізнати, яка саме культура має тут перевагу. Не знаємо також, яким способом в громадах, які мають полонини відділено в рахунку їхний простір від сіножатий і пасовиск положених в долі. На кінец мапа ця не продставляє невжитків, там де творять они менші полоси.

Метода, якої ми вжили для продставлення розміщення культур в Північних Карпатах не має цих недостачий. Ліси, полонини, невжитки і винниці зльокалізовано на нашій мапі на підставі мап топографічних 1:75.000 і 1:200.000. Невжитки творять в Північних Карпатах, які мають — за малими виїмками — середньогірський краєвид, невеликий відсоток і дуже рідко творять суцільні простори. Тому ми зазначили невжитки також там, де они не творять суцільних просторів та де їх не можна відріжнити на підставі мапи, а це тим способом, що ми зазначили ці громади, в яких невжитки творять більше, як 10% при помочи двох скалий растру (10—20 і 20—35%). Решта простору, по зазначеню лісів, полонин, невжитків і винниць це рілля з городами та сіножати і пасовиска. Цей простір зазначили ми 5 скалами після цього, який відсоток в порівнанні з ним творить рілля (рілля творять 0—10%, 10—25%, 25—50%, 50—75%, 75—100% цілого простору ріллі, сіножатий і пасовиск). В цих громадах, в яких трава виступає в двох комплєксах: на горі яко полонина, в долі, яко сіножати і пасовиска обчислено простір долішнього комплексу цим способом, що від цілого простору травинного комплексу зазначеного в статистиц відтягаємо простір полонин обчислений пляніметричною дорогою і лише цю частину долішну порівняємо з ріллею. Лише при помочи цеї, хоч як важкої, методи можна було стисло порівнати простір ріллі з простором травинної формації.

Сконструована цею методою мапа дає точну і цілком обєктивну картину сьогоднішного культурного краєвицу Північних Карпат та дозваляє на пізнання одного з найбільше підставових фактів нашого простору. Референт займає ся розміщенням культур в поодиноких природних одиницях Північних Карпат, та продставляє в головних чертах розміщення кождої культури.

В кінци розсліджує референт фактори, які вплинули на розміщення культур. Є они так природні, як і історично-етнічні. Найважнійшим є вплив морфольогії, головно висоти, так безглядньої, як і зглядної, та стрімкости. Менший є вплив петрографії, почви та леднякових форм. Великий вплив має підсоння, цілком льокальний експозиція зглядом сонця. Впливи історично-етнічні переважно трудно відріжнити від фізйографічних, бо на загал одні і другі ідуть в тому самому напрямкові: чоловік заняв найскорше і найбільше змінив культури в цих просторах, де фізйографічні відносини були цьому найбільше сприятні. Сильно зазначує ся вплив етнічних відносин і то не так ріжниці межи поодинокими національностіями, як дрібними групами в межах цеї самої нації. Сильно зазначений вплив великої посілости, яка причиняе ся до охорони ліса, льокальний вплив промислових і гірничих осередків.

Проблєми, які остали в рефераті зазначені розробив автор подрібно в книжці: „Rozšíření kultur a obyvatelstva v Severnich Karpatach". (Sbornik filos. fakulty Komenského univ. Bratislava 1932).

---

[1] N. Krebs: Die Verteilung der Kulturen und die Volksdichte in den österreichischen Alpen. (Mitt. d. k. u. k. geogr. Ges in Wien 1912).

Dr. Václav DĚDINA, prof. Karlovy univ., Praha

Jak se uplatňuji regiony a subregiony v třídění kulturních a hospodářských jevů.

Regio i subregio (kraj, krajina) jsou geografická individua, která mají uvnitř své přírodní znaky a na venek své přirozené hranice, jimiž jsou zpravidla horské a rozvodní linie nebo hluboké kaňony řek. Jen výjimkou přecházejí regiony plynule do oblastí sousedních a v tom případě jest pro jejich vymezení směrodatným historický vývoj, tradice, spád k určitému trhovému a kulturnímu středisku. Arciže i tyto kulturně historické zřetele bývají důsledkem přirozených hranic a poměrů, které přímo nebo nepřímo rozhodují o vymezení.

Hranice regionů a subregionů (krajů a krajin) je dána hranicí správních nebo soudních okresů, jež nelze děliti v zájmu statistiky, která se technicky provádí dle okresů. Proto linie ohraničující kraj není zcela přirozenou, pouze její průměrná linie blíží se přirozené oblastní hranici.

Ale vymezení krajů a krajin není jádrem krajinské individuality, rozhraničeni jest jen pomůckou pro organisaci hospodářského a kulturního života. Hlavní znaky krajové č. regionální individuality jsou přírodní podmínky: geologická a morfologická povaha oblasti, půda, nerostné a biologické poměry, podmínky pro život obyvatelstva, podnebí, pak vžité formy hospodářství, kulturní a dějiné uplatnění — tradice.

Krajinou (subregio) myslíme skupinu okresů stejného charakteru, vymezenou horskými pásmy nebo i plochým rozvodím. Kraj (regio) jest sdružení takových podřízených jednotek, podstatně odlišných od sousedních skupin — krajů. Přiložená mapa ČSR naznačuje toto regionální členění státu a pojmenování regionů a subregionů.

V Jugoslavii bylo řešeno rozčlenění státního území jednak dle přirozených znaků, částečně ve smyslu historických tradic. Regionům odpovídají rozsahem banoviny, subregionům srezy. Rozdíl je v tom, že srez rovná se správnímu okresu, v Československu je subregion obyčejně skupinou okresů stejného charakteru přírodního a kulturního, a má právě ten význam, že chce býti větší jednotkou než jsou malé okresy a menší než příliš veliké územní jednotky — země historicky dané.

Subregiony mají sice mezi sebou odlišnou povahu (převaha průmyslu nebo zemědělství), ale vzájemně se doplňují, takže tvoří dohromady kraj — regio, t. j. vyšší jednotku hospodářskou, mající určité společné přírodní podmínky. Proto se hodí k třídění statistických dat a k vytyčení hospodářského programu regionálního.

Stejné podmínky přírodní a hospodářské vedly k společné kulturní tradici a společenské vzájemnosti subregionů uvnitř regionů. Proto jsou vhodnou pomůckou pro organisaci činnosti lidovýchovné, vlastivědné a sebeurčovací (pokud jde o tvorbu další kulturní tradice). V rámci státu se hlásí o sebeuplatnění ve smyslu vnitřního kulturního a hospodářského posílení národa.

Communication

L'effet des régions et sous-régions dans la différenciation des phénomènes culturels et économiques.

Région et subrégion sont des individualités géographiques ayant à l'intérieur leurs traits physiques et à l'extérieur leur limite naturelle, le plus souvent ligne de faîtes et de partage des eaux. Par exception des telles limites font défaut et dans ce cas le développement historique, la tradition et la gravitation vers un centre économique et culturel déterminent la délimitation des régions. Encore, ces faits culturels et historiques sont le plus souvent le résultat des conditions et limites naturelles qui directement ou indirectement sont décisives.

Les limites des régions et subrégions sont données par les limites des districts politiques ou judiciaires qui pour des raisons statistiques ne peuvent pas être divisés. La ligne déliminant une région n'est donc pas entièrement naturelle.

Mais l'individualité régionale ne consiste pas dans la délimitation des régions. Celle-ci aide seulement l'organisation de la vie économique et culturelle. Les traits principaux d'une région, de l'individualité régionale sont les conditions physiques: nature géologique et morphologique de la région, le sol, les minerais, flore et faune, le climat, les bases de la vie humaine, les formes économiques et culturelles et l'influence de la tradition.

Une subrégion est l'ensemble de plusieurs districts du même caractère et limité par des montagnes ou des partages des eaux. Une région est l'ensemble de plusieurs subrégions qui se distingue nettement des régions avoisinantes. La carte ci-jointe montre les régions et subrégions de la Tchécoslovaquie et les noms que nous proposons pour elles.

En Yougoslavie la division du territoire a été faite en partie selon les traits naturels, en partie selon la tradition historique. Les *banovina* représentent les régions, les *srez* les subrégions. Mais tandis qu'un srez représente un district politique, une subrégion tchécoslovaque est le plus souvent un groupe de districts du même caractère physique et culturel, et elle veut donc être une unité plus grande que ne le sont les petits districts, et en même temps une unité plus petite que ne le sont les grandes unités historiques, les pays.

Les subrégions diffèrent l'une de l'autre par la prépondérance soit de l'industrie, soit de l'agriculture, mais elles se complètent mutuellement, et ensemble elles forment des unités économiques d'ordre supérieur présentant certaines conditions naturelles. Elles peuvent donc servir de base à la statistique et à l'élaboration d'un programme économique régionale.

La similitude des conditions naturelles et économiques a produit une uniformité de la tradition culturelle et de la réciprocité sociale des subrégions dans

l'intérieur des régions. Elles peuvent donc servir dans l'organisation de l'éducation populaire, de l'étude géographique, de l'autonomie en tand qu'il s'agit à continuer la tradition. Dans le cadre de la nation et de l'Etat le régionalisme se manifeste pour augmenter les forces culturelles et économiques intérieures.

Jerzy SMOLEŃSKI, Kraków

Polskie badania geograficzne w Tatrach.

(Les recherches géographiques polonaises dans les Hauts Tatras)

Referent przedstawił w krótkości dokonane w ostatnich latach postępy polskich badań naukowych nad obszarem Tatr i ich otoczenia. Podkreślił znaczenie będącego w toku zdjęcia fotogrammetrycznego obszarów granicznych dokonywanego przez Minist. Robót Publ. pod kierunkiem B. Piątkiewicza, — omówił wyniki zdjęć geologicznych północnych stoków Tatr, nowe prace Sokołowskiego, Goetla, Passendorfera i i., oraz studja systematyczne nad krystalicznym trzonem tatrzańskim wykonywane głównie z ramienia Zakładów mineralog.-petrograf. Uniw. w Krakowie (prof. S. Kreutz) i Lwowie (Prof. J. Tokarski). — Wspomniał o postępach badań geobotanicznych i fitosocjologicznych prowadzonych w Tatrach przez prof. W. Szafera i jego współpracowników, przyczem omówił znaczenie monografji M. Sokołowskiego o górnej granicy lasu w Tatrach oraz B. Pawłowskiego o piętrach roślinności. — Podkreślił rozwój badań glacjologicznych, którego wyrazem jest dzieło prof. E. Romera o Tatrach w epoce lodowej, będące owocem wieloletnich studjów, praca B. Halickiego poświęcona głównie glacjologji Podhala, przyczynki naukowe A. Gadomskiego z wnętrza Tatr i M. Gotkiewicza z Orawy. — Osobny dział badań stanowią pomiary batymetryczne i termiczne jezior, które kontynuując prace limnologiczne ś. p. prof. L. Sawickiego prowadzi Inst. Geogr. Uniw. Jagiell. w Krakowie. Objęły one kilkanaście jezior nieopracowanych dotychczas lub niedokładnie tylko poznanych. — Chemiczne analizy wód tatrzańskich wykonywane są systematycznie pod kierunkiem prof. J. Włodka z Uniw. Jagiell. — Celem racjonalnego zorganizowania pracy badawczej w Tatrach zwołał w r. 1928. Krakowski Oddział Pol. Tow. Geogr. t. z. Konferencje Tatrzańskie, na których zestawione zostały postulaty i przedstawione programy systematycznych badań w różnych działach wiedzy o Tatrach. Przez stworzenie ściślejszego porozumienia między badaczamy przyczynią się one do zastąpienia indywidualnych wysiłków celowo zorganizowaną zbiorową akcją. Jednym z wyników było podjęcie przez Inst. Geogr. Uniw. Jagiell. szczegółowego zdjęcia morfologiczno-glacjalnego wnętrza Tatr. Praca ta jest w toku. — W dziale klimatologji tatrzańskiej poważną lukę stanowi brak bliższej znajomości zimowego klimatu wnętrza gór. Obserwacje systematyczne w tym kierunku zbiera od 2 lat wysokogórska zimowa stacja klimatologiczno-niwalna w dolinie 5-ciu Stawów Polskich założona z inicjatywy prof. J. Smoleńskiego, w której pracownicy Inst. Geogr. Uniw. Jagiell. dokonywują spostrzeżeń meteorologicznych, pomiarów szaty śnieżnej etc. — W zakresie antropogeograficznych badań ważnym faktem jest zakończenie kilkoletnich monograficznych studjów Z. Pacewiczowej nad tatrzańskiem życiem pasterskiem, których wyniki opublikowane niebawem zostaną w Pracach Komisji Geogr. Polskiej Akad. Umiejętności, — i rozszerzenie tych studjów na dalsze obszary centralnych Karpat.

Prof. Dr. Fr. KOLÁČEK, Brno

Půdorysy měst v Československu, zvláště na Moravě.

(Les plans des villes en Tchécoslovaquie, spécialement en Moravie)

Jako jinde ve světě i v Československu vznikala města tam, kde poloha byla dopravně významná. Města se soustřeďovala kol „krystalisačního bodu", tržiště neb významné budovy, ve starších dobách chrámu, kláštera, hradu, v nové době kol průmyslových závodů, nádraží a pod. Toto soustřeďování mělo vliv na městský půdorys, stejně jako směr cest a zvláště ve starších dobách i opevnění.

Městské půdorysy se však dobově mění. Československá města celkovým svým typem se neliší od měst středoevropských a možno tam celkem mluviti o těchže středověkých a novověkých typech, o kterých piše W. Geisler ve své práci „Die deutsche Stadt" (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde XXII, 5, 1924).

Geisler rozeznává rozdíl v půdorysu mezi těmi městy, jež se vyvinula z vesnic polohou významných tím, že tyto dostaly městská práva a mezi městy, jež byla založena jako taková. K tomu dlužno podotknouti, že pravděpodobně většina měst se vyvinula z vesnic a to i měst velmi velikých. Poukazuji na známý vzor Nového Města pražského, z části na místě vesnic. V přemnohých případech však vesnický půdorys je setřen. Přesnější by tedy bylo rozeznávání mezi zachovalým půdorysem vesnickým u města a mezi půdorysem ryze městským.

Vesnice jsou všeobecně starší měst, začněme tudíž s vesnickými půdorysy u měst, jak to rozeznává Geisler. Nejjednodušší typ je t. zv. páteřový čili žeberní typ půdorysný. K jediné hlavní ulici, jež v městě se stala tržištěm, se jako žebra k páteři připojují ulice vedlejší, aby končily u hradeb, kde je nezřídka ulice okružní. U t. zv. žebříkového typu jde o podobné ulice dvě. Tržiště se vyvinulo na jedné z nich nebo na rozšířeném místě některé z nich. Kolmo k těmto dvěma hlavním ulicím jdou v podobě žebříkových stupňů kratší ulice příčné, aby opět končily u hradeb, po případě na okružní ulici. Příznakem původně vesnického půdorysu u měst je podle Geislera poloha chrámu, který stojí na náměstí, tržišti, tak, jak původně stál na vesnici.[1]

U půdorysů ryze městských vidíme, že chrám bývá stranou náměstí, mimo tržní hluk. Jinak rozeznává Geisler dva typy středověkých městských půdorysů. Je to předně starší typ radiální. Ulice se rozbíhají z náměstí paprskovitě. Bývají poněkud zakřiveny, jednak pro nedostatek místa, jednak z důvodů strategických, aby nepřítel, který do města vniknul, měl obtíže při postupu. Mladší typ středověký je pravoúhlý. Ulice stojí ku stranám čtvercového nebo obdélníkového náměstí kolmo a pravoúhle se kříží. To je t. zv. koloniální typ, hojný zvláště ve východním Německu.

Také moderní městský půdorys je obecně pravoúhlý, šachovnicový.

Tyto nejjednodušší typy bývají ovšem různě kombinovány. Před hradbami městskými se vyvíjela předměstí. Tam, kde před branou se sbíhaly cesty, vznikala nezřídka malá náměstíčka. To vše se jeví na městském půdorysu i po odstranění hradeb. Moderní rozvoj průmyslový a obchodní vede k tomu, že zastavená plocha mimo vnitřní, kdysi hrazené město bývá mnohem větší, nežli město staré. V těchto vnějších částech moderních měst, vedle starších předměstí, uplatňují se i směry rozbíhajících se silnic, při nichž vznikají ulice. Mezi těmito hlavními ulicemi povstávají moderní plochy šachovnicové. Tím vzniká moderní půdorys pavoukovitý, kombinovaný, kde k jádru starého města přistupují pavoukovitě se rozbíhající hlavní ulice čtvrtí nových.

Ovšem vedle těchto charakteristických typů nalezneme v Československu, jako jinde, dosti půdorysů odlišných, podmíněných terénem.

A Hoenig[2] se zabýval otázkou půdorysů měst v Čechách a přirozeně velmi

[1] Geisler uvádí jen takové původně vesnické půdorysy, jež se vyvinuly z vesnic řadových, nemluví o půdorysech vzniklých z vesnic soustředěných.

[2] Deutscher Städtebau in Böhmen. Berlin 1921.

mnoho z jeho názorů se dá aplikovati i na města moravská. Hoenig rozeznává po stránce vývojové několik typů. Jsou tu předně města, která se vyvinula úplně nově a plánovitě. U těch se shledáváme s půdorysem orthogonálním (pravoúhlým), čtvercovým náměstím, kolmo se z něho rozbíhajícími ulicemi, vším založeným přesně podle plánů. V jiném případě bylo město založeno opodál staré osady (Kolín, Plzeň a j.) a konečně na místě staré osady, nejčastěji v podhradí. A tu prý nové město se musilo přizpůsobiti staré osadě. K tomuto typu čítá Hoenig i města půdorysu radiálního, v Čechách Prahu (Staré Město) nebo Kutnou Horu.

Sotva lze se připojiti ku všem Hoenigovým vývodům. Radiální půdorysy by byly jakýmsi typem, jenž se vyvinul z vesnic. Proč je u některých vesnic, bývalých podhradí, typický půdorys radiální, kdežto jinde zůstal zachován ryzí vesnický ulicový typ? Svitavy jsou městem velmi starým a přece je jejich půdorys ryzím schönhengsterským typem vesnickým. Místa na rozvinutí zaokrouhleného půdorysu radiálního bylo tam přece dost. Obráceně zase města starého půdorysu pravoúhlého se vyvinula také často na místech bývalých vesnic (Nové Město pražské). Proč tam se navyvinul půdorys radiální?

Nápadné je, že radiální půdorys je příznakem měst nejstarších a v minulosti nejdůležitějších (Staré a Menší Město pražské, Kutné Hory, Brno, Olomouc, Znojmo, přerovské staré město u hradu). Jde o města, jež již od starých dob byla pevně hražena, patrně dříve, než dostala městská práva. V důsledcích větší pevnosti se tam udržel i původnější půdorys, než u měst, jež více podléhala návalům nepřátelským. My nevíme, zdali půdorys pravoúhlý je skutečně všude původní. Je možno, že se vyvinul mnohdy až později, když po vyvráceni bylo město znova zakládáno. Není to jen půdorys 13. století, nýbrž i století dalších.

Nesporné je, že celkem je radiální půdorys starší orthogonálního.

Radiální jádro nalezneme jak již řečeno na Starém a Menším Městě pražském, v Kutné Hoře, Brně, Olomouci, Znojmě a v podhradní části přerovské. Naveskrze jde o velmi stará města, jež se vyvinula z podhradí. Tato tam byla již před městskými právy. Při tom jde naveskrze o města, jež hrála vždy přední úlohu na Moravě. V nové době bylo radiální jádro vně bývalých hradeb v Brně doplněno moderní kombinací hvězdovitého tvaru s novodobou pravoúhlou šachovnicí, v Olomouci a ve Znojmě méně pravidelnými tvary šachovnicovými, v Přerově již ve starých dobách půdorysem orthogonálním, v době nejnovější pak opět moderní formou pravoúhlou. Ohromný půdorys pražský je kombinací řady typů.

Již na staré formě orthogonální je patrno, jakým vlivem působil terén. Tento typ se nejlépe hodí do krajů rovinatých a tak se s ním shledáváme zvláště na českých a moravských rovinách. Tvoří jádro 27 moravských měst, z nichž jen Mor. Třebová, Valašské Meziříčí, Místek, Jihlava a Dvorce jsou ve krajích zvlněnějších, při čemž všechna tato města dovedla ve zvlněném kraji nalézti dostatečně velkou rovnou plochu, jež na př. ve Dvorcích je dána kotlinou. V Čechách je to také typ rovinný (Pardubice, Kolín, N. Bydžov, Budějovice, Plzeň a j.).

Ve všech těchto případech původní vesnický půdorys zmizel, ač-li není orthogonální typ přizpůsobením bývalé soustředěné vesnice, snad okrouhlice.

Městská práva dostávají tato města s pravoúhlým půdorysem celkem později, než města půdorysu radiálního. Na Moravě je to však jen ve třech případech před rokem 1250 (v Litovli, ležící na ostrově Moravy, Jevíčku a Jihlavě), ve 13 případech je to ve 2. polovici 13. století. Při tom i u těch měst slyšíme o poměrně pozdním hražení, takže snad i nynější půdorys se vyvinul později. To platí o Litovli, jejíž hradby jsou ze 14. stol., o Hranicích s hradbami z konce 13. stol., o Uh. Hradišti s hradbami dokončenými teprve ve 14. stol. Některá z těchto měst se vyvinula mimo nejstarší osadu. To platí na př. o Jevíčku a Jihlavě.

Jinak nalézáme tento půdorys především u měst nadaných městskými právy teprve ve 14. a 15. stol.

U většiny těchto měst tvoří starý půdorys jádro, ku kterému byly připojeny půdorysné formy modernější.

Tato stará města půdorysu radiálního nebo pravoúhlého mívají celkový tvar půdorysný, blížící se kruhu. Jde o polohu strategicky nejvýhodnější (Ivančice, Uh.

Hradiště, Rýmařov, Uničov, Šumperk, Jevíčko). V Uh. Brodě je půdorys na j. z. hradbami sříznut, takže na té straně bloky domů nemají půdorysu čtyrúhelníkového, nýbrž trojúhelníkový. Jindy se půdorys blíží čtverci (Prostějov, Val. Meziříčí, N. Jičín). Tvar různých mnohoúhelníků nalezneme v Brně, Kroměříži, Slavkově a j. Olomoucký nebo znojemský půdorys jsou dosti nepravidelné. Skoro ve všech těchto městech se zachovaly buď částečne nebo celkově hradební ulice a cesty. Ty mají u kruhových nebo oválových půdorysů ráz okružních ulic, v jiných případech sledují směr bývalých hradeb ulicemi se lomícími. Teprve směrem od hradeb do vnitřku se uplatňuje vlastní radiální nebo orthogonální ráz půdorysný.

Silnice směřovaly k náměstí, tržišti. Procházely tímto podél jeho stran (Telč, Třebíč, Uh. Hradiště, Val. Meziříčí, Mohelnice a j.). Jindy je protínaly uhlopříčnou (Příbor a j.). Zvláště ve větších městech, dopravně významnějších, nalezneme kombinace těchto tvarů. V Kroměříži na záp. straně, před hradbami na souběhu silnic se vyvinulo charakteristické náměstíčko. V Mor. Krumlově, který mimo na západě se všech stran byl otočen Rokytnou, vstupovala silnice od západu a na západ bylo nutno zase se vrátiti.

Z měst, jež teprve v posledních stoletích byla na město povýšena, nalezáme orthogonální půdorys u 16. Nelze ovšem vždy říci, jde-li o půdorys starý, není-li to tvar vzniklý ze soustředěné vesnice, nebo výtvor pozdní.

Z 16 měst toho typu 12 leží v krajích hornatějších. Při menším svém rozsahu nalezly tyto v minulosti většinou nehražené osady místo pro svůj soustředěný nebo zaokrouhlený půdorys i v terénu méně výhodném. V Lašsku a na Valašsku se ku čtvercovému náměstí připojují často dlouhé ulice, typ valašských a lašských osad siličních (v Rožnově, ve Frenštátě).

Jak důležitý je terén při vytváření půdorysů vidíme u t. zv. typu západomoravského, jenž se vyskytá u 6 měst skoro naveskrz starých, hražených. Celý půdorys bývá protáhlý, jak je to podmíněno tvarem údolí, v němž leží město (u Telče je to poloha mezi rybníky). Základem je tam protáhlé náměstí, z něhož vybíhá jen poměrně málo ulic. Nejryzejší je tento typ v Telči, Slavonicích, V. Bíteši a Boskovicích (tyto jsou ovšem mladší a na rozdíl od ostatních měst nebyly hraženy). Ve Vel. Meziříčí a Třebíči, v minulosti hražených, je již více ulic.

Právě nutná přizpůsobenost terénu je u těchto měst důvodem k tomu, že půdorys musíme pokládati za velmi starý. Snad jde o půdorys pravoúhlý, přizpůsobený povaze půdy, jak je tomu na př. podle všeho ve Vel. Bíteši.

Terénem lze odůvodniti i příznačný půdorys starých, kdysi hrazených Mor. Budějovic a Ivančic, s náměstím podoby L.

Ve velmi mnohých případech se shledáváme se zachovalým půdorysem vesnickým a to mnohdy u velmi starých měst. Tak je tomu na př. u Svitav, kdysi hražených, které mají půdorys schönhengsterské silniční vesnice. Náměstí svitavské, velmi protáhlé, není, než pokračováním jižnějších Čtyriceti Lánů. Takový je i půdorys města Březové.

V 9 případech se shledáváme s vesnickým půdorysem žebřovým, ve 2 případech je to u bývalých měst hražených, v Mikulově a ve Strážnici. V Mikulově jde ovšem o půdorys blížící se západomoravskému, u Strážnice, která tolik trpěla v minulosti, nelze říci, jde-li o půdorys původní.

V 5 případech se shledáváme v městech se žebrovým (jednoulicovým) půdorysem. Jde ovšem veskrze o osady, jež se staly městy poměrně pozdě. Jedinou vyjímku tvoří Drahotouše, jako město poměrně staré, kde zachovalý vesnický půdorys si vysvětlíme tím, že stranou dopravy ležící město se nevyvíjelo.

Zvláštní je půdorys Slavkova, kde je protáhlé náměstí, jako u měst západomoravského typu, ulice však odtud vybíhají pravoúhle. Ač je poněkud odchylný, je možno slavkovský půdorys čítati k typu západomoravskému.

Již Litovel a Uh. Hradiště jsou městy ostrovními. Zvláštního druhu ostrovními městy jsou Uh. Ostroh a Veselí n. Mor. Vlastní město je na ostrově, je poměrně malé, nepravidelného půdorysu, při čemž ovšem u žádného z těchto měst, jež trpěla nepřátelskými nájezdy, nelze říci, jde-li o půdorys původní. V obou případech se k těmto městům připojují dlouhá předměstí ulicového typu.

U 8 moravských měst jde o půdorys nepravidelný. Jen 2 z nich jsou jako města stará a kdysi hražená. Jsou to Dačice, kde nepravidelný půdorys si vysvětlíme terénem. Tento půdorys je nesporně starý. Dále jde o Pohořelice, kde stáří půdorysu je již pochybnější. Snad tam jde o jakousi obměnu původního orthogonálního půdorysu.

Nejrozšířenější jsou na Moravě, jak je patrno, různé typy pravoúhlé. Přicházejí celkem u 50 měst, jednak starého nebo obměněného půdorysu orthogonálního, jednak jde o pravoúhlý půdorys měst mladých, v minulosti nehražených.

Zvláště u větších měst se ovšem shledáváme s půdorysem kombinovaným. O důležitějších městech moravských již po této stránce byla řeč. V Čechách Praha je kombinací půdorysu radiálního (Staré a Menší město), orthogonálního (Nové Město) a moderních půdorysů šachovnicových (předměstí Karlín, Kr. Vinohrady a j.). Jinde je v oboru velké Prahy půdorys podmíněn terénem (Žižkov, zvláště však Smíchov, protáhlý mezi svahy vrchů a Vltavou). Agrární osady v obvodu Velké Prahy mají nezřídka i půdorys vesnický.

Slovenská Bratislava ve své staré části vykazuje ryzí půdorys radiální. Ulice se tam rozbíhají paprskovitě z náměstí. Moderní čtvrti bratislavské pro nerovnost terénu mají půdorys dosti nepravidelný. Tato nepravidelnost terénem odůvodněná je typická pro většinu i velmi výstavných měst slovenských. To platí o Trenčíně, kde pod hradním vrchem vzniklo protáhlé náměstí, to platí o krásných městech spišských, dále o Prešově, Báňské Bystrici a j. Všude tam lze sledovati staré hraženi, uvnitř něhož bývá protáhlé náměstí, k němuž se připojují krátké poměrně ulice. Nejspíše se ještě blíží pravoúhlému typu půdorys Košic.

Józefa MĘKARSKA, Lwów

Le problème du déluge chez Hugo Kołłątaj.

Le problème du déluge biblique, qui occupait si vivement les esprits au XVII et XVIII siècles, avait trouvé son écho aussi dans la littérature polonaise à la fin du XVIII et au commencement du XIX siècle. Ce fut un grand homme d'État de la dernière époque de l'indépendance de Pologne l'abbé Hugo Kołłątaj, qui avait témoigné un vif intérêt pour ce problème, bien qu'il ne se soit pas spécialement occupé des sciences naturelles.

Hugo Kołłątaj né en 1770, mort en 1812 à Varsovie, après les études faites dans sa patrie et à l'étranger, se consacra au travail dans la Commission de l'Éducation Nationale et eut du mérite en contribuant à la réforme de l'instruction entreprise en ce temps-là. Il fut un des créateurs de la „Constitution du 3 Mai" et publia plusieurs œuvres précieuses du domaine de la littérature politique. Après la chute de l'insurrection de Kościuszko il fut emprisonné par les Autrichiens, d'abord à Josephstadt puis à Olmutz. Après 9 ans il retourna dans sa patrie où il prêta son aide à l'organisation du célèbre Lycée de Krzemieniec (Volhynie).

En prison à Olmutz, dans des conditions bien pénibles, tourmenté par les malheurs qui avait frappé son pays, Kołłątaj de plus en plus malade avait écrit une dissertation „Sur les déluges découverts d'après les traces dans la nature etc." Cette dissertation forme une partie de l'ouvrage en trois volumes intitulé „Recherches historiques ou analyse critique des principes d'histoire de l'origine de la race humaine". Cet ouvrage ne fût imprimé que 30 ans après la mort de l'auteur (1842). Kołłątaj tient le déluge pour un phénomène provoqué par des causes agissant sur la surface de la terre durant de longues époques géologiques. Ces causes sont: 1° les processus de l'érosion, de la dénudation et de l'abrasion maritime (causes préparatoires); 2° les phénomènes volcaniques et les tremblements de terre (causes accélérantes).

Les déluges qui sont les transgressions de la mer ont été divisés par Kołłątaj d'après les territoires submergés en: 1. déluges partiels (golfes, détroits, méditerranées), 2. déluges universels (transfusions des eaux océaniques d'un hémisphère à l'autre). Les déluges universels sont cycliques c'est-à-dire ils se répètent à certaines périodes. Le dernier déluge pendant lequel les eaux se sont transfusées de l'hémisphère septentrional sur l'hémisphère méridional fut le déluge mosaïque, attesté par la tradition. Le problème du déluge a été envisagé par H. Kołłątaj du point de vue différent de celui qui était familier à ses contemporains.

Il démontre, en cherchant les causes de ce phénomène, une érudition considérable et il énonce une série d'opinions qui prouvent son grand criticisme et sa puissance de raisonnement indépendant et qui dévancent fréquemment les opinions de ses contemporains.

Dans l'élaboration du problème du déluge H. Kołłątaj 1. formule clairement le principe de l'actualisme dans la géologie (par là il devance Hoff et Lyell); 2. il représente les phénomènes de l'érosion et de la dénudation d'une manière minutieuse et proche aux résultats de la géologie physique d'aujord'hui; il comprend le stade d'évolution du paysage (la cascade caractérise, selon lui, la phase jeune de la vallée). Dans cette question il devance Peschl. 3. Il range la Méditerranée (entourée des bords de trois continents) et la mer Baltique dans la catégorie des mers méditerranéennes (cette division rappelle la classification postérieure des mers méditerranéennes *inter* et *intra* continentales de Krümmel).

4. En reconnaissant le vent pour la cause prépondérante de l'origine des courants maritimes, il accepte une opinion laquelle plus tard a prévalu dans la science.

5. Quoique un neptuniste décidé et acceptant beaucoup d'opinions erronnées, il exprime la conviction que les théories des neptunistes ne sont pas capables d'expliquer tous les phénomènes de la nature. En analysant l'origine du granit il exprime une supposition que celui-ci peut être seulement une roche primitive mais aussi une roche de formation récente (par quoi il devance Buch et Raumer).

6. Il s'intéresse du problème de l'origine de la forme triangulaire des continents. Il suppose que ce phénomène dépend d'une force inconnue encore agissant du Sud vers le Nord. (Lowthian Green tâche à expliquer ce phénomène par la théorie du tétraèdre).

La théorie du déluge de Kołłątaj rappelle dans ses traits généraux la théorie des déluges périodiques, construite plus tard (1842) par le savant français J. Alf. Adhémar. Celui-ci est aussi de cet avis que pendant ce dernier déluge les eaux océaniques ont passé de l'hémisphère septentrional à l'hémisphère méridionale.

Le mémoire de Kołłątaj est une des preuves que pendant la période la plus dure du point de vue national et politique il se trouvait en Pologne des esprits remarquables, capables non seulement de s'orienter dans des résultats du travail scientifique de leur époque, mais qui savaient soumettre à la critique les opinions acceptées et formuler des idées dévançant les idées de leurs contemporains.

VIII СЕКЦИЈА — SECTION VIII.

Dr. Władysław SEMKOWICZ, prof. Uniw., Kraków

Atlas historyczny Polski.

Geografja historyczna a wraz z nią i kartografja historyczna w swoim rozwoju dziejowym dzieliły losy historji, podążając za tymi problemami, których rozwiązania szukała i historja.

Historja zaś, jak wiadomo, do schyłku niemal ubiegłego stulecia interesowała się prawie wyłącznie, a w każdym razie ze zdecydowaną przewagą zagadnieniami politycznemi, zagadnieniami z zakresu dyplomacji, wojen, polityki dynastycznej i oczywiście problemów terytorjalnych.

W ślad za tem i geografja historyczna, któran ie wychodziła dawniej poza ciasne ramy nauki pomocniczej historji, zajmowała się także wyłącznie kwestją zmian terytorjalnych, kwestją granic, politycznych przedewszystkiem, co najwyżej zaś jeszcze kwestją granic kościelnych.

Z tego powodu mapy i atlasy historyczne dawniejsze obrazują te tylko zjawiska, są mapami i atlasami politycznemi, nie troszcząc się o elementy geograficzne, jak o teren, dokładność sieci rzecznej, skalę, południki i równoleżniki i t. p. Na te elementy historyk nie zwracał uwagi i pomijał je na swych mapach — dla niego najważniejszą rzeczą było terytorjum polityczne, conajwyżej kościelne i jego granice. Takim był n. p. atlas Droysena czy Sprunnera-Menckego, takiemi polskie atlasy Lelewela i Niewiadomskiego oraz mapy Babireckiego, różniąc się jedynie mniej lub więcej poprawnem wykonaniem podłoża geograficznego.

Dopiero początek XX w. wprowadza do historji cały szereg zainteresowań, idących w głąb stosunków wewnętrznych państwa, jego ustroju społecznego i administracyjnego, rozwoju gospodarczego, kulturalnego a wreszcie zdobywają sobie prawo obywatelstwa i problemy osadnicze.

Odtąd i geografja oraz kartografja historyczna poczyna interesować się i przedstawiać kartograficznie terytorja jednostek ustrojowych, ziem, powiatów czy dawnych obszarów plemion oraz zmiany ich granic, także zmiany w rozwoju terytorjów kościelnych, diecezyj, archidiakonatów czy parafij, zaczyna się śledzić i przedstawiać bieg dróg handlowych, aby wreszcie przejść do badania i kartograficznego unaocznienia faktów i danych, związanych z rozwojem skupień ludzkich, osad, miast, ich terytorjalnego rozprzestrzeniania się, ich statystyki, stosunków własnościowych, jak niemniej pewnych przejawów życia kulturalnego, umysłowego, artystycznego i t. p.

Pomimo to jednak, jeśli chodzi o wielkie przedsięwzięcia kartograficzne, nie odważają się one jeszcze wykraczać poza jedno lub parę najwyżej zagadnień, nie odważają się ogarnąć na jednej karcie wszystkich lub przynajmniej większej ilości zagadnień z zakresu historji zewnętrznej i wewnętrznej. Tak Atlas krajów nadreńskich interesuje się znowu niemal wyłącznie kwestjami terytorjalnemi jednostek administracyjnych i kościelnych, podobnie Atlas krajów austrjackich zwraca uwagę jedynie na rozwój okręgów sądowych, dążąc do odtworzenia pierwotnych obszarów plemiennych (Gaue). Poprawia się przytem strona geograficzna mapy, nie pomija

się już terenu, choć nie zwraca się jeszcze uwagi na krajobraz, zwłaszcza rozprzestrzenienie dawnej szaty leśnej.

W nowszych czasach próbuje geografja historyczna kartografować różne zjawiska osadnicze, choć znów w oderwaniu od innych zjawisk pokrewnych. Podręczny Atlas krajów nadreńskich D'Aubin'a, który niedawno się okazał, jest dość udatną próbą zsyntetyzowania na danem terytorjum całego szeregu zagadnień historyczno-geograficznych.

Dopiero ostatnie stadja rozwoju geografji historycznej rozszerzyły jeszcze bardziej ramy tej nauki, wyzwalając ją z ciasnego zakresu nauki pomocn. historji. Zaczyna ona stawiać obecnie samodzielnie własne problemy, z punktu widzenia i zainteresowania już wyraźnie geograficznego, zaczyna zajmować się rozwojem zjawisk czysto geograficznych, jak klimatu w czasach historycznych, a co najważniejsze, wprowadza w zakres swych badań krajobraz i zmiany, jakim on ulegał, bada zmiany szaty leśnej, zmiany biegu rzek, rozmieszczenia bagien i jezior i t. p. Ten ważny krok naprzód związał i tamte dawniejsze problemy geograficzno-historyczne bardziej z podłożem geograficznem, postawił kwestję zmian terytorjalnych na gruncie warunków geograficznych i zażądał od kartografa zobrazowania nietylko powierzchni terytorjalnych i linij granicznych, ale także w każdym wypadku tła fizjograficznego, krajobrazowego, z którem tamte powierzchnie i linje się wiążą i od których bezwarunkowo zależą. Co więcej kartografja osadnicza zaczyna uwzględniać i warunki pedologiczne, przedstawiając różne formy osadnicze w związku i na podłożu glebowem.

W tym właśnie najnowszym kierunku poszła obecnie i polska praca w zakresie geografji i kartografji historycznej, zogniskowana w Polskiej Akademji Umiejętności z współudziałem innych ośrodków naukowych, w Warszawie, Poznaniu i Lwowie. Założona w r. 1921 Komisja Atlasu historycznego kem Polski przystąpiła do pracy, z której już gotowymi pewnymi wynikami może stanąć dziś za Zjeździe. Na ostatnim zjeździe słowiańskich geografów i etnografów w Polsce miałem sposobność wraz z moimi młodymi współpracownikami nakreślić cele, program i zakres naszych zamierzeń, omówić pewne metodyczne kwestje i okazać pierwszy rękopiśmienny rzut Mapy województwa krakowskiego z XVIII w. Dziś mam zaszczyt przedstawić Szanownemu Zebraniu dwie mapy historyczne, z dwóch seryj Atlasu, t. j. Mapę (przeglądową) Litwy w XVI w. opracowaną przez prof. Jana Jakubowskiego z Warszawy i Mapę (szczegółową) wojew. krak. z doby sejmu czteroletniego, opracowaną pod moim kierunkiem przez Dra K. Buczka i jego kilku młodych współpracowników.

Obie te mapy są typu przekrojowego, t. j. dają obraz pewnego mniej lub więcej ściśle określonego stadjum rozwojowego. Przewidziane są także syntetyczne mapy typu rozwojowego, obrazujące zmiany pewnych elementów, n. p. granicznych, w ciągu dłuższych okresów czasu.

Mapa wojew. krakowskiego z doby sejmu czter. 1788—1792 jest mapą szczegółową, wykonaną w skali 1:200.000 na kanwie mapy t. zw. generalnej Instytutu kartogr. austrjack. Daje ona na tle terenu wszechstronny i pełny obraz tego kraju, tak pod względem krajobrazowym, jak pod względem politycznym, kościelnym, statystycznym, pod względem stosunkow własnościowych, gospodarczych i kulturalnych.

Wybór epoki był wskazany z jednej strony ważnością tego okresu, który zaznaczył się ogromnym na każdem polu rozmachem życiowym w przededniu katastrofy państwa, z drugiej strony obfitością dochowanych źródeł zarówno kartograficznych, jak i rękopiśmiennych z tego czasu.

Zasadniczą cechą mapy jest to, że dzięki nagromadzeniu szczegółów z różnych dziedzin jest ona przeznaczona do studjowania i jako taka stanowi sama źródło historyczne. Uzupełnieniem mapy będzie Słownik geograficzno-historyczny województwa krakowskiego z tej epoki, zawierający cały materjał źródłowy, wyzyskany w mapie, jak i ten, którego na mapie ze względów technicznych czy innych przedstawić się nie dało.

Jako mapkę boczną (w kartonie) pomieszczono plan miasta Krakowa w końcu wieku XVIII, opracowany przez T. Czorta.

Résumé

L'Atlas historique de la Pologne

L'atlas historique de la Pologne, dressé sous la direction du soussigné par la Commission de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres en collaboration avec d'autres sociétés scientifiques polonaises, comprend deux séries: la série A, qui contient des cartes détaillées à une échelle relativement grande, et la série B, dont les cartes, donnant des vues générales, sont à une échelle fortement réduite. En dehors des deux fascicules des Travaux de la Commission, jusqu'ici ont paru: dans la série A: une Carte du Palatinat de Cracovie de l'époque de la Diète dite des Quatre Ans 1788—92 (échelle 1:200.000), et dans la série B: une Carte du Grand Duché de Lithuanie de la moitié du XVIe siècle (échelle 1:1,600.000). Les deux cartes sont du type donnant la coupe d'une époque historique; en outre, la Commission envisage des cartes conçues au point de vue d'évolution.

Le rapporteur donne des indications sur la méthode de la carte principale de l'Atlas, c'est-à-dire de la carte détaillée qui comprendra les différents palatinats de la Pologne pendant la seconde moitié du XVIIIe siècle. Il a pris pour modèle la carte récemment parue du Palatinat de Cracovie, préparée sous la direction du soussigné par M. Charles Buczek avec les collaborateurs à Cracovie et exécutée par l'Institut Militaire de Géographie à Varsovie.

La carte se distingue surtout par l'abondance des éléments, qui nous donnent une image aussi complète que possible des conditions physiographiques (forêts, cours anciens des fleuves et des rivières, marais) ainsi que des divisions administratives et ecclésiastiques (limites des unités administratives). Elle tient compte l'établissement de la population, de la statistique, des conditions des propriétés, de l'importance des villes et des villages, de l'organisation politique (sièges des pouvoirs publics et des différents services), ainsi que de l'état de la civilisation et de la culture (institutions religieux et laïques, hôpitaux, écoles etc.). Il s'agissait évidemment en premier lieu de trouver une solution cartographique du problème, qui permettrait de donner une image claire des conditions moyennant le plus grand nombre de détails.

L'autre caractère essentiel de la carte est qu'elle est une carte d'études par excellence car grâce à l'ensemble des détails, des faits et de leurs données primaires, elle devient elle-même une source pour les recherches historiques.

Un dictionnaire géographique et historique sera joint à la carte. Il indiquera les sources dont a été tiré chaque détail et la complètera par des données qu'il n'était pas possible de représenter par la méthode cartographique.

Dr. Milan BUDIMIR, Beograd

Zu den Donaunamen.

1.

Istros bezeichnete bei den griechischen Kolonisten im VII. Jahrhundert vor Chr. nicht nur ihre Stadt an der Donaumündung, sondern auch den untersten Lauf dieses in mancher Beziehung für die osteuropäische Geschichte bedeutsamen Flusses, dessen Mittellauf und Quellgebiet den antiken Völkern bis in die erste Kaiserzeit unbekannt blieb. Sallustius verwendet noch den Namen Ister, der ursprünglich nur für den ausgedehnten Mündungsgebiet galt. Mit dieser Tatsache stimmt vortrefflich die Angabe des Ptolemaios überein, nach welcher der Fluß erst von Dinogetium (bei Galatz) ab den Namen Istros führt. Daraus ist zu schließen, daß der höchst wahrscheinlich thrakische Name Istros onomasiologisch dem lat. confluens entspricht.

2.

Der angeblich skythische Name Matoas beweist durch sein kurzatmiges, bloß literarisches Leben, daß die skytho-sarmatischen Eroberer gleich ihren Nachkommen der eingesessenen illyro-thrakischen Bevölkerung diesen Namen nicht aufzwingen konnten. Nach einer spät antiken Etymologie wurde Matoas „der Glückliche" durch Dannusis „der Schadenbringende" (= lat. damnosus dannosus) ersetzt. Daraus folgt, daß Dannusis, dessen Geminata an die Schreibung Dannuvius erinnert, neben Danubis sich eines gewissen Daseins erfreut habe. Wenn es sich bei Dann-usis um einen zusammengesetzten Namen wie bei Danastris Danapris Tonah handelt, so könnte man seinen zweiten Teil (-usi- ∠ idg. *udio oder *uds-) zu griech. hydos alb. uje usw. stellen. Eine ebenfalls latinisierende Etymologie des Johannes Lydus sichert die Lesung Danubis (= lat. dat nubes).

3.

Der bekannteste Name Danuvius findet sich zuerst bei Julius Caesar, der ihn in Helvetien von seinen Dolmetschern hörte. Dabei wird die Frage der Echtheit der geographisch-ethnographischen Exkurse in Bellum Gallicum bei Seite gelassen. In Monumentum Ancyranum haben wir die Lesung Danuius und später die Varianten Danuvis Danubis. Die Formen mit hyatustilgenden *b/v* sind gegenüber Danuius als sekundär zu betrachten. Die Länge der Stammsilbe könnte sehr leicht metri causa erfolgt sein, da sonst Danuvius Danuvium vier nacheinander folgende Kürzen ergeben würde. Die sozusagen lateinische Grundform dieses Flußnamens ist mit den heute an Ort und Stelle gesprochenen Varianten auf keine Weise in Anklang zu bringen: weder Donau (man erwartet Tunau) noch Duna Dunai Dunare können, was den Stammvokal anbelangt, auf Danu(v)ius zurückgeführt werden. Dazu kommt der Umstand, daß slav. Dunajec im offenkundigen Zusammenhang mit Dunaj steht (Dunaj: Dunajec = Don: Donec). Wenn man bedenkt, daß die Kelten sowie die Iranier von den eingesessenen illyro-thrakischen Grundbevölkerung der Donauländer aufgesogen wurden, so wird man zu der Annahme gedrängt, daß der Wechsel zwischen Danuvius einerseits und den einheimischen Namen anderseits eben auf Konto dieser Grundbevölkerung zu setzen sei. Der Ablaut bei den illyrischen und thrakischen Flußnamen ist nicht ganz ungewöhnlich: Isontius — Aisontius und Danastris Danapris — Dunestru Dunepru. Bei diesen zwei letzten Flußnamen erscheint derselbe Vokalwechsel wie bei Danuvius Dunare. Die slavischen Namen Dunai Dunava Dunav Dunavo sind von daun- abzuleiten. Die ganze Reihe lautet nun daun- dan- dun-. Eine schöne Parallele dazu liefern die Varianten des Sarmatennamens, den die griechischen Kolonisten wahrscheinlich von den Donauthrakern hörten: Sauromatai Sarmatai Surmatai. Es ist nicht notwendig die bekannten illyrischen Beispiele für die Monophthongierung *au* : *a* anzuführen.

4.

Die zusammengesetzte altbayerische Halbübersetzung Tonah beweist, daß Danuius usw. als ein Kompositum aufgefasst wurde, dessen zweiter Teil Polyonym war und „Wasser Fluß" bedeutet. Nicht nur Dan-usis, sondern auch Dan-uius (vgl. alb. ujε) und die antik überlieferte Benennung Dun-ab/vis (vgl. Apus, aber Dana-pris wegen Exam-paia „heilige Wege" ∞ lat. via wohl zu lat. urina usw.) bestätigen diese Auffassung. Das merkwürdige *r* in rum. Dunare ist mit Skok als hyatustilgend anzusehen, so daß der rumänische Name eine direkte Fortsetzung des angeblich gothischen Dunab/vis darstellt. Das wohl thrakische Dunabis zeigt denselben Schluß wie das von den Thrakern entlehnte kannabis kannabos („Gewächs des Wassers"?). Es ist fraglich ob die homerischen Donaunomaden Abioi mit *Ap/b* „Wasser Fluss", bes. „die Donau" hieher zu stellen seien. Ernster ist die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß die ältesten historisch nachweisbaren Donauanwohner Sigynnai nach dem ersten Teil des alten einheimischen Donaunamens benannt wurden, da nebst sigynne sigynon auch sibyne und saunion vorhanden sind. Alle drei Formen können auf d(a)un-io- zurückgeführt werden, wobei *u* nach dem anlautenden Dental in *iu* aufgelöst und durch die hyatustilgenden *b/g* überbrückt wurde. Diese Donaunomaden kamen zur Zeit der illyrischen Metallindustrie (gehört der Name des Bergwerkes Domavia ∠ *Daunavia hieher?) bis nach Ligurien und Kleinasien (Herodot bekam seine diesbezüglichen Informationen wohl in Unter-Italien). Wie die kleinasiatischen Myser ihre Stammverwandten an der Donau hatten, so können auch ihre Nachbarn Marian-dynoi und Bi-thynoi, sowie Thynoi, aus dem Donaugebiet ausgewandert sein. Alle angeführten Namen, Dun-abis Dan-uius Dan-usis Dana-stris Dana-pris Dunestru Dunepru Dunaj Dunajec, haben ein gemeinsames Vorderglied dauna/dana/duna. Dies ist als Simplex erhalten in Duna, welches die Ungarn von den Slaven übernahmen (vgl. Tisza); Duna: Dunava = Una: Unava (im Sprichwort „Ako nema kunava ima Unava).

5.

Dieses Simplex liegt allen slavischen Donaunamen zu Grunde, denn Dunaj zeigt dieselbe Endung wie Blagaj, Maglaj, Tokaj, Oglaj und Dunav ist trotz Rzav (Fluß bei Užice) aus Dunava. unter Einwirkung von Dunaj. umgebildet worden. Dunavo kann als junge Schöpfung außer Betracht bleiben. Die Deminutivbildung Dunajec zeigt, daß den Slaven Dunaj früher bekannt war als Dunajec. Dunavec auf den Generalstabskarten von Südost-Albanien soll nach M. Ivković eigentlich Dunajec lauten. Der Stadtname Dunaj (vgl. Tanais Stadt und Fluß) erinnert an die wegen seines Handels mit Norden und als Sitz eines kirchlichen Oberhaupts hochbedeutsame Stadt Aquileia Oglaj. Alle slavischen Formen des Donaunamens können durch folgende Parallelen erläutert werden: slav. ung. Duna: Dunaj: Dunajec: Dunava = Bela: Belaj: Belajac: Belava. Da die Donau auf Danuius nicht zurückgeführt werden kann, so wird man angesichts des altbayer. Tonah an eine Entlehnung von den Alpenslaven denken, bei welchen eben die Form Dunava nachweisbar ist. Diese Entlehnung konnte gegen Ende des VIII. Jahrhunderts stattgefunden haben. Der Name dieser wichtigsten Wasserstraße gehört demnach den illyro-thrakischen Indogermanen, die an beiden Ufern des Dauna-Flusses durch Jahrtausende festgewurzelt saßen.

Душан Ј. ПОПОВИЋ, Београд

О постанку паланака у Моравској долини.

Паланке су настале као последица борбе државе против несигурности на државним путевима. Држава се првенствено бринула да осигура безбедност на главним путевима, нарочито цариградски друм, и у томе правцу је почела радити доста рано. Већ је један путописац забележио при пролазу кроз Србију 1533—1534, како у Србији „против хајдука држе места страже, које се тако обављају, да један човек иде кроз шуму, ударајући у бубањ, и тражећи нису ли можда скривени зликовци; ударање у бубањ опомиње путнике да је пролаз сигуран".[1]

По Врančићу (1553), који је у свом путопису дао више обавештења о развоју хајдучије на Балканском Полуострву, изгледа да је већ султан Сулејман, одмах по паду Београда, пришао организацији безбедности на путу Цариград — Београд. Истина, Врančић даје ове податке при своме пролазу кроз Бугарску, али се они односе и на наше земље. Он прича на томе месту како су му сељаци места Вакарела, код Трнова, причали „да онде у раније доба није било становника ради честих хајдуштава, те су се зато путници морали скупљати у поворке када су морали овуда да прођу. Пошто је Београд освојен, Сулејман је, настојањем неког паше, населио не само ово место, него сав пут који води преко планине Балкана. Осим тога, на опасним местима поставио је страже за одбрану суседних села, а страже су морали држати сами сељаци, и то по реду, на општински трошак".[2]

[1] Rad Jugoslavenske Akademije 56, стр. 214.
[2] Ibid. 71, стр. 34.

Врапчић је унеколико дао и поближи опис ове организације. По њему, стража је постављена „на висини, која се у планини истиче над јавним путем, а постављена је тако да може видети пут надалеко уоколо. Ту је сламна колиба у коју може стати само један човек. Његова је дужност да, када на путу или у шуми опази путнике, удара у бубањ и на тај их начин обавести да их је стража спазила. Ако се случајно деси разбојство, то се одмах становници села испитају, да га случајно нису сами становници извршили, али и ако се не дозна ко га је извршио, то ипак они бивају оглобљени као да су га они извршили". „Услед тога, прича Врапчић, овим се планинама доста сигурно путује, и са малом пратњом, јер свако село, од страха пред казном, чува своју околину".[3] Изгледа да сва насеља нису увек савесно вршила ову своју дужност. Један путописац је, при пролазу кроз Стару Србију, 1559—1560, забележио за једно насеље да је „ради хајдука расељено, а становници су се повукли у гору".[4]

И Дершвам, који је готово у исто доба прошао кроз Србију, забележио је, како су „на по неким местима шуме биле тако велике и тако је било несигурно, да су на највишем вису, поред пута, били чувари с бубњем".[5] Овај начин чувања од хајдука одржан је на Балканском Полуострву још за дуго време. И доктор Браун је (1669), на своме путу, при прелазу преко једног огранка Олимпа, видео на неком вису једног старца који је ударао у добош „и тиме давао знак путницима, с једне и друге стране, да је пут чист од лопова".[6] Турци су давали знатне повластице становницима оних места која су пазила на безбедност. Ова насеља, код теснаца, у висинским крајевима називали су Турци дербент или дервент, а становнике ових насеља, који су имали дужност да се брину за безбедност путника, називали су дербенцијама, У долини Мораве и Млаве имало је, 1540—1542, неколико наших насеља знатне повластице, јер су се, како пише у званичним књигама турске државне благајнице, бринули за безбедност на „врло опасним" местима.[7]

Турци су поред ових мера морали прећи и другим солиднијим мерама, нарочито на главним друмовима и путевима. Турци су пришли подизању читавог низа слабијих пољских утврђења, т. зв. паланака, нарочито на путу Цариград—Београд. У науци је ово приметио већ пок. Јиречек.[8] Још савремени путописци, и Дершван и Пигафета, приметили су да су ове паланке биле подигнуте, како би се лакше одржала безбедност на главном друму. Дершван је, при пролазу поред Гроцке, забележио, да је Гроцка „истом пре кратког времена ограђена белом оградом, када је 150 јаничара пратило топ, па су с оне стране Дунава прешли хајдуци и ту их побили".[9] У XVI веку удешена је као паланка и Хасан-пашина паланка, данашња Смедеревска Паланка. Како је пут између Хасан-пашине паланке и Јагодине, кроз цео XV век, био од хајдука врло несигуран, то је, на заповед Синан-паше, 1593 год., на средини између ова два места подигнут хан и око хана паланка, те је тако Баточина постала паланком,[10] која је и дотле постојала, али као обично сеоско насеље.[11]

И Пигафета изрично тврди да су паланке, а специјално Гроцка, подигнуте ради одбране од хајдука. Пигафета је том приликом дао опис паланке. По њему су Турци градили паланке на овај начин: „Подигну квадратну тврђавицу те је ограде плотом од дрвета и земље а са стране ставе по који дрвени торањић".[12] Тај су облик задржале паланке све до краја XVIII века. И

[3] Rad 71, стр. 34.
[4] Ibid. 84, стр. 68.
[5] Браство XXI, стр. 97.
[6] Споменик краљ. српске академије IX, стр. 43.
[7] Velics: Magyarországi török kincstári defterek II (1890), стр. 7—8.
[8] Jiriček: Heerstrasse, стр. 115.
[9] Браство XXI, стр. 99.
[10] Годишњица Николе Чупића I, стр. 64.
[11] Гласник српског учевог друштва 36, стр. 205.
[12] Ibid.

Кикле, који је прошао Србију један век после Пигафете, забележио је да су паланке настале као заклон од хајдука и као седиште посада које су се бринуле за безбедност на путу. По њему су у паланкама обично биле посаде од 15—20 људи, а све су му се чиниле једнаке, онако као што су изгледали Колари. Колари су, по његовом опису, у то доба били мало насеље, утврђено дрвећем и прућем а све је то било испреплетано „као корпа и испуњено земљом, водом и песком, а са четири мале куле, истога материјала, на четири ћошка".[13]

Паланке су каткада биле ограђене сноповима од трња (фашинама)[14] или плотом. Јеротеј Рачанин (1704) у свом путопису бележи паланку као „плот улепљен".[15] Каткада су ове ограде биле окречене. Кикле-у су се чиниле паланке врло слабе, можда добре против нападаја голим рукама.[16] И Јиречек је био мишљења да је овако сграђеним паланкама више претила опасност од јаког пљуска, него од хајдука.[17] Поред ових очевидно слабо утврђених паланка било их је и таковних које су каткада биле врло чврсте. Ове су, изгледа, грађене у касније доба. По генералу Шмеау, који је дао опис ових паланака при крају XVIII века, паланке су тада изгледале као „квадрат опкољен јарком и дебелим палисадама, загрнутим земљом врло високо, до самих врхова. У средини се обично налазила зидана или дрвена кула, као станиште за последњу одбрану или нападање. Има паланака, као што је темишварска, од дебелих стабала и греда, гвозденим пијавицама повезаних, утврђених са насипима позади, а јарком спреда напуњеним водом. Таква су утврђења, по његовом мишљењу, била јача, него камени зидови".[18] Величина ограђеног простора била је различита. Обично је обухваћала по неколико стотина корачаја ширине и дужине.[19]

Када су и како су настале остале паланке у нашим крајевима није нам познато. Једно је очевидно да су ове паланке настале у вези са мером османске Турске да осигура безбедност на путу Цариград - Београд. Паланке су подизане тамо где није било других утврђења, обично на даљину једног конака[20] или докле носи звук топа или „шибе", како су се обавештавали градови и паланке у опасностима.[21] Међу градовима и паланкама налазиле су се карауле. Тако је у XVI веку настао знатан број паланака и у нашим крајевима и по Угарској, нарочито уз важне путеве, суве и водене. Тада је настао и знатан број насеља овога имена уз Дунав, која су овај назив задржала до данас као своје име.

У Србији су паланке биле већим делом уз Мораву а мањим уз Дунав. У једном турском, званичном, војничком списку из 1628 забележене су све паланке у тадашњем смедеревском санџаку као и број момака, који се налазио у појединим посадама. По том списку забележене су као паланке према Моравској долини: Гроцка са 29, Колари са 35; затим у Моравској долини Хасан-пашина (Смедеревска) Паланка са 20, Баточина са 30, Ћуприја са 28 и Параћин са 60 момака. Као паланке на Дунаву забележене су: Храм са 22, Градиште са 27 момака, Коплон (данас не постоји) и још две паланке чија се имена нису сачувала у рукопису[22]. Као стражари у паланкама служили су често пута и Срби, обично као мартолоси, али и као најмљеници друге врсте.[23]

[13] Quiclet: Les voyages à Constantinople (Paris 1664) стр. 120.
[14] Годишњица Николе Чупића II, стр. 278.
[15] Гласник српског ученог друштва 31, стр 310.
[16] Quiclet, l. c., стр. 121.
[17] Jiriček, l. c., стр. 116.
[18] Годишњица Николе Чупића II, стр 265.
[19] Гласник историског друштва у Новом Саду, св. 9, 1931, стр. 203.
[20] Гласник српског ученог друштва 31, стр. 310.
[21] Hörmann: Narodne pjesme Muhamedovaca iz Bosne i Hercegovine I, стр. 28*.
[22] Velics: Magyarországi török kincstári defterek I (1886), стр. 424—425.
[23] „Тамо ми је Бибић на паланци
Те но кланце чува од хајдука". Вук Караџић, Срп. нар. пјесме IV, стр. 358.

Никола РАДОЈЧИЋ, Љубљана

Природа византинско-српске границе од XI до XIII века.

Описивање државних граница било је у старинској географији један од њених главних задатака, ако не најпречи. При том се поступало веома једноставно — ређале су се реке и планине, којима су ишле државне границе, и низала места на граници, где она није била — како се говорило — природна. Поред оваквог, сасвим примитивног, описивања граница јавља се одавно жеља да се државне границе научно испитају, да се утврди њихова зависност од терена и од распрострањености народâ и да се уопште одреди улога границе у државном развоју. С много разлога спомињу се као први покушаји ове руке одлична извађања Херодотова, нарочито мудра опажања Гаја Јулија Цезара о природи државних граница и занимљива схватања границе уопште код његова млађега савременика, Страбона. Но њихови научни напори, и многи после њих, ипак су само усамљени случајеви далековидих и дубоких мисли, које нису сваћане у научни систем све до Карла Ритера (Ritter), чија су истраживања и у овој грани географског рада ударила чврсте основе и отворила нове видике. С уношењем научног духа у географију почиње и брижљиво проучавање државних граница као осетљивих периферијских органа државе. У једном добро смишљеном систему сложио је сва ранија истраживања о границама са својим смелим и духовитим испитивањима Фридрих Рацел (Ratzel) и начинио нову науку о природи државних граница. После Рацела расправља се о границама веома много, често и са јасним знацима епигонства, јер се његове идеје изводе каткад до магловите мистичности или до плитког рационализма. Откако су после Светског рата државне границе померене као никад дотад, постало је расправљање о границама читава научна напаст, ако о њему пишу политиканти, који покушавају заклонити своје лакоме тежње и злураде жеље научним штитом политичке географије. Сасвим је умесна бојазан да они много шкоде младој науци. Али нема начина да им се забрани пискарање о границама без научне спреме и са ваннаучним сврхама. Ваља бити само на опрезу од њих, кад своја маштања протурују као научне резултате. Код нас је то особито потребно, јер политичка географија још није довољно одомаћена, па је лакше подметнути ненаучна мишљења као научне резултате.

Када се у политичким географијама говори о српским државним границама, онда се наводе, у најбољем случају, само поједини примери који већ на први поглед упадају у очи; Рацел, на пр., говори о Београду и о Тари (Politische Geographie[3], 1923, 397, 411). У богатим списковима књижевности о развоју граница спомиње се код Србије покаткад само научно посмрче пунога лепих нада Гастона Гравије-а (Gravier): Les frontières historiques de la Serbie (1919). Ништа више. У овој одличној књизи говори се, међутим, о српским средњевековним границама само у другој глави, и то у њеном првом делу. Гравије, као географ, није смео улазити дубље у ово питање, пошто га сам није могао проучавати, а предрадњи није нашао скоро никаквих. Јамачно је знао знаменитост старих граница за модерну Србију, јер је овој глави дао натпис „Les survivances du passé", но сам се није смео даље упуштати, него што му је дозвољавала научна савесност.

Две је врсте разлога што се досад није научно расправљало о природи српских државних граница у Средњем веку — прво, извора је мало, друго, није било смисла за такве студије, пошто је политичка географија већини српских историчара туђа, а они би морали дати скупљену грађу и прву научну обраду. Домаћи извори су оскудни вестима о српским државним границама, док је у њима на претек места о границама имања, села и крајева; граница се у њима зове редовно међа, реч граница се употребљује ретко, па и онда обично плеонастички уз међа; појам државне границе, где је о њој реч, често се описује. У страним изворима има више вести о српским државним границама. Неке су међу њима од највеће вредности за питање о важности државних граница уопште. Но историчари пролажаху поред њих без довољно разумевања, пошто им није био познат сам проблем развоја државних граница, које су они замишљали као црте; Константин Јиречек је знао важност развоја државних граница, али се није овим питањем нарочито бавио; географи опет нису читали историјске изворе; Рацел је имао право рећи: „Es kann nicht bezweifelt werden, daß wir den Grenzsaum viel häufiger finden würden, wenn er als selbständiges Gebilde die Beachtung der Forscher auf sich gezogen hätte". (Über allgemeine Eigenschaften der geographischen Grenzen und über die politische Grenze, Berichte über die Verhandlungen der kön. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften, Phil.-hist. Klasse, XLIV, 1892, 95).

Ја сам једанпут — само узгред — упозорио на знаменитост вести Ане Комнине о византинско-српској граници, а сада сам рад, колико ми време допушта, кренути цело питање о природи српске границе према Византији. Овде је најзгоднија прилика за то, јер је то питање с границе историјских и географских истраживања, које се може решити само у сталном упоређивању српских граница у Средњем веку с границама словенских и суседних држава, које су боље проучене. И овде је дао основу за даље испитивање Лубор Нидерле (Niederle) у свом кратком али јасном приказу државних граница и њихове одбране (Slovanské starožitnosti, odíl kulturní, Život starých Slovanů, III, 2, 1925, 604-607). Познати мађарски испитивач угарских граница, Карло Тагањи (Tagányi), стално је испитивао угарске границе Средњега века у вези са словенским, јер је Угарска била, по своме становништву, напола словенска земља (Alte Grenzschutz-Vorrichtungen und Grenz-Ödland: gyepü und gyepüelve, Ungarische Jahrbücher, I, 1921, 105—121). Његова научна истраживања још је проширио и врло добро применио на Словачку Вацлав Халупецки (Chaloupecký) и дао најбоље документован приказ о развоју тамошње границе и њеној одбрани (Staré Slovensko, 1923, 70—76). О једном само питању из развоја граница Хрватске и Славоније расправљао је Вјекослав Клаић да би побио погрешна схватања, као да су већ прве мађарске војводе окружиле велику Угарску утврђеном границом: „Ingadines" і „portae" u Hrvatskoj i Slavoniji (Vjesnik Hrv. arh. društva, N. S., VII, 1903/4, 1—9). Грађе је, дакле, довољно, макар да је питање у нашој науци још ново, и пажљиво упоређивање развоја српских државних граница с осталим словенским и суседним земљама јамачно ће довести до одличних научних резултата.

У почецима српског државног живота није се могло говорити о границама, пошто су прве државне формације биле, наравно, недовољно ограничене. Византија им уопште није признавала државност, јер је сматрала све земље у којима су се Срби на југу сместили као своје, које према њој нису могле имати никакве државне границе. За Симеона Великога (893—927) захватили су Бугари највећи део српских земаља и избрисали почетке граница. Часлављева држава, настала након смрти Симеонове, сигурно није имала устаљене и јасне границе. Што се тада тек почело делити од суседних земаља, као српско, то се брзо после смрти Часлављеве расплинуло у пространим границама македонске државе Самуилове и са њеном пропашћу опет ушло у Византију. Јасније српске државне границе јављају се, према томе, прво у Зети, коју је Стефан Војислав (1040—1050) ослободио испод византинске власти. Грчки писци, разуме се, још не говоре о границама његове државе, јер га сматрају само непокорним одметником од Византије; граница, која је ту настајала, збиља је била, како Рацел у пластичној слици за такве случајеве вели, „die Narbe eines geschichtlichen Risses" (Politische Geographie[3], 1923, 384). Зато византински историчари највише и описују тежак приступ српском одметничком гнезду у Зети, где се за Стефана Војислава и његова сина, краља Михаила, формирала прва српска држава с пуном државношћу. Границе су јој допирале донде, докле је могла оружјем штитити своју самосталност. Кад историчари пишу о неким тачним тадашњим границама Зете, цртама повученим, онда показују само да не знају како су се државне границе уопште развијале; њима су можда на уму педантно означене границе, како их је у овим странама уговорио с Млецима 1426 Ђурађ Вуковић; у почетку су биле границе Зете широки гранични појасеви, никакве црте.

Ја не могу претрести све вести византинских писаца о приступима Зети, на којима бејаху и њене прве границе, него ћу споменути само најважније. Не смем обићи разлагање Никифора Вријенија о борби његова оца, драчког намесника, исто тако Никифора Вријенија, против сина краља Михаила, Бодина (око 1080—1100). Сећајући се тешког пораза патрицијa Михаила 1042 у зетским планинама, побринуо се Вријеније, вели му син, да се прво рашчисте тешки приступи Зети. Тек онда пусти добро наоружане војнике да пођу уским ногоступима. Пошто се бојао зла при евентуалном повлачењу, нареди домаћем становништву да сече и крчи тешке пролазе и шири путове. Тако осигурани, настављa Вријеније, навалише Грци на Србе и победише их („ἐν ὀχυρωτάτοις δὲ τούτων χωρίοις στρατοπεδευομένων, τὰς δυσχωρίας αὐτὸς καθαίρειν ἔσπευδεν. ὁπλίσας γὰρ πρότερον τοὺς στρατιώτας διέβαινε τοὺς στενωπούς. δεδιότος δὲ τοῦ στρατεύματος ἐν τῷ ὑποστρέφειν τὰ δυσδιόδευτα, ἐκέλευε τοὺς ἐγχωρίους συχνὰς ἀξίνας ἐπιφερομένους ὄπισθεν ἕπεσθαι καὶ καθαίρειν τὰ δύσβατα καὶ τὰς ὁδοὺς εὐρύνειν. οὗ γενομένου προθύμως οἱ στρατιῶται κατὰ τῶν πολεμίων ἐχώρουν, καὶ οὕτω κατὰ τὸν τόπον γενόμενος ἔνθα τὸ τῶν ἐναντίων στράτευμα ἦν, προσέβαλε τούτῳ καὶ μάχης ἰσχυρᾶς γενομένης κατὰ κράτος ἐνίκησε". Nicephori Bryennii Commentarii, ed. Bonn., 1836, 102—103). Главна тадашња одбрана Зете је, види се, тежак улазак у њу. Када је он био савладан, више није било великих препрека; слично су се често развијали познији ратни походи на Црну Гору. Вријеније не описује све појединости приступа Зети, али нема сумње да су они били у једном широком граничном појасу, који је обухватао слободну Зету. Његова жена Ана Комнина, тачније је описала границе Раше.

Сва места из њене Алексијаде, где је говор о византинско-српским границама, не могу, на жалост, овде претрести, него само најкарактеристичнија. Њој се није чинило, као њеном мужу, војнику, да је природа византинско-српске границе тако позната да о њој не треба много писати. Сама је, нема сумње, није знала, морала се о њој тек обавестити, па ју је зато описала и својим читаоцима. Одличну нам је услугу учинила, јер тешко да уопште има тако тачних и пластичних описа граничног појаса као што су описи у Алексијади, који сјајно потврђују модерна схватања о природи граничних појасева. По њима се види да је Византија имала и на западу исте онакве граничне појасеве као и на опасним границама у Сирији и Малој Азији, који су већ боље проучени. Даље, они јасно сведоче да је византинско-српски гранични појас, нарочито од XI века, сасвим сличан широким, утврђеним границама, с мало пролаза, у средњевековним државама, нарочито код Словена, с познатим засецима (sосѣка), осекама (oseka) и пресецима (přeseka). Ана Комнина зове гранични појас различитим именима, најчешће: „τὸ μεταίχμιον, τὸ μεσαίχμιον" или, описујући, „τὰ ἀναμεταξὺ τῆς ἡμεδαπῆς καὶ αὐτῶν διακείμενα τέμπη" или слично; реч „το μεταίχμιον" има већ Херодот (VIII, 140) са значењем, које је, чини ми се, најбоље погођено у познатом Папе-ову речнику: „ein streitiges Gränzland, welches gleichsam nur die Mitte zwischen den an den Gränzen immer schlagfertig stehenden Heeren bildet". (II, 144); у великом Стефанусову речнику растумачена је реч „το μεταίχμιον" као „Interlancearium, spatium inter duas acies" или, још шире, „Interstitium, quod est inter res quaslibet, ...τὸ ἁπλῶς μεταξὺ δύο τινῶν" (V, 1842—6, 859—860). Пред очима византинске принцесе била је, види се, док је писала „τὸ μεταίχμιον", пластична слика растојања између врхова копаља („ἡ αἰχμή"), византинских и непријатељских. Сјајна представа, јер гранични појас и јесте то — простор, у коме се мора бити на будном опрезу. Говорећи о сукобима свога оца, цара Алексија Комнина, са српским рашким поглавицама Вуканом и Урошем, имала је више прилика спомињати византинско-српски гранични појас и описивати га. Знала је да је у тешко приступачним крајевима (Annae Comnenae Alexiadis libri XV, ed. Bonn., II, 1878, 194). Било јој је познато да се тај цели крај мора добро утврђивати, где већ од природе није чврст. Њен отац је писао своме синовцу Јовану, дуци Драча, како је дознао да су варвари (Срби) продрли кроз теснаце, па да је ради тога изишао из Цариграда да их заузме и утврди („δέον οὖν αὐτῷ ἐδόκει κατὰ τῶν Δαλματῶν πρώτως ἐξοπλίσασθαι καὶ προκαταλαβεῖν τὰ ἀναμεταξὺ τῆς ἡμεδαπῆς καὶ αὐτῶν διακείμενα τέμπη καὶ, ὡς ἑνόν, ἀσφαλίσασθαι". I, 1839, 411. „ἡ μὲν βασιλεία μου βαρβαρικὴν διὰ τῶν κλεισουρῶν ἔλευσιν κατ' αὐτῆς μεμαθηκυῖα, ἐξεληλύθει τῆς Κωνσταντινουπόλεως ἐφ' ᾧ τὰ μεσαίχμια τῆς Ῥωμαίων ἀρχῆς ἀσφαλίσασθαι." I, 1839, 412). Ванредно је важно што Ана пише да је византинско-српски гранични појас тако широк да се у њему налази градић Звечан („ἐν μεσαίχμιῳ τῶν τε Ῥωμαϊκῶν ὁρίων καὶ τῆς Δαλματίας". I, 1839, 436); зна се да су гранични појасеви могли бити и шири; овде је занимљиво што се у самом граничном појасу налази град. Најважније место у целој Алексијади о природи византинско-српске границе јесте на почетку девете књиге. Оно се сме сматрати класичним описом граничног појаса уопште. Византију су тада од Србије очевидно делиле долине, док су се праве границе налазиле на гребенима суседних планина; тако су се врло често повлачиле границе; о модерним примерима одлично расправља: Paul de Lapradelle: La frontière, étude de droit international, 1928, 202—204. Пошто је, разлаже Ана Комнина, српски велики жупан грабио сваку прилику да ту навали на Византију, то се цар одлучи — када је угушио заверу Јована и Гргура Гавре, да утврди границу према Србима. Кћи га због тога много хвали. С високим поносом приповеда, како се цар кренуо из Пловдива и заузео долине између Византије и Раше. Пројурио је, вели, целу дугу и уску долину Зига, о ком она није тачно знала шта је и где је. Крај је, настављa, био тако горовит, пун гудура и толико густом шумом обрастао да се њим једва пролазило. Зато цар и није могао ту јахати, него је све пешке прелазио и све роњеним очима сређивао, да се не би што омакло и остало незаштићено, куда би Срби лако и често провaљивали. Наређивао је да се овде копају јарци, а тамо да се дижу куле и утврде, на једном месту од дрвета, а на другом опет — већ према прилици — од цигаља или камена. Раздаљења и величину сам је премеравао. Било је, где је из корена кретао до неба високо дрвеће и доле га полагао. Пошто је тако заградио Србима приступе, вратио се у Цариград [„ὁ αὐτοκράτωρ ... τῆς Φιλιππουπόλεως, τὰ ἀναμεταξὺ Δαλματίας καὶ τῆς ἡμεδαπῆς τέμπη καταλαμβάνει. καὶ τὸν ὅλον αὐχένα διαδρομὼν τοῦ οὐτωσί πως ἐγχωρίως καλουμένου Ζυγοῦ, οὐκ ἐποχούμενος, (οὐ γὰρ ἐδίδου τοῦτο ἐς ἀεὶ ὁ τόπος ὀχθώδης καὶ χαραδρώδης ὢν καὶ συνηρεφὴς καὶ μικροῦ ἄβατος,) ἀλλὰ πεζῇ ἅπαντα διερχόμενος καὶ οἰκείοις περιαρθρῶν ὀφθαλμοῖς, μὴ διαλάθῃ τι ἀφύλακτον, δι' οὗ ῥᾳδίᾳ τοῖς πολεμίοις πολλάκις ἡ δίοδος γένηται, καὶ οὗ μὲν διώρυχας ἐπιτρέπων γενέσθαι, οὗ δὲ καὶ ξυλίνους κατασκευασθῆναι πύργους καὶ πολίχνια, ἔνθα ὁ τόπος παρεῖχε, γενέσθαι διὰ πλίνθων ἢ λίθων ἐπέταττε, τὰ ἀπ' ἀλλήλων διαστήματα καὶ τὰ μεγέθη αὐτὸς διαμετρῶν. ἔστι δ' οὗ καὶ οὐρανομήκη δένδρα ῥιζοτομηθέντα κατατεθῆναι εἰς τὸ ἔδαφος διετάξατο. καὶ οὕτω τὰς τῶν πολεμίων διόδους ἀποταφρεύσας, ἐπάνεισι πρὸς τὴν μεγαλούπολιν". (I, 1839, 423—424)]. Ово је прави Лимес што га описује Ана Комнина. Нема сумње да је њено разлагање тачно и да нам је у њему сачувана верна слика граничног појаса између Византије и Срба. Ширина му је била различита, али углавном велика. Он захвата читав низ планинских ланаца, које Ана, у неизвесности, зове „Ζυγός". Ми ипак можемо, бар донекле, одредити куда је у овим странама пролазио византинско-српски гранични појас, пошто Ана вели да је на подножју тога њеногa „Ζυγός"-а Липљан („τοῦτο δὲ πολίχνιόν τι μικρὸν περὶ τοὺς πρόποδας τοῦ Ζυγοῦ τοῦ διαιροῦντος τὴν Δαλματίαν ἀπὸ τῆς ἡμεδαπῆς χώρας"; I, 1839, 436), а изнад њега („ἄνωθεν τοῦ Ζυγοῦ"; I, 1839, 438) Звечан. У тачну локализацију њеногa „Ζυγός"-а није се могуће овде упуштати, а није ни потребно, јер је по споменутим местима јасно где се налазио византинско-српски гранични појас, који је Ана Комнина одлично описала. Тако знамо где су биле границе Рашке, сјајног претставника типа државâ, које је Ото Маул (Maull) врло добро карактерисао као планинске тврђаве (Politische Geographie, 1925, 172). Било би, наравно, веома лепо да је поред осталих примера навео и Рашу и Зету, јер њихов развој потврђује тамо развијене теорије.

О византинским ратовима против Срба говори још више, него Ана Комнина, Јован Кинам, кад описује ратовања царева Јована и Манојла Комнина. При томе, разуме се, спомиње чешће и провале у српске земље, дакле прелаз преко византинско-српског граничног појаса, али га нигде не описује тако разговетно као Ана Комнина. И за њега су то, чини се, познате појаве,

које само додирне, као да су и читаоцима исто тако јасне. Ја не могу овде износити дуги низ византинско-српских сукоба, које он приказује; њих су, уосталом, већ претресали В. Г. Васиљевски, К. Грот и Ф. Шаландон (Chalandon). За мене је, на овом месту, довољно истаћи само два места из Кинама. На једном је говор о стратешкој важности Ниша, одакле води један пут Србима а други Дунаву, у Угарску. Ту је био гранични појас између Византије и Срба, где је цар Манојло ударио табор, у који је Деса дошао, чим је осетио опасност („ὁ μὲν οὖν βασιλεὺς διὰ ταῦτα, ἐπειδὴ πρὸς τῇ Ναϊσῷ ἐγένετο, ἔνθα ταῖν ὁδοῖν ἀμφοτέραιν ἡ μὲν ἐπὶ τὴν Σερβικὴν ἄγει, θατέρα δὲ ἐπὶ τὸν Ἴστρον καὶ γῆν τὴν Παιονικήν, ἐν μεταιχμίῳ τὴν στρατοπεδείαν ἐπήξατο, Δεσὲ δὲ τὸν] ἐπικρεμάμενον ἤδη κίνδυνον αὐτῷ συνιδὼν τὸ περὶ αὐτὸν ἀναλαβὼν στράτευμα ἐς τὸ Ῥωμαίων ἀφικνεῖται στρατόπεδον"; Joannis Cinnami Epitome, ed. Bonn., 1836, 213). На другом се опет месту јада Кинам, као и иначе често, како се у српске земље тешко улази и њима горко пролази. Реч је о томе, како је цар Манојло смело навалио на Стефана Немању кроз византинско-српски погранични појас, за који Кинам вели да је био у тврдом и стрмом крају („... διά τινων ἐρυμνῶν καὶ ἀποκρήμνων χωρίων εἰσελάσας ..." 287). То је било ваљда негде у северној или, још пре, североисточној Србији. Ово је место привукло пажњу још великога Диканжа (Du Cange), који је у свом коментару уз Кинама забележио што год је знао о овом рату и о том како се у српске земље тешко улази и још теже њима пролази; нарочито је упозорио на једно занимљиво место из Виљема Тирскога о неприступачности и дивљини српских земаља (394).

И Никити Акоминату, који наставља Јована Кинама, било је познато да се у српске земље тешко улази и да су јако горовите, али он се није вежбао у свом китњастом стилу описивањем граница, него самих ратова; уосталом, цело његово географско знање о западним крајевима веома је мало и мутно.

Од свих византинских историчара XI – XIII века најбоље је описала природу византинско-српског граничног појаса Ана Комнина.

Наши домаћи писци су много оскуднији с описима српских државних граница, иако су неки од њих, на пр. Теодосије, били свесни њихове велике знаменитости. Писац Барског родослова (Поп Дукљанин) имао је одлично географско знање и веома развијен смисао за делење земаља, али о границама пише веома кратко, истина занимљиво. По њему су српско-хрватске покрајине биле подељене „secundum cursum aquarum" (ed. Шишић, 305); тако је о границама мислило још Страбон. Сасвим је сигурно да границе између земаља није замишљао као црте, јер пушта Србију „usque ad montem Pini" (ed. Шишић, 307), дакле до једне целе планине, која је, наравно, изразит гранични појас.

Свака држава је тежила да има што шири и што чвршћи гранични појас. Испред њега јој је још било најмилије гледати, на непријатељској страни, пустоши, пуста брда (solititudines, deserta); Мађари су их звали „gyepűelve", земље испред граничног појаса. Са својих тврдих граничних појасева пратила је свака држава свако сумњиво кретање у пустом крају, који је, наравно, био уточиште разбојника и свакојаких избеглица. У близини граничног појаса врло нерадо су се трпеле непријатељске тврђаве. Ја сам чврсто уверен да је Стефан Немања 1189—1190 само због тога продро на југ чак до Велбужда, Землна и Стоба што је желео порушити што више градова испред српске границе, која је била далеко на северу; поступао је сасвим по Цезаровим речима; „Civitatibus maxima laus est quam latissime circum se vastatis finibus solititudines habere" (Bellum Gallicum, VI, 23). Због истог је разлога и Стефан Првовенчани држао Стреза као свога човека чак у Просеку, само да би што боље осигурао одбрану свог граничног појаса. Граница се бранила, ако је икако било могуће, већ у пустоши испред ње. Ако би непријатељ њу прегазио и освојио гранични појас, он би наилазио често на нове препреке; те су се обично звале друга или трећа врата и имале су их само боље уређене државе. Из Теодосија знамо да су те — да их тако назовем — унутрашње границе постојале и у Раши, као и у суседним и у словенским државама. Описујући победоносни повратак замало прогнаног Стефана Првовенчаног и повлачење Вукана и његових савезника испред њега,

Теодосије вели да су бегунци били тако престрављеви, да „вь тѣснынѹь мѣстѣхь поути за собою ѡть Стефанна зазыдаахоу" (ed. Даничић, 1860, 80). Сам Стефан Првовенчани сачувао нам је у животу свога оца Стефана Немање знаменит опис једног или више улаза у српском пограничном појасу. Када описује рат Андрије II (I), угарско-хрватског краља, и Хенрика Фландријског, латинског цара, на Србију 1216, вели, како је његову брату Сави успело задржати Андрију „на межди ѡтьчьствиꙗ моѥго, вь градѣ Равьномь" (ed. П. Ј. Шафарик, 1873, 29). Хенрик је дотле продро у Србију, да би се срео са својим савезником у Нишу. Но после измирења Стефанова с Андријом постао је Хенриков положај очајан. Стефан га овако слика: „и вьзврати се вьспеть посрамлѥнь, и не могыи изити мимо ѡтьчьствиѥ моѥ, затворихь бо вьсе стьзы ѥго помощию светаго господи моѥго. краль же Андрѣи оумоли ме, да изидеть вь царьствиѥ си. азь же послоушавь молбы ѥго, ѡставихь и. и иде с миромь" (29). Пролази, један поред другог или један за другим (обоје је могуће), беху затворени стаблима, јарцима, насипима и т. д., како се то већ обично чинило.

Према обновљеној Византији (1261) није више било тешко бранити српски погранични појас Од краја XIII века постојала је граница Србије према Византији летећа, тако се нагло премештала према југоистоку. За утврђивање није било времена ни простора. Зато је служба крајишника у Србији и била веома одговорна и тешка. Душанов Законик прописује против сваког нереда у крајишту, на граничном појасу, ванредно оштре казне. Насељеност је тада била много већа и погранични појас због тога много ужи, али је на крајиштима ипак било пустих места, пустих брда. Гранични појас се полагано сужавао и у Србији и граничне утврде су постепено замењивали зидани градови, као што се то догађало и у другим државама. Типични, врло широки, гранични појасеви постојали су у Србији, нарочито према Византији, само од XI до XIII века.

DRUGI DEO

RAD KONGRESA

Свечано отварање конгреса

У БЕОГРАДУ 4 МАЈА 1930 ГОДИНЕ, У 10^{30} ЧАСОВА
У СВЕЧАНОЈ ДВОРАНИ СТАРЕ УНИВЕРЗИТЕТСКЕ ЗГРАДЕ.

Свечано отварање III Конгреса словенских географа и етнографа у Југославији, у присуству изасланика Његовог Величанства Краља Александра I, Покровитеља конгреса, пуковника Г. Сарића; претставника Краљевске владе Г. Божидара Максимовића, Министра просвете; Г. Г. делегатā из словенских држава, Слободана Јовановића, претседника Српске краљевске академије, Др. Артура Гаваци, претставника Југославенске академије знаности и умјетности, Др. Чедомиља Митровића, ректора Универзитета у Београду, Др. Милорада Поповића, декана Философског факултета у Београду, Јована Жујовића претседника Геолошког друштва, чланова Конгреса и осталих званица, извршио је претседник Припремног одбора генерал Г. Стеван Бошковић, начелник Војног географског института, овим говором:

„Као изабрани претседник III Конгреса словенских географа и етнографа, на нашем прошлом састанку у Кракову, сматрам за особиту част и срећу да у овом значајном тренутку за словенску науку и словенске народе поздравим Господина изасланика Његовог Величанства Краља и умолим га да на највишем месту буде тумач оних осећаја велике захвалности којом смо обузети, што се Његово Величанство Краљ благоизволео примити покровитељства над конгресом, господу изасланике братских словенских народа, високог сарадника конгреса Господина Министра просвете, изасланика руских научних асоцијација ван домовине, изасланике пољских и чехословачких академија и осталих научних установа.

С великим поштовањем и срдачношћу поздрављам вас, госпође и господо, чланови конгреса, који сте се потрудили да дођете из братских словенских земаља, вас поштовани гости из Белгије, Француске и Немачке, и вас драги учесници из Југославије. Особито се радујем што сте на овај конгрес дошли у толиком броју; штета само што нема данас и осталих које смо очекивали.

Али, овога пута имамо да извршимо једну тужну дужност. Од нашег прошлог конгреса, месеца јуна 1927 године у Пољској, кобна смрт је отргла из наше средине два велика научна радника, два човека који су стекли нарочитих заслуга за испитивање Југославије. У 1928 години умрли су Јиржи Данеш, професор географије на Карлову универзитету у Прагу, и Лудомир Савицки, професор географије на Јагелонову универзитету у Кракову. Нека је слава њиховој успомени!

Отварајући III Конгрес словенских географа и етнографа имам част да, по старом нашем обичају словенског гостољубља, предложим за претседника овог конгреса уваженог пољског научника Г. Евгенјуша Ромера, професора географије на Универзитету Јана Казимира у Лвову.

Г. проф. Др. Евгенјуш Ромер, заузимајући претседничко место, поздравио је на пољском све делегате и учеснике на конгресу, а затим се — у преводу на наш језик — изражава овако:

„Овај конгрес најбољи је доказ наше велике иницијативе и особите моћи. Али, треба и овом приликом потсетити да је главни иницијатор овог великог

пошла неумрли наш друг Јован Цвијић, без чије вредности, ауторитета, научничке и организаторске моћи не би ни овај састанак, као ни ранији, могао да буде тако лако одржан.

Оно што вас специјално одликује међу словенским народима јесте огромно самопоуздање и особита вера у успех. Енергија коју у себи крије́те, део је ваше вечности. Ја се веома добро сећам како је ваша емиграција за време рата, ма да у најтежим приликама, изгледала да је све пре, него духом пала и изгубљена масе. То је била емиграција, која је себе одржала као чврсту културну и материјалну целину, у туђем свету. Вера, срце, снага и поуздање, то је довело до моћне Југославије. Али, то даје и нама свима наде да ће и свака наша заједничка акција са претставницима вашег братског народа бити крунисана успехом; нов доказ ваше необично јаке вере у снагу и вредност човека, и у напредак.

Са бригом преузимам дужност претседника овог конгреса и то због тога што је побуда за одржавање ових конгреса поникла у глави светског научника покојног Јована Цвијића. На сваки начин, пут који нам је он показао морамо следовати. Необично се радујем што ћемо радити у југословенској земљи, са претставницима јуначног југословенског народа. Радост ми је утолико већа, што радимо под покровитељством Његовог Величанства Краља Александра I. Надам се да ћемо имати много успеха.

Пошто је Његово Величанство Краљ на путу, молим вас да одлучите да Његовом Величанству Краљу пошаљемо са овог конгреса поздравни телеграм:

„Његовом Величанству Краљу Југославије Александру I.

Конгрес словенских географа и етнографа на своме састанку у Југославији шаље своме Високом Заштитнику и Покровитељу изразе топле и дубоке благодарности и захвалности за узвишено Краљевско покровитељство а истовремено шаље Владару храбре нације изразе дубоког поштовања и оданости.

Претседник конгреса, Евгенјуш Ромер."

При читању овог телеграма сви присутни су устали и бурно су поздравили Југословенског Краља.

Затим поздравља рад овог конгреса Министар просвете, Господин Божидар Максимовић:

„Као Министар просвете, у име Владе Краљевине Југославије, сматрам за част и дужност да поздравим III Конгрес словенских географа и етнографа и да му пожелим успех у раду.

После првог конгреса од 1924 године, када су се први пут иза стварања великих словенских држава, Пољске и Чехословачке, састали у Прагу претставници словенских географа и етнографа, и ударили основе заједничког рада, и после другог конгреса у Пољској 1927 године, који је по својој организацији претстављао један од најуспелијих научних конгреса, — словенски географи и етнографи састали су се данас на свој трећи конгрес у Југославији.

То нас испуњује великом радошћу, а у исто доба и уверењем да ће и овај конгрес, као и два прошла, донети велике користи словенској науци и међусобном упознавању словенских народа. Искрено треба жалити што међу нама нема иницијатора свих конгреса, великог географа Јована Цвијића.

Предмети којима се баве географија и етнографија спадају, доиста, у најзначајније објекте научног проучавања. Људи су одувек имали дубоко урођену, природну тежњу да што више испитују крајеве у којима станују, и да што боље упознају своје особине. Задаци су велики и тешки, због сложености предмета, али су ти задаци и благодарни и високо значајни. Зато можемо бити поносити што на њиховом проучавању и решавању сретамо и успехом крунисани труд наших словенских научника и истраживача.

Видећи како радом словенских географа и етнографа изгледи и живот наших земаља постају све јаснији, а битне одлике наших народа све познатије, ми морамо високо ценити напоре словенских научних радника, и пожелети им

да њихов удео буде исто тако значајан и у изграђивању општих научних принципа.

Откако су, после светског рата, готово уклоњене тешке и неправичне околности под којима су великим делом живели словенски народи, све се више остварује њихова давнашња тежња за међусобним ближим упознавањем. То је природна потреба словенских народа не само с тога што су они доскора у многоме делили исту злу судбину, већ нарочито с тога што су сродни по крви, језику и осећањима. После тешких жртава, они су стекли право да се њихове етничке прилике углавном узму за подлогу и при стварању њихових држава, и да дочекају могућност да у мирном и несметаном раду, научном и другом, докажу оправданост тежње за слободним развојем својих духовних способности и очувањем својих етничких независности. Све раднике на томе пољу морамо увек најсрдачније поздравити, а нарочито у овој прилици и у овако одличном саставу.

Нека је III Конгресу словенских географа и етнографа сретан почетак рада у Краљевини Југославији."

Prof. Dr. Artur Gavazzi, delegat Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb, pozdravlja kongres ovim govorom:

„Biće koje zovemo čovjekom sastavljeno je od dviju komponenata, od duha i tijela, i svako takovo biće normalnih moždina ima nagon samoodržanja, t.j. ono nastoji da zajednicu duha i tijela održi što duže i što lagljе. U težnji za tim ciljem, čovjek traži sredstva da svoj organizam sačuva od propasti, a njih može da nađe samo u prirodi. Traženje tih sredstava vezano je na proučavanje prirode, a u tome učestvuje, pored drugih nauka, i geografija; ali svaka od njih polazi svojim putem.

Zemlja je, doduše, jedinstvena cjelina, ali nije elementarna, već je kompleksna, sastavljena od organskih i anorganskih komponenata, koje su zavisne jedna od druge.

Nije možda u tome pogledu sasvim deplasirana rečenica Fridriha Velikog da „sva kultura potiče iz stomaka". Čovjek, naime, da udovolji toj težnji za održanjem svojih komponenata, trudio se je od najdavnijih vremena da što jače iskoristi prirodne objekte i pojave. On je, polazeći tim putem, prisvojio sebi — neko manju, neko veću, — sumu tekovina, koje zovemo kulturom. To je pak onaj faktor koji odvaja čovjeka od ostalih živih organizama i diže iznad njih.

Osnovni je, dakle, zadatak geografije upoznavanje svake ovakve prirodne jedinke. U tom regionalnom ispitivanju, fiziogeografija prikazuje pojedine organske i anorganske objekte i pojave, da ih onda dovede u kauzalnu vezu. Antropogeografija pak iznalazi osnove koji postoje među čovjekom i prirodom, njegovu zavisnost od nje, rezultate njegove borbe protivu nje, i efekte njegovog prilagođavanja njoj. Polazeći s te tačke, uputimo se onim stazama koje nas vode i po našoj rodnoj grudi, jer — kao što je svaki čovjek dužan da upozna samoga sebe, — tako su i geografi dužni da prouče svoju domaju. Ali, kako ima problema, koji kadkada zahvataju i u susjedne krajeve, potrebna je saradnja stranih, osobito slovenskih geografa."

Говори проф. Др. Владимир К. Петковић, као делегат Српске краљевске академије наука у Београду:

„Обрађујући интензивно све научне гране и помажући њихово унапређење, Српска краљевска академија особиту пажњу указује овим наукама, које је у нас тако сјајно и са толико успеха обрађивао непрежаљени њен претседник Јован Цвијић. И стога данашњи састанак словенских географа и етнографа Српска краљевска академија поздравља са радошћу, јер је уверена да ће он бити не само од велике користи за учеснике конгреса, који ће имати прилике да упознају велики део југословенске земље и народа, не само допринети у многоме свесловенској научној узајамности, већ ће у знатној мери утицати на унапређење ових националних наука у свима словенским земљама."

Др. Чедомиљ Митровић, ректор Универзитета у Београду, обратио се конгресу овим речима:

„Београдски универзитет поздравља сву господу и госпоће чланове конгреса и његове госте срдачном добродошлицом. Нама је особито мило што сте ви данас у нашој средини, јер се посао и задатак вашег рада у свему поклапа са оним чему тежи и наш Универзитет. Исти циљеви, тежње, иста осећања спајају нас и све већма учвршћују наше међусобне везе. А уколико је иницијатор идеје оваквих скупова био професор овог Универзитета, наш неумрли Јован Цвијић, утолико осећам већу радост што се ова свечаност отвара у оној истој скромној дворани, где је он држао своја предавања, која су му стекла глас светског научника. Помињући то светло име нашег заслужног географа, овом свечаном приликом с најдубљим пијететом клањам се његовој сени и у знак дубоке захвалности кличем: Слава му!

Овај конгрес има исти задатак као и ранији, а циљ му је да вас ближе упозна и са нашом отаџбином Југославијом. Видећете наш Ђердап, наш крш, наше Приморје, и уверићете се да је ова земља по својим природним и привредним особинама, због своје разноврсности, природно одређена да чини једну целину.

Знајући да се научним испитивањем долази до истине, а заједничким радом, обостраном изменом мисли и личним посматрањима до све ближег упознавања и чвршћег пријатељства, не сумњам да се овим путем и начином рада заједнички задатак може најпоузданије постигнути. С тога, поздрављајући ваш долазак у нашу средину, молим вас, драги гости, да верујете у искреност наших осећања. Општа је и једнодушна жеља свих да се за време свога бављења код нас осећате као код своје куће, и да ваш рад буде плодан и користан за науку и опште добро целог човечанства."

Као претставник Географског друштва у Београду говори његов потпредседник, проф. Др. Павле Вујевић:

„У име Географског друштва у Београду, част ми је поздравити III Конгрес словенских географа и етнографа и изразити радост што је, у месту свога оснивања, дочекало тако миле и ретке госте из братских земаља, а истакнуте и одане раднике на географији и етнографији.

Географском друштву је састанак овог конгреса тим дражи, што се одржава у нашој јубиларној години. Пре двадесет година, на Благовести 1910, заслугом покојног Јована Цвијића, основано је у Београду Српске географско друштво, прво од таквих друштава на Балканском Полуострву. Његов задатак је био да негује и унапређује научну географију и ближе струке, а са друге стране да се брине о ширењу и популарисању стеченог географског знања и резултата, особито оних који се тичу јужнословенских земаља и народа.

После светског рата, задаци нашег Географског друштва постали су обимнији и свестранији, особито од 1924, откада су почели да се периодски одржавају конгреси словенских географа и етнографа у разним словенским земљама. Јер, тада се указала стварна потреба за међусобним упознавањем и сарадњом у многим научним питањима општијег значаја, која су била на дневном реду на досадањим конгресима у Чехословачкој и Пољској, а о којима ће бити говора и на овом конгресу у Краљевини Југославији.

Срдачно поздрављајући наше драге и поштоване колеге и колегинице, словенске географе и етнографе, као и претставнике пријатељских земаља, Географско друштво жели III Конгресу словенских географа и етнографа пуно успеха у његовом даљем организационом раду, а уверава га да ће са своје стране истрајно водити бригу о осигурању што присније везе између наших и ваших географа и етнографа, и да ће му решења конгреса бити полазне тачке у даљем раду на пољу географије и блиских наука.

На своме путу кроз наше крајеве уверићете се да ће вас наш народ примати са истим гостољубљем и љубављу, као што смо ми били примани на конгресима у Чехословачкој и Пољској. Видећете да у сваком од нас бије широко,

поштено и искрено словенско срце, као што смо то и ми осетили код ваших људи, приликом бављења и вашим земљама.

Нека рад овог конгреса у нашој краљевини буде плодан и успешан!"

Г. Евгеније Спекторски, проф. Универзитета у Киеву, говори као претставник руских научењака у емиграцији:

„Руске научне институције и руске академске организације у Југославији поздрављају из све душе Конгрес словенских географа и етнографа у белој престоници Југославије, где је живео и радио наш почасни члан, незаборављени Цвијић, који је давао жив пример широке синтезе географских и етнографских знања, и који је доказивао не само речима да је заиста Словен и да му ништа словенско није туђе.

Нас радује сваки успех словенске науке и свако приближење међу Словенима. И ми дубоко жалимо што с вама и с нама нема данас претставника оних наших пријатеља и учених који тамо, далеко, у нашој отаџбини, и поред гоњења слободног истраживања, напрежу све своје снаге да достојно подрже сјајне традиције руске науке, у чврстом уверењу да ће све проћи и да ће само истина остати. Ми верујемо да ће настати срећно време када ће у ослобођеној Москви словенски научници опет чути радостан поздрав: Поздрављамо вас из свег срца, браћо! Поздрављамо вас сва, без изузетка!"

Vođa čehoslovačke delegacije prof. Dr. Václav Švambera, Praha, pozdravlja kongres ovim govorom:

„Mluvčímu Československa jest při tradičních srdečných stycích s Jugoslavií nesnadno najíti nových slov přátelství, která by jihoslovanským bratrům nebyla již řečena. Tlumočím Sjezdu a org. výboru úprimná přání všeho zdaru jménem Československého ministerstva školství a nár. osvěty, pozdrav pana ministra samého, jenž se vzláštním zájmem staral se o československou účast, mám zároveň čest projeviti zájem našeho ministerstva zdravotnictví a tělesné výchovy a mluvím jménem všech československých geografů a etnografů a jsem jist, že věrně reprodukuji city nás všech čechoslováků, projevujili jich radost, že mohou oplatiti jihoslovanskou návštěvu z r. 1924. Vždyť to byl váš nezapomenutelný J. Cvijić, jenž prokázal svým návrhem Praze čest, že mohla vítati I. Sjezd slovanských geografů a etnografů a připraviti organisaci těchto sjezdů vůbec. Vzpomínám jeho světlé památky.

Můžeme hleděti na dávný zájem československých odborníků o vaše země. Již před 70 léty jeden z našich největších přírodozpytců Antonín Frič navštívil v zájmu badatelském Dalmacii a Černou Horu a po něm řada naších lidí různých odborů pracovala ve všech zemích, které dnes tvoří krasné království Jugoslavie. I čeští geografové prošli vaše kraje ve všech směrech a psali o nich s účastí rodinných příslušníků. A máli naše přírodověda a geografie své tradiční styky s Jugoslavií, má je také etnografie. Včera jsme jeli okolo Nového Sadu, kde působil otec slovanských geografů P. J. Šafařík. Snad největší slavista, jemuž národ i věda zachovává nesmrtelnou paměť. Není tudíž divu, vystupujemeli zde jako nejúčetnější delegace. Obadva první sjezdu slovanských geografů a etnografů znamenají jiště značný kus práce, postup ve vzájemném sebe poznávání, v poznávání kraje a také postup na poli mezinárodním. Jest však jisto, že zbývá ještě mnoho vykonati, aby poctivá slovanská práce geografů a etnografů byla tak ceněna jak jí náleží. Ovšem šest let od r. 1924 jest příliš krátká doba, abychom mohli činiti na postup přílišné nároky. Vždyť ještě dnes „Slavica non leguntur". Očekáváme že i III. Sjezd bude znamenati důležitou etapu. Dotknul jsem se letmo vědeckých styků mezi oběma našema státy a národy, ale víte všichni, že jsou zde styky na mnohem širším podkladu. Vy máte moře, my nikoliv.

Státníci vaši i naši dali výraz vzájemným přátelským vztahům mezi našemi národy smlouvou, která nikoho neohrožuje, ale která znamená odhodlání společně zbraní hájiti všecko to, čeho jsme dosáhli. Nic nezdá se nám přirozenějším, než to a nic nezdá se nám Čechoslovákům žádoucnějším, než aby ta velká slovanská rodina pochopila, jaké ohromné výhody skýtá pro všecky její svornost. My Čechoslo-

váci máme jistou tradici o synech Svatoplukových. Svatopluk, mocný vládce velkomoravské říše před svou smrtí povolal své syny a kázal jim zlomiti svazek prutů. Když toho nedovedli, dal rozvázati svazek a opakovati pokud jednotlivé pruty snadno přelomili. A tu moudrý kníže dodal k tomu naučení: Dokud budete stvorni, nepřátelé vás nikdy nepřemohou, budeteli se svárliti, veta po vás. Ten druhý případ nastal a říše velkomoravská zaujimající největší část dnešního Československa byla před tisíci léty ztroskotána. Slované, synové Svatoplukovi, vezměte si z toho poučení. Měli jsme své velké doby, vy svého Dušana Silného a my svého Karla IV, ale měli jste také své Kosovo pole, my svou Bilou horu, než vzkřísili jsme se opět. Vy jako samostatný stát dříve, my později. Jest v těch národech slovanských přece jenom značná životní síla. Ostatně osud jim většinou přidělil kraje, jež samy o sobě nutí ku práci.

Ale té půdy má Slovanstvo s dostatek a jak právě geografie učí, jest půda ten ohromný činitel, který vychovává člověka a tvoří velikost států a národů. Ovšem musí ten člověk-obyvatel přiložiti sám ruku k dílu. Náš stát vznikl z vítězství zbraní, ale nebyl by vznikl bez průkopnické práce osvícených duchů našich obroditelů a neudržel by se bez intensivní kulturní práce. A tu musíme uvážiti, že historie nám usnadňuje učit se z minulosti, geografie však nás učí odhadovati budoucnost. Vaši českoslovenští hosté si ze srdce přejí, aby ta prognoza slovanské budoucnosti vyzněla co nejpřívětivě a Jugoslavie pod moudrým vedením krále Aleksandra dosáhla největších met kulturních a mocenských, aby se neopakovala historie katastrof, ale aby slunce vítězství zazářilo na slovanském nebi.

Vođa poljske delegacije, prof. Dr. Eugenjusz Romer, Lwów, isporučuje pozdrave u ime poljskih naučenjaka i završuje svoj govor ovim rečima:

„Želim što prijateljskije odnose među slovenskim narodima, jer u toj slozi i u našem bratskom odnosu spas je svih nas. Naš poljski specijalni interes je da odnosi između Poljske i Jugoslavije budu dobri. Na kraju, ja verujem da ćemo se mi delegati ovde u Jugoslaviji osećati kao u svojoj kući, i moja je najtoplija želja, da se do kraja našega rada, do dolaska u Zagreb, toliko mnogo zavolimo da se ne mognemo razdeliti."

Po tome je g. Romer, kao pretsednik Kongresa, objavio da je završeno svečano otvaranje III Kongresa slovenskih geografa i etnografa.

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ОПШТИХ СЕДНИЦА.

Пређседник: Dr. Eugenjusz Romer, prof. Univerziteta, Lwów; *секретар:* Д-р Боривоје Ж. Милојевић, проф. Универзитета, Београд.

Седница у Београду, 5 маја 1930,
у дворани старе универзитетске зграде, у 9 часова.

На овој седници је Д-р Јержи Смоленски, професор Универзитета у Кракову, поднео извештај о раду II Конгреса словенских географа и етнографа, а затим су изабрани почасни претседници секција.

Предавања су држали:

1. Dr. Henryk Arctowski, Lwów: Organisation de la coopération internationale durant les années polaires 1932-1933.
2. Dr. Václ. Dědina, Praha: Zřízení mezislovanské komise pro vybudování slovanské vlastivědy.
3. Александар Стебут, Београд: Sur l'organisation d'une section agrogéographique.
4. Dr. Jože Rus, Ljubljana: Beograd in geneza Jugoslavije iz makroplastike njene prirode.

Седница је завршена у 11^{30} часова.

Седница у Загребу, 17 маја 1930,
у бановинској дворани, у 10 часова.

На овој су седници предавали:

1. Dr. Václav Švambera, Praha: L'avenir des Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves.
2. Dr. Jan Czekanowski, Lwów: L'état actuel des travaux sur la carte anthropologique de l'Europe.
3. Dr. Eugenjusz Frankowski, Warszawa: Projekt ujednostajnienia metody kartograficznych opracowań w etnografji.
4. П. Савицкий, Прага: Евразийская концепция русской географии.
5. Dr. Adam Fischer, Lwów: Metoda etnograficzna w zastosowaniu do kultury społecznej i duchowej.
6. Dr. Josef Pohl, Praha: Vývoj populačnich poměrů v Čechách od r. 1850—1921.
7. Dr. Jerzy Smoleński, Kraków: Morfologja granic etnograficznych w związku z ich genezą (La morphologie des frontières ethnographiques en rélation avec leur genèse).
8. Dr. Branimir Gušič, Zagreb: Antropogeografski osnovi u razvitku Zagreba.

Због краткоће времена није се могло одржати предавање Д-р Војислава С. Радовановића, Скопље: Проблеми антропогеографских испитивања Јужне Србије (с пројекцијама). — Оно је штампано у „Зборнику радова".

Седница је завршена у 12.45 часова.

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ I СЕКЦИЈЕ.

Пређседници: Д-р Артур Гавази: проф. Универзитета, Загреб, и Јеленко Михаиловић, директор Сеизмолошког завода, Београд; *секретар:* Д-р Павле Хорват, проф. Техничког факултета, Загреб.

Прва секција одржала је два састанка: у Београду 5 маја и у Загребу 17 маја. Било је пријављено више реферата из области струкā по предметима ове секције. Саопштено је на састанцима секције 5 реферата: у Београду 4 и у Загребу 1. Од пријављених реферата нису присуствовали састанцима секције 9 референата, те њихови реферати нису приказани. Од ових је 6 реферата накнадно достављено у рукопису, те су и они наштампани у „Зборнику радова".

Састанак у Београду, 5 маја 1930.

Претседавао: Dr. Henryk Arctowski.

Седница је отпочела у 9 часова. Реферати на њој одржани су овим редом:

1. Dr. A. Semerád, Brno: Geodetické práce a fotogrametrie v Československu.
2. Adam Malicki, Lwów: Une carte des hauteurs (élévations) relatives du globe terreste.
3. Stanisław Leszczycki, Kraków: Współczesny stan badán niwalnych w Polsce.
4. Dr. Oskar Reya, Ljubljana: Godišnji tok smera vetrova u Slovenačkoj.

Нису били присутни овоме састанку секције референти са заказаним рефератима, који због тога нису ни саопштени:

1. Stanisław Lencewicz, Warszawa: L'exploration limnologique en Polésssie. — Рукопис је накнадно достављен и наштампан у „Зборнику".
2. Karel Kuchař, Praha: L'analyse cartométrique de quelques cartes cons-

Semerád A., Brno, Geodetické práce a fotogrametrie v Č. S. R. (Travaux géodésiques et photogramétriques dans la République Tchécoslovaque) 36
Malicki A., Lwów, Une carte des hauteurs (élévation) relatives du globe terrestre 40
Leszczycki St., Kraków, Współczesny stan badań niwalnych w Polsce (L'etat actuel de recherches sur la neige en Pologne) 40
Reya O., Ljubljana, La dumjara variacio de la venta direkto en la slovena regiono (Variation annuelle de la direction des ventsdans les régions slovènes) 42
Lencewicz St., Warszawa, Explorations lacustres en Poléssie 43
Kuchař K., Praha, L'analyse cartométrique de quelques cartes construites d'après la méthode de Donis 46
Polaczkówna M., Lwów, La périodicité des variations climatiques en Pologne depuis 1472-1579. Essai d'une représentation graphique . . . 53
Pawlik W., Kraków, Charakterystyka lawin tatrzańskich (Les recherches des avalanches dans les Hauts Tatras) 59
Vitásek Fr., Brno, Srážkové typy tatranské oblasti (Les types des régimes pluviométriques dans la région tatrique) 61
Kenk R., Ljubljana, Letno kolebanje temperature v kraških jamah (Variations annuelles de température dans les grottes du Karst) 65
Mihailović J., Beograd, Beziehungen zwischen der Erdbebenkunde und der Geodäsie 65

СЕКЦИЈА II

Kettner R., Praha, Géologie du massif granitique de la Bohême centrale 69
Pawłowski St., Poznań, La glaciation nordique en Pologne d'après les recherches nouvelles 75
Bourcart J., Paris, Проблем далматинских острва (Le problème des îles dalmates) 79
Orkiszówna E., Lwów, La courbe hypsographique de l'Afrique . . . 80
Dědina V., Praha, Les plates-formes d'abrasion et fluviales en Bohême . 80
Vitásek Fr., Brno, Les plates-formes d'abrasion en Moravie 81
Hromádka J., Bratislava, Les plates-formes d'abrasion et fluviales en Slovaquie 83
Šauer V., Bučovice, Neogenní a diluviální terasy říční na Podkarpatské Rusi (Les terrasses fluviales néogènes et quaternaires en Russie subcarpatique) 84
Bryński K., Lwów, Une nouvelle courbe hypsographique de l'Europe . 86
Matějka A., Praha, Sur une nouvelle unité tectonique des Carpathes centrales Tchécoslovaques 88
Orlicz M., Lwów, La morphologie de l'Asie d'après la courbe hypsographique 90
Goetel W. Kraków, Tektonika serji reglowej Tatr na podkładzie fotogrametrycznym (La tectonique de la série subtatrique — „serji reglowej" — à base photogramétrique) 92
Rus J., Ljubljana, O geomorfoloških vzrokih ojezeritev Cerkniškega polja (Les causes géomorphologiques de la formation des lacs périodiques de Cerkniško polje) 94

Galon R., Poznań, Znaczenie konfiguracji podłoża dla ukształtowania obszarów niegdyś zlodowaconych ze szczególnem uwzględnieniem niżu Polskiego i Niemieckiego (Importance de la configuration du sous-sol pour le relief des anciennes contrées glaciaires spécialement pour la plaine polonaise et allemande) 96
Bourcart J., Paris, Савремена тектоника Јадрана нарочито Боке Которске (La tectonique récente de l'Adriatique, en particulier de la Boka Kotorska) 98
Mossoczy Zb., Kraków, Mapy względnych, największych i najmniejszych wysokości, na przykładzie okolic Krakowa (Cartes des altitudes les plus grandes et les plus petites des environs de Cracovie) 99
Bolkot H., Lwów, Krzywe hipsograficzne Ameryki Północnej i Południowej (Les courbes hypsographiques du Nouveau Monde) 103
Novák Vl. J., Praha, Quelques remarques sur la géomorphologie des hauteurs Bohêmo-Moraves 106
Kmicikiewicz E., Lwów, La courbe hypsographique de l'Australie . . 108

СЕКЦИЈА III

Novák Fr. A., Praha, Význam edafických faktorů ve fytogeografii (Importance des facteurs édaphiques en géographie botanique) 111
Pevalek I., Zagreb, Novo nalazište sapunike Saponaria bellidifolia (Localité nouvelle de saponaire Saponaria bellidifolia) 113
Nabelek Fr., Brno, Některé zajimavé rostliny Rilské planiny (Quelques plantes intéressantes du mont de Rila) 113
Skyva Fr., Brno, Geograficko rozšíření hřibů Boletus satanas (Répartition géographique du champignon Boletus satanas) 113
Horvat I., Zagreb, Coup d'oeil sur la végétation alpine des montagnes croates 114

СЕКЦИЈА IV

Fuliński B., Lwów, Geograficzne rozmieszczenie wypławków krynicznych na północnych stokach Czarnejhory (Répartition géographique des Triclades de source sur les versants nord de Czarnohora) 119
Męczyńska W., Poznań, Wrotki (Rotatoria) jeziora Kociołek w Poznańskiem (Rotisaires — Rotatoria — du lac de Kociołek, dans la Posnanie) 120
Żuchlińska M., Poznań, Opracowanie materjałów zoofenologicznych Polski (Analyse des matériaux zoophénologiques de la Pologne) 122
Martino V., Beograd, O Bergmanovom pravilu (Sur la règle de Bergman) 123
Хаџи J., Љубљана, Географски размештај скорпија у Југославији (Répartition géographique des scorpions en Yougoslavie) 126

SEKCIJA V

Stěhule J., Prague, Les relations économiques de la Tchécoslovaquie avec les autres États de la Petite Entente 131
Wąsowicz J., Lwów, Étude sur la réorganisation des divisions administratives en Pologne 133
Deffontaines P., Lille, La vie forestière en Slovaquie 134

truites d'après la méthode de Donis. — Рукопис је накнадно достављен и наштампан у „Зборнику".

3. Dr. Marja Polaczkówna, Lwów: Okresy i szalki burz gwaltownych w Europie środkowej na podstawie materjału historycznego — koniec XV do połowy XVII w. (La périodicité des variations climatiques en Pologne depuis 1472—1579. Essai d'une représentation graphique.) — Рукопис је достављен накнадно и наштампан у „Зборнику".

4. Witold Pawlik, Kraków: Charakterystyka lawin tatrzańskich (Les recherches des avalanches dans les Hauts Tatras). — Реферат је накнадно достављен и наштампан у „Зборнику."

5. Павле Вујевић, Београд: Организација метеоролошке службе у Југославији. — Референт је био спречен хитним пословима конгреса те није могао присуствовати овоме састанку секције.

Састанак је завршен у 11^{30} часова.

Састанак у Загребу, 16 маја 1930.

Претседавао: генерал Карел Рауш.

Седница је отпочела у 16 часова. За дневни ред били су пријављени ови реферати:

1. Frant. Vitásek, Brno: Srážkové typy tatranské oblasti. — Овај је реферат саопштен у II секцији у Љубљани. Наштампан је у „Зборнику".

2. Dr. Jaroslav Čižek, Plzeň: O meteorologické periodicitě 26 denni na základě materiálu aequatoriálniho (Sur la périodicité de 26 jours sur la base du matériel équatorial). — Референт није присуствовао састанку; није послао ни рукопис.

3. Dr. Roman Kenk, Ljubljana: Letno kolebanje temperature v kraških jamah (sa diapozitivima). — Референт није био присутан састанку, те реферат није саопштио. Рукопис је накнадно достављен и наштампан у „Зборнику".

4. Павел В. Отоцкіи, Прага: О причинахъ катастрофическихъ наводненіи в равнинихъ странахъ. — Референт није присуствовао састанку, нити је накнадно доставио рукопис.

5. Јеленко Михаиловић, Београд: О вези између геодезије и сеизмологије (Beziehungen zwischen der Erdbebenkunde und der Geodäsie). — Наштампан је у „Зборнику". — Поводом овог реферата отворена је дискусија, у којој су узели учешћа г. г. А. Семерад, ђенерал Ст. Бошковић, проф. Артур Гаваци, и референт.

6. Ђенерал Стеван Бошковић, Београд, отворио је дискусију о томе како треба писати страна географска имена. У дискусији су узели учешћа сви присутни чланови. Тежина дискусије кретала се у правцу да се страна географска имена пишу онако, како их пише дотични народ.

На свршетку састанка, проф. А. Семерад предложио је резолуцију која је једногласно примљена и упућена општој седници конгреса на решавање.

Састанак је закључен у 18 часова.

Секретар: Претседник I секције:

Проф. П. Хорват с. р. Проф. Ј. Михаиловић с. р.

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ II СЕКЦИЈЕ.

Претседници: Д-р Фердо Кох, директор Геолошког Завода, Загреб, и Д-р Фран Туђан, професор Универзитета, Загреб; *секретар:* Д-р Петар Јовановић, професор Универзитета, Скопље.

Седница у Београду, 5 маја 1930.

Претседавао: Д-р Фран Туђан.

На седници су одржана ова предавања:

1. Dr. Radim Kettner, prof. Univ. Praha: Geologické problémi středočeského žulového masivu a jeho okolí. (Géologie du massif granitique de la Bohême centrale).

Без дискусије.

2. Dr. Stanisław Pawłowski, prof. Univ. Poznań: La glaciation nordique en Pologne d'après les recherches nouvelles.

Без дискусије.

3. Jacques Bourcart, docteur ès sciences, Paris: Le problème des îles dalmates.

У дискусији су узели учешћа: г. г. Д-р Јоже Рус, Dr. Stanisław Pawłowski, Д-р Влад. К. Петковић, Д-р Петар С. Јовановић.

4. Д-р Влад. К. Петковић, проф. Унив. Београд, изнео је геолошке прилике Источне Србије, кроз коју треба да прође екскурзија Конгреса.

Dr. August Zierhoffer, doc. Univ. Lwów, и Д-р Сима М. Милојевић, асист. Унив. Београд, који су по програму требали да одрже предавање на овој седници, нису се јавили.

Седница у Скопљу, 8 маја 1930.

Претседавали: Д-р В. Ђеђина и Д-р Фран Туђан.

Предавања су одржана овим редом:

1. Eugenja Orkiszówna, Lwów, није дошла; али је Г. Д-р Еуг. Ромер саопштио резултате њеног рада: Charakterystyka morfologiczna kontynentu afrykanskiego w swietle krzywich hipsograficznych poszczególnich zlewisk i dorzeczy.

Без дискусије.

2. Dr. V. Dědina, prof. Univ. Praha: O říčnich a mořských terasách v Československu.

3. Dr. Frant. Vitásek, prof. Univ. Brno: Abrasní terasy na Moravě (предавање заказано за Загреб).

4. Dr. Jan Hromádka, prof. Bratislava: Příbojové a říční terasy na Slovensku.

Предавања под 2, 3 и 4 чинила су целину. Пошто су одржана, развила се дискусија у којој су учествовали: Д-р В. Новак и Д-р Петар С. Јовановић.

5. Prof. Viktor Šauer, Bučovice: Neogenní a diluviální terasy říční na Podkarpatské Rusi.

Без дискусије.

Седница у Љубљани, 15 маја 1930.

Претседавао: Др. Јержи Смоленски.

Предавања су одржали:

1. Dr. Frant. Vitásek, prof Univ., Brno: Srážkové typy tatranské oblasti (предавање погрешно било уведено у V секцију).

У дискусији учествовали Г. Г. Dr. Eug. Romer, Dr. J. Smoleński и Dr. Frant. Ondřuj.

2. Dr. Alois Matějka, Praha: O nové tektonické jednotce v centrálních Karpatech Československých (Sur une nouvelle unité tectonique des Carpathes centrales Tchécoslovaques).

У дискусији учествовао Г. Dr. W. Goetel.

3. Michał Orlicz, Lwów, није дошао; али је Dr. August Zierhof-

fer саопштио резултате његовог рада: Morfologja Azji w swietle krzywej hipsograficznej (La morphologie de l'Asie d'après la courbe hypsographique).

У дискусији су учествовали: Г. Г. Dr. V. Novák, Dr. J. Hromádka и Dr. A. Semerád.

4. Dr. Walery Goetel, prof. Akad. Górniczej, Kraków: Tektonika serji reglowej Tatr na podkładzie fotogrametrycznym.

У дискусији учествовали: Г. Г. Dr. Stan. Pawłowski и Dr. A. Semerád.

5. Dr. Jože Rus, Ljubljana: O geomorfoloških vzrokih ojezeritev Cerniškega polja.

У дискусији учествовао Г. Д-р Петар С. Јовановић.

Zbigniew Mossoczy, Kraków, није се јавио да предаје; предавао је у Загребу.

Седница у Загребу, 16 маја 1930.

Претседавао: Д-р Фран Туђан.

На седници су одржали предавање:

1. Dr. Rajmund Galon, Poznań: Znaczenie konfiguracji podłoża dla ukształtowania obszarów niegdyś zlodowaconych ze szczególnem uwzględnieniem niżu Polskiego i Niemieckiego — саопштио Dr. Stan. Pawłowski.

Без дискусије.

2. Jacques Bourcart, docteur ès sciences, Paris: La tectonique récente de l'Adriatique, en particulier de la Boka Kotorska.

Без дискусије.

3. Zbigniew Mossoczy, Kraków: Mapy względnych, największych i najmniejszych wysokości, na przykładzie okolic Krakowa.

У дискусији учествовали; Г. Г. Dr. St. Lencewicz и Д-р Петар С. Јовановић.

4. Henryk Bolkot, Lwów: Krzywe hipsograficzne Ameryki Północnej i Południowej (Les courbes hypsographiques du Nouveau Monde).

Без дискусије.

5. Dr. Vlad. J. Novák, Praha: Quelques remarques sur la morphologie des hauteurs Bohêmo-Moraves.

Без дискусије.

Eugenjusz Kmicikiewicz, који је требао по програму да држи предавање, није се јавио. — Рукопис је накнадно достављен и реферат је штампан у „Зборнику радова".

Dr. Frant. Vitásek предавање заказано у Загребу одржао је раније, у Скопљу.

Секретар:

Д-р Петар С. Јовановић с. р.

IZVEŠTAJ O RADU III SEKCIJE

Predsjednik: Dr. Nedeljko Košanin, profesor Universiteta, Beograd; *sekretari:* Dr. Ivo Horvat, docent, Zagreb, i Dr. Stevan Jakovljević, asistent, Beograd.

Prisutni članovi na cijelom kongresu: Dr. B. Hryniewiecki, univ. prof., Warszawa; Dr. F. Novák, univ. prof., Praha; Dr. F. Nabelek, docenat, Brno; Dr. F. Skyva, direktor Bot. muzeja, Brno; Dr. Stevan Jakovljević, univ. asist. Beograd.

Predsjednik Dr. N. Košanin prisustvovao je, radi bolesti, samo jednom dijelu ekskurzije, a prof. Dr. Vale Vouk otvorenju kongresa i ekskurzijama u okolini Beograda i zasjedanju kongresa u Ljubljani i Zagrebu. U Zagrebu su prisustvovali na zasjedanju i ekskurzijama članovi Botaničkog zavoda, poimence prof. Dr. I. Pevalek, Dr. Stj. Horvatić, Dr. Z. Arnold, Dr. F. Kušan sa većim brojem studenata i volumtera.

Osim redovitih ekskurzija, koje je poduzeo cijeli kongres, priredili su članovi botaničke sekcije djelomice posve zasebno, a djelomice u zajednici sa drugim sekcijama ove ekskurzije:

I. Avala kod Beograda, vođa prof. Dr. N. Košanin. Demonstracija flore i vegetacije Avale. Na južnim obroncima lijepo razvita šuma Fraxinus ornus, Quercus lanuginosa i dr., na sjevernim obroncima krasna šuma bukve. Granica bukve prema pontskom području.

II. Ekskurzija Beograd—Pančevo—Deliblatski pijesci, vođa Dr. St. Jakovljević i g. Teodor Soska. Upoznavanje vegetacije poplavnog područja Dunava i brda na obali Dunava. Posebno proučavanje deliblatskih pijesaka sa floristićkog, vegetacijskog i ekonomskog gledišta. Kao vodić izdan posebni popis bilja deliblatskih pijesaka.

III. Okolina Skoplja, klisura Treske i manastir Matka. Vođa ekskurzije prof. N. Košanin. Zanimljiva mediteranska vegetacija u dolini Vardara i reliktna nalazišta u klisuri Treske. Ramondia Nathaliae u najljepšem cvijetu. Tumačenje razvitka vegetacije i granica mediteranske vegetacije. Kao vodić popis najvažnijih tipova u klisuri Treske.

IV. Okolina Sarajeva, vođa g. Karlo Maly, kustos muzeja u Sarajevu. Pregledavanje botaničkog muzeja i vrta i upoznavanje najbliže okoline Sarajeva sa vegetacijom Sarajevskog polja.

V. Okolina Dubrovnika, vođa Dr. Ivo Horvat. Mediteranske kamenjare i makije na Lokrumu. Kulture okoline Dubrovnika.

VI. Okolina Splita, vođa Dr. Ivo Horvat. Mediteranska vegetacija na Marjanu.

VII. Okolina Ljubljane, Polhogradski Dolomiti, vođa Dr. Ivo Horvat. Stanište Daphne Blagajana sa ostalim reliktnim ilirskim elementima u blizini Alpa. Vodić Horvat: Rasprostranjenje i prošlost mediteranskih, ilirskih i pontskih elemenata u flori sjeverne Hrvatske i Slovenije.

VIII. Okolina Samobora, vođa Dr. Ivo Pevalek. Lipovečka dolina sa zanimljivom ilirskom vegetacijom. Saponaria bellidifolia u najljepšem cvijetu.

IX. Posjet Botaničkog zavoda i vrta, vođa prof. Dr. Vale Vouk.

Sjednica u Zagrebu, dne 16 maja 1930,

u Botaničkom zavodu.

Predsjedavao: Dr. B. Hryniewiecki.

Na sjednici su održana slijedeća predavanja:

1. Dr. B. Hryniewiecki, Warszawa: Trapa natans u Poljskoj i njene varijetete.
2. Frant. A. Novák, Praha: Význam edafických faktorů ve fytogeografii.
3. Dr. I. Pevalek, Zagreb: Saponaria bellidifolia u našoj flori.
4. Dr. F. Nabelek, Brno: Některé zajimavé rostliny Rilské planiny.
5. Dr. Fr. Skyva, Brno: Geograficko rozšíření hřibů Boletus satanas.
6. Dr. I. Horvat, Zagreb: Pregled vegetacije hrvatskih planina.

Poslije predavanja predlaže prof. Dr. V. Vouk Kongresu ovu rezoluciju: „Fitogeografska sekcija III. Kongresa slovenskih geografa i etnografa u svojoj sjednici 16 maja 1930 usvojila je na predlog prof. Dr. V. Vouka jednoglasno ovu rezoluciju, koju predlaže na prihvat kongresu:

Proučavanje vegetacije od veoma velike je važnosti ne samo za naučno poznavanje zemalja već i naročito sa stanovišta ekonomskog, t. j. poljoprivrednog i šumarskog, pa stoga Kongres smatra važnim, da države ne samo podupiru geobotanička istraživanja, nego treba da osnivaju i državne geobotaničke komisije, koje će sistematski raditi na proučavanju i kartiranju vegetacije i to ne samo s obzirom na nauku, već naročito s obzirom na ekonomske, t. j. poljoprivredne i šumarske potrebe naroda".

Rezolucija, koju predlaže g. prof. Vouk, prihvaća se jednoglasno.

Predsjednik konferencije g. prof. Hryniewiecki zahvaljuje jugoslavenskim članovima kongresa, koji su sve uložili, da članovi ekskurzije što bolje upoznaju zanimljivu floru i vegetaciju kao i ostale prilike Jugoslavije. Napose predlaže da se sekretaru Dr. I. Horvatu i g. Stevi Jakovljeviću izrazi posebna hvala za veliku susretljivost prema svima članovima kongresa.

Sekretar:

Dr. Ivo Horvat s. r.

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ IV СЕКЦИЈЕ

Председник: Д-р Јован Хаџи, професор Универзитета, Љубљана; *секретар:* Д-р Синиша Станковић, професор Универзитета, Београд.

Чланови секције присутни на конгресу: Проф. Д-р А. Јакубски, Познањ; Проф. Д-р Ј. Комарек, Праг; Проф. Д-р В. Фулински, Лвов; Доц. Д-р Ј. Хан, Праг; Доц. Д-р Ј. Шамал, Праг; Г-ђа Д-р Ј. Шамалова, Праг; Доц. Д-р Ј. Шторкан, Праг; Доц. Д-р Р. Кенк, Љубљана; Проф. Д-р В. Мартино; Београд. — Гости секције: Проф. Д-р Ж. Ђорђевић, Београд; Проф. Д-р В. Зарник, Загреб; Проф. Д-р И. Ђаја, Београд; Проф. Д-р Бор. Д. Милојевић, Београд; Асист. С. Гарзичић, Београд; Асист. Б. Влатковић, Београд.

Састанак у Београду, 5 маја 1930

у сали Зоолошког завода Универзитета

Претседавао: Д-р Ј. Комарек

Редовна седница, отворена у 9 часова поздравним говором Претседника секције и претставника појединих словенских земаља, одржана је са следећим дневним редом:

1. W. Męczyńska, Poznań: Wrotki (Rotatoria) jeziora Kociołek w Poznańskiem. — Референт Проф. Д-р Јакубски.

У дискусији су учествовали: Г. Г. Dr. J. Komarek и Dr. B. Fuliński.

2. M. Żuchlińska, Poznań: Opracowanie materjałow zoofenologicznych Polski. — Референт Проф. Д-р Јакубски.

У дискусији су учествовали: Г. Г. Dr. J. Komarek и Dr. B. Fuliński.

3. В. Мартино, Београд: О Бергмановом правилу.

У дискусији су учествовали: Г. Г. Др. С. Станковић, Dr. J. Komarek, Др. Б. Д. Милојевић и Др. И. Ђаја.

4. Др. Ј. Хаџи, Љубљана: Географски размештај скорпија у Југославији.

У дискусији учествавали: Г. Г. Др. С. Станковић и Dr. J. Komarek.

На крају седнице, а на предлог А. Јакубског, Ј. Комарека и С. Станковића, секција прихвата и предлаже конгресу следеће резолуције:

I. „Зоогеографска секција III. Конгреса словенских географа и етнографа сматра као значајну ствар оснивање зоофенолошких станица на подручју словенских држава.

У сврху израђивања јединствених метода фенолошких проучавања, Конгрес именује комисију од следећа три члана: А. Јакубски, Пољска; Ј. Комарек, Чехословачка, С. Станковић, Југославија.

Ова ће комисија израдити програм рада фенолошких станица.

Конгрес се обраћа Академијама наука словенских држава са молбом да приме на себе реализовање пројекта оснивања фенолошких станица који комисија буде предложила".

II. „Констатујући велики зоогеографски и лимнолошки значај студија Охридског језера, III. Конгрес словенских географа и етнографа изражава жељу да Охридско језеро проучавају у првом реду словенски стручњаци. У том циљу Конгрес именује сталну комисију за проучавање Охридског језера, коју чине: А. Јакубски, Познањ, Ј. Комарек, Праг, и С. Станковић, Београд.

Ова ће комисија израдити детаљан програм зоогеографских и лимнолошких студија Охридског језера и организовати сарадњу словенских стручњака специјалиста за извођење тог програма.

У исто време Конгрес се обраћа владама, Академијама и Универзитетима словенских земаља с молбом да потпомогну материјално и морално студије на Охридском језеру".

Покрај редовних екскурсија Конгреса, зоогеографска секција је од 6. до 9. маја извела засебну велику екскурсију на Охридско и Преспанско језеро, под вођством проф. Др. С. Станковића. Пут ове екскурсије био је следећи: Београд—Скопље—Градско—Прилеп—Битољ—Охрид—Преспа—Градско—Скопље. Главни циљ ове екскурсије, на којој су учествовали сви чланови секције, био је зоогеографско и лимнолошко упознавање Охридског и Преспанског језера.

Секција је пробавила на Охридском језеру један дан, и пола дана на Преспанском језеру. Од особитог значаја је био боравак на Охридском језеру. Учесници екскурсије могли су констатовати типично олиготрофни карактер језера, са узаном прибрежном зоном, врло провидном водом и моћним дубинским регионом. У обалском региону сусретани су многобројни ендемични животињски облици, особито Планарије *(Neodendrocoelum maculatum* и *nausicae)*, Гастероподе *(Ginaia munda, Chilopyrgula sturanyi, Carinogyraulus paradoxus* и др.), Амфиподе *(Echinogammarus ohridensis)* и рибе *(Trutta ohridana, T. balcanica, T. letnica, Pachychylon pictus, Paraphoxinus minutus)*. Посматран је риболов код „Горице" са „пештанским влакном" и интересантан маневар са рибарским охридским чамцима.

На Преспанском језеру учесници су могли видети главне карактерне црте језерске котлине и карсни карактер језера. Мања провидност језерске воде и богато развијен фитопланктон указују на несумњив процес еутрофизирања овог великог језера.

Посматран је риболов са великим влаковима који се извлаче на обалу. Риболов врше охридски рибари који на Преспу долазе повремено. У рибарској ловини нађено је и неколико примерака ретке преспанске језерске пастрмке, чија врста још није дефинитивно одређена, и која ће вероватно претављати један ендемичан западно-балкански облик.

Констатовано је отсуство многобројних ендемичних животињских облика Охридског језера.

Са ове екскурсије, богате у интересантним посматрањима, а такође и беспрекорно изведене, учесници су се вратили у Скопље и 9. маја продужили са осталим делом конгреса пут за Косовску Митровицу.

Сем ове велике екскурсије, зоогеографска секција је извела још неколико мањих екскурсија од којих треба истаћи у првом реду екскурсију на извор Дубровачке Ријеке, и екскурсију у пећину „Подпешка Јама" у околини Љубљане. Од особитог интереса је била ова последња екскурсија. Подпешка јама је релативно велика пећина, необично богата пећинским становницима. У малим воденим басенима сусретана је особито *Monolistra*, врло многобројна. Велики научни интерес ове пећине лежи у томе што је у њој, иницијативом Љубљанског Спелеолошког друштва, организован сталан спелеолошки лабораториум,

несумњиво једини своје врсте у Европи. У том лабораториуму организована су систематска посматрања услова живота пећинског биотопа (температура, влажност, хидрографија) и посматрања пећинског живог света (особито културе појединих пећинских животиња).

Завршна седница у Загребу, 16 маја 1930

у сали Биолошко-морфолошког института Универзитета

Претседавао: Д-р А. Јакубски

На дневном реду је било предавање:

Dr. B. Fuliński, Lwów: Geograficzne rozmieszczenie wypławków kryniczpych na północnych stokach Czarnejhory.

У дискусији су учествовали: Г. Г. Др. С. Станковић, Dr. J. Štorkan и Dr. J. Hahn.

По завршеној седници, секција је закључила свој рад, изразивши своје велико задовољство и захвалност Припремном одбору за беспрекорно извођење програма конгреса.

У Загребу, 17. маја 1930

Секретар секције,
Проф. Др. С. Станковић с. р.

IZVJEŠTAJ O RADU V SEKCIJE

Pretsjednici: Dr. Ferdo Šišić, profesor Universiteta, Zagreb, Dr. Milan Šenoa, profesor Universiteta, Zagreb, i Dr. Vojislav Radovanović, profesor Universiteta, Skoplje; *sekretar:* Dr. Branimir Gušić, asistent, Zagreb.

Sednica u Beogradu, 5 maja 1930

poslije podne u 4 i po sati, u velikoj dvorani Narodnoga universiteta.

Pretsjeda: Dr. Voislav Radovanović.

Referati održani su prema programu ovim redom:

1. Dr. Josef Stěhule, prof., Praha: Hospodarské vztahy Československa k Malé Dohode (Les relations économiques de la Tchécoslovaquie avec les autres États de la Petite Entente).

2. Dr. Józef Wąsowicz, Lwów: Ze studjów nad reorganizacją podzialu terytorjalnego w Polsce (Étude sur la réorganisation des divisions administratives en Pologne). — Nije predao referat, ali je naknadno primljen.

3. Pierre Deffontaines, prof. à l'Univ. Lille: La vie forestière en Slovaquie.

4. Милисав Лутовац, суплент, Београд: Сточарство на Хајли.

U diskusiji učestvovao Dr. B. Gušić.

5. Bronisława Szymanska, Poznań: La grande propriété polonaise et allemande en Posnanie et en Poméranie.

6. Romuald Niewiakowski, Lwów: Centra terytorjalne i ludnościowe w Polsce (Les centres du territoire et de la population en Pologne).

Referat g. Špire Solda, suplenta, Beograd: Tipovi kuća u Bosni i Hercegovini izostao je zbog kratkoće vremena, ali je štampan u „Zborniku radova".

Sednica u Skoplju, 8. maja 1930

u 10 sati pre podne, u zgradi Filozofskoga fakulteta Universiteta.

Pretsjedavao: Prof. Dr. Stanisław Pawłowski.

Referati održani su ovim redom:

1. Stanisław Polański, Lwów: Rozmieszczenie ruchu towarowego i osobowego w Polsce (Le trafic des marchandises et des voyageurs sur les chemins de fer Polonais). — Nije predao referat, ali je naknadno priposlat.
Diskusija: Prof. Dr. Pawłowski, Prof. Dr. Romer, Prof. Dr. Radovanović.

2. Marja Fidlerówna — Helena Sławińska, Lwów: Izochrony Petersburga i Moskwy (Les isochrones de Leningrad et de Moscou). — Nijesu predale referat, ali je naknadno priposlat.
Diskusija: Prof. Dr. Pawłowski.

3. Dr. Kazimiera Paszkowska-Jeżowa, Gdańsk: La population du delta de la Vistule.
Diskusija: Dr. B. Gušić, Prof. Dr. Pawłowski.

4. Dr. Walenty Winid, Poznań: Jak należy badać i demonstrować urbanizacje. — Nije predao referat.
Diskusija: Jakób St. Cezak, Prof. Dr. Pawłowski.
Radi poodmakloga vremena izostali su ostali referati.

Sekretar:
Dr. Branimir Gušić v. r.

Седница у Љубљани, 15 маја 1930

од 10¼ до 12 часова у главној дворани Универзитета.

Претседавао: Prof. Dr. Stanisław Pawłowski.

Реферати су одржани овим редом:

1. Комисија за проучавање сточарских кретања на Карпатима и на Балканском Полуострву подноси извештај, и то:
а) од стране Чехословачке — Dr. Jiří Král, професор Универзитета, Братислава: Zpráva o činnosti československé sekce Komise slovanské pro výzkum salašnictví v Karpatech a na Balkáně za rok 1924—1930;
б) од стране Пољске — Dr. Włodzimierz Kubijowicz, доцент Универзитета, Краков;
в) од стране Југославије — Др. Боривоје Ж. Милојевић, професор Универзитета, Београд.
На крају ових извештаја Др. Милојевић предлаже: пошто је претседник ове Комисије у првој периоди био претставник Пољске (пок. Савицки), у другој, претставник Чехословачке (проф. Дворски), а у трећој, претставник Југославије (он сам), то би сада требало да буде опет један пољски географ. Др. Краљ на то предлаже за претседника Комисије у наредној периоди Дра Кубијовић-а. Предлози су једнодушно примљени.

2. Dr. Zofja Hołub-Pacewiczówa, Краков: Metodyka badań nad osadnictwem pasterskiem (Méthodes de recherches sur l'habitat pastoral temporaire et sur les migrations pastorales).
Дискусија: Dr. Stanisław Pawłowski, Dr. Włodzimierz Antoniewicz.

3. Dr. Włodzimierz Kubijowicz, доцент Универзитета, Краков: Główne typy życia pasterskiego na Słowaczyźnie.
Без дискусије.

4. Mag. Aleksander Żaruk, Лвов: Regjonalizm Polski w swietle zawodów ludności (Le régionalisme polonais, par rapport aux professions de la population).

Без дискусије.

5. Rudolf Turčin, Прар: Dnešni hospodářský stav čehoslovenských menšin zahraničních.

Без дискусије.

Седница у Загребу, 16 маја 1930

од $9^1/_4$ до $12^1/_2$ часова, у згради Универзитета

Претседавао: prof. Dr. František Štůla.

Реферати су одржани овим редом:

1. Dr. Tadeusz Ladenberger, Лвов: Liczba i rozmieszczenie ludności ziem polskich w pólowie XIV wieku (Le nombre et la dislocation de la population de Pologne vers la moitié du XIVe siècle).

Без дискусије.

2. Dr. August Zierhoffer, доцент Универзитета, Лвов: Mapy rolnicze Polski (Cartes de produits agricoles de la Pologne).

Без дискусије.

3. Dr. Karel Malík, саветник секције Централне статистике, Прар: Československá doprava na Dunaji po válce.

Дискусија: Dr. Otto Oliva, Dr. Jiří Král, Dr. František Štůla.

4. Dr. Jiří Král, професор Универзитета, Братислава: Přírodovedecký a zvláště antropogeografický výzkum Slovenska.

Без дискусије.

5. M. Mrycówna — St. Myćka — Fr. Uhorczal, Лвов (реферисао Fr. Uhorczal): Gęstość zaludnienia Polski (La densité de la population en Pologne).

Дискусија: Dr. Włodzimierz Kubijowicz, Dr. August Zierhoffer, Dr. Otto Oliva, Dr. Stanisław Pawłowski, Franciszek Uhorczal, Dr. Wiktor Ormicki, Jakób Stefan Cezak, Dr. Josef Pohl.

6. Helena Krömer, Лвов: O rozmieszczeniu w Polsce niektórych nazw topograficznych, związanych z wodą (Répartition de certains noms topographiques ayant rapport à l'eau en Pologne). — У отсуству аутора, реферат саопштио Dr. August Zierhoffer, Лвов.

Дискусија: Dr. Stanisław Pawłowski, Dr. August Zierhoffer.

7. Dr. Wiktor Ormicki, Краков: Program badań nad pojemnością ludnościową.

Дискусија: Dr. Franciszek Bujak, Dr. Otto Oliva, Dr. August Zierhoffer.

По закључењу реферата, почасни претседник Dr. Fr. Štůla отвара дискусију о резолуцији Секције. Након дискусије, почасни претседник Dr. St. Pawłowski предлаже текст резолуције. Резолуција једнодушно примљена; таква се има поднети Конгресу у закључној Пленарној седници.

Записник седница у Љубљани и Загребу водио:

Д-р Воj. С. Радовановић с. р.

IZVJEŠTAJ O RADU VI SEKCIJE

Predsjednik: Dr. Niko Županić, direktor Etnografskog Muzeja, Ljubljana; *sekretari:* prof. Vladimir Tkalčić, direktor Etnografskog Muzeja, Zagreb, i Dr. Milovan Gavazzi, profesor Univerziteta, Zagreb.

Kao počasni predsjednici fungirali su naizmjence Dr. Jan Czekanowski, profesor Univerziteta u Lwów-u i Dr. Karel Chotek, profesor Univerziteta u Bratislavi.

Održane su tačno prema programu kongresa četiri sjednice a rad se u njima odvijao redovno uz sudjelovanje većine učesnika VI sekcije te u prisutnosti univerzitetskih đaka i drugih interesenata.

Predavanja su slijedila onim redom, kako su bila zakazana u programu, osim nekoliko pomeranja i interpolacija tako da je u glavnom redoslijed bio potpuno održan. Tek se je i na ovom kongresu konstatovalo, da su se više puta vodile preduge diskusije a i pojedini referati da su se izvrgli u potpuna predavanja a na uštrb vremena određena za izvode ostalih referenata. Naravno da je veoma teško a često upravo besmisleno prekidati predavača prije nego je dovršio svoj referat, pa je toga radi neminovno da se, kraj mnogih predavača, pojedinima nehotice učini „nepravda". Ta se pogreška ponavlja gotovo na svima kongresima, ali mislimo, da bi se lako moglo izbjeći, kad bi se u buduće dozvoljavali samo onakovi referati, koji striktno ulaze svojim sadržajem u okvir discipline dotične sekcije te koji iznose samo onakav važan materijal, koji je od općenitijega znamenovanja a da ne ulaze u neka posve specijalna i detaljna razmatranja, kako je to bivalo od I. pa do ovog III. Kongresa slovenskih geografa i etnografa.

Da se u napredak predusretne ponovnim ovakovim omaškama bilo bi bezuvjetno potrebno, da organizatorno vodstvo kongresa unapred odredi prema najnovijem stanju na kongresu zastupljenih disciplina nekoliko (a može biti i samo jednu) važnih tema, o kojima treba povesti riječ. Time bi se s jedne strane postigla ušteda na vremenu, jer bi svi učesnici došli spremni a referati mogli bi biti posve kratki, s druge strane čitavom kongresnom radu bile bi određene jasne smjernice i bio bi dan jedinstveniji metodički karakter, čime bi se došlo do odlučnijih rezultata, koji bi uistinu unapredili dotičnu disciplinu i saznanje pojedinaca o njezinim najnovijim uspjesima i dalnjim ciljevima. A to i jeste svrha kongresnog rada.

Ekskurzije priređene u etnografski interesantne krajeve (u Skoplju i u Zagrebu) bile su nažalost praćene lošim vremenom, pa je sav napor priređivača bio tako reći uzaludan. Kiša je omela vanredno interesantan narodni sabor u selu Mirkovce u Skopskoj Crnoj Gori, gdje se u monumentalno-slikovitoj nošnji dostojanstveno pleše kolo (oro) uz arhajsku monotonu ritmičku svirku gajda i bubnja. Isto tako je pljusak zaustavio ekskurziju u selu Markuševcu od dalnjega pohoda u druga sela zagrebačkoga prigorja (Remete i Šestine) tako, da je bilo prilike vidjeti tek vedru narodnu nošnju, tipičnu za ovo područje, dok je pregledavanje sela bilo gotovo posvema onemogućeno kao i u Mirkovcima kod Skoplja.

No u koliko nisu uspjele ove specijalne ekskurzije, sav ostali put, kojim je kongres vodio svoje učesnike diljem naše domovine, bio je praćen od početka do svršetka lijepim vremenom; toga radi je svima raznolikošću i bogatstvom svoga etnografskoga materijala, kako u prirodi tako i u muzejima (Beograd, Skoplje, Sarajevo, Dubrovnik, Split, Ljubljana, Zagreb), ostao u neizbrisivoj uspomeni; mnogima je otvorio nove horizonte rada i podao tačnije saznanje o elementima naše narodne kulture. Rad sekcije na putovanju bio je većinom korisniji i plodniji, nego na sjednicama.

Sjednica u Beogradu, dana 5 maja 1930

od 16 do 18[30] sati, u zgradi novog Univerziteta.

Predsjednik: Dr. Niko Županić

Referati:

1. Dr. Jan Húsek, Bratislava: O hospodářském a sociálním životě starých chorvátských kolonistů na Slovensku.

Bez diskusije.

2. Dr. Edmund Schneeweis, Praha: Organizacija etnografskog atlasa slovenskih naroda.

U diskusiji sudjeluju: predsjednik, Dr. Vilem Pražák, Dr. Drahomíra Stránská i predavač. Zaključuje se da se taj predlog iznese u obliku rezolucije pred plenum kongresa.

3. Др. Милоје Милојевић, Београд: Некоје одлике музичког фолклора Јужне Србије. — Predavač je svoj referat ilustrovao izvođenjem na klaviru i demonstriranjem gramofonskih snimaka.

U diskusiji sudjeluju: predsjednik, Dr. Drahomíra Stránská i predavač.

4. Др. Радован Казимировић, Београд: Трагови византијске црквене уметности на нашим народним шарама.

Bez diskusije.

5. Петар Петровић, Београд: О примитивном саобраћају у нашем народу (sa projekcijama).

Bez diskusije.

6. Митар Влаховић, Београд: Постанак црногорских и брдских племена.

Bez diskusije.

Završetak sjednice u 18[30] sati.

Sjednica u Skoplju, dana 8 maja 1930

od 10 od 12[30] sati u zgradi Univerziteta.

Predsjednik: Dr. Jan Czekanowski.

Referati:

1. Dr. Drahomíra Stránská, Praha: Studium lidových obyčejů, metody a úkoly.

2. Dr. Vilem Pražák, Bratislava: Úkoly a cíle Slovenského zvykoslovného archivu založeného při Národopisném odboru Vlastivědného musea v Bratislavě.

Nakon ova dva referata slijedila je kratka diskusija.

3. Dr. Eugenjusz Frankowski, Poznań: Analiza formy spinek góralskich.

U dugotrajnoj diskusiji sudjeluju: g. g. Władysław Semkowicz, Dr. Włodzimierz Antoniewicz, Dr. Tadeusz Seweryn, Dr. Franciszek Bujak, Dr. V. Ščerbakivskyj i predsjednik Dr. Jan Czekanowski.

4. Др. Миленко С. Филиповић, Скопље: Особити облици удруживања по полу и добу старости у околини Скопља.

Bez diskusije.

5. Dr. N. Moguiliansky, Prague: Sur les nouvelles découvertes archéologiques en Russie.

U diskusiji sudjeluju: Dr. Włodzimierz Antoniewicz, Dr. V. Ščerbakivskyj i predsjednik Dr. Jan Czekanowski.

6. Dr. Niko Županić, Ljubljana: Značenje nekih starih geografskih i etničkih imena na Balkanskom Poluostrvu.

Bez diskusije.

Završetak sjednice u 12.30 sati.

Poslije podne istoga dana bila je u 15 sati antropogeografsko-etnografska ekskurzija u Skopsku Crnu Goru, napose u selo Mirkovce, gdje se *ad hoc* obdržavao narodni sabor. Nepogodno vrijeme posvema je omelo ovu vanredno lijepo udešenu narodnu slavu.

Sjednica u Ljubljani, dana 15. maja 1930

od 10 do 12 sati, u zgradi Univerziteta.

Predsjednik: Dr. Karel Chotek.

Referati:

1. Dr. J. Schránil, Praha: Ku které kulturní oblasti náleželi západní Slované ve svých dějinných počátcích.

U diskusiji sudjelovahu: Dr. V. Ščerbakivskyj, Dr. P. Savickij, Dr. Adam Fischer, Dr. Jan Czekanowski, predsjednik Dr. Karel Chotek te predavač.

2. Dr. Jan Húsek, Bratislava: O vlivu staré uherské hranice mezi Moravou a Slovenskem, na differenciaci téhož kmene slovenského, se stanoviska národopisného.

Bez diskusije.

3. Dr. Edmund Schneeweis, Praha: O svadbenim običajima Lužičkih Srba.

Bez diskusije.

4. Dr. Stanisław Poniatowski, Warszawa: Geneza hustawki.

Bez diskusije.

5. Dr. Anton Václavik, Bratislava: Národopisný problém východní Moravy.

Bez diskusije.

6. Dr. Václav Fabian, Praha: Výklad o živočišných ornamentech československých výšivek (se světelnými obrazy).

Bez diskusije.

7. Dr. Eugenjusz Frankowski, Poznań: Pochodzenie sochy nadbałtyckiej.

Bez diskusije.

Završetak sjednice u 12 sati.

Sjednica u Zagrebu, dana 16. maja 1930

od 9 do 11 sati, u predavaonici Hemijskog instituta Tehničkoga fakulteta.

Predsjednik: Dr. Niko Županić.

Referati:

1. Проф. Н. Могилянскій, Прага: Новое въ русской этнографической литературѣ.

Bez diskusije.

2. Др. В. Щербаківський, Прага: Вепрь у великоднім обряді на Україні.

Bez diskusije.

3. Dr. Anton Václavik, Bratislava: Chorvatske kolonie v Československu.

Bez diskusije.

4. Dr. Vilém Pražák, Bratislava: Textilie chorvatských kolonistů v Slovenském Podunají.

Bez diskusije.

5. Dr. Gerhard Gesemann, Praha: Predlozi za moderno i metodsko izučavanje jugoslovenskog narodnog eposa (sa gramofonskim demonstracijama).
Bez diskusije.

6. Dr. Božidar Širola, Zagreb: Muzika u Hrvata čakavaca.

Predsjednik upozoruje na važnost apela Dra Gesemana, a u vezi sa referatom Dra Širole stavlja na srce također skupljanje građe za lirsku narodnu pjesmu.

7. Dr. Milovan Gavazzi, Zagreb: Oko problema krsta s kukama (svastika).
Bez diskusije.

8. Dr. Mirko Kus-Nikolajev, Zagreb: Motiv životnog stabla u jugoslovenskoj seljačkoj ornamentici. — Budući da je predavanje već štampano (vidi „Jadranske studije" str. 39—52) nije bilo, radi kratkoće vremena, održano.

Nakon dovršenih referata pročitana je „Rezolucija VI. sekcije", koja se ima iznijeti na prihvat na zaključnoj plenarnoj sjednici ovoga kongresa.

Završetak sjednice u 11 sati.

Nakon sjednice učesnici sekcije razgledavahu Etnografski Muzej (na trgu Ivana Mažuranića 14) do 13 sati, napose njegovu „Durmitorsku zbirku" spremljenu u počast kongresa materijalnom i moralnom pomoću kr. banske uprave Savske banovine i gospodina S. Bergera, osnivača i ravnatelja toga muzeja a saradnjom Dra Branka i prof. Marijane Gušić, muzejskog povjerenika Save Durkovića, učitelja u Žabljaku, te planinarskoga društva „Sljeme" u Zagrebu. Ova zbirka svojim originalnim predmetima kao i fotografijama pruža jasan uvid u život stanovništva, vezana uz masiv Durmitora, napose u život i rad tamošnjih ovčara.

Poslije podne u 15 sati upriličena je ekskurzija u sela južnoga prigorja Medvednice (Zagrebačke gore): Markuševec, Remete i Šestine. Radi nevremena morali su se učesnici, svih zajedno 70 na broju, zaustaviti u Markuševcu tako, da se je i ta ekskurzija nažalost izjalovila poput one u Skoplju podavši tek blijedu sliku onoga, što je imala da pruži.

Predloživši na plenarnoj sjednici kongresa, održanoj dana 17. maja 1930 od 10—12.30 sati u banovinskoj dvorani u Zagrebu, na prihvat svoju rezoluciju, odobrenu na sekcijskoj sjednici od 16. maja 1930, VI-a sekcija je završila svojim radom, o kojemu se ovdje podastire izvještaj.

U Zagrebu, dana 7. Novembra 1930.

Sekretari:
prof. Vladimir Tkalčić v. r.
Dr. Milovan Gavazzi v. r.

Predsjednik:
Dr. Niko Županić v. r.

IZVEŠTAJ O RADU VII SEKCIJE

Predsednici: Stjepan Ratković, profesor Više pedagoške škole, Zagreb, i Dr. Anton Melik, docent Univerziteta, Ljubljana; *sekretar*: Dr. Valter Bohinec, profesor, Ljubljana.

Seja v Beogradu, 5 maja 1930

Predsednik: G. prof. St. Lencewicz

1. Predava prof. dr. P. Savickij, Praha: Структуральная география Чехословакии (растительность и почвы).
Debata: G. St. Lencewicz.

2. Predava G. dr. Otakar Bauer, Praha: Poměr genealogie ke geografii.
Debata: G. P. Savickij, G. St. Lencewicz.

Seja v Ljubljani, 15 maja 1930

Predseduje: G. prof. Fr. Koláček

1. Gospod dr. Walery Goetel, Kraków: Postępy w organizacji Parków Narodowych na pograniczu Polski i Czechosłowacji (z demonstracjami map i fotografji).
Debate ni bilo.

2. G. dir. J. St. Cezak, Zgierz: Geografja gospodarcza jako podstawa naukowo-wychowawcza nowego typu szkoły średniej ogólnokształcącej.
Debata: Prof. Kl. Urban.

3. umesto v Beogradu 5. V. 1930 govori sedaj Gn. dr. St. Niemcówna, Kraków: Nowsze prądy w nauczaniu geografji w Polsce (Les nouveaux courants de didactique de la géographie en Pologne).
Debate ni bilo.

4. Gn. St. Kuklówna, Lwów: Jezierność Europy.
Debate ni bilo.

5. G. dr. Jiří Král, Praha: Úvahy o regionálním rozčlenění československých Karpat.
Debata: Predsednik G. prof. Koláček, G. prof. Romer.

Seja v Zagrebu, 16 maja 1930

Predseduje: G. prof. St. Ratković

Referati:

1. G. W. Kubijowicz, Kraków: Розміщення культур в Північних Карпатах.
Debate ni bilo.

2. G. prof. dr. V. Dědina, Praha: Jak se uplatňuji regiony a subregiony v třídění kulturních a hospodářských jevů (L'effet des régions et sous-régions dans la différenciation des phénomènes culturels et économiques).
Debate ni bilo.

3. G. prof. dr. J. Smoleński, Kraków: Polskie badania geograficzne w Tatrach (Les recherches géographiques polonaises dans les Hauts Tatras). — Namesto v Beogradu 5. V. 1930.
Debate ni bilo.

4. G. prof. dr. Fr. Koláček, Brno: Půdorysy měst v Československu, zvláště na Moravě (Les plans des villes en Tchécoslovaquie, spécialement en Moravie).
Debate ni bilo.

Zapisnikar:
Dr. V. Bohinec s. r.

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ VIII СЕКЦИЈЕ

Председник: Д-р Никола Радојчић, професор Универзитета, Љубљана; *секретар:* Д-р Илија Синдик, професор, Београд.

Седница у Београду, 5 маја 1930

Претседавао: Д-р Влад. Семковић

Предавања су одржана овим редом:

1. Dr. Władysław Semkowicz, Kraków: Atlas historyczny Polski (L'atlas historique de la Pologne).
2. Д-р Милан Будимир, Београд: Земља Бојка.
3. Д-р Милан Будимир, Београд: Порекло имена Дунав (Zu den Donaunamen).

4. Д-р Душан Поповић, Београд: Постанак паланки у Моравској долини.

5. Д-р Никола Радојчић, Љубљана: Природа византинско-српске границе од XI—XII века.

У дискусијама су учествовали: Dr. Władysław Semkowicz, Д-р Никола Радојчић и Д-р Станоје Станојевић.

Седница у Љубљани, 15 маја 1930.

Претседавао: Д-р Бохуслав Хорак

На овој седници је секција Историске Географије и Историје Географије донела овај предлог за решење на општој седници Конгреса у Загребу:

1. Да се Међународном Комитету за Историску Географију и Картографију предложи, у споразуму свих држава, обрада општег Историског Атласа, место досадањих застарелих атласа као Droysen, Sprunner Mencke, Lane Poole и т. д. Принципе обраде утврдиће стална комисија за коју се предлаже претседништво III Конгреса словенских географа и етнографа и претседништво VIII секције на истом конгресу (E. Ромер, Ст. Бошковић, Б. Ж. Милојевић, Ф. Бујак, Вл. Семковић, В. Хорак, Н. Радојчић, И. Синдик, и то као претседник Вл. Семковић, а као секретар: И. Синдик).

2. Да поједине словенске земље приступе изради историских карата по принципима које ће утврдити стална комисија као под 1.

3. Пошто су старе географске карте словенских земаља веома ретке и расуте, а за научни рад неопходно потребне, предлаже да словенске државе приступе издавању оригиналних и тешко приступних старих карата словенских земаља и обала. Инвентаризацију, реперторије и принципе издања утврдиће у појединостима стална комисија као под 1.

4. Да се по једнаким принципима приступи издавању најстаријих описа словенских земаља све до краја XVI века. Принципе у појединостима утврдиће стална комисија као под 1.

Секретар:

Д-р И. Синдик с. р.

ZAVRŠNA OPŠTA SEDNICA

17 maja 1930 u 10 sati, u svečanoj banovinskoj dvorani.

Otvaranju ove sednice prisustvovali su, kao pretstavnici vlasti, G. G. ban Savske banovine Dr. Josip Šilović, preuzvišeni nadbiskup Dr. Bauer, u pratnji svoga tajnika D-ra Slamića, načelnik grada Zagreba Dr. Stjepan Srkulj, pretstavnik IV Armijske oblasti, a pored ovih mnogobrojne druge zvanice.

Sednicu je otvorio pretsednik Kongresa, prof. Dr. Eugenjusz Romer, kratkim pozdravnim govorom u kome naglašava da je veoma veseo što slovenski geografi i etnografi završuju svoj kongres u gradu Zagrebu, začetniku i kolevci jugoslovenske ideje i središtu Strossmayer-ova rada. Pozdravlja srdačno pretstavnika Kraljevske vlade Gospodina bana Dr. Šilovića, Metropolitu nadbiskupa Dr. Bauera i sve ostale učesnike kongresa. Zatim daje reč Gospodinu Banu.

G. Dr. J. Šilović, ban Savske banovine, pozdravio je rad Kongresa ovim govorom:

„Veoma poštovane Gospođe i Gospodo! Dozvolite mi, kao najstarijemu među vama, Banu Savske banovine, da vas srdačno pozdravim. Ja sam tečajem svog 40-ogodišnjeg profesorovanja prošao svu Evropu, od Petrograda do Lisabona, polazeći na kriminalističke kongrese i znam svu važnost internacionalnih kongresa za nauku, za čovjeka, koji se bavi naukom. Da uzmognemo valjano unaprediti nauku, potrebno je međusobno upoznavanje svih radnika na naučnom polju u cijelom kulturnom svijetu. Samo tada moći ćemo izgraditi velebni dom nauke, ako složnim

silama sav narod i njegovi sinovi, koji se bave naukom, doprinesu svoj kamen svjetskoj zgradi nauke. Samo onda bit će naš rad zaslužan, ako taj kamen bude njegov vlastiti kamen, ako doprinesemo nauci ono što je potrebno za domovinu našu, što je specifično za naš narod. Vi, geografi i etnografi, još ste u sretnijem položaju od nas pravnika, jer možete proučavati vlastitu domovinu i vlastiti narod, i doprinositi specifično kamenje svjetskoj zgradi nauke. Vi možete da upotpunite svjetsku nauku sa svim onim, što je posebnoga u vašoj domovini, u vašem narodu. Mi smo sretni, što ste ove godine došli u Jugoslaviju i što ste ju prošli od istoka do zapada i od juga do sjevera. Vas su vaši drugovi, Srbi, Hrvati i Slovenci, Jugosloveni, upozoravali na ono što je specifično jugoslovensko, a to je i slovensko.

Srdačno želim slovenskim geografima i etnografima da im boravak u Jugoslaviji ostane u ugodnoj uspomeni i da bude na uhar nauke uopće, a slovenske nauke napose."

Posle odlaska pretstavnika vlasti i drugih institucija održana su predavanja prema objavljenom dnevnom redu (v. str. 373).

Svečano zatvaranje kongresa

U ZAGREBU 17 MAJA 1930 GODINE, U 16 ČASOVA
U SVEČANOJ BANOVINSKOJ DVORANI

Svečanom zatvaranju III Kongresa slovenskih geografa i etnografa u Jugoslaviji, u prisustvu svih učesnika i mnogobrojne otmene publike, pretsedavao je prof. Dr. Eugenjusz Romer. On odmah na početku objavljuje iznenadnu smrt velikog svetskog naučenjaka Fridtjofa Nansena i moli članove Kongresa da mu odadu počast ustajanjem i ćutanjem od jednog minuta. Posle učinjene počasti umrlom Fridtjoru Nansenu, moli članove da prihvate rezolucije sekcija, plenuma i pojedinih članova Kongresa, koje će pročitati generalni sekretar, gospodin Milojević.

Prof. Dr. Borivoje Ž. Milojević, pročitao je sledeće rezolucije:

Резолуције I секције

1. Предлог проф. Dr. Aug. Semerád-a, који је једногласно примљен на састанку I секције: a) Na topografických mapách slovanských států jest používati nomenklatury oficielní příslušného státu, by docíleno bylo vzájemného zbližení a zjednodušení mezislovanské kartografie. Členové výboru: Čermák (Čsl.), Kreutzinger (Polsko), Bošković (Jugosl.).

b) Jest vydati sbírku (sestavení) výrazů topograficko-kartografických ve slovanských jazycích ku vytříbení slovanské terminologie. Členové výboru: Koláček (Čsl.), Milojević (Jugosl.), Smoleński (Polsko).

(a. On fera emploi, pour les cartes topographiques des États slaves, de la nomenclature officielle de l'État correspondant, ce qui permettra une simplification de la cartographie interslave ainsi qu'un rapprochement entre les États. Membres de la commission: Čermák (Tchécoslovaquie), Kreutzinger (Pologne), Bošković (Yougoslavie). — b. Un recueil des expressions topographiques et cartographiques dans les langues slaves sera publié dans le but de donner plus de pureté à la terminologie slave. Membres de la commission: Koláček, Tchécoslovaquie; Milojević, Yougoslavie; Smoleński, Pologne.

Ова резолуција примљена је једногласно.

2. Proposition de M. Henryk Arctowski: Considérant qu'il serait désirable que les nations slaves collaborent dans l'entreprise polaire internationale des années 1932 et 1933, le Bureau du Congrès provoquera, par intermédiaire de

nos gouvernements respectifs, la nomination d'une commission, à raison de trois membres par pays, à savoir: 1. des directeurs des services météorologiques; 2. des représentants des Académies nationales respectives; 3. si possible, des explorateurs polaires. Cette commission doit être chargée d'étudier les conditions de notre collaboration éventuelle.

Ова резолуција примљена је једногласно.

Rezolucija III sekcije

3. Fitogeografska sekcija usvojila je, na predlog prof. Dr. V. Vouka, jednoglasno ovu rezoluciju: Proučavanje vegetacije od veoma velike je važnosti ne samo za naučno poznavanje zemalja već i naročito sa stanovišta ekonomskog, t. j. poljoprivrednog i šumarskog, pa stoga Kongres smatra važnim, da države ne samo podupiru geobotanička istraživanja, nego treba da osnivaju i državne geobotaničke komisije, koje će sistematski raditi na proučavanju i kartiranju vegetacije i to ne samo s obzirom na nauku, već naročito s obzirom na ekonomske, t. j. poljoprivredne i šumarske potrebe naroda.

(L'étude da la végétation est de très grande importance, tant pour la connaissance scientifique du pays que pour sa structure économique, c.-à-d. agricole et forestière. Aussi le Congrès attache-t-il du prix à ce que les divers Etats ne se bornent pas à prêter leur concours aux recherches géobotaniques, mais s'appliquent aussi à la création de commissions d'Etat géobotaniques, qui travailleraient méthodiquement à l'étude da la végétation tant au point de vue de la science qu'au point de vue des besoins économiques — agricoles et forestiers — de la nation.

Ова резолуција примљена је једногласно.

Резолуције IV секције

Г. Г. А. Јакубски, Др. J. Комарек и С. Станковић поднели су ове две резолуције, које су примљене у секцији:

4. Зоогеографска секција III Конгреса словенских географа и етнографа сматра као значајну ствар оснивање зоофенолошких станица на подручју словенских држава.

У сврху израђивања јединствених метода фенолошких проучавања, Конгрес именује комисију од следећа три члана: А. Јакубски (Пољска), J. Комарек (Чехословачка), С. Станковић (Југославија). Ова ће комисија израдити програм рада фенолошких станица.

Конгрес се обраћа Академијама наука словенских држава са молбом да приме на себе реализовање пројекта оснивања фенолошких станица који комисија буде предложила.

(La section zoogéographique du IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves considère comme une chose importante la fondation de stations zoophénologiques sur le territoire des Etats slaves. — En vue d'élaborer des méthodes uniformes d'investigations phénologiques, le Congrès a nommé une commission composée des trois membres ci-après: A. Jakubski, Pologne; J. Komarek, Tchécoslovaquie; S. Stanković, Yougoslavie. Cette commission élaborera le programme des travaux des stations phénologiques. — Le Congrés s'adresse aux Académies des Sciences des Etats slaves, en les priant de prendre à leur charge la réalisation du projet de création des stations phénologiques à proposer par la Commission).

Ова резолуција примљена је једногласно.

5. Констатујући велики зоогеографски и лимнолошки значај студија Охридског језера, III Конгрес словенских географа и етнографа изражава жељу да Охридско језеро проучавају у првом реду словенски стручњаци. У том циљу Конгрес именује сталну комисију за проучавање Охридског језера коју чине: А. Јакубски (Познањ), J. Комарек (Праг) и С. Станковић (Београд). Ова ће комисија израдити детаљан програм зоогеографских и лимнолошких студија Охридског језера и организовати сарадњу словенских стручњака специјалиста за извођење истог програма. У исто време Конгрес се обраћа владама, Академијама и Универзитетима словенских земаља са молбом да потпомогну материјално и морално студије на Охридском језеру.

(Constatant la haute importance zoogéographique et limnologique de l'étude du lac d'Ohrid, le IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves exprime le voeu que le lac d'Ohrid soit en premier lieu étudié par les techniciens slaves. A cet effet le Congrès a nommé une commission permanente pour l'étude du lac d'Ohrid, composée de A. Jakubski, Poznań, J. Komarek, Prague, et S. Stanković, Beograd. Ladite commission élaborera un programme détaillé des études zoogéographiques et limnologiques sur le lac d'Ohrid et organisera la collaboration de spécialistes slaves pour l'application du programme dont il s'agit. Le Congrès s'adresse en même temps aux gouvernements, Académies des Sciences et Universités des pays slaves leur demandant de prêter un concours matériel et moral à l'étude du lac d'Ohrid.

Ова резолуција примљена је једногласно.

Rezolucije V sekcije

6. Reconnaissant la grande valeur des Dictionnaires Géographiques la section V[e] émet le voeu suivant: Le conseil des géographes et ethnographes slaves encouragera l'édition des Dictionnaires Géographiques des pays slaves pour l'action des associations scientifiques des pays respectifs.

Ova rezolucija primljena je jednoglasno.

7. Résolution de la Commission pour les recherches sur la vie pastorale dans les Karpathes Slaves et dans la Péninsule Balkanique: La Commission pour les recherches sur la vie pastorale dans les Karpathes Slaves et dans la Péninsule Balkanique, formée en 1924 lors du Ier Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves à Prague, a travaillé d'une façon intensive dans les pays slaves. Cette commission a étudié et publié des monographies sur la vie pastorale dans les pays carpathiques du versant polonais slovaque et dans la portion ruthène de la Tchécoslovaquie, et poursuit à présent ses recherches de façon à pouvoir mener à bonne fin l'étude des Karpathes Slaves. En ce qui concerne la Péninsule Balkanique, on a déjà publié quelques monographies dont il est question plus haut et les travaux se poursuivent. La commission actuellement renouvelée se compose de deux représentants de chaque État. La présidence de cette commission siège en Pologne et y fonctionnera jusq'au prochain congrès. Le Président est le chargé de cours M. Dr. Kubijowicz, le Secrétaire est Mme Dr. Hołub-Pacewicz. Il est du dévoir de la commission d'établir des archives sur l'étude de la vie pastorale de tous les pays slaves. Ces archives comprendront

également des collections de photographies, de bibliographies etc. La commission désirant étendre le domaine de ses recherches s'adresse à cet effet au Congrès qui de son côté recueillera la collaboration des tous ceux qui s'intéresseraient aux recherches poursuivies par la commission. Il est évident qu'une aide financière de tous les états intéressés faciliterait considérablement le travail.

Ova rezolucija primljena je jednoglasno.

Rezolucije VI sekcije

8. Učesnici III Kongresa slovenskih geografa i etnografa prigodom boravka i putovanja po Kraljevini Jugosaviji lično su se uvjerili kako je ona vanredno bogata etnografskim materijalom, koji je od neprocjenjive naučne vrijednosti ne samo za jugoslovensku etnografiju, nego isto toliko za opću slovensku i za opće-ljudsku. Taj materijal, kako tvarni tako i duhovni (običaji, narodna pjesma i muzika itd), rapidno propada pod uplivom moderne civilizacije, pa će neminovno u najskorije vrijeme da nestane. Želja je Kongresa da se taj materijal što prije spase od propasti, pa se radi toga obraća, u interesu slovenske i opće kulture, na sve mjerodavne faktore u Kraljevini Jugoslaviji, da svim mogućim sredstvima porade, da se što više požuri i unapredi sabiranje i proučavanje jugoslovenskog etnografskog materijala.

S tim u vezi III Kongres slovenskih geografa i etnografa apeluje na mjerodavne faktore, da se što prije donese, u savezu sa očuvanjem ostalih kulturnih spomenika, i zakon o zaštiti etnografskih starina.

Ujedno se apeluje na mjerodavne faktore, da se osnuju odnosno popune universiteske katedre za etnologiju i antropologiju.

Predlaže se, da se kod svakog slovenskog naroda izabere jedna komisija, koja će se posvetiti organizaciji izrade etnografskog atlasa. Najzgodnije bi bilo da to uzmu na se etnografske komisije koje postoje kod svake Akademije Nauka. Kao centrala mogao bi poslužiti Sveslovenski etnografski muzej u Pragu, koji bi imao da sastavi upitne arke i da izradi karte o cijelom slovenskom području.

(Les participants au IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves ont, à l'occasion de leur séjour et leurs excursions en Yougoslavie, été à même de s'assurer personnellement de ses exceptionnelles richesses en éléments ethnographiques d'une inestimable valeur scientifique non seulement pour l'ethnographie yougoslave, mais aussi pour l'ethnographie slave tout court et même pour l'ethnographie en général. Ces éléments, matériels et intellectuels (coutumes, chants populaires, musique etc.), se perdent rapidement sous l'influence de la civilisation moderne et sont voués à une disparition imminente. Le voeu du Congrès étant d'empêcher la perte de ces éléments, il s'adresse, dans l'intérêt de la culture slave et générale, à tous les facteurs compétents du Royaume yougoslave pour qu'ils hâtent et encouragent par tous les moyens la collection et l'étude du matériel ethnographique yougoslave. — Comme suite à ce qui précède, le Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves fait appel aux facteurs compétents pour que, conjointement à la conservation des monuments culturels restants, ils s'appliquent à faire rendre une loi sur la protection des antiquités ethnographiques. — Il est encore fait appel aux facteurs compétents pour que soient créées et complétées des chaires universitaires d'ethnologie et anthropologie. — On propose, chez chacune des nations slaves, la nomination d'une commission qui se consacrera à la

confection d'un atlas ethnographique. Il conviendrait le mieux que cette tâche soit assumée par les commissions ethnographiques rattachées à chaque Académie des Sciences. Comme siège central on pourrait utiliser le Musée Ethnographique Slave de Prague, qui rédigerait les questonnaires et confectionnerait des cartes de tous les pays slaves).

Ova rezolucija primljena je jednoglasno.

9. En rappelant la résolution prise au Ier Congrès de Prague, le IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves, exprime le voeu que les comités nationaux des pays slaves insistent auprès de leurs gouvernements respectifs pour organiser des enquêtes anthropologiques coordonnées avec l'enquête anthropologique de l'armée polonaise.

Ova rezolucija primljena je jednoglasno.

Rezolucije VII sekcije

10. Le Congrès exprime sa satisfaction de voir que les résolutions du IIme Congrès au sujet de créer des Parcs Nationaux sur les terrains limitrophes entre la Pologne et la Tchécoslovaquie sont réalisées en partie. Au premier rang ont été achetés, par le gouvernement polonais, les terrains des montagnes des Pieniny, où on a formé une *reservation* absolue. Le Congrès salue la coopération des représentants de la science polonaise et tchécoslovaque exprimée par la corrélation de tous les travaux formant les Parcs Nationaux limitrophes, qui peuvent être l'exemple de la coopératfon scientifique. Le Congrès fait appel aux centres culturels et aux gouvernements de la Pologne et de la Tchécoslovaquie pour les engager à prendre part aux travaux intensifs en vue de la réalisation des Parcs Nationaux limitrophes.

Le Congrès salue aussi avec safisfaction les travaux préparatoires commencés par la Yougoslavie pour créer des Parcs Nationaux dans les montagnes de Triglav, aux environs des lacs Plitvička Jezera et aux bords de Danube. Le Congrès estime que par la réalisation définitive de ces Parcs, la Yougoslavie évitera la destruction de ces territoires et consérvera les terrains d'une valeur spéciale pour faire des études géographiques et physiographiques.

Ova rezolucija primljena je jednoglasno.

11. Il est nécessaire pour le prochain congrès des géographes et ethnographes slaves de constituer une nouvelle section karpathique. Les spécialistes scientifiques des deux états les plus interessés, de la Pologne et de la Tchécoslovaquie, exécuteront les travaux préparatoires nécessaires qui porteront spécialement sur la division des Karpathes Slaves en régions naturelles.

Ova rezolucija primljena je jednoglasno.

Резолуција VIII секције

VIII секција III Конгреса словенских географа и етнографа у Југославији 1930 донела је овај закључак:

12. а. Да се Међународном Комитету за Историску Географију и Картографију предложи, у споразуму свих држава, обрада општег Историског Атласа, место доса-

дањих застарелих атласа као Droysen, Sprunner Mencke, Lane Poole итд. Принципе обраде утврдиће стална комисија за коју се предлаже претседништво III Конгреса словенских географа и етнографа и претседништво VIII секције на истом конгресу (Е. Ромер, Ст. Бошковић, Б. Ж. Милојевић, Ф. Бујак, Вл. Семковић, Б. Хорак, Н. Радојчић, И. Синдик, и то као претседник Вл. Семковић, а као секретар И. Синдик).

б. Да поједине словенске земље приступе изради историских карата по принципима које ће утврдити стална комисија као под а.

в. Пошто су старе географске карте словенских земаља веома ретке и расуте, а за научни рад неопходно потребне, предлаже да словенске државе приступе издавању оригиналних и тешко приступних старих карата словенских земаља и обала. Инвентаризацију, реперториј и принципе издања утврдиће у појединостима стална комисија као под а.

г. Да се по једнаким принципима приступи издавању најстаријих описа словенских земаља све до краја XVI века. Принципе у појединостима утврдиће стална комисија као под а.

(La VIIIe Section du IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves en Yougoslavie, 1930, a arrêté: a. Qu'il soit proposé au Comité International pour la Géographie historique et la Cartographie de confectionner, de concert avec tous les pays, un Atlas historique général, en remplacement des atlas actuels périmés, tels que ceux de Droysen, Sprunner Mencke, Lane Poole, etc. Les méthodes d'après lesquelles sera confectionné le nouvel atlas seront fixées par une commission permanente représentée par le bureau du IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves et par le bureau de la VIIIe Section au même Congrès (E. Romer, St. Bošković, B. Ž. Milojević, F. Bujak, Wł. Semkowicz, B. Horak, N. Radojčić, I. Sindik. — Président: Wł. Semkowicz, secrétaire: I. Sindik). — b. Que les divers pays slaves procèdent à la confection de cartes historiques en s'inspirant des méthodes à fixer par une commission permanente, comme il est indiqué sous a. — c. Les anciennes cartes géographiques des pays slaves étant devenues fort rares et dispersées, tout en restant indispensables pour les travaux scientifiques, on propose que les pays slaves éditent des cartes originales et des copies de cartes anciennes des pays slaves et de leurs côtes, aujourd'hui si difficiles à se procurer. L'inventaire, le répertoire et les méthodes d'édition seront arrêtés en détail par les soins de la commission permanente, comme il est indiqué sous a. — d. Qu'il soit, d'après des méthodes uniformes, procédé à l'édition des plus anciennes descriptions des pays slaves jusqu'à la fin de XVIe siècle. Les méthodes seront fixées en détail par la commission permanente, comme il a été dit sous a.

Ова резолуција примљена је једногласно.

Резолуције општих седница

13. Proposition de M. Alexandre Stebut: Étant donné que les Slaves sont essentiellement des agriculteurs, le IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves propose la constitution d'une section de géographie agricole pour le prochain congrès.

Ова резолуција примљена је једногласно.

14. Tenant compte du fait qu'il n'existe pas de travaux qui donneraient une vue d'ensemble sur la géographie ou l'ethnographie des pays slaves; constatant que même les ouvrages sérieux touchant ces matières, ne sont souvent

pas connus à l'étranger; constatant ensuite que de plus en plus fréquemment apparaissent des traités généraux sur la géographie et l'ethnographie des pays slaves, écrits par des étrangers en d'autres langues que les langues slaves, et qui manquent d'être objectifs et précis; espérant qu'une étude complète sur la géographie des pays slaves contribuera à raffermir l'union des nations slaves et qu'elle mettra au premier plan le problème de leur entente; espérant qu'une telle œuvre marquera l'importance des pays slaves au point de vue économique et au point de vue de la civilisation:

Le IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves en Yougoslavie se propose d'élaborer et de publier des ouvrages sur la géographie et l'ethnographie des pays slaves, et s'assurera à cet effet de la collaboration des plus éminents savants slaves. L'exécution de ce projet sera confié au Conseil Géographique et Ethnographique Slave.

Ова резолуција примљена је једногласно.

15. Г. Вацлав Ђеђина подноси следећи предлог: III Конгрес словенских географа и етнографа закључује да се припреми грађа за општи словенски енциклопедиски магазин. У ту сврху бира се припремни одбор, који ће имати право да кооптира нове чланове. У припремни одбор улазе као чланови: Евгенјуш Ромер, Јержи Смоленьски, Станислав Бистроњ, Павле Вујевић, Милован Гаваци, Антон Мелик, Вацлав Ђеђина, Карел Хотек, Франтишек Колачек.

(Le IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves a décidé la préparation des éléments d'un magazine encyclopédique général slave. A cet effet il a été procédé à l'élection d'un comité préparatoire, qui, à son tour, aura la faculté de nommer par cooptation de nouveaux membres. Font partie du comité préparatoire les membres dont les noms suivent: Eugenjusz Romer, Jerzy Smoleński, Stanisław Bystroń, Pavle Vujević, Milovan Gavazzi, Anton Melik, Václav Dědina, Karel Chotek, František Koláček.

Ова резолуција примљена је једногласно.

16. Proposition de M.M. B. Horák, F. Koláček et B. Láznovský: Le IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves, ayant pour devoir de faciliter la connaissance des pays slaves propose que les gouvernements des Etats slaves encouragent l'édition de Guides sur leur territoires respectifs dans les autres langues slaves.

Ова резолуција примљена је једногласно.

17. Propositiond e M. Stan. Pawłowski: Le IIIe Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves exprime l'opinion, que l'échange des professeurs de Géologie, de Géographie, d'Ethnographie et d'Anthropologie des Universités slaves est d'une grande valeur pour une entente plus étroite des pays et des peuples slaves.

Ова резолуција примљена је једногласно.

18. Proposition de M. Eugenjusz Romer: Le IIIe Congrès des Géographes et Etnographes Slaves propose que le date et le lieu du IVe congrès des géographes et ethnographes slaves soient fixés en coopération des comités nationaux géographiques des Etats slaves. Dans les Etats, ne possè-

dant pas de comités nationaux de géographie, l'Académie de Sciences ou la Société de Géographie de l'Etat respectif désignera le délégué.

Ова резолуција примљена је једногласно.

Pošto su sve rezolucije primljene, prof. Eug. Romer izjavljuje da je izvršio poverenu pretsedničku dužnost, zahvaljuje se i ovom prilikom na ukazanom mu velikom odlikovanju i ustupa svoje mesto G. generalu Stevanu Boškoviću.

Pretsednik Pripremnog odbora, general St. Bošković, daje reč G. prof. Eug. Romeru.

Prof. Dr. Eugenjusz Romer, kao vođa poljske delegacije, oprostio se ovim govorom:

„Panie, Panowie! Dwa tygodnie temu witano nas w stolicy państwa, w Belgradzie, dziś uścisk dłoni pożegnalny . . . oczywiście w Zagrzebiu, owej drugiej wielkiej bramy wpadowej, a dla cywilizacji i stosunków gospodarczych, jakoteż dla rozwoju państwowej jugosłowiańskiej idei Belgradowi niemal równorzędnem ognisku.

W istocie żegnania nie dostrzegam ani śladu smętku. Wszak w dniu dzisiejszym święcimy po raz trzeci płodność i świetność myśli Cvijić'owskiej, która na Jego własnej ziemi istnego doznała triumfu.

Powodzenia Kongresów Geografów i Etnografóm Słowiańskich były i są wynikiem niesłychanych wysilków Komitetów Organizacyjnych. Przypominacie sobie Panie, Panowie, z jak życzliwem uznaniem darzyliście wszyscy sprawność organizacyjną ś. p. Prof. Sawickiego, Sekr. Generalnego II Kongresu w Polsce, z jaką dumą myśleliśmy i my o tem, że wystawiliśmy nowy typ a zarazem i wzór pracy kongresowej.

Tymczasem rychło się okazało, że źródła naszej dumy nie tryszczą tak obficie, jak krasowe „izwory" III Kongresu w Jugosławji. Zważywszy bowiem trudności organizacyjne, wynikające zarówno z przyrody kraju, stosunków komunikacyjnych, jak przedewszystkiem z gorącego pragnienia roztoczenia przed Kongresistami wszystkich uroków Jugosławji, należy obwieścić i podkreślić, że dzieło, dokonane przez Komitet Organizacyjny III Kongresu prześcignęło znowu o wiele to, co było przedmiotem chwały i uznania Kongresu II, jakoteż Kongresu I.

Proszę też Was, Panie, Panowie, byście Czcigodnemu Przewodniczącemu Komitetu Organizacyjnego, Jenerałowi Bosković'owi, Sekr. Generalnemu, Prof. B. Ž. Milojević'owi, jakoteż redaktorowi wydawnictw, Prof. Pavle Vujević'owi, przedstawicielom licznej zapewne rzeszu dobrze zgranych współpracowników, burzliwą zgotowali owację.

Oczywiście, że tajemnica owego niesłychanego powodzenia Komitetu Organizacyjnego leży w bezbrzeźnej serdeczności całego Narodu, a opiekuńczej życzliwości i sprawności wszystkich władz administracji państwowej, samorządowej, jakoteż Armji Jugosławiańskiej. To też nietylko za serce, ale za głowę i ramię Narodu należy się Jugosławji cześć i sława.

W końcu jeszcze jeden „wyrzut" radosny pod adresem Komitetu Organizacyjnego III Kongresu.

Dużo usilnej pracy w to włożyliście, by nam wszystkie Waszej Ziemi uroki naocznie zademonstrować, by nam wszystkie problemy ziemi, państwa i narodu Waszego zarysować. Zdaje mi się jednak, że wszystkie Wasze wysiłki dały wielki, ale tylko jeden rezultat:

Oto tęsknota nas wszystkich do głębszego poznania zagadnień i problemów, na które Wy i przyroda Waszej ziemi nam oczy otworzyła, do tego stopnia wzrosły, że powtórzę zapewne za zgodą wszystkich słowa wypowiedziane przed trzema latu w dniu zamknięcia Kongresu w Polsce: „Akt zamknięcia Kongresu nie osłabi w nas wszystkich zbiorowej tęsknoty: Do widzenia w Jugosławji!" My do Was będziem powracali!"

U ime učesnika iz Čehoslovačke zahvalio se prof. Dr. Václav Švambera, vođa čehoslovačke delegacije, ali nije predao rukopis svoga govora.

G. prof. Pierre Deffontaines zahvalio se u svoje ime.

Naposletku dobija reč prof. Dr. Borivoje Ž. Milojević, generalni sekretar koji se obratio učesnicima III Kongresa ovim rečima:

„Одбор, који је припремио и извео овај конгрес, сматра се срећним што је допринео, те су словенски географи и етнографи могли, у појединим универзитетским средиштима у Југославији, изложити резултате својих испитивања, и тиме дати исцрпну и јасну слику о високом стању географских и етнографских студија у својим земљама. Али ће поменути одбор бити нарочито радостан, ако су учесници конгреса, у току вишедневног пута, имали прилике да се ближе упознају са земљом и народом у Југославији. Тиме би III Конгрес словенских географа и етнографа испунио оба своја битна задатка."

Posle ovog govora, general Stevan Bošković zahvaljuje svima članovima kongresa na postignutom radu, srdačno se oprašta sa njima i izjavljuje da je III Kongres slovenskih geografa i etnografa zaključen.

ТРЕЋИ ДЕО

САСТАВ И ПРОГРАМ КОНГРЕСА

САСТАВ КОНГРЕСА

ПОКРОВИТЕЉ

ЊЕГОВО ВЕЛИЧАНСТВО АЛЕКСАНДАР I

КРАЉ ЈУГОСЛАВИЈЕ

ПОЧАСНИ ОДБОР

Армиски генерал Господин СТЕВАН ХАЏИЋ, Министар војске и морнарице;
Господин КОСТА КУМАНУДИ, заменик Министра Спољних послова, Министар без портфеља;
Господин БОЖИДАР МАКСИМОВИЋ, Министар просвете;
Господин ЛАЗАР РАДИВОЈЕВИЋ, Министар саобраћаја.

ПРИПРЕМНИ ОДБОР

Претседник: геодетски генерал Стеван П. Бошковић, начелник Војног географског института, Београд; Уредник издања: Д-р Павле Вујевић, професор Универзитета, Београд; Секретар: Д-р Боривоје Ж. Милојевић, професор Универзитета, Београд.

Чланови: Dr. Artur Gavazzi, profesor Univerziteta, Zagreb; Г. Јеленко Михаиловић, директор Сеизмолошког завода, Београд; Dr. Ferdo Koch, direktor Geološkog zavoda, Zagreb; Dr. Fran Tućan, profesor Univerziteta, Zagreb; Др. Недељко Кошанин, професор Универзитета, Београд; Др. Јован Хаџи, професор Универзитета, Љубљана; Dr. Ferdo Šišić, profesor Univerziteta, Zagreb; Dr. Milan Šenoa, profesor Univerziteta, Zagreb; Др. Воислав Радовановић, професор Универзитета, Скопље; Dr. Niko Županić, direktor Etnografskog muzeja, Ljubljana; G. Stjepan Ratković, profesor Više pedagoške škole, Zagreb; Dr. Anton Melik, docent Univerziteta, Ljubljana; Др. Никола Радојчић, професор Универзитета, Љубљана; G. Josip Čugmus, inspektor Ministarstva saobraćaja, Beograd.

PRETSEDNIŠTVO SEKCIJA

Počasni pretsednici:

prve sekcije: Dr. Henryk Arctowski, prof. Univerz., Lwów, i general Karel Rausch načelnik Vojnog geografskog instituta, Praha;
druge sekcije: Dr. Jerzy Smoleński, prof. Univerz., Kraków, i Dr. Václav Dědina, prof. Univerz., Praha;
treće sekcije: Dr. Bołesław Hryniewiecki, prof. Univerz., Warszawa, i Dr. Karel Domin, prof. Univerz., Praha;

четврте секције: Dr. Ant. Jakubski, prof. Univerz., Poznań, i Dr. J. Komarek, prof. Univerz., Praha;

пете секције: Dr. Stanisław Pawłowski, prof. Univerz., Poznań, i Dr. František Štůla, prof. Univerz., Praha;

шесте секције: Dr. Jan Cekanowski, prof. Univerz., Lwów, i Dr. Karel Chotek, prof. Univerz., Bratislava;

седме секције: Dr. Stanisław Lencewicz, prof. Univerz., Warszawa, i Dr. František Koláček, prof. Univerz., Brno;

осме секције: Dr. Wład. Semkovicz, prof. Univerz., Kraków, i Dr. Bohumil Horák, prof. Univerz., Brno.

Претседници и секретари:

I *Геодезија, Картографија, Геофизика, Метеорологија, Климатологија, Хидрографија:* претседници: Dr. Artur Gavazzi, prof. Univerz., Zagreb, и Јеленко Михаиловић, директор Сеизмолошког завода, Београд; секретар: Др. Павле Хорват, проф. Техничког факултета, Загреб.

II *Геоморфологија, Геологија:* претседници: Dr. Ferdo Koch, direktor Geološkog zavoda, Zagreb, i Dr. Fran Tućan, prof. Univerz., Zagreb; секретар: Др. Петар С. Јовановић, проф. Универз., Скопље.

III *Фитогеографија:* претседник: Др. Недељко Кошанин, проф. Универз., Београд; секретари: Dr. Ivo Horvat, docent Univerz., Zagreb, и Др. Стеван Јаковљевић, асистент Универз., Београд.

IV *Зоогеографија:* претседник: Др. Јован Хаџи, проф. Универз., Љубљана; секретар: Др. Синиша Станковић, проф. Универз., Београд.

V *Антропогеографија, Привредна географија:* претседници: Dr. Ferdo Šišić, prof. Univerz., Zagreb; Dr. Milan Šenoa, prof. Univerz., Zagreb, и Др. Воислав Радовановић, проф. Универз., Скопље; секретар: Dr. Branimir Gušić, asistent Univerz., Zagreb.

VI *Етнографија, Социологија, Демографија и Антропологија:* претседник: Dr. Niko Županić, direktor Etnografskog muzeja, Ljubljana; секретари: Vladimir Tkalčić, direktor Etnografskog muzeja, Zagreb, i Dr. Milovan Gavazzi, prof. Univerz., Zagreb.

VII *Регионална географија и Методика географије:* претседници: Stjepan Ratković, prof. Više pedag. škole, Zagreb, i Dr. Anton Melik, docent Univerz., Ljubljana; секретар: Dr. Valter Bohinec, prof., Ljubljana.

VIII *Историска географија и Историја географије:* претседник: Др. Никола Радојчић, проф. Универз., Љубљана; секретар: Др. Илија Синдик, проф., Београд.

ИЗАСЛАНСТВА

Пољска

Др. Евгењуш Ромер, професор Универзитета Јана Касимира, Лвов, делегат Министарства Просвете Републике Пољске, Пољске Академије Наука и Филозофског Факултета Универзитета, Лвов;

Др. Владислав Семковић, професор Универзитета Јагиел Замојскога, Краков, делегат Пољске Академије Наука;

Др. Казимир Нич, професор Универзитета Јагиел Замојскога, Краков, делегат Пољске Академије Наука;

Др. Станислав Ленцевић, професор Универзитета, Варшава, делегат Варшавског Универзитета и Пољског Географског Друштва;

Др. Станислав Пољатовски, професор Универзитета, Варшава, делегат Антрополошког Института, Пољског Географског Друштва и Филозофског Факултета Варшавског Универзитета;

Г. Јосиф Крајцингер, пуковник, делегат Војног Географског Института, Варшава;

Др. Станислав Јан Бистрољ, професор Универзитета Јагиел Замојскога, Краков, делегат Филозофског Факултета Универзитета у Кракову и Пољског Географског Друштва;

Др. Јержи Смолењски, професор Универзитета Јагиел Замојскога, Краков, делегат Филозофског Факултета Универзитета у Кракову и Пољског Географског Друштва;

Др. Франциšек Хиршберг и Јаков Стефан Цезак, директор, делегати Пољског Географског Друштва, отсека у Лоњу.

Чехословачка

Др. Радим Кетнер, професор Универзитета Карлова, Праг, делегат Чехословачке Академије Наука;

Др. Карел Домин, професор Универзитета Карлова, Праг, делегат Чехословачке Академије Наука;

Др. Франћишек Штула, професор Универзитета Карлова, Праг, и Др. Јос. Пол, професор Универзитета Карлова, Праг, делегати Чехословачког Географског Друштва;

Др. Алојз Маћејка, делегат Државног Геолошког Института Чехословачке Републике;

Генерал Карел Рауш и Др. Јиржи Чермак, пуковник, делегати Чехословачког Војног Географског Института;

Др. В. Шчербакивски, професор, делегат Украјинског Универзитета, Праг;

Др. Вацлав Фабијан, делегат Народног Музеја, Праг;

Др. Јиржи Крал, професор, делегат Универзитета, Братислава;

Др. Франћишек А. Новак, професор Универзитета Карлова, Праг, делегат Чехословачког Ботаничког Друштва;

Др. Вилем Пражак, делегат Музеја, Братислава;

Др. А. Семерад, професор, делегат Високе Техничке Школе, Брно;

Др. Франћишек Набјелек, доцент Масарикова Универзитета, делегат Ботаничког Института, Брно;

Др. Франћишек Поспишил, директор, делегат Моравског Музеја, Брно;

Др. Франћишек Скива, конзерватор Моравског Музеја, делегат Природњачког клуба, Брно;

Др. Карел Мазура, делегат Ентомолошког Друштва, Брно;

Павел Флорек, професор, и Јан Герик, професор, делегати Музеја, Турч. Св. Мартин;

Др. Вацлав Важни, делегат Матице, Турч. Св. Мартин.

Француска

Пјер Дефонтен, професор Универзитета, Лил, делегат Географског Друштва у Паризу, Географског Друштва у Лилу, часописа „Антропологија" и Института за Палеонтологију човека.

ЧЛАНОВИ

Пољска

Warszawa: Dr. Stanisław Lencewicz, G-đa St. Lencewicz, Dr. Stanisław Poniatowski, Dr. Eugenjusz Frankowski, Dr. Włodzimierz Antoniewicz, Dr. Bołesław Hryniewiecki, pułkownik Józef Kreuzinger, Dr. A. Siedlecka, Dr. Regina Fleszarowa, G-dica Leonja Stefanja

Konicówna, G-đica Zofja Buczkówna, G-đica Wiesława Richling, G. Leon Ruszkowski, G. Zarychta Apolonius i G. Bastgen Dade. — *Kraków:* Dr. Władysław Semkowicz, Dr. Jerzy Smoleński, Dr. Walery Goetel, Dr. Stanisław Jan Bystroń, Dr. Lehr Splawiński, Dr. Kazimierz Nitch, Dr. Włodzimierz Kubijowicz, Dr. Wiktor Ormicki, Dr. Tadeusz Seweryn, Dr. Konstanty Bzowski, G-đa K. Bzowski, Dr. Adam Gadomski, Dr. Marja Medwecka, Dr. Stanisława Niemcówna, G-đa Sofja Hołub-Pacewiczowa, G. Stanisław Leszczyski, G. Roman Gajda, G. Witold Pawlik i G. Zbigniew Mossoczy. — *Lwów:* Dr. Eugenjusz Romer, Dr. Jan Czekanowski, Dr. Henryk Arctowski, G-đa H. Arctowski, Dr. Adam Fischer, Dr. Franciszek Bujak, Dr. Juljan Czyżewski, Dr. August Zierhoffer, Dr. Józef Wąsowicz, Dr. Tadeusz Ladenberger, Dr. Aniela Chałubińska, Dr. Marja Polaczkówna, Dr. Benedykt Fuliński, G-đica Augusta Cehakówna, G. Eugenjusz Kmicikiewicz, G-đica Stanisława Kuklówna, G. Kazimierz Bryński, G. Adam Malicki, G. Stanisław Mycka, G. Romuald Newiakowski, G. Franciszek Uhorczak, G. Henryk Bolkot, G-đica Halina Jarocka i Dr. Piotr Kontny. — *Poznań:* Dr. Stanisław Pawłowski, Dr. Anton Jakubski i G-đica Bronysława Szymanska. — *Łodź:* Dr. Franciszek Hirszberg. — *Lublin:* Dr. Witold Krzyanowski. — *Katowice:* Dr. Ana d'Abancourt-Koczwarowa, G. Jerzy Langman i G. Mieszysław Gladusz. — *Zgłerz:* Jakób Stefan Cezak. — *Koscierzyna:* G-đica Gertruda Firlusówna. — *Gdansk:* Dr. Kasimiera Jeżowa i G. Aleksander Żaruk.

Чехословачка

Praha: Dr. Václav Švambera, Dr. Radim Kettner, G-đa R. Kettner, Dr. Václav Dědina, G-đa V. Dědina, Dr. Jiří Král, G-đa J. Král, Dr. Jozef Pohl, G-đa J. Pohl, Dr. František Štůla, Dr. František Novák, G-đa Ludmila Novák, Dr. Julius Komarek, Dr. W. Ščerbakiwskyj, Dr. N. Mogiljanskij, Dr. Vladimir J. Novák, Dr. P. Savickij, Dr. Alois Matějka, generál Karel Rausch, Dr. Jiří Čermák, plk., Dr. Gerhard Gesemann, G-đa G. Gesemann, Dr. Edmund Schneeweis, Dr. František Machát, Dr. Eugen Rippl, Dr. Jozef Stěhule, Dr. Ant. Dolensky, G-đa Ant. Dolensky, Dr. Václav Fabian, G. Jozef Vrba, G. Klement Urban, Dr. P. Engel, Dr. Karel Malík, G-đa K. Malík, G. Bohuslav Ložnovsky, Dr. Otokar Bauer, Dr. Drahomíra Stránská, Dr. Otto Oliva, Dr. Jaroslav Hahn, Dr. Jaromir Šamal, G-đa J. Šamal, Dr. Jaroslav Štorkan, Dr. Iza Šaun, G-đica Grete Sykora, Dr. J. Schránil, Dr. Karel Kuchař, Dr. Dr. A. Culek, G. Jaromir Janka, G. Rudolf Turčín, Dr. H. Nemeček i Dr. František Ondruj. — *Brno:* Dr. Bohumil Horák, Dr. František Vitásek, Dr. František Koláček, G-đica Koláček, Dr. František Nábělek, G-đa F. Nábělek, Dr. A. Semerád, Dr. František Pospíšil, G-đa F. Pospíšil, G. František Skyva i G. Karel Mazura. — *Bratislava:* Dr. Karel Chotek, Dr. Jan Hromadka, Dr. Václav Vážny, Dr. Vilem Pražák, Dr. Jan Húsek, G-đa J. Húsek, Dr. Anton Václavík i G. Svatopluk Stur. — *Plzeň:* Dr. Jaroslav Čížek. — *Bučovice:* Dr. Viktor Šauer. — *Beroun:* Dr. Jozef Cafourek i G. Anton Bednař. — *Turč. Sv. Martin:* G. Ján Geryk, G. Karol Plicka i G. Pavel Florek. — *Beregovo:* Dr. Eugen Fencik.

Француска

Paris: G. Jacques Bourcart i G-đa J. Bourcart. — *Lille:* G. Pierre Deffontaines, G-đa P. Deffontaines i G. Charles Moyse.

Белгија

Liège: G. Joseph Halkin i G-đa J. Halkin.

Немачка

Berlin: Dr. Leopold Silberstein.

Југославија

Београд: Г. Јован Жујовић, геодетски генерал Стеван П. Бошковић, Г. Петар Павловић, Д-р Владимир К. Петковић, Д-р Владимир Ласкарев, Д-р Недељко Кошанин, Д-р Јован Ердељановић, Д-р Павле Вујевић, Д-р Боривоје Ж. Милојевић, Д-р Милан Луковић, Д-р Синиша Станковић, Д-р Милан Будимир, Д-р Душан Поповић, Г. Јеленко Михаиловић, Д-р Боривоје М. Дробњаковић, Д-р Милоје Милојевић, Др. Илија Синдик, Г. Тодор Видојковић, Др. Сима Милојевић, Др. Стеван Јаковљевић, Др. Радован Казимировић, Г. Антоније Лазић, Г. Шпиро Солдо, Г. Петар Петровић, Г. Митар Влаховић, Г. Милисав Лутовац, Г. Владимир Мартино, Г. Жарко Курјачки, Г. Сретен Степановић, Г. Анте Масовчић и Г. Ст. Новорита. — *Zagreb:* Dr. Artur Gavazzi, Dr. Ferdo Šišić, Dr. Ferdo Koch, Dr. Milan Šenoa, Dr. Fran Tućan, Dr. Marjan Salopek, Dr. Pavle Horvat, Dr. Milovan Gavazzi, Dr. Stjepan Ratković, G. Vladimir Tkalčič, Dr. Ivo Horvat, Dr. Božidar Širola, Dr. Branimir Gušić, G. Mirko Kus-Nikolajev i G. V. Heneberg. — *Ljubljana:* Dr. Jovan Hadži, Dr. Nikola Radojčić, Dr. Niko Županić, Dr. Anton Melik, Dr. Valter Bohinec, Dr. Roman Kenk, Dr. Jože Rus, Dr. Josip Breznik i Dr. Oskar Reya. — *Скопље:* Др. Петар С. Јовановић, Др. Воислав Радовановић и Др. Миленко С. Филиповић. — *Суботица:* Др. Лазар Костић, — *Split:* Dr. Ivo Rubić. — *Dubrovnik:* G. Lucijan Marčić.

PROGRAM KONGRESA

4 maj

10·30 časova: Svečano otvaranje kongresa u dvorani stare univerzitetske zgrade. Pozdrav pretsednika Pripremnog odbora; govor Gospodina Ministra prosvete; govor pretstavnika Srpske kraljevske akademije nauka; govor Rektora univerziteta; govor potpretsednika Geografskog društva i govori pretstavnika slovenskih zemalja.

15 časova: Ekskurzije po okolini Beograda: geomorfološka, geološka i geobotanička na Avalu; geološka u Zemun (studija lesa); beogradska (studija reljefa i grada). Poseta Etnografskog muzeja i Muzeja srpske zemlje. Skup pred univerzitetskim zgradama.

21 čas: Svečan banket u hotelu „Srpski kralj" koji priređuje u čast učesnika Gospodin Ministar Prosvete.

5 maj

9 časova: Opšta sednica u dvorani stare univerzitetske zgrade; *11 časova:* poseta Vojnog geografskog instituta; *12 časova:* zakuska koju u Vojnom geografskom institutu priređuje Pripremni odbor u čast učesnika kongresa; *16 časova:* sednice sekcija; *19.30 časova:* Svečana pretstava u Narodnom pozorištu u čast učesnika kongresa (Petar Konjović: Knez od Zete, opera, peta slika; Igor Stravinski: Žar-ptica, baletska priča u dve slike); *24 časa:* odlazak brodom za Đerdap.

Za sve vreme trajanja kongresa, u Geografskom institutu Univerziteta bila je otvorena izložba geografske naučne i nastavne literature, kao i izložba planova starog Beograda.

6 maj

16 časova: dolazak u Prahovo i polazak za Zaječar; *20 časova:* dolazak u Zaječar. Večera i prenoćište.

7 maj

8 časova: odlazak iz Zaječara; *12 časova:* dolazak u Niš. Ručak koji u čast kongresa priređuje opština; *20 časova:* dolazak u Skoplje; raspored po stanovima; *21.30 časova:* banket u Oficirskom domu koji u čast učesnika priređuje Gospodin Ban i koncert pevačkog društva „Mokranjac".

8 maj

7 časova: doručak u Oficirskom domu; *8 časova:* razgledanje grada; *10 časova:* sednice sekcija u zgradi Filozofskog fakulteta; *13 časova:* ručak u Oficirskom domu; *15 časova:* ekskurzije po okolini Skoplja: geomorfološko-geološka, antropogeografsko-etnografska, biogeografska i istorijsko-geografska; *18 časova:* poljska večera u selu Mirkovcu. Narodna kola.

9 maj

6 časova: doručak u Oficirskom domu; *7 časova:* odlazak vozom za Kosovsku Mitrovicu; *11 časova:* dolazak u Kosovsku Mitrovicu. Ručak koji u čast učesnika priređuje opština; *13 časova:* odlazak autobusima i kamionima za Kraljevo; *19 časova:* dolazak u Kraljevo; odlazak za Čačak; *20.30 časova:* dolazak u Čačak; večera; *22.30 časova:* odlazak vozom za Sarajevo.

10 maj

9 časova: dolazak u Sarajevo; *9.30 časova:* odlazak na Ilidžu; *10.30 časova:* doručak na Ilidži; *11 časova:* povratak vozom u Sarajevo i poseta Muzeja; *13 časova:* poseta Fabrike duvana: *14.30 časova:* ručak u hotelu „Evropa" i u Oficirskom domu; *15 časova:* poseta Fabrike ćilima i Radionice za umetne zanate; *18 časova:* prijem u gradskoj opštini i poseta čaršije; *20 časova:* polazak vozom od Fabrike duvana za Ilidžu; *21 čas:* banket na Ilidži.

11 maj

5.30 časova: doručak na Ilidži; *6 časova:* odlazak vozom za Mostar; *12 časova:* dolazak u Mostar. Ručak; *14 časova:* odlazak vozom za Dubrovnik; *20 časova:* dolazak u Dubrovnik.

12 maj

Pre podne: razgledanje grada; *posle podne:* ekskurzije po okolini; *22 časa:* odlazak brodom za Split.

13 maj

7 časova: dolazak u Split; *pre podne:* razgledanje grada; *posle podne:* ekskurzija na Marjan. Poseta Prirodoslovnog muzeja. Zakuska koju priređuju učesnicima banovina i opština; *17 časova:* odlazak brodom za Sušak.

14 maj

7 časova: dolazak u Sušak; *8 časova:* odlazak vozom za Ogulin; *12 časova:* dolazak u Ogulin. Ručak; *14 časova:* odlazak za Ljubljanu: *19 časova:* dolazak u Ljubljanu; *20 časova:* koncert koji priređuje Glazbena matica u čast učesnika u dvorani Filharmoničke družbe i banket koji priređuju Gospodin Ban i G. Župan u čast učesnika.

15 maj

8 časova: doručak u kafanama „Emona", „Union" ili „Zvezda"; *8.30 časova:* razgledanje grada; *10 časova:* sednice sekcija na Univerzi; *9—12 časova:* izložba pećinskih predmeta u balkonskoj dvornici Univerze; *12 časova:* odlazak vlakom za Lesce i automobilima za Bled; *13 časova:* ručak na Bledu, razgledanje Bleda i okoline, vožnja po jezeru; *16.30 časova:* odlazak automobilima za Lesce i vlakom, preko Ljubljane, za Zagreb; *21 čas:* dolazak u Zagreb. Doček na stanici. Raspored po stanovima.

16 maj

9 časova: sednice sekcija; *11 časova:* poseta Etnografskog muzeja; *14 časova:* Ekskurzija u Samobor-Rude (2 autobusa) i Remete-Šestine (3 autobusa); *19.30 časova:* svečana pretstava u Narodnom kazalištu (Krešimir Baranović: Licitarsko srce, opera); *21.30 časova:* Raut koji u svojim dvorima daje Gospodin Ban u čast kongresa.

17 maj

8.30 časova: razgledanje grada; *10 časova:* opšta sednica u banovinskoj dvorani (Gornji grad); *13 časova:* banket koji u čast kongresa daje u Gradskom podrumu G. Načelnik grada. Pozdrav G. Načelnika grada. Pozdrav G. pretsednika Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti; *16 časova:* svečano zatvaranje kongresa u banovinskoj dvorani (Gornji grad); *19 časova:* odlazak iz Zagreba.

REGISTAR AUTORA

Bauer O. 328
Bolkot H. 103
Бошковић С. 35
Bourcart J. 79, 98
Bryński K. 86
Budimir M 353
Cezak J. St. 331
Czekanowski J. 11
Dědina V. 1, 80, 343
Deffontaines P. 134
Drobnjaković B. M. 199
Fabian V. 280
Fidlerówna M. 155
Филиповић М. С. 250
Fischer A. 15
Frankowski E. 250
Fuliński B. 119
Galon R. 96
Gavazzi M. 306
Goetel W. 92, 330
Gušić B. 23
Хаџи J. 126
Horvat I. 114
Hromádka J. 83
Húsek J. 215, 263
Ježowa K. 156
Jutronić A. 208
Казимировић Р. Н. 222
Kettner R. 69
Kenk R. 65
Kmicikiewicz E. 108
Koláček Fr. 191, 346
Král J. 162, 181, 340
Krömer H. 186
Kubijowicz Wł. 166, 342
Kuchař K. 46
Kuklówna St. 338
Kus-Nikolajev M. 312
Ladenberger T. 168
Lencewicz St. 43
Leszczycki St. 40
Лутовац М. 136
Malicki A. 40
Malik K. 172
Martino Vl. 123
Matějka A. 88
Męczyńska W. 120
Mękarska J. 349
Melik A. 192
Mihailović J. 65
Milojević B. Ž. 326
Милојевић М. 235
Moguiliansky N. 254, 283
Mossoczy Zb. 99
Mrycówna M. 184
Myćka St. 184
Nabelek Fr. 113
Niemcówna St. 332
Niewiakowski R. 149
Novák Fr. A. 111
Novák Vl. J. 106
Orkiszówna E. 80
Orlicz M. 90
Ormicki W. 187
Hołub-Pacewicz S. 163
Pawlik W. 59
Pawłowski St. 75
Pevalek I. 113
Петровић П. Ж. 224
Pohl J. 17
Polański St. 150
Polaczkówna M. 53, 334
Poniatowski St. 217
Поповић Д. J. 355
Pražák V. 249, 294
Радојчић Н. 358
Радовановић В. С. 25
Reya O. 42
Rus J. 5, 94
Савицкий П. 13, 323
Schránil J. 260
Schneeweis E. 220, 277
Semerád A. 36
Semkowicz Wł. 351
Skutil J. 299
Skyva Fr. 113
Sławińska H. 155
Smoleński J. 21, 345
Солдо Ш. 203
Stéboute A. 2
Stěhule J. 131
Stránská D. 246
Szymanska Br. 139
Šauer V. 84
Širola B. 300
Švambera V. 7
Щербаківський В. 287
Uhorczak Fr. 184
Václavik A. 279, 290
Vitásek Fr. 61, 81
Влаховић М. С. 230
Wąsowicz J. 133, 189
Winid W. 158
Żaruk A. 167
Żuchlińska M. 122
Županić N. 255

SADRŽAJ

TABLE DES MATIÈRES

Predgovor (Préface) V

Prvi deo. Predavanja na Kongresu

ОПШТА СЕДНИЦА

Dědina V., Praha, Zřízení komise pro vybudování slovanské vlastivědy (Établissement d'un Comité Slave pour l'avancement de la géographie régionale slave) 1

Stéboute A., Beograd, Sur l'organisation d'une section agrogéographique 2

Rus J., Ljubljana, Beograd in geneza Jugoslavije iz makroplastike njene prirode (Belgrade et la genèse de la Yougoslavie d'après la macroplastique de sa nature) 5

Švambera V., Praha, L'avenir des Congrès des Géographes et Ethnographes Slaves 7

Czekanowski J., Lwów, Obecny stan prac nad mapą antropologiczną Europy (L'état actuel des travaux sur la carte anthropologique de l'Europe) 11

Савицкий П., Прат, Евразийская концепция русской географии (La conception eurasienne de la géographie russe) 13

Fischer A., Lwów, Metoda etnogeograficzna w zastosowaniu do kultury społecznej i duchowej (La méthode ethno-géographique dans la relation de la culture matérielle et intellectuelle) 15

Pohl J., Praha, Vývoj populačních poměrů v Čechách od r. 1850-1921 (Rapport du développement de la population en Bohême de 1850 à 1921) . 17

Smoleński J., Kraków, Morfologja granic etnograficznych w związku z ich genezą (La morphologie des frontières ethnographiques en relation avec leur genèse) 21

Gušić B., Zagreb, Antropogeografski osnovi u razvitku Zagreba (Fondaments anthropogéographiques du développement de Zagreb) 23

Радовановић В. С., Скопље, Проблеми антропогеографских испитивања Јужне Србије (Problèmes de géographie humaine de la Serbie du Sud) 25

SEKCIJA I

Бошковић С., Београд, Карта Краљевине Југославије и суседних покрајина. Размер 1:1,000.000 (Carte du Royaume yougoslave et des contrées voisines. Échelle 1:1,000.000) 35

Солдо Ш., Београд, Типови куħа и зграда у Босни и Херцеговини (Types des maisons et des dépendances en Bosnie et en Herzégovine) . . 203

Jutronić A., Split, Razvoj naselja i stanovništvo ostrva Brača (Développement des agglomérations et de la population de l'île de Brač) . . . 208

СЕКЦИЈА VI

Húsek J., Bratislava, Hospodářský a sociální život charvátských kolonistů v býv. bratislavské stolici (Vie économique et sociale des colons croates dans l'ancien comitat de Pozsony) 215

Poniatowski St., Warszawa, Geneza pochówku żarowego (La genèse de la crémation) 217

Schneeweis E., Prag, O organizaciji atlasa slovenske etnografije (L'organisation d'un atlas de l'ethnographie slave) 220

Казимировић Р. Н., Београд, Трагови византијске црквене уметности на нашим народним шарама (Vestiges de l'art sacré byzantin sur nos motifs nationaux) 222

Петровић П. Ж., Београд, О ношењу терета људском снагом у нашем народу (Port des charges par les hommes chez nous) 224

Влаховић М. С., Београд, Постанак црногорских и брдских племена (Formation des tribus de la Crna Gora et des Brda) 230

Милојевић М., Београд, Неκоје одлике музичког фолклора Јужне Србије (Quelques particularités du folklore de musique de la Serbie du Sud) 235

Stránská D., Praha, Studium lidových obyčejů (Etudes des coutumes humaines) 246

Pražák V., Bratislava, Úkoly a cíle Slovenského zvykoslovného archivu založeného při Národopisném odboru Vlastivědného musea v Bratislavě (Les devoirs et les buts des Archives slovaques pour les coutumes au Comité ethnographique du Musée Régional à Bratislava) 249

Frankowski E., Poznań, Analiza formy spinek góralskich (Analyse des formes de boutons de chemise des montagnards) 250

Филиповић М. С., Скопље, Бенарнице и куħарице у Скопској Котлини („Bećarnice" et „kućarice" dans le bassin de Skoplje) 250

Moguilliansky N., Prague, Sur les nouvelles découvertes archéologiques en Russie 254

Županić N., Ljubljana, Značenje nekih starih geografskih i etničkih imena na Balkanskom Poluostrvu (Signification de quelques anciens noms géographiques et ethniques de la Péninsule Balkanique) 255

Schránil J., Praha, Ku které kulturní oblasti náleželi západní Slované ve svých dějinných počátcích (A quelle région culturelle appartiennent les Slaves occidentaux dans le commencement de leur histoire) 260

Húsek J., Bratislava, Vliv staré uherské hranice na etnografickou diferenciaci téhož kmene slovenského (La frontière entre les provinces de Moravie-Silésie et de Slovaquie) 263

Schneeweis E., Prag, O svadbenim običajima Lužičkih Srba (Coutumes nuptiales chez les Serbes de la Lusace) 277

Václavik A., Bratislava, Messologické vlivy na utváření národopisných hranic mezi Hanou, Slovenskem moravským, Slovenskem trenčanským a

Лутовац М., Београд, Сточарство на Ајли (L'élevage sur la montage de l'Hajla) 136
Szymanska B., Poznań, La grande propriété foncière en Poznanie et en Poméranie au point de vue national 139
Niewiakowski R., Lwów, Centra terytorjalne i ludnościowe w Polsce (Les centres du territoire et de la population en Pologne) 149
Polański St., Lwów, Le trafic des marchandises et des voyageurs sur les chemins de fer Polonais 150
Fidlerówna M., Sławińska H., Lwów, Les isochrones de Leningrad et de Moscou 155
Jeżowa K., Gdańsk, La population du delta de la Vistule 156
Winid W., Londyn-Poznań, Sposoby przedstawiania stosunków umiastowienia. Metoda oddaleń a procentowości (Manière de représenter les rapports entre les agglomérations. Méthode des distances et des pourcentages) . 158
Král J., Bratislava, Zpráva o činnosti československé sekce Komise slovanské pro výzkum salašnictví v Karpatech a na Balkáně (Rapport des travaux de la section tchécoslovaque de la Commission slave pour l'étude de l'élevage dans les Karpathes et la Péninsule Balkanique) 162
Hołub-Pacewicz S., Paris, Méthodes de recherches sur l'habitat pastoral temporaire et sur les migrations pastorales 163
Kubijowicz Wł., Kraków, Typy życia pasterskiego na Słowaczyźnie (Types de la vie pastorale en Slovaquie) 166
Żaruk A., Lwów-Gdańsk, Le régionalisme polonais, par rapport aux professions de la population 167
Ladenberger T., Lwów, La population de Pologne au commencement du règne de Casimir le Grand 168
Malík K., Praha, Československá doprava na Dunaji po válce (Trafic tchécoslovaque d'après-guerre sur le Danube) 172
Král J., Bratislava, Přírodovědecký a zvláště antropogeografický výzkum Slovenska (Etude physique de la Slovaquie, en particulier au point de vue de la géographie humaine) 181
Mrycówna M., Myćka St., Uhorczak Fr., Lwów, La densité de la population en Pologne 184
Krőmer H., Lwów, Répartition de certains noms topographiques ayant rapport à l'eau en Pologne 186
Ormicki W., Kraków, Regjonalna pojemność ludnościowa a aprowizacyjna samostarczalność regjonu (La densité régionale de la population et la capacité d'approvisionnement du territoire) 187
Wąsowicz J., Lwów, La carte des charges imposées par les autonomies en Pologne 189
Koláček Fr., Brno, Městské půdorysy v Československu se zvláštním zřetelem k Moravě (Plan des villes de Tchécoslovaquie et en particulier en Moravie) 191
Melik A., Ljubljana, Kozolci na Slovenskem (Séchoirs pour les produits agricoles en Slovénie) 192
Drobnjaković B. M., Beograd, Sur la composition ethnique de la population de la Šumadija 199

Солдо Ш., Београд, Типови куһа и зграда у Босни и Херцеговини (Types des maisons et des dépendances en Bosnie et en Herzégovine) . . 203
Jutronić A., Split, Razvoj naselja i stanovništvo ostrva Brača (Développement des agglomérations et de la population de l'île de Brač) . . . 208

СЕКЦИЈА VI

Húsek J., Bratislava, Hospodářský a sociální život charvátských kolonistů v býv. bratislavské stolici (Vie économique et sociale des colons croates dans l'ancien comitat de Pozsony) 215
Poniatowski St., Warszawa, Geneza pochówku żarowego (La genèse de la crémation) 217
Schneeweis E., Prag, O organizaciji atlasa slovenske etnografije (L'organisation d'un atlas de l'ethnographie slave) 220
Казимировић Р. Н., Београд, Трагови византијске црквене уметности на нашим народним шарама (Vestiges de l'art sacré byzantin sur nos motifs nationaux) 222
Петровић П. Ж., Београд, О ношењу терета људском снагом у нашем народу (Port des charges par les hommes chez nous) 224
Влаховић М. С., Београд, Постанак црногорских и брдских племена (Formation des tribus de la Crna Gora et des Brda) 230
Милојевић М., Београд, Неколе одлике музичког фолклора Јужне Србије (Quelques particularités du folklore de musique de la Serbie du Sud) 235
Stránská D., Praha, Studium lidových obyčejů (Etudes des coutumes humaines) 246
Pražák V., Bratislava, Úkoly a cíle Slovenského zvykoslovného archivu založeného při Národopisném odboru Vlastivědného musea v Bratislavě (Les devoirs et les buts des Archives slovaques pour les coutumes au Comité ethnographique du Musée Régional à Bratislava) 249
Frankowski E., Poznań, Analiza formy spinek góralskich (Analyse des formes de boutons de chemise des montagnards) 250
Филиповић М. С., Скопље, Бенарнице и куһарице у Скопској Котлини („Bećarnice" et „kućarice" dans le bassin de Skoplje) 250
Moguiliansky N., Prague, Sur les nouvelles découvertes archéologiques en Russie 254
Županić N., Ljubljana, Značenje nekih starih geografskih i etničkih imena na Balkanskom Poluostrvu (Signification de quelques anciens noms géographiques et ethniques de la Péninsule Balkanique) 255
Schránil J., Praha, Ku které kulturní oblasti náleželi západní Slované ve svých dějinných počátcích (A quelle région culturelle appartiennent les Slaves occidentaux dans le commencement de leur histoire) 260
Húsek J., Bratislava, Vliv staré uherské hranice na etnografickou diferenciaci téhož kmene slovenského (La frontière entre les provinces de Moravie-Silésie et de Slovaquie) 263
Schneeweis E., Prag, O svadbenim običajima Lužičkih Srba (Coutumes nuptiales chez les Serbes de la Lusace) 277
Václavik A., Bratislava, Messologické vlivy na utváření národopisných hranic mezi Hanou, Slovenskem moravským, Slovenskem trenčanským a

moravským Valašskem v Československu (Influences messologiques sur la formation des frontières ethnographiques entre la région de Hanne, de la Slovaquie morave, de la Slovaquie de Trenčin et la Valachie morave en Tchécoslovaquie) 279
Fabian V., Praha, Les rapports entre l'art populaire et l'art monumental 280
Могилянскїй Н., Прага, Новое въ русской этнографической литературѣ (Ouvrages nouveaux de la littérature ethnographique russe) . . 283
Щербаківський В., Прага, Вепрь у великоднім обряді на Україні (Le verrat dans les cérémonies de la fête de Pâques dans l'Ukraine) . 287
Václavik A., Bratislava, Otázka jihoslovanské kolonisace v československém národopise (La question de la colonisation yougoslave dans l'etnographie tchécoslovaque) 290
Pražák V., Bratislava, Textilie chorvatských kolonistů v Slovenském Podunají (Textiles des colons croates dans la région du Danube slovaque) . 294
Skutil J., Brno, L'époque quaternaire dans les Balkans 299
Širola B., Zagreb, Pučka muzika u Hrvata ćakavaca (La musique populaire chez les „ćakavci" croates) 300
Gavazzi M., Zagreb, Oko problema krsta s kukama — svastike (Sur le problème de la croix gammée) 306
Kus-Nikolajev M., Zagreb, Motiv životnog stabla na obrovačkom koporanu (L'arbre de vie représenté sur le dolman d'Obrovac) 312

SEKCIJA VII

Савицкий П., Прага, Структуральная география Чехословакии — растительность и почвы (La géographie structurelle de la Tchécoslovaquie — végétation et sols) 323
Milojević B. Ž., Beograd, La région montagneuse de la Yougoslavie . 326
Bauer O., Praha, Poměr genealogie ke geografii (Rapport de la généalogie à la géographie) 328
Goetel W., Kraków, Postępy w organizacji Parków Narodowych na pograniczu Polski i Czechosłowacji (Progrès dans l'organisation des Parcs Nationaux de la zone frontière entre la Pologne et la Tchécoslovaquie). 330
Cezak J. St., Zgierz, Geografja gospodarcza jako podstawa naukowo-wychowawcza nowego typu szkoły średniej ogólnokształcącej (La géographie économique comme base nouvelle d'éducation scientifique dans les écoles secondaires pour l'instruction générale) 331
Niemcówna St., Kraków, Les nouveaux courants de didactique de la géographie en Pologne 332
Polaczkówna M., Lwów, Nos expériences récentes dans l'enseignement géographique 334
Kuklówna St., Lwów, Jezierność Europy (Les lacs en Europe) 338
Král J., Bratislava, Úvahy o regionálním rozčlenění československých Karpat (Réflexions sur la division régionale des Karpathes tchécoslovaques) 340
Кубійович В., Краків, Розміщення культур в Північних Карпатах (La répartition des cultures dans les Karpathes du Nord) 342
Dědina V., Praha, Jak se uplatňuji regiony a subregiony v třídění kulturních a hospodářských jevů (L'effet des régions et sous-régions dans la différenciation des phénomènes culturels et économiques) 343
Smoleński J., Kraków, Polskie badania geograficzne w Tatrach (Les recherches géographiques polonaises dans les Hauts Tatras) 345
Koláček Fr., Brno, Půdorysy měst v Československu, zvláště na Moravě (Les plans des villes en Tchécoslovaquie, spécialement en Moravie) . . 346
Mękarska J., Lwów, Le problème du déluge chez Hugo Kołłątaj . . . 349

СЕКЦИЈА VIII

Semkowicz Wł., Kraków, Atlas historyczny Polski (L'Atlas historique de la Pologne) 351
Budimir M., Beograd, Zu den Donaunamen 353
Поповић Д. Ј., Београд, О постанку паланака у Моравској долини (L'origine des bourgs dans la vallée de la Morava) 355
Радојчић Н., Љубљана, Природа византинско-српске границе од XI до XIII века (La nature de la frontière byzantino-serbe du XI au XIII ciècle) 358

Drugi deo. Rad kongresa

Свечано отварање конгреса 367
Извештај о раду општих седница 372
Извештај о раду I секције 373
Извештај о раду II секције 374
Izveštaj o radu III sekcije 376
Извештај о раду IV секције 378
Izvještaj o radu V sekcije 380
Izvještaj o radu VI sekcije 383
Izveštaj o radu VII sekcije 386
Извештај о раду VIII секције 387
Završna opšta sednica 388
Svečano zatvaranje kongresa 389

Treći deo. Sastav i program kongreса

Покровитељство, почасни и припремни одбор 401
Pretsedništvo sekcija 401
Изасланства 402
Чланови 403
Програм конгреса 405

Registar autora 409

ISPRAVKE — ERRATA

str. page	red ligne	mesto — au lieu de	
9	50	decom-	des com-
11	3	antnropologique	anthropologique
21	3	rélation	relation
23	15	du recul („les relicts“)	d'avance
28	54	Велес	Вељем
40	17	récherches sur le	recherches sur la
55	23	minus	„minus“
56	5	1488 1485	1488-1489
	16	siecle	siècle
59	6	1542	1540
	47	pzyczem	przyczem
60	51	lesz	lecz
61	15	Stawõw	Stawów
72	56	petitt	petits
	57	cetes	cette
75	1	Stanislav	Stanisław
84	14	Bučovlce	Bučovice
90	15	el	et
158	9	stosunkóv	stosunków
162	31	sal šnictví	salašnictví
167	9	km².	km², et le poucentage de la population urbaine.
	13	$\sigma\Sigma (l_1 - l_2)^2$	$6\Sigma (l_1 - l_2)^2$
	17	rangs des différents	rangs
	18	(des	(nombre des
168	22	tomes).	tômes).
172	40	býto	býti
173	16	omezeti	omeziti
	34	dopravné	dopravně
174	3	součásti	součást
	33	ro·e	roce
	57	množství),	množství)
184	1	Uhorczal	Uhorczak
	10	hab. km/²	hab./km.²
	20	Silésie	Silésie.
	25	tes	des
	28	densite	densité
	41	Włosczowa	Włoszczowa
	44	majeur	majeure
185	6	Nalibok	Naliboki
	22	Równo	Równe
208	39	Jutronic	Jutronić
249	12	byly,	byly
	15	vakázavšími	vykázavší
	28	roztroušeno	roztroušenou
	42	sebráno	sebráného
250	1	dom	do

