

Гордана Војковић
Марина Тодоровић*

ОСНОВНЕ ТЕОРИЈСКО-МЕТОДОЛОШКЕ ПОСТАВКЕ УТВРЂИВАЊА "РЕЗЕРВИ"¹ РАДНЕ СНАГЕ У ПОЉОПРИВРЕДИ

Извод: Рад даје теоријско-методолошке основе утврђивања "резерви" радне снаге у пољопривреди. Поред теоријског осврта на сам појам, досадашња проучавања и методе квантификовања обима и резерви радне снаге, у раду се систематизују елементи значајни за дефинисање резерви, на демографске и аграрне, и разрађује географски метод утврђивања латентних резерви стављањем у везу демографских (степен искоришћености радног контингента) и аграрних индикатора (преко активних пољопривредника и пољопривредне површине, редукованих пољопривредних површина или условних грла стоке) са показатељима о повољности и производном капацитету простора за пољопривредну производњу.

Кључне речи: метод, резерве радне снаге, пољопривреда

Abstract: The work gives theoretical and methodological basis for establishing labour "reserves" in agriculture. In addition to theoretic review of the term itself, researches and methods of quantifying the volume and reserves of labour so far, the work systematizes elements important for defining reserves to demographic and agricultural. Also, it analyses the geographic method of establishing latent reserves by relating demographic (utilization degree of labor contingent) and agricultural indicators (through active farmers per ha of agricultural area, reduced agricultural areas or conditional heads) with indicators about suitability and production capacity of space for agriculture.

Key words: method, labour reserves, agriculture

Теоријски осврт

Савремени развој и техничко-технолошки прогрес довели су до значајних промена улоге и значаја радне снаге у пољопривреди. Дуго

* мр Гордана Војковић, истраживач сарадник, мр Марина Тодоровић, истраживач сарадник, Географски институт „Јован Цвијић” САНУ, Београд.

¹ Термин резерве радне снаге устаљен је у нашој научној пракси још из времена када је у руралним просторима постојао значајан вишак радне снаге. У савременим условима ситуација је знатно промењена, па аутори овог рада усвојени термин користе под знацима навода зато што то може бити индикатор како суфицита, тако и дефицита радне снаге.

је пољопривреда била делатност свих људи. Примитивни начини производње захтевали су већу количину људског рада у пољопривреди, па према томе и већу ангажованост радне снаге². Тек са развојем ове делатности, пољопривредни рад постаје саставни део друштвене поделе рада. Технолошко усавршавање степена производње доводи до сасвим нових процеса, па тиме рационално коришћење радне снаге све више постаје предмет интересовања геодемографских истраживања. Проблематика дефинисања неопходног обима и стварања резерви радне снаге у пољопривреди је значајан истраживачки проблем, јер је у највећем броју случајева прелазак радне снаге из пољопривредне у друге делатности био стихички процес, а не плански и организован трансфер.

На просторима где пољопривреда има доминантну улогу, питање радне снаге и њено искоришћавање поставља се на један специфичан начин управо због услова у којима се одвија пољопривредна производња. Увођење механизације и нових технологија у пољопривредну производњу доводи до повећања продуктивности рада, како по јединици мера, тако и по јединици површине, смањења потребе за радном снагом, те за резултат има избацавање дела радне снаге из процеса производње³. У таквим условима ови радници постају релативни вишак. Како земљиште представља продукционо "ограничени" потенцијал, сувишна радна снага не може више да се ангажује у овој привредној области, и тако постаје и апсолутно сувишна. У условима немогућности запошљавања ван пољопривреде, овај контингент популације (јер је власнички и даље везан за земљу) остаје у пољопривреди и на тај начин доприноси још већем оптерећењу пољопривредне делатности.

Обзиром на значај, обимност и досадашњу недовољну теоријску и методолошку изученост ове проблематике у географској науци, посебно геодемографији, рад има за циљ да постави само неке основне теоријско-методолошког концепта изучавања, са идејом да се истакне неопходност даљег продубљивања, и установи метод помоћу којег се могу утврдити резерве радне снаге у пољопривреди. Задатак овог рада, није истраживање услова и проналажење решења за боље и рационалније коришћење радне снаге у пољопривреди, већ

² У време када је човек био само сакупљач плодова и корења, да би се одржао, било му је потребно приближно око 20 km² простора; у садашњим условима, уз примену савремених агротехничких мера, са једног km² може да се прехране око 300 становника (Mihalić V. 1985, 12).

³ О значају технолошког напретка можда најбоље говоре подаци о броју особа које својим радом може издржавати један пољопривредник. Тако, на пример, у САД 1830. године један пољопривредник је могао издржавати (себе и још) 4 особе; 1900. године 6,95 особа; 1940. године 10,69 особа; 1950. године 15,47 особа; 1960. године 25,85 особа, а 1975. године 44,2 особе (U.S. Department of Agriculture, 1978, 97).

идентификација метода путем којег се може истражити колики је расположиви радни фонд сељачких газдинстава, коју она са датим средствима за рад и при садашњој производној оријентацији не могу да искористе на својим газдинствима, или пак, да ли постоји недостатак радне снаге, а у корелацији са расположивим просторним (руралним) потенцијалима. Вишак радне снаге представља, дакле, потенцијал становништва који може изаћи из пољопривреде а да то уопште не ремети рад у овој делатности и да производња остане на истом нивоу. Потреба за формулисањем једног оваквог метода произилази из великог значаја који има изучавање руралног простора, односа и веза у оквиру њега за потребе планирања даљег регионалног и руралног развоја. С обзиром да су процеси и појаве које се јављају унутар руралног простора изузетно сложени и специфични, и метод који служи изучавању ове проблематике у извесној мери је комплексан и специфичан. У овом раду поставићемо само основу метода и предочити даље идеје којима би се у наредним истраживањима метод могао усавршити.

Ради лакшег разумевања проблема, могу се издвојити два правца његовог сагледавања: с једне стране је дефинисање самог појма "резерви" радне снаге; с друге стране је проблем одређивања критеријума и релевантних варијабли неопходних за издвајање и научну и егзактну квантификацију резерви радне снаге у пољопривреди.

Појам резерви дискутабилан је са више аспеката, па се тако, на пример, у ситуацији каква је тренутно у нашој земљи, када је на тржишту вишак радне снаге, оправдано поставља питање шта уопште значе резерве радне снаге у пољопривреди. С друге стране, присутна је и контрадикторност да се млади оријентипу на непољопривредне делатности, а да је истовремено значајан део радне снаге у пољопривреди старији од 50 година, када нагло опада продуктивност њеног рада. Тако се у већини општина у Србији, када се узме у обзир старосна структура и квалитет радне снаге, поставља питање могућности адекватне замене генерација и недостатка радне снаге у пољопривреди⁴. У литератури се сусрећемо са више различитих термина: "резерве радне снаге у пољопривреди", "вишкови пољопривредног становништва", "аграрна пренасељеност". У основи, појам резерви радне снаге је променљива категорија која носи у себи

⁴ Детљније, видети: Spasovski M., Todorović M., Tyszkiewicz W., *Przemiany przestrzenne i struktura ludności rolniczej Serbii w latach 1953-1981*, Przegląd geograficzny, T. LXIV, z. 3-4, Warszawa, 1992; Тодоровић М., *Густиће насељености пољопривредног становништва у СР Србији*, Зборник радова ГИ "Јован Цвијић" САНУ, Књ. 40., Београд, 1988; Тодоровић М., Војковић Г., *Општина Голубац - Недостатак радне снаге у пољопривреди*, Зборник радова ГИ "Јован Цвијић" САНУ, Књ. 42., Београд, 1990.

две одреднице - специфичност пољопривредне производње и ниво развијености производних снага (Група аутора, 1964, 143-144). То значи да резерве проистичу из начина коришћења радне снаге у пољопривреди, који је, опет, у зависности од великог броја чинилаца: друштвених односа, система пољопривредне оријентације, структуре производње, структуре обрадивих површина, механизације, мелиорације, технолошког развоја и др. Односно, начин и ниво искоришћености радне снаге, и резерве које из тога проистичу, мењају се у зависности од степена привредне развијености.

Отежавајућа околност при одређивању резерви радне снаге је чињеница да пољопривредник, као субјект рада у овој делатности није увек адекватан показатељ одређене пољопривредне активности, наиме, иза истог броја пољопривредних становника могу се налазити врло различите вредности, структуре и процеси (Марковић П., Тодоровић М., 1993). Приликом утврђивања расположивог радног фонда наилази се на бројне потешкоће, јер на њега утиче низ фактора које је тешко квантификовати - радне навике, ниво опште културе, традиција, физичке предиспозиције итд.

Сам термин "резерве" указује да се могу издвојити више врста резерви радне снаге у пољопривреди: видљиве и латентне, у оквиру којих латентни вишкови би могли да се поделе на вишак у друштвеном сектору, индивидуалном сектору и контингенту женске радне снаге у пољопривреди.

Елементи значајни за дефинисање резерви радне снаге у пољопривреди

Проблематиком одређивања резерви радне снаге у пољопривреди у нашој аграрно-географској литератури до сада се бавило више аутора, било је различитих приступа, али је најчешће узиман критеријум аграрне густине насељености. Емпиријска сазнања указују на чињеницу да ова метода није довољно поуздана, јер је број изучаваних варијабли мали и не улази у структуру проблема, па је врло често доводила и до прогресних закључака. Прве покушаје разраде ове методе налазимо у радовима Н. Чобелића и К. Михајловића⁵, где аутори као варијабле узимају ораничне површине и радно-способно становништво. К. Миљовски⁶ разматра број радних дана у сељачким радним задругама, док Б. Штанцл⁷ за критеријум

⁵ Чобелић Н. и Михајловић К., *Питање аграрне пренасељености у Србији*, Економист бр. 1. Београд, 1953.

⁶ Миљовски К., *Један од метода за савлађивање аграрне пренасељености*, Економист бр. 1. Београд, 1955.

⁷ Štancl B., *Zaposlenost radne snage poljoprivrednih gazdinstava i uticaj na poljoprivrednu proizvodnju na području Kotora Ogulin*, disertacija, Zagreb, 1959., преузето из књиге

узима национални доходак у пољопривреди. Даљу разраду и примену метода међу економистима налазимо код Ф. Димитријева и Ј. Станчевски⁸, који сматрају да један од најпоузданијих метода за утврђивање вишкова радне снаге у пољопривреди представља метод нормативног утрошка рада за поједине културе и врсте стоке. Овај метод узима у обзир постојећу структуру пољопривредне производње с једне стране, и достигнути ниво развијености производних снага, с друге стране. Међу географима се најчешће расправља о аграрним густинама насељености, а Ј. Илић, М. Спасовки и М. Тодоровић⁹, у анализу радне снаге у пољопривреди уводе релације пољопривредно становништво и "редукована" производна површина. Наиме, производне површине своде се на заједничку јединицу мере¹⁰, а то је њива, чиме се све површине (воћњаци, виногради, ливаде и пашњаци) своде на исти производни потенцијал. Љ. Сретеновић¹¹, полазећи од тога да је аграрна густина насељености апсолутни показатељ аграрне насељености, независно од квалификације пољопривредног становништва, продуктивности рада, бонитета пољопривредног тла и др., уводи појам "валоризоване аграрне густине насељености", у оквиру које се као битна компонента јавља просечан народни доходак у пољопривреди; и "потенцијалне аграрне густине насељености" са катастарском бонитираном пољопривредном површином као основним параметром. У односу на метод Љ. Сретеновића, који омогућава врло егзактно одсликавање стварног

Димитријева Е. и сарадници, *Резерве радне снаге по подручјима у СФР Југославији*, Економски институт на универзитету "Кирил и Методије" Скопље, 1974.

⁸ Димитријева Ф. и Станчевски Ј., *Резерве радне снаге на индивидуалним пољопривредним газдинствима у Југославији*, Анализа демографских узрока и последица друштвеног и економског развоја у Југославији с обзиром на популациону политику, ИДН-ЦДИ у Београду, Институт за демографију Економског факултета у Љубљани, Економски институт Универзитета у Скопљу, Институт за друштвена истраживања Свеучилишта у Загребу, Београд, 1970, стр. 95-118.

⁹ Илић Ј., *Прилог просторно-системском проучавању пољопривреде на примеру југозападнoг Баната*, Гласник СГД. св. 65, бр. 1., Београд, 1985.; Спасовски М., *Промене густине насељености у оштини Барајево као фактор пољопривредне производње*, Зборник радова, Св. XXXII, ПМФ Универзитета у Београду, Институт за географију, Београд, 1985., стр. 61-70; Тодоровић М., *Густине насељености пољопривредног становништва у СР Србији*, Зборник радова ГИ "Јован Цвијић" САНУ, Књ. 40., Београд, 1988., стр. 221-232.

¹⁰ Редуковање површина урађено је по методу С. Мирића и Д. Пејина, професора агрономије Пољопривредног факултета, који је делимично коригиван од стране Симоновића Ђ., и објављен у студији "Систем сеоских насеља у ужој Србији", Посебна издања, ИАУС, Београд, 1976.

¹¹ Сретеновић Љ., *Релативне аграрне густине насељености*, Зборник радова, Св. XXXIII, Природно-математички факултет Универзитета у Београду, Институт за географију, Београд, 1986., стр. 83-89.

стања у погледу аграрне густине насељености¹², аутори овог рада сматрају да треба ићи и корак даље у тој вези између становништва, производње и простора и изнаћи метод који омогућује процену колики је фонд радне снаге у пољопривреди потребан за одређени простор, односно која је то разлика између потребне и расположиве радне снаге. Као резултат, добија се одговор на питање да ли се на одређеном простору јавља вишак или мањак радне снаге у пољопривреди. Стога се у овом раду даје теоријско-методолошки оквир за један такав метод и његово тестирање на једном мањем простору.

Развијање метода квантификовања неопходног обима радне снаге у пољопривреди ограничава више фактора: неадекватна, непотпуна и неажурирана статистичка документација, недовољно дефинисани нормативи производности у пољопривреди, као и условљеност њиховог дефинисања привредном развијеношћу, велики број различитих фактора које треба међусобно довести у везу.

Из досадашњег искуства и увида у постојећу научну грађу произилази да се резерве радне снаге у пољопривреди најјасније сагледавају и утврђују када се проблеми истражују у оквиру мање територије, микрорегиона или општине (Војковић Г., Тодоровић М., 1996.). Изучавање ове проблематике на макро и мезо нивоима захтева уопштавање природног комплекса фактора, који према економистима немају одлучујућу улогу, али географски аспект их уважава. Аутори овог рада управо су приликом комплексних географских истраживања појединих општина у Србији наишли и на проблем утврђивања квалитета и одређивања потенцијалних резерви радне снаге у пољопривреди. Детаљно истраживање релативно малих простора општина, уз допунску обраду статистичке документације и теренска истраживања омогућило је да се, на пример, у општини Голубац покуша прецизније утврђивање стварног обима ангажовања радне снаге у пољопривреди (М. Тодоровић и Г. Војковић, 1990). Међутим, најчешће се не располаже тако потпуном статистичком грађом, тако да метод квантификације резерви радне снаге у пољопривреди ипак мора да претрпи извесна уопштавања.

У овом раду полази се од две основне групе варијабли неопходних за оцену резерви радне снаге у пољопривреди: демографских и аграрних. Истраживање радне снаге са демографског аспекта подразумева утврђивање обима и структуре радне снаге. Наиме, основни демографски оквир за формирање радне снаге представља контингент радно-способног становништва: мушког од 15-64 и жен-

¹²Уколико се бонитети типова пољопривредног земљишта у општини преузимају из катастарске управе, податке треба прихватити са резервом, јер се често у значајној мери разликују у односу на стварно стање.

ског од 15-59 година. Главни индикатор демографских резерви радне снаге је степен искоришћености радног контингента који представља однос између активног и укупног радно-способног становништва, и те резерве се могу сврстати у групу видљивих резерви радне снаге. Оне представљају потенцијалне резерве радне снаге као економски неактиван део становништва радно-способног узраста. Стопа активности мења се у зависности од старосне структуре, тако да обим и интензитет демографских резерви радне снаге варира, како између појединих старосних група, тако и између полова. Међутим, најчешће се не располаже статистичким подацима о старосној структури активног пољопривредног становништва. Уколико постоји адекватна информативна база, за утврђивање стварних демографских резерви треба користити сужени оквир радно-способних лица (до 50 година), који искључује ученике, старија лица, лица неспособна за рад. Треба имати у виду да међу демографским индикаторима за оцену неопходног обима радне снаге у пољопривреди старосна структура представља само основни показатељ, и да квалитет радне снаге зависи и од образовне и квалификационе структуре. Међутим, обзиром на ионако велику сложеност проблема и метода, овом приликом неће се дубље улазити у анализу свих релевантних демографских сегмената.

Поред ових видљивих демографских резерви посебан проблем представља квантификовање постојећих латентних резерви у пољопривреди, које се могу само процењивати довођењем у везу са нивоом продуктивности и рационалним коришћењем радне снаге у старосним групама које се могу сматрати најпродуктивнијим. За њихово утврђивање неопходно је довођење у однос демографских варијабла са, већ наведеном, другом групом индикатора, тзв. аграрних. Основни показатељ од кога се полази је оцењивање нивоа производности у пољопривреди. Проблем оцене производности је сложен и дискутабилан и ту се може поћи од различитих дијагностичких одлика, али у свима њима основни проблем је дефинисање рационалног коришћења радне снаге и његове везе са производним простором, уз одређивање адекватних норматива о утрошку рада на различитим пољопривредним површинама за различите културе.

Различити су нормативи за поједине системе пољопривредне производње и они варирају у зависности од социо-економских услова: структуре газдинства, производне оријентације, организационо-техничких и технолошких одлика, инвестиционих улагања и др., што значи да је и ова варијабла променљива и не може бити у потпуности стандардизована. Познато је да ратарство ангажује највећи обим радне снаге, али да виноградарство и повртарство захтевају највеће радно ангажовање.

У литератури наилазимо на различите покушаје да се утврди, оријентационо, који је то расположиви вишак пољопривредног становништва. На пример, Ж. Богдановић у својој студији "Грделичка клисура и врањска котлина" предлаже обрачун потребне радне снаге на бази минимума од просечно 2 ha обрадиве површине на једног радноспособног у пољопривреди. Он је узео исти просек за све природне целине полазећи од чињенице да је производња у долинским регионима интензивнија и разноврснија, али и да је земљиште лакше за обраду а саобраћај и транспорт производа повољнији, док је у брдско планинском региону производња једноличнија и екстензивнија, али је и земљиште теже за обраду, као што је и тежи прилаз парцелама и транспорт производа (Богдановић Ж. 1961, 35). Данас, у нашим техничко-технолошким условима, процењује се да је норма за пуну запосленост радне снаге у индивидуалном сектору пољопривреде у просеку 3,55 ha по једном активном пољопривреднику (Тодоровић М. и Војковић Г. 1990, 183). Међутим, развијено повртарство захтева већу ангажованост радне снаге, па се процењује да један пољопривредник може да обради око 1,2 ha, док је виноградарство за око три пута радноинтензивније од ратарства.

Ангажованост радне снаге у сточарству се одређује према просечном условном грлу стоке. Према истраживањима групе аутора из 1974. године, процењено је да је за једно условно грло стоке потребан утрошак рада 78 радних дана годишње, али да живинарство захтева највећи (90 дана), а говедарство најмањи (37 дана) утрошак рада (Димитријева Е. 1974). Осим тога, интензитет улагања рада изузетно је велики на просторима са малим поседима, сиромашним капиталом и са много јефтине радне снаге. Такође, треба напоменути да са гледишта радне снаге, вишкови, односно мањкови радне снаге нису подједнако заступљени током целе године¹³, па би даља разрада метода могла ићи и у смеру истраживања потребне радне снаге у пољопривреди у радним-пољопривредним шплицевима¹⁴, што би још више заострило проблем.

¹³О значају флукуације сезонске тражње радне снаге у пољопривреди јасно говоре нека искуства из света: тако постоје подаци да је, на пример, у Чилеу тражња радне снаге у јулу само 63% од оне у марту, док у Перуу тражња радне снаге у септембру достиже 27% јунског нивоа (FAO - Jugoslovenska komisija za saradnju sa FAO, 1974., 270). Такви подаци, чак и на нивоу процене, за нашу земљу не постоје.

¹⁴Из овога проистичу и разлике у методама разних аутора у другим земљама. Наиме, неки аутори сматрају да као базу треба узети читаву годину (Blochm, Riebe i Vogel), други узимају вегетациони период (Jungc, Kreber), трећи месеце, кварталне, декаде итд. (Nanson, Rinborg, Borgedal). Детаљније о томе видети: Група аутора, *Резерве пољопривредне радне снаге на на индивидуалним поседима Југославије*, Заједница научно-истраживачких установа за економику пољопривреде, Скопје, 1964., стр. 112.

У основи, резерве радне снаге у пољопривреди представљају разлику између укупног броја пољопривредних становника радно-способног узраста (мушкарци од 15-64. и жене од 15-59. година) и потребног броја пољопривредника који остварује пуну запосленост у пољопривреди у датим условима друштвено-економске развијености. То се може изразити преко следећих релација:

$$R = S_p - S_{pot} \dots\dots\dots (1)$$

$$S_{pot} = P_r / \lambda \dots\dots\dots (2)$$

R - резерве радне снаге у пољопривреди

S_p - укупно пољопривредно становништво радно способног узраста, мушкарци од 15-64. и жене од 15-59. година

S_{pot} - потребан (оптималан) број активних пољопривредника за пуну запосленост на одређеном простору.

P_r - редукована пољопривредна површина, која се добија када се све категорије земљишта доведу на вредност њиве. Израчунава се тако што се стварне површине њиве (Nj) множе коефицијентом (k) 1,0; воћњака (V) са коефицијентом 1,60; винограда (Vin) 3,01; ливада (L) 0,40; и пашњака (P) 0,15.

$$P_r = Nj \cdot k + V \cdot k + Vin \cdot k + L \cdot k + P \cdot k$$

За сточарство, сточни фонд се своди на условна грла стоке (UGS): број говеда (G) множи се коефицијентом (k) 1,0; свиња (S) 0,25; оваца (O) 0,1 и живине (Ž) 0,005.

$$UGS = G \cdot k + S \cdot k + O \cdot k + Ž \cdot k$$

λ - усвојени норматив за пуну запосленост активног пољопривредника по хектару пољопривредне површине.

Поред ове две групе елемената значајних за дефинисање резерви радне снаге у пољопривреди, одлучујући значај има повољност простора за пољопривредну производњу, која, у зависности од примене механизације и агротехничких мера, одређује атрактивност простора, указује на правац могућег развоја и адекватну структуру пољопривредне производње и, самим тим, потребно ангажовање радне снаге. Коришћење географског метода за утврђивање резерви радне снаге управо омогућује сагледавање утицаја овог фактора (повољности простора за пољопривреду). Тако, простори где су приоритетни (најатрактивнији терени, са нагибом до 3°, и најплодније земљиште) и терени повољни за пољопривредну производњу (терени

са нагибом до 8° и плодним и средње плодним земљиштем) захтевају веће ангажовање радне снаге, јер је и интензитет и продуктивност пољопривредне производње већи. Насупрот, терени мање повољни (са нагибима од 8-20°) и неповољни (са нагибима већим од 20°, на изразитим надморским висинама), са екстензивним начинима пољопривредне производње, имају мањи значај за пољопривредну делатност.

Сви ови елементи су међусобно повезани и комплементарни, но за захтеве методолошке природе неопходно је утврдити појаву која би се могла узети као централна тачка и издвојити синтетичке показатеље основе правца промене. При разради метода поставља се елементарно питање шта узети као основу за утврђивање потребног фонда радне снаге. Сматрамо да, у зависности од типа пољопривреде, то треба да буде утрошак рада по условној јединици: у ратарској производњи по хектару обрадиве површине, у сточарству по условном грлу стоке. Овај показатељ доводи се аналитички у везу са структуром становништва, с обзиром на пол и узраст расположиве аграрне радне снаге.

Географски метод процењивања резерви радне снаге у пољопривреди

Сложеност проблематике, захтев за картографском презентацијом метода и зависност од развијености информативне базе¹⁵ одређује да се примена географског метода утврђивања неопходног обима радне снаге у пољопривреди раздвоји у две фазе. Такође, код проучавања и примене метода морају се, пре свега, разграничити две чињенице: да ли се истраживање спроводи на микро нивоу, на пример простору општине, када је могуће спровести детаљно теренско истраживање и када се располаже потпуним статистичким подацима, или је потребна општа слика за макро регионе, простор целе државе на пример, када је дозвољен и пожељан одређен ниво уопштавања.

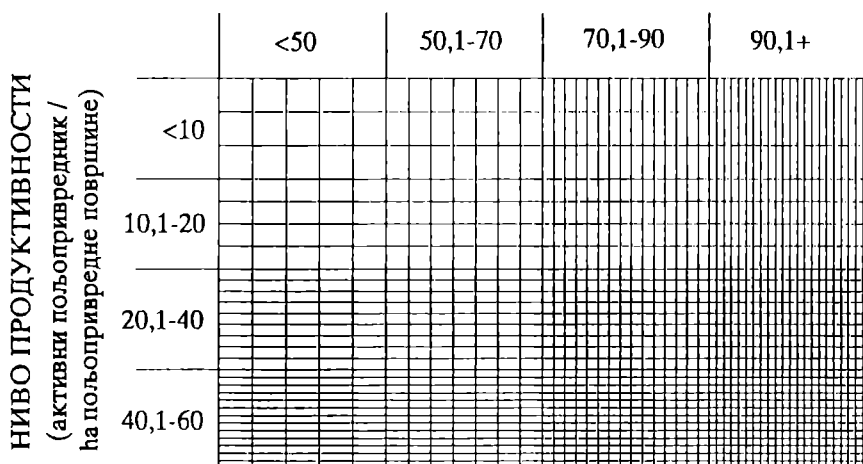
Први ступањ развијања метода, који је више дескриптиван (одређен је квалитетом релевантних статистичких података, који су најчешће непотпуни), али који задовољава потребе добијања опште, грубе слике појаве резерви радне снаге и утврђивање регионалних разлика, заснивала би се на примени следећих параметара:

¹⁵О значају и потреби квалитетног информационог система за проучавање руралних простора детаљније у раду истих аутора: Тодоровић М. и Војковић Г., *Примена географског информационог система у проучавању и планирању регионалног руралног развоја*, Зборник радова "Балканско село у променама и регионални рурални развој", Први међународни скуп "Власински сусрети 95", Београд, 1997., стр. 546-553.

1. Искоришћеност радног контингента је само посредни индикатор видљивих демографских резерви и податак који се може користити на глобалном нивоу, у случају када се не располаже статистичким подацима о структури активног пољопривредног становништва по старости (на пример, у наведеном детаљном истраживању на простору општине Голубац било је могуће потпуно заћи и у структуру активног пољопривредног становништва по старости и у производну способност у пољопривреди, условно изражену преко хектара обрадиве површине коју може обрадити један активан пољопривредник).

ДЕМОГРАФСКЕ РЕЗЕРВЕ РАДНЕ СНАГЕ

(искоришћеност радног контингента у %)



Ск. 1. - Корелациони дијаграм елемената значајних за дефинисање резерви радне снаге у пољопривреди

Sk. 1 - Correlational diagram of elements important for defining labour reserves in agriculture

2. Однос активног пољопривредног становништва и пољопривредних површина у хектарима користи се као показатељ нивоа производности и, тиме, откривања латентних резерви радне снаге.

3. Повољност простора за пољопривредну производњу, која се изводи на основу више параметара: бонитетних класа (које већ у себи садрже анализу геолошких, педолошких карактеристика, нагиба терена), климатских и хидролошких особина. Значај овог динамичког индикатора проистиче и из чињенице да указује на потенцијале простора и могуће правце пољопривредне производње и омогућује да се о потребном обиму радне снаге говори и са аспекта будућег развоја.

На овај начин, демографски потенцијал, изражен преко искоришћености радног контингента, одсликава видљиве резерве радне снаге; латентне резерве посредно су изражене преко односа активних пољопривредника и на пољопривредне површине; а довођење у везу са производним карактеристикама земљишта (у основи којих су бонитетне карактеристике) омогућује бољу процену стварних резерви радне снаге у пољопривреди у датим условима привредне развијености. Корелациони дијаграм доводи у везу прва два параметра и показује, на пример, да висок ниво искоришћености радног контингента говори о малим видљивим демографским резервама, али може да указује и на велики обим латентних резерви радне снаге у зависности од структуре производње и нивоа развијености производних снага на датом простору. На то упућује укрштање са индикатором радног улагања. Тако ниво производности од преко 60 активних пољопривредника по на пољопривредне површине говори о ниском нивоу производности. Међутим, тек преклапање ових индикатора са картом повољности за пољопривредну производњу (која указује на производни капацитет простора) ближе упућује на закључак о потенцијалним резервама или недостатку радне снаге.

Други ниво разраде, подразумева квалитативно и егзактно усавршавање метода применом наведених образаца. Сваки индикатор детаљније се разрађује у зависности од квалитета информативне основе: уместо стопе искоришћености радног контингента примењује се старосно-полна структура пољопривредног становништва, а аграрна густина насељености замењује се редукованим пољопривредним површинама уз примену одређених норматива за пуну запосленост радне снаге. Применом метода праваца искоришћавања земљишта могу се прецизније одредити нормативи за утврђивање потребне радне снаге на одређеним производним површинама. Правци коришћења земљишта¹⁶, као синтетизовани показатељ, објашњавају оријентацију пољопривредне производње и дају одговор које културе у оквиру биљне производње, или које врсте стоке у оквиру сточарске производње, представљају главни ослонац у организацији пољопривредне производње на одређеном простору. Такође, сагледавање утицаја друштвено-економске условљености појаве резерви радне снаге у пољопривреди, преко националног дохотка као посредног, али врло значајног синтезног индикатора валоризације простора, представљало би даљи помак у квантификацији резерви и разради

¹⁶О методологији издвајања праваца искоришћавања земљишта детаљније видети: Бурић В. и Лађимовић Б., *Правци искоришћавања земљишта у СР Србији*, Зборник XI конгреса географа СФРЈ, Титоград, 1983.; Годоровић М., *Савремени развој агрокомплекса у оштинци Горњи Милановац*, Зборник радова ГИ "Јован Цвијић" САНУ, Књ. 37, Београд, 1985., стр. 41-81.

метода. Основу, на пример, за егзактна израчунавања пружа метод валоризоване аграрне густине насељености преко народног дохотка Љ. Сретеновића.

Основна критика може бити да овако представљен метод можда није довољно егзактан, али сматрамо да даје општу слику обима, регионалног размештаја и диференцираности резерви радне снаге, односно пружа могућност временске и просторне компарације ове појаве. Због тога, посебан апликативни значај метода може бити и у прогностицирању, што је и основна и једна од најзначајнијих функција савремених географских истраживања.

Тестирање предложеног метода на примеру општине Штрпце и насеља Готовуша

Да би се утврдила научна заснованост изнетог теоријско-методолошког приступа за утврђивање резерви радне снаге у пољопривреди, у даљем тексту извршиће се тестирање метода на примеру једне општине и једног насеља. Претходно смо већ указали на све тешкоће и ограничења у примени овог метода, првенствено када је у питању адекватна информационо основа. Због тога смо се у избору простора за покушај демонстрирања метода одлучили за детаљно истражену општину Штрпце¹⁷. Сиринићка жупа (општина Штрпце) се простира на северним падинама масива Шарпланине. Географски посматрано, простор Сиринићке жупе представља специфичну, рељефно разуђену целину. Овим подручјем с јужне стране доминирају планински масиви Шаре, који досежу надморску висину до 2500 метара, а средишњи део је долија реке Лепенац са њеним сливом. У погледу могућности за развој пољопривреде није најбољи пример за тестирање метода, јер је реч о изразито планинској општини која има повољне услове само за развој сточарства али, с друге стране, аутори су добро упознати са потенцијалима и проблемима који се јављају у простору и располажу најдетаљнијом информационом основом (Кирбус Б., Тодоровић М., Војковић Г., 1996.). Пре свега, у склопу пројекта, извршено је вредновање земљишног простора Сиринићке жупе (трансформисањем јединица педолошке карте у бонитетне класе у одговарајућим природним условима, водећи рачуна о стању ерозије), тако да се располаже детаљном бонитетном картом (аутор М. Топаловић: 1990., 264); и оцена повољности земљишта за пољопривреду, аутор М. Тодоровић (Дерић и сарадници: 1991.,16),

¹⁷Аутори су са још седамдесетак истраживача почетком деведесетих година учествовали на пројекту "Општина Штрпце - комплексна научна студија о природним, демографским, друштвено-економским, просторним и културним основама развоја". Тада су, не само урађена опсежна теренска истраживања, већ је спроведен и Ванредни попис становништва Општине.

које представљају основу за примену метода. На основу ванредно спроведеног пописа становништва располагало се статистичким подацима, детаљно разрађеним, за старосно-полну структуру не само укупног и пољопривредног становништва, већ и активног пољопривредног становништва, који су неопходни за утврђивање демографских резерви радне снаге у пољопривреди. Међутим, овде треба нагласити да су се и на овако добро истраженом простору јавила ограничења статистичке природе, настала при прикупљању основног пописног материјала, која су утицала да статистички подаци о становништву и површинама ипак буду незадовољавајући. То се, пре свега, односи на непоузданост података за становништво албанских насеља у овој општини, што ствара искривљену слику о стварном ангажовању радне снаге у пољопривреди, пре свега женске (Тодоровић М., 1988.). Такође, на самом терену непосредно су утврђене значајне разлике између стварног стања и бонитетно-катастарских класа коју даје катастарска управа. На пример, према подацима геодетске управе површине под њивама заузимају 2455ha, а подаци посебно спроведеног Ванредног пописа индивидуалних пољопривредних газдинстава 1989. године показују да су те површине заступљене на свега 696ha, што је приближније површинама I и II бонитетне класе на наведеној карти бонитета М. Топаловића. Објашњење за овако велике разлике добили смо на основу одговора испитаника да су површине под њивама углавном претворили у ливаде и пашњаке, јер домаћинства немају довољно радне снаге. Ове податке наводимо само као пример, који добро илуструје, зашто се не треба, кад год је то могуће, ослонити на податке катастарско-бонитетних класа геодетске управе већ на непосредна географска истраживања.

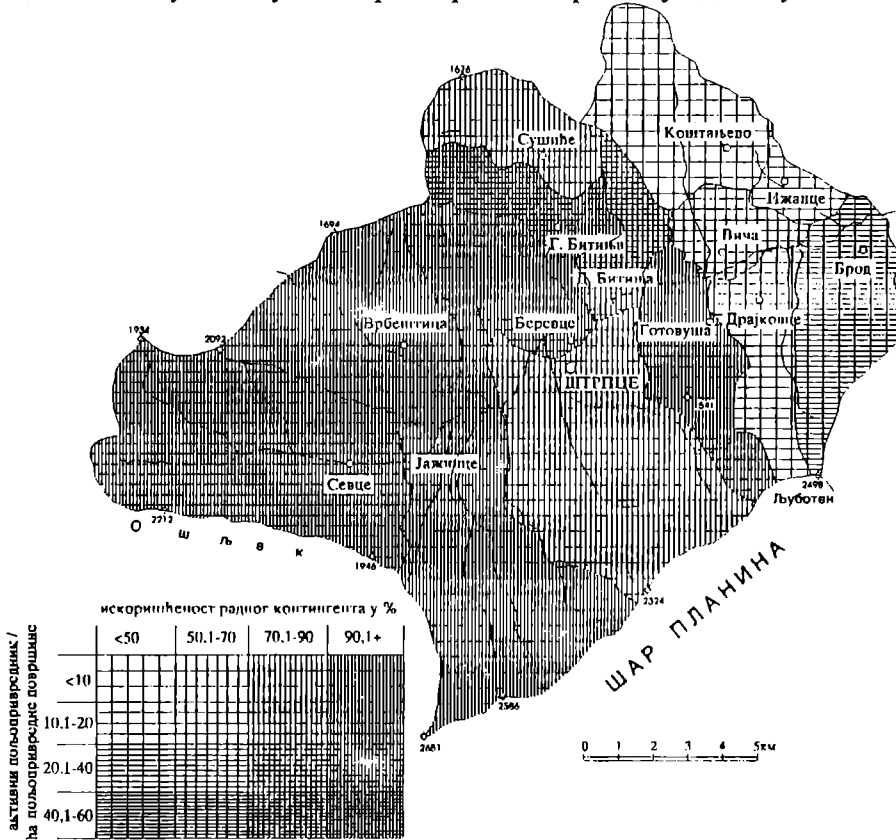
Просечна општа густина насељености (однос укупног броја становника и укупне површине) за општину Штрпце износи 50,9 што је далеко испод просека Србије (105), а и Косова и Метохије (145). То је узроковано изразито планинским карактеристикама терена, те су велике површине ове општине остале ненасељене. Реалнију слику о условима и стању у општини даје анализа опште пољопривредне густине насељености према којој у општини просечно на једном км² живи 92 становника (Брод 257 и Сушиће 39). За потребе овог метода интересантне су пољопривредно-производне густине насељености (однос активног пољопривредног становништва и укупне пољопривредне површине), која за простор Жупе износи у просеку 11 активних пољопривредника на 100 ha пољопривредне површине (са најмањим учешћем у општинском центру - 2 и Врбештици, у оквиру које се налази туристички центар Брезовица - 4, и највећим, 40, у Горњој Битињи.), што говори о малој заинтересованости пољопривредника за пољопривредну производњу. Анализа ових густина

насељености указује на унутаррегионалне разлике у оквиру општине, које су резултат како различитих погодности за пољопривредну производњу, актуелне етнодемографске ситуације (присуство оба ентитета албанског и српског), тако и одраз различитог нивоа економске развијености насеља. Веће пољопривредно-производне густине насељености имају Горња и Доња Битиња, Брод, значи албанска насеља, а мање Штрпце и Врбештица, где су веће могућности запошљавања ван пољопривреде и у којима је секундарни и терцијарни сектор заступљенији. Стопа искоришћености радног контингента у пољопривреди, као показатељ демографских резерви радне снаге, у општини Штрпце износи 70,9%, али се јављају значајне разлике између насеља. Тако је у српским насељима готово потпуна искоришћеност радног контингента, преко 92%, док се у албанским насељима може говорити о резервама радне снаге (од 27-45% искоришћеност радног контингента).

На Карти 1., значајној за први ниво примене метода, представљена су насеља према односу аграрно-производне густине насељености и искоришћености радног контингента у пољопривреди. Податак да у српском насељу Врбештица, на пример, постоји висок ниво искоришћености радног контингента (преко 90%) у пољопривреди могао би да указује на велике латентне резерве радне снаге. Међутим, у овом случају, собзиром на то да је заступљена мала аграрно-производно густина насељености (мање од 10 акт/ha), која говори о малом популационом потенцијалу ангажованих у пољопривреди (који није праћен применом савремене агротехнологије), указује на недостатак радне снаге. Супротан пример је етнички мешовито насеље Горња Битиња, које има висок ниво искоришћености радног контингента (преко 90%) и већи популациони потенцијал ангажованих у пољопривреди (20-40 акт./ha), који упућује на закључак о могућим латентним резервама радне снаге.

Демографске резерве радне снаге у пољопривреди различите су за поједине старосне групе, између полова и у зависности од етничке припадности - у сваком случају ради се о резервама младе радне снаге, али оне, у суштини, говоре само о величини економски неискоришћеног дела радног контингента. "Поред стално активних становника, у пољопривреди општине ангажовано је још 4819 лица која повремено обављају пољопривредне послове, што показује да садашњих 1461 активних пољопривредника, у садашњим условима развијености, није у могућности да самостално обави све пољопривредне послове. Зато је тешко говорити о резервама радне снаге у пољопривреди на овом подручју, јер то у крајњој линији зависи и од будућег правца развоја пољопривреде Жупе" (Војковић Г., 1990.,97).

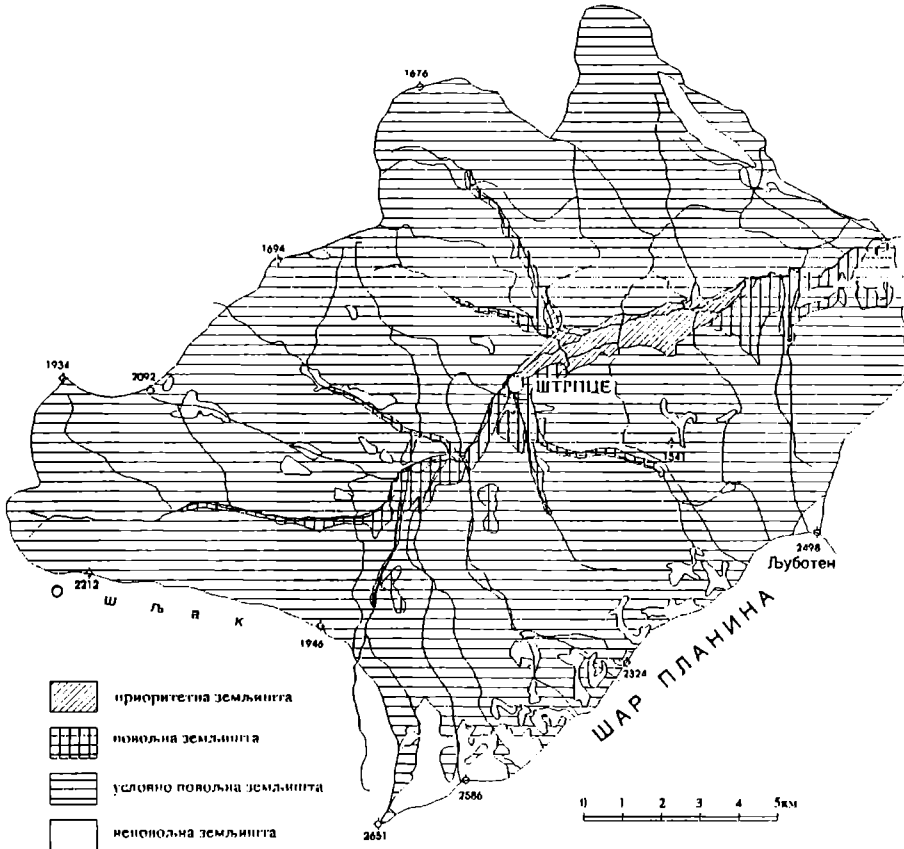
На Карти 2. дата је погодност простора општине Штрпце за пољопривредну производњу, са које се види да се већина насеља налази у категорији условно повољних земљишта (V и VI бонитетне класе према класификацији М. Топаловића), што заузима 87% укупне површине општине. Терени са најквалитетнијим приоритетним земљиштем (земљиште I и II бонитетне класе) обухватају свега 1,8% и то су само узани простори непосредно уз долину Лепенца. То



Карта 1. - Општина Штрпце - Насеља према демографским резервама радне снаге и аграрно-производној густини насељености
 Map 1.- Štrpce municipality – settlements according to demographic labour reserves and agrar- production population density

је земљиште за које се само условно може рећи да је по карактеристикама најповољније, јер у неком другом простору ово земљиште не би ушло у категорију најквалитетнијих по саставу и површини коју обухвата. "Преклапањем" ове две карте управо се сагледава предност метода. Када се, на пример, јављају два насеља са релативно сличним демографским и пољопривредно-производним карактеристи-

кама, онда се на основу карте погодности простора за пољопривредну производњу могу боље сагледати остварени ниво, процеси и могућности развоја. И Севце и Готовуша су у категорији насеља са 10-20 активних пољопривредника на ha пољопривредне површине и преко 91% искоришћености радног контингента.



Карта 2. - Оштинина Штрпце - Карта повољности простора за пољопривредну производњу.

Map 2. - Štrpce municipality – map of suitability for agriculture

Међутим, како показује карта повољности простора за пољопривредну производњу, Севце се налази у зони где доминира условно повољно земљиште V и VI бонитетне класе (по М. Топаловићу), а Готовуша захвата и, за овај високопланински крај, значајне просторе приоритетног земљишта I и II бонитетне класе у плодној Готовушкој плавинској лезеи, што даје повољније услове и омогућава интензивнију пољопривредну производњу.

За директну примену и тестирање друге фазе метода (која захтева детаљнију статистичку документацију) изабрано је етнички хомогено, српско насеље Готовуша, које у односу на остала насеља у општини има релативно повољније услове за пољопривредну производњу. Катастарска општина Готовуша простире се на 1611ха, од чега је 966ха пољопривредних површина. На овом простору настањено је 970 становника, 11,4% пољопривредних становника (111 становника), активно ангажованих у пољопривреди је 102, од тога, 93% је радно-способног узраста. Анализа праваца искоришћавања земљишта на просторима катастарске општине Готовуша указује на правац коришћења земљишта са превагом пашњака и учешћем ливада и њива (P_4 , H_1 , L_1). Када се, према захтевима метода, 966ха пољопривредне површине редукује на производну вредност њиве, добија се 409,8ха. У 1989. години на просторима к.о. Готовуша гајило се 509 условних грла стоке. Применом наведених образаца (1) и (2) добија се:

$$S_{\text{пот}} = P_r / \lambda = 410 / 2 = 205$$

$$P_r = N_j \cdot k + V \cdot k + V_{in} \cdot k + L \cdot k + P \cdot k$$

$$P_r = 239 \cdot 1,0 + 12 \cdot 1,6 + 0 \cdot 3,01 + 177 \cdot 0,4 + 538 \cdot 0,15 = 409,7\text{ha}$$

На редукованој пољопривредној површини насеља Готовуша, при нормативу од 2ha¹⁸ по активном пољопривреднику за пуну запосленост, потребан број активних пољопривредника је 205.

$$R = S_p - S_{\text{пот}} = 95 - 205 = -110$$

Када се од укупног радно-способног контингента који износи 95 пољопривредних становника одузме процењен потребан број активних пољопривредника, добија се податак о недостатку радне снаге (за 110 лица) на овом пољопривредном простору при садашњим условима искоришћавања земљишта.

Показатељ односа условних грла стоке према једном активном пољопривреднику, такође, указује на недостатак радне снаге у пољопривреди. Наиме, у насељу Готовуша има 510 условних грла стоке, што значи да на једног активног пољопривредника долази 4,5. За једно условно грло стоке потребан утрошак рада је просечно 78 радних дана годишње (према Ф. Димитријева и Ј. Станчевски, 1970., стр. 110). Просек за могући годишњи број радних дана по једном пољо-

¹⁸Собзиром да је у питању високо-планинска регија, за пуну запосленост радне снаге узет је норматив од 2ha по активном пољопривреднику.

привреднику за овај простор процењује се на 180. То значи да један пољопривредник може да опслужи оријентационо 2,3 условних грла стоке.

$$UGS = G \cdot k + S \cdot k + O \cdot k + \dot{Z} \cdot k$$

$$UGS = 455 \cdot 1,0 + 112 \cdot 0,25 + 207 \cdot 0,1 + 1349 \cdot 0,005 = 510$$

У разради метода истакнут је значај географског приступа, који омогућује оцену повољности простора за развој пољопривреде и указује на потенцијале и могуће правце развоја пољопривредне производње (као трећи елемент значајан за дефинисање резерви радне снаге). Економски фактори више залазе у структуру пољопривредне производње, ниво продуктивности, а географски указују на "капацитет" простора. Према бонитетној карти М. Топаловића, види се да насеље Готовуша располаже са око 200ha приоритетног земљишта (I и II бонитетне класе), што омогућује ангажовање знатно већег обима радне снаге; око 1400ha условно повољног земљишта (простори са нагибима на којима се не може организовати механизована обрада земљишта и надморским висинама неповољним за успешну ратарску производњу, али значајни и повољни за успешну сточарску производњу) су простори са квалитетним високопланинским пашњацима и шумским комплексима. Мање од 2% земљишта је у категорији неповољног за пољопривредну производњу. О неискоришћености наведених потенцијала за сточарску производњу на пространим високопланинским пашњацима говори и податак да цело село Готовуша сада има око 200 оваца, колико је поседовао само један домаћин почетком овог века. На овакав закључак наводи и историјска чињеница да се на пашњачким просторима Готовуше чувала стока и из других крајева (кумановског, скопског, штипског итд.). Али, како истиче А. Урошевић "и поред прикупљања стоке из других области, на суватима ипак остаје простора који може искоришћавати још већи број стоке... Године 1938. на једном делу њихових сувата била су двојица ортака, један са Овчег Поља, а други из Тетова, са 2000 оваца." (Урошевић А., 1948, 137), а сада цела жупа има око 6000 оваца.

Према резултатима тестирања метода на примеру општине Штрпце, које је примењено уз извесне потешкоће када су у питању информативна основа и непотпуна дефинисаност и утемељеност норматива неопходних за његово спровођење, види се да је метод указао на оне процесе и тенденције у пољопривреди општине на које указују и анкетна истраживања код пољопривредних домаћинстава - да је традиционално развијено сточарство напуштено, јер нема довољно радне снаге. На основу добијених резултата може се закључити

да природни и производни потенцијали овог простора пружају услове за знатно развијенију пољопривредну производњу него што то демографски потенцијали омогућавају. Овим тестом, на одређен начин, проверена је и емпиријска утемељеност овог метода, без обзира на бројна ограничења, формалног карактера, за његову примену.

Литература

Agricultural Handbook, U.S. Department of Agriculture, New York, 1978.

Богдановић Ж.: *Грделичка клисура и врањска котлина - пољопривреда: стање и смер развоја*, Институт за економику пољопривреде, Београд, 1961.

Војковић, Г.: *Социо-економске структуре становништва - Општина Штрпце: Демографски развој и особености социјалног простора*, Посебна издања, Књ. 37/II, Географски институт "Јован Цвијић" САНУ, Београд, 1990.

Војковић, Г. и Тодоровић, М.: *Неке основе теоријско-методолошког концепта изучавања резерви радне снаге у пољопривреди*, реферат на Другом саветовању младих географа, Петница, 1996.

Grupa autora: *Rezerve poljoprivredne radne snage na individualnim gazdinstvima Jugoslavije*, Zajednica naučno-istraživačkih ustanova za ekonomiku poljoprivrede, Skopje, 1964.

Дерић, Б., Тодоровић, М., Бркић, Р.: *Фактори и процеси досадашњег развоја*, Општина Штрпце - Друштвено-економски развој, организација и коришћење простора, Посебна издања, књ. 37/II, Географски институт "Јован Цвијић" САНУ, Београд, 1991.

Димитријева, Е., и сарадници.: *Резерве радне снаге по подручјима у СФР Југославији*, Економски институт на Универзитет "Кирил и Методиј", Скопје, 1974.

Димитријева Е. и Станчевски Ј.: *Резерве радне снаге на индивидуалним пољопривредним газдинствима у Југославији*, Анализа демографских узрока и последица друштвеног и економског развоја у Југославији с обзиром на популациону политику, ИДН-ЦДИ у Београду, Институт за демографију Економског факултета у Љубљани, Економски институт Универзитета у Скопљу, Институт за друштвена истраживања Свеучилишта у Загребу, Београд, 1970.

Ђурић, В. и Јаћимовић, Б.: *Правици искоришћавања земљишта у СР Србији*, Зборник XI конгреса географа СФРЈ, Титоград, 1983.

Илић Ј.: Прилог просторно-системском проучавању пољопривреде на примеру југозападног Баната, Гласник СГД, св. 65, бр. 1., Београд, 1985.

Kirbus, B., Todorović, M., Vojković, G.: *Geographical Factors of Natural Environment Degradation in the Šara Region, Terranes of Serbia - The Formation of the Geologic Framework of Serbia and the Adjacent Regions*, Belgrade, 1996.

Миљовски, М.: Један од метода за савлађивање аграрне пренасељености, Економист, бр. 1. Београд, 1955.

- Mihalić, V.: *Opća proizvodnja bilja*, Školska knjiga, Zagreb, 1985.
- Марковић П.: *Пољопривредни атлас Србије*, други том, Београд, 1994.
- Марковић, П. и Тодоровић, М.: *Утицај миграционих кретања на пољопривредну производњу граничних простора источне Србије*, Гласник СГД, бр. 72., Београд, 1993.
- Sokolov, L.: *Rezervi na работната сила по одделни подрачја во SR Makedonija 1960/1961 i prognoza za 1970. godina*, Ekonomski institut, Skoplje, 1964.
- Спасовски, М.: *Промене густина насељености у општини Барајево као фактор пољопривредне производње*, Зборник радова, Св. XXXII, ПМФ Универзитета у Београду, Институт за географију, Београд, 1985.
- Spasovski, M., Todorović, M. i Tyszkiewicz, W.: *Przemiany przestrzenne i struktura ludności rolniczej Serbii w latach 1953-1981*, Przegląd geograficzny, T. LXIV, z. 3-4, Warszawa, 1992.
- Сретеновић Љ, *Релативне аграрне густине насељености*, Зборник радова, Св. XXXIII, Природно-математички факултет Универзитета у Београду, Институт за географију, Београд, 1986.
- Стојанов, М.: *Професионализација рада у пољопривреди*, Зборник радова Аграрна социологија, Стручна књига, Београд, 1990.
- Тодоровић, М.: *Савремени развој агрокомлекса у општини Горњи Милановац*, Зборник радова Географског института "Јован Цвијић" САНУ, књ. 37., Београд, 1985.
- Тодоровић, М.: *Густине насељености пољопривредног ситановништва у СР Србији*, Зборник радова Географског института "Јован Цвијић" САНУ, књ. 40., Београд, 1988.
- Тодоровић, М.: *Утицај промена структуре пољопривредног ситановништва на пољопривредну производњу*, Зборник радова "Оживљавање села", САНУ, Београд, 1992.
- Тодоровић, М. и Војковић, Г.: *Општина Голубац - Недостигајак радне снаге у пољопривреди*, Зборник радова Географског Института "Јован Цвијић" САНУ, књ. 42, Београд, 1990.
- Тодоровић, М. и Војковић, Г.: *Примена географског информационог система у проучавању и планирању регионалног руралног развоја*, Зборник радова "Балканско село у променама и регионални рурални развој", Први међународни скуп Власински сусрети 95., Београд, 1997.
- Топаловић, М.: *Педолошко-ботаничке карактеристике*, Општина Штрпце - Одлике природне средине, Посебна издања, књ. 37/I, Географски институт "Јован Цвијић" САНУ, Београд, 1990.
- Урошевић А., *Шарпланинска жуја Сиринић*, Годишен зборник, Приедно математичког одеда, књ. 1., Скопље, 1948.
- FAO - Jugoslovenska komisija za saradnju sa FAO: *Stanje ishrane i poljoprivrede u svetu - 1973.*, Beograd, 1974.

Чобелић, Н. и Михајловић, К.: *Питање аграрне пренасељености у Србији*, Економист бр. 1. Београд, 1953.

Štancl В.: *Zaposlenost radne snage poljoprivrednih gazdinstava i uticaj na poljoprivrednu proizvodnju na području Kotora Ogulin*, disertacija, Zagreb, 1959.

Gordana Vojković
Marina Todorović

Summary

Basic Theoretical and Methodological Principals of Establishing Labour "Reserves" in Agriculture

Study of labour in general and especially in agriculture represents an important field of geodemographic researches and has multiple significance. On one hand, it contributes to theoretical-methodological development of the geographic sciences system; on the other hand, it is necessary to know this component when planning socio-economic development of some area.

The introductory, theoretical part of this work points out to the term of labour reserves in agriculture and the process of their genesis; stresses researches made so far, the development of methods of their quantifying and some limitations of approaches so far. Labour reserves is a variable category depending on numerous factors, it comprises the specific quality of agricultural production and the growth degree of production power. Therefore, the work systematizes the elements important for balancing labour (reserves-lack) in agriculture. Two basic groups of variables are the starting point: demographic and agrarian. Basic demographic framework for forming labour is so-called contingent of work-capable population, male aged 15-64 and female aged 15-59. The main indicator of "visible" demographic labour reserves is the utilization degree of this contingent. However, the main goal of this work is to determine the existing latent reserves in agriculture, which can be estimated only by relating it with the production degree. The problem of production evaluation is complex and controversial. Different diagnostic characteristics can be used as a basis, but all of them as a main problem have the definition of rational use of labour and its relation to production space, along with determining adequate normative of labor consumption different agricultural terrenes for different cultures. Suitability of a certain space for agriculture also plays a significant role.

Geographical method of labour balancing in agriculture, laid out in this work, is based directly on the correlation of demographic (through utilization degree of labor contingent) and agrarian indicators (the production degree in agriculture expressed through active farmers per ha) and their actions depending on space characteristics (expressed through suitability of space for agriculture based on validity class

of soil, climate and hydrological characteristics).

The final part of the work stresses out limitations and contains propositions about possibilities for further improving the methods and methodical instruments in agricultural labour studying and balancing; developing of the method into a model for prognosis, which is fundamental and most important function of contemporary geographical researches.

The final section of the work shows the testing of the method on the example of one municipality and one settlement.