

Јасмина Јовановић\*

## КАРТОГРАФСКА КОМУНИКАЦИЈА У ФУНКЦИЈИ ИНФОРМАЦИОНЕ И ЕДУКАТИВНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

**Abstract:** The process of cartographic communication has interdisciplinary character and includes different types of information. It includes analyses of the content, shape, form, modus and the instrument of communication of the knowledge about phenomena and processes of geospace, research of the meaning of messages, modules and effects of their reception. Depending on the level of society development and people's way of living, the communication process has differed – ways of realization, comprehension and interpretation. Modern development of communicational technology, i.e. of the instruments of modern communication, has determined a number of different types and ways of communication. This enabled faster and more intense production and reproduction of information. By development of the computer network and virtual communication, a communicational practice became more intensive and faster. A form of cartographic communication in the function of informational and educational communication is enabled by forming a system of signs through which the information, as a product of consciences, is objectified as a message and a characteristic of a subjects of communication who produce, communicate and use those information.

**Key words:** a map, information, function, cartographic communication, informational communication, educational communication

### Увод

Географска карта представља средство одражавања и преноса просторно-временских информација, научних знања о законитостима размештаја објеката и појава, њиховог положаја (стања, разноврсности), просторне узрочно-последичне повезаности и међузависности и динамике. Карту као сликовно-знаковни модел реалне стварности карактерише сазнајно-комуникациона функција чему доприноси рационална графичка форма, оптимална изражајност и сликовитост (Востокова А. В., Кошель С. М., Ушакова Л. А., 2002.). Информативни садржај карте у контексту је смисаоног сазнања о свету који нас окружује. Њиме се повећава обим сазнања о чињеницама објективне стварности. Потреба за информацијама није само у сазнавању чињеница и увећавању фонда фактичког сазнања о свету који нас окружује, већ и да би се поимајући значења стечених чињеница, разумела комплексност природе догађаја и њихова импликација за будући ток збивања.

---

\* Мр Јасмина Јовановић, асистент, Географски факултет Универзитета у Београду, Београд, Србија [jasmina@gef.bg.ac.yu](mailto:jasmina@gef.bg.ac.yu)

Карактер картографске комуникације, на којима се темеље сазнања, сложен је процес који обухвата: - процес прикупљања искуствених чињеница и фактографске грађе; - процес обликовања информација (у функцији садржаја који се представља на карти), прилагођен природи медија којима се садржаји преносе; - процес преноса информација путем различитих, одређених медија; - процес пријема информација, утицаја и ефеката који се остварују. Посредовати сазнања, кроз адекватно структурирану, графички обликовану информацију, којом се саопштавају битна, сложена и релевантна обележја представља комплексан процес. Појаве и процеси представљени су на карти као појавни облици или резултати одређених збивања, у одређеним димензијама или целини и са одређеним смислом и структуром, скалом фактора различитог порекла, системом референци, вредности, норми или у контексту одређених догађаја, са становишта непосредних последица и тенденција или „из угла њихових импликација за глобална или дугорочна природна и/или друштвена кретања” (Ђорђевић Т., 1989.).

### Значај картографске комуникације

Процес картографске комуникације је свеукупан процес симболичко-значањских обликованих садржаја којим се омогућава поимање и коришћење информација да би се стекло ново сазнање и сврсисходно употребило. Обрадом информативног садржаја објективизира се сазнање, односно уобличава се идеја у симболички посредовани садржај, комуникативну форму прилагођену информационо-комуникативним техникама (аналогни, дигитални облик). Егзистенција и сврсисходност информативног сазнања, актуелност, конкретност и објективност садржаја и структуре информација, као смисаоне целине, које се добијају коришћењем карте у функционалној су вези. Интерпретација садржине карте мора се заснивати на сазнању доступном комуникацији, кроз фактографско-чињеничке и вредносно-нормативне аспекте. Фактографска и вредносна интерпретација представљеног садржаја карте уобличава њену суштину и смисао у просторном и временском контексту сазнања.

Интерпретацијом садржаја карте, кроз њену фактографско-чињеничку и вредносно-нормативну димензију експонира се њена информативна и едукативна функција. У процесу интерпретације карте разликују се: дескриптивно-аналогни поступак (као примарни облик) и вредносно-интерпретативни поступак. Дескриптивно-аналогни поступак вредносно је неутралан, заснива се на опису чињеница, односно констатују се чињенице и одређени догађаји у оквиру одређених ситуационих фактора и околности, без објашњења процеса динамике догађања, детерминисаности, импликација... Овим поступком верификује се само чињеничка структура информација које садржи карта. Вредносно-интерпретативни поступак условљен је референтним факторима којима се дефинише вредносно-сврсисходни и смисаони значај. Овај поступак може бити заснован на објективним или субјективним корелацијама при аспектима вредновања. Објективност у вредносно-интерпретативном поступку мора имати дефинисане критеријуме за процену датих информација у зависности од смисла,

значаја и сврхе сазнања до којих се долази на основу фактичко-чињеничких информација. Објективност, истинитост, актуелност и комплексност фактографске структуре информација, адекватна методологија и одговарајући модел обраде утичу на комплексност и објективност принципијелних ставова, вредносно одређених. Вредносно-интерпретативним поступком указује се на узрочно-последичне везе појава и процеса, њихов постанак и развој, детерминанте, аспекте догађања, хијерархију аспеката догађаја, димензије, интенције догађања, прогнозе и пројекције. Субјективност у вредносно-интерпретативном поступку диференцирана је у зависности од стручности, сврхе, одређења и начина коришћења информација са карте.

„Карта је графичко-визуелни модел простора, а картографска комуникација је графичко-визуелна комуникација” (Живковић Д., 2007.). Велики је значај информационог својства карте. Карта (као информациони канал) представља средство фиксирања, преноса и предаје информација (систем комуникације) тј. добијања нових сазнања о закономерностима - просторних и временских. Значај карте је у обезбеђивању информатичности, тако да она мора да задовољи научну веродостојност, просторну и садржајну целовитост и детаљност и оптималну сферу примене. При визуелној анализи битно је поштовати традиционални, али и особени савремени начин картографисања. Примена адекватних математичко-картографских метода омогућава ефикасан начин обраде, представљања, преноса и коришћења информација (изучавање особености, својства, међусобне условљености, закономерности и суштине појава и процеса у целини и/или појединачно) – чиме се остварује њено комуникационо својство. Математички методи омогућавају у процесу математичко-картографског моделовања сврсисходну прераду информација, пренос функционалних информација садржине карте.

Процес картографске комуникације интердисциплинарног је карактера и обухвата најразноврсније облике размене информација. Обухвата проучавање садржаја, облика, форме, начина и средстава саопштавања сазнања о појавама и процесима геопростора, испитивање смисла порука, начина и ефекта њиховог прихватања. У зависности од степена развоја друштва и начина живота људи, разликовао се процес комуницирања - начини одвијања, разумевања и интерпретирања. „Комуникација међу људима одувек се заснивала на знаковима и системима знакова” (Живковић Д., 2007.). Кроз векове човек на различите начине изражава и интерпретира свој однос према околини путем знакова и симбола. Путем карте човек комуницира. Савремени развој комуникационе технологије, односно средстава масовног комуницирања условио је низ различитих облика и начина комуницирања. То је омогућило бржу и интензивнију продукцију и репродукцију информација. Развојем компјутерске мреже и виртуелног комуницирања, комуникациона пракса постаје много интензивнија и бржа. Облик картографске комуникације у функцији информационе и едукативне комуникације омогућен је обликовањем система знакова посредством којих се информација, као творевина

свести, објективизира као порука и одлика субјеката у комуницирању који те информације стварају, размењују и користе.

Путем карте неопходно је селекцијом сврсисходно одабраних и представљених објекта, појава и процеса путем знаковних и симболских система, поруку превести са материјалног на ментални ниво. Сложена стварност, њени аспекти, при обликовању у функцији њеног представљања на карти, редукује се до степена сличности или блискости значењу у процесу когнитивне рецепције. Процес обликовања и рецепције порука заснива се на организовању информација кроз симболске системе. Начини на који су информације организоване и саопштене, који системи значења су коришћени као информативни садржај у зависности су од намене карте и детерминишу начине и врсту одвијања процеса комуникације. Информативни садржај организован је употребом знакова и симбола са дефинисаним значењем (конотативно значење). Сложеност релација у којима се налазе знаци и симболи предмет су информативне обраде. Смисао се разоткрива у контексту њихове међусобне везе, чиме се посредују идеје и сазнања о појавама и процесима објективне стварности. Садржај представљен преко знакова и симбола у функцији је комуникативних веза.

Картографска комуникација је сложена и разноврсна. Она представља интеракцију која се остварује путем знакова, односно разним врстама знакова повезаних у системе који омогућавају комуникативну функцију, „кроз фиксирање огромног броја појмова и саопштавања о разним појавама и процесима и о њиховим својствима, те о многобројним и сложеним односима међу њима” (Рот Н., 2004.). Човек је од давнина стварао знакове и симболе, и њима комбинујући их према одређеним правилима изражавао сазнања о средини која га окружује. Знакови су средства комуникације која преносе информације (делују посредно и непосредно). „Захваљујући изграђеном систему знакова, могуће је не само пренети властита искуства и идеје непосредно присутним учесницима комуникације него и савладати просторне и временске дистанце” (Рот Н., 2004.).

Да би се комуникација успешно остварила информације које корисник карте прихвата морају бити добро формулисане (јасне и прецизне), односно презентовани садржај карте не сме бити оптерећен великом количином информација (посебно непотребних, нејасних, сувише апстрактно датих и без значаја у односу на намену карте). Такође, коришћење стручне терминологије мора бити усклађено са наменом, односно степеном образовања и стручности корисника којима су намењене. Различити начини опажања, мишљења, придавања значења одређеним садржајима представљених на картама и оцењивања утичу на разлике у прихватању и интерпретирању података са карте од стране корисника, што је у зависности од начина представљања садржаја карте и степена образовања и стручности корисника. Јасно и адекватно презентовање садржаја карте условљено је коришћењем сврсисходно одабраног картографског метода и изражајних картографских средстава. Смисао датих информација и интерпретација карте у контексту је намене условљен карактеристикама аналитичког и синтезног

карактера. Различита тумачења коришћењем карте, могу настати у зависности у којој прилици се саопштавају, са каквом намером и на који начин се презентују информације. Презентовање одређеног неадекватног, нетачног садржаја без стручне заснованости, али на занимљив и привлачан начин као и наглашавања уместо битних небитних појава и процеса, или изостављања битног садржаја може условити приhvатање погрешних информација и нетачаних интерпретција. Свакако, да при представљању различитог садржаја на картама, посебно тематским, треба појаве и процесе представљати са тачно одређеним, недвосмисленим значењем, придржавајући се одређених картографских правила, како би смисао информација био сврсисходан.

Картографска комуникација остварује се разменом информација/порука, посредством медија у просторно, временски и садржајно (тематски) одређеном контексту, са одређеним ефектима. Значај картографске комуникације у периоду доминације електронских медија сагледава се кроз функционално-структуралне аспекте. Путем картографске комуникације остварују се два важна аспекта људске комуникационе праксе: 1. пренос информација кроз простор (сазнања о садржају на релацији: овде и на другом месту) 2. пренос информација кроз време (сазнања о садржају на релацији: некад, сад и убудуће). Путем медија масовне комуникације омогућава се, просторно и временски, брже сазнање и разумевање стварности у којој човек обитава. Тако да долази до изражаја просторна и временска компонента у сазнању предметног садржаја.

Карта има информациону и образовну функцију, која се често остварује симултано. Различитим акцентовањем одређеног садржаја карте предодређена је њена функција (информациона и/или образовна).

*Картографска комуникација у функцији информационе комуникације* остварује се кроз посредовање информација/порука о објектима, појавама и процесима геопростора, реципијентима који о њима ништа или недовољно знају, који су просторно и временски удаљени од њих и не могу их без масмедија као посредника (нпр. Интернета) визуелно перцептирати. Информације које пружа карта морају бити тачне, потпуне и објективне, актуелне и правовремене. Информациона функција и вредност карте операционализује се кроз одговоре реципијентима на питања: ко, где, шта, када, како, колико и зашто? Одговорима на ова питања актуелне информације морају бити правовремено дистрибуиране. Картом, користећи могућности одређеног масмедија, посебно брзину посредовања (штампа, ТВ, Интернет), могуће је остварити информативну функцију о одређеним, наглашеним интересима јавности, која су значајна при формирању вредносних интерпретација и доношења закључака о одређеним подручјима и о сазнањима која се у њима дешавају (разлози могу бити различити: туристичка атрактивност, културна, економска или политичка дешавања на одређеним просторима...). Карта, као модел објективне стварности или њеног дела, садржи више од обичне, чињеничке информације. Интерпретирајући стварност карта садржи информације које се обликују у вредносном смислу. Одређивање

критеријума при обликовању садржаја карте детерминисани су њеном наменом. Циљ – што свеобухватније интерпретирање стварности кроз обликовање према одређеним, адекватним критеријумима. Информациони и вредносни садржај карте остварује се обликовањем система знакова, при чему је битна коресподентност између појединачних знакова.

Картографска комуникација у функцији образовне комуникације остварује се директно (у оквиру образовних институција) и индиректно (ван оквира образовних институција). Карта као извор различитих сазнања о геопростору утиче на целину знања сваког корисника карте. Облик картографске комуникације у функцији образовне условљавају: 1. знакови и системи знакова посредством којих се информација, као творевина свести, објективизира као порука и 2. одлике субјеката у комуницирању који те информације стварају, размењују и употребљавају. Садржај карте условљава примену одређеног система знакова који структурирају процес комуникације. Образовање (формално или неформално) представља процес динамичког и перманентног развијања кроз стицање сазнања о себи и окружењу. У масовном комуницирању свакодневном рецепцијом порука прихвата се и усваја мноштво информација које неформално (ваншколски) утичу на целину знања сваког човека изложеног деловању масмедиа. Али поруке нису носиоци само информација, него и различитих вредносних ставова. Медији масовног комуницирања утичу на развијање индивидуалног вредносног система, као важне неформалне образовно-васпитне институције. Тако да, поред школе као водећег извора сазнања, образовање се стиче путем електронских медија масовног комуницирања, која карактеришу нивои различитог сазнања и вредности. „Због тога се школе суочавају са новим задацима – да имплицитно обезбеђују ’водиче за кориснике медија’... Неопходно је укључивање компјутерске мреже и виртуелног комуницирања у институционализовани образовно-васпитни процес: 1. теоријски – као предмет истраживања и изучавања и 2. практично – као образовни медиј и комуникациона пракса у образовно-васпитном процесу” (Радојковић М., Милетић М., 2006.).

„Током школовања учи се и усваја развијенији и сложенији начин изражавања и овладава се многим новим појмовима и знањима” (Рот Н., 2004.). Карта (као средство изражавања, извор и средство преноса и коришћења информација) омогућава да се саопште најразличитији и најсложенији садржаји. Могуће је детаљно представити различита теоријска схватања, излагати графички аргументе, презентовати очигледно, адекватно и прецизно разне идеје, сазнања и податке... Информације које се презентују са карте о многим садржајима лакше, потпуније и брже се изражавају и интерпретирају, делују непосредније и јасније истичу суштину и својства представљеног садржаја.

Да би процес картографске комуникације у функцији информационе и едукативне комуникације био успешан потребно је да се: - јасно дефинишу функције коришћених знакова и симбола; - одреде димензије значења; - прецизно дефинишу значења. Такође, интерпретација појединих делова и целине мора бити

усклађена и узимати у обзир услове у којима се саопштава, односно у току комуникационог процеса значења морају остати неизмењена и у саопштавању и у итерпретирању саопштења, без обзира ако су се у одређеним временским периодима разликовала (Рот Н., 2004.).

### Литература

Востокова А. В., Кошель С. М., Ушакова Л. А. (2002.). *Оформление карт. Компьютерный дизайн*, Аспект Пресс, Москва

Ђорђевић Т. (1989.). *Теорија информација*, Београд: Савез инжењера и техничара Југославије

Живковић Д. (2007.). Графикација – комуникациони канал картографије. У *Зборник радова Први конгрес српских географа*; (књ. 3); СГД, ГИ „Јован Цвијић” САНУ; Географски факултет, Београд, Департман за географију, туризам и хотелијарство, ПМФ, Нови Сад; Београд

Mc Qual D. (1994.). *Mass Communication Theory*, SAGE, London

Радојковић М., Милетић М., (2006). *Комуницирање, медији и друштво*, Stylos, Нови Сад

Рот Никола, (2004.). *Знакови и значења, Вербална и невербална комуникација*, Библиотека „Психолошка слагалица”, Плато, Београд

Сретенковић Љ. (1989.). Картографски метод у истраживању геопростора, У *Зборник радова Научног симпозијума „Југословенски геопростор“*, Београд, ЦМУ

Томић Зорица (2003). *Комуникологија*, Чигоја штампа, Београд

Ђирић М. (2000.). *Графички знак и симбол*, Нови Сад: „Прометеј“, Београд: Факултет ликовних уметности

Jasmina Jovanovic

## **CARTOGRAPHIC COMMUNICATION IN FUNCTION OF INFORMATIONAL AND EDUCATIONAL COMMUNICATION**

### **Summary**

A geographic map represents a way of presentation and transition of temporal-spatial information, a scientific knowledge on determinants of distribution of objects and phenomena, their positioning (state, variety), of a spatial causality, interaction and dynamics. The map, as a pictorial-character model of a reality is characterised by a cognitive-communicational function which is supported by a rational graphic form, optimal expression and picturesque.

A form of cartographic communication in the function of informational and educational communication is enabled by forming a system of signs through which the information, as a product of consciences, is objectified as a message and a characteristic of a subjects of communication who produce, communicate and use those information. The relevance of a map, as an informational complex of temporal-spatial coordinated data base on geo-systems of different complexity and territorial scope, is shown through need for accurate, complete, objective, actual, timely, complex, multicomponent and quality information. A map, as a graphic-visual model of space, includes more than simple factual information. By interpretation of the reality, a map through intermediation of the information to the recipients includes the information which is being formed in valorising sense. Defining of the criteria in making the content of a map is determined by its purpose. Cartographic communication is realised through communication of relevant, synthesised and integrated information, through media in spatially, temporally and thematically determined context, with certain effects.