

MORFOLOŠKA TIPOLOGIJA RURALNIH NASELJA NA TERITORIJI GRADA BANJALUKE

Dragica Gatarić¹, Marko Ivanišević², Luka Sabljic³

Abstrakt: Morfologija, kao najuočljivija osobina naselja, zavisi od kategorije naselja (urbano – ruralno), istorije naselja, populacione veličine i lokacije. Kao rezultat spleta fizičko-geografskih odlika, društveno-istorijskih i ekonomskih prilika, koje su se odvijale na različite načine i različitim intenzitetom, nastali su različiti morfološki tipovi ruralnih naselja na teritoriji Grada Banjaluke. U radu je analizirana morfologija naselja korišćenjem GIS alata, uz pomoć koga su identifikovani ortomorfni, polimorfni i metamorfni prostorni obrasci naselja. Unutar različitih morfoloških tipova naselja veći morfološki diverzitet pokazuju ona naselja koja su nastala spontano u odnosu na planski formirane celine.

Ključne reči: GIS, morfologija, ruralna naselja, Banjaluka.

MORPHOLOGICAL TYPOLOGY OF RURAL SETTLEMENTS ON THE TERRITORY OF THE CITY OF BANJA LUKA

Abstract: Morphology, as the most visible feature of the settlement, depends on the category of the settlement (urban-rural), the history of the settlement, population size and location. As a result of a combination of physical-geographical features, socio-historical and economic circumstances, which took place in different ways and with different intensity, various morphological types of rural settlements were created on the territory of the City of Banja Luka. The paper analyzes the morphology of settlements by using GIS tools. orthomorphic, semi-metamorphic and metamorphic spatial patterns of settlements were identified. Within different morphological types of settlements, greater morphological diversity is shown by those settlements that arose spontaneously in relation to the planned settlements.

Keywords: GIS, morphology, rural settlements, Banjaluka.

UVOD

Termin morfologija u naučnu literaturu prvi je uveo nemački naučnik Johan Volfgang fon Gete, koji je definisao kao mogućnost otkrivanja opštih zakonitosti po kojima se grade organska i neorganska priroda poređenjem strukture i oblika organizama. Geteove morfološke rasprave odnose se uglavnom na metamorfoze biljaka, a kasnije se ovaj koncept

¹ Univerzitet u Beogradu – Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, Beograd
e-mail: gataric.dragica@gef.bg.ac.rs

² Univerzitet u Banjoj Luci, PMF, Dr Mladena Stojanovića 2, Banjaluka
e-mail: marko.ivanisevic@pmf.unibl.org

³ Univerzitet u Banjoj Luci, PMF, Dr Mladena Stojanovića 2, Banjaluka
e-mail: luka.sabljic@pmf.unibl.org

iz prirodnih nauka proširio dalje i na društvene nauke (Drozg, 1995). Kao geografski pojam, morfološkija se vezuje za naselje kao fizičku formaciju, odnosno fizičke elemente koji imaju određeni oblik i disperziju, međusobno su povezani i, kao takvi, čine naselje.

Prvi naučni radovi o morfološkim tipovima naselja javljaju se krajem 19. veka i potiču iz nemačke geografske škole. Oto Šliter (Schlüter, 1899) prvi je koji je u svojim istraživanjima naselja postulirao da su od vitalnog značaja geografska i topografska lokacija naselja, a potom njihova prostorna organizacija i fizionomija, koje služe kao osnova za analizu morfološke geneze i funkcije naselja. Nakon Šlitera slične pokušaje morfološke tipologije naselja dali su engleski geograf Emris G. Boven (1926) i francuski Albert Domanžon (1933), kao i mnogi drugi geografi. Engleski geograf Tomas G. Tejlor je pokušao da pronađe zakonitosti prostorne distribucije naselja i izdvojio osnovne faktore koji utiču na prostorni oblik naselja: prirodnogeografske, ekonomske, nacionalne i kulturne (Taylor, 1942). Poljski naučnici Jerži Banski (Jerzy Bański) i Monika Vesolovska (Monika Wesołowska) doveli su u korelaciju formiranje ruralnih naselja sa prirodnim, istorijskim i kulturnim faktorima i istakli da se oblik naselja i njegov razvoj menjaju s promenom geografskog položaja (Bański & Wesołowska, 2010). Slično njima, i Konzen je istog mišljenja, s tim što ističe da se specifična morfogeneza ruralnih naselja mora tumačiti i sa aspekta urbanog razvoja (Conzen, 1988). Međutim, Ante Marinović-Uzelac smatra da se ne može izvesti generalni zaključak o uticaju bilo kojih faktora na morfološku naselja i da je „jedino jasno uočljivo pravilo da nema opšteg pravila“. On iznosi činjenicu da na morfološku naselja deluje mnogo faktora, a u nekim slučajevima različiti faktori deluju istovremeno s istim posledicama ili obrnuto (Marinović-Uzelac, 2002,148).

Istraživanje morfološke ruralnih naselja se koncentriše na pitanje postanka i odnosa između elemenata (fizionomskih delova) koji čine prostornu strukturu sela, kao i prostornog rasporeda zemljišta u sklopu administrativne teritorije naselja. Međutim, neki naučnici smatraju da postoji isuviše različitih morfoloških formi naselja da bi se mogla vršiti generalizacija, kao i da je korišćeno mnogo kriterijuma za njihovu klasifikaciju (Jones, 1964). Shodno tome, u svetu, pa i u istoj državi koja ima heterogenu naseobinsku strukturu, postoje veoma izražene razlike u morfološkim odlikama sela (Stamenković & Bačević, 1992). Modeli prostorne strukture i organizacije, evolucije, kao i izgleda naselja su teme koje u poslednje vreme izazivaju sve veće naučno interesovanje. Tako je rumunska naučnica Gabriela Aldina predložila morfološku tipologiju ruralnih naselja na osnovu karakteristika topografskog položaja (Adina, 2011), dok su kineski istraživači na osnovu prirodnog okruženja, infrastrukture, načina korišćenja zemljišta, kulturnog nasleđa i još nekih faktora predložili morfološku tipologiju naselja (Zhou et al., 2013).

Prema morfološkim odlikama, Jovan Cvijić je seoska naselja na Balkanskom poluostru na osnovu izgleda, disperzije i uređenosti izdiferencirao na dva bazična ili polazna tipa – zbijeni i razbijeni, i jedan prelazni ili mešoviti tip, a u okviru svakog od njih izdvojio je još po nekoliko lokalnih kulturno-geografskih varijeteta i podvarijanta (Cvijić, 1922). Morfološka matrica seoskih naselja, koju je Cvijić utemeljio i proučio krajem 19. i početkom 20. veka, do danas se poprilično izmenila, ali nije sasvim nestala. Posle Cvijića, izdvajanjem morfoloških tipova naselja bavili su se i drugi srpski naučnici: Popović, P. (1929), Bukurov, B. (1955), Kostić, M. (1961), Radovanović, M. & Nikolić, S. (1973), Ćurčić, S. (1987), Drobñjaković, M. (2019) itd. Veliki doprinos morfološkoj tipologiji sela dali su Branislav Kojić i Đorđe Simonović, koristeći kriterijume kao što su gustina naseljenosti i izgrađenosti (građevinski rejon), karakteristike saobraćajne mreže i prostorne organizacije naselja. Oni su na osnovu ovih indikatora identifikovali pet morfoloških tipova seoskih naselja: potpuno razbijena, razbijena, poluzbijena, zbijena i potpuno zbijena naselja (Kojić & Simonović, 1975; Simonović & Ribar, 1993).

MORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE RURALNIH NASELJA

Morfološke osobine ruralnih naselja na teritoriji Grada Banjaluke nastale su kombinovanim delovanjem fizičko-geografskih odlika i društveno-istorijskih i ekonomskih prilika u kojima je selo nastalo i razvijalo se, te se iz tog razloga prostorni oblici i strukture (unutrašnje i spoljašnje) naselja ne mogu u potpunosti razumeti i klasifikovati bez poznavanja navedenih odlika i prilika, kao i kulturnih karakteristika stanovništva, ali i pravnih i administrativnih normi. Izvorni morfogenetski tip ruralnih naselja na teritoriji Grada Banjaluke u najvećem obimu uslovljen je topografskim uslovima (koji su znatno diverzifikovani) i predstavljaju fundamentalni faktor koji utiče na morfološki tip naselja.

Na osnovu Cvijićeve morfološke tipologije, koja se smatra najpoznatijom i najrelevantnijom, ruralna naselja na teritoriji Grada Banjaluke u prošlosti su pripadala razbijenom tipu. Pod uticajem savremenih društveno-ekonomskih procesa naselja: Donja Kola, Priječani, Kuljani, Zalužani, Ramići, Dragočaj, Prijakovci, Motike, Šargovac, Drakulić, Pavlovac, Debeljaci i Jagare su se transformisala u zbijena ili skupinska, koja često, u kombinaciji s veličinom, daju selu privid grada, a ostala naselja spadaju u razbijeni (disperzivni) tip, gde je sve teže govoriti o naselju. Razbijena naselja karakteriše izdajenost na veliki broj fizionomskih delova (zaseoka) – 663, koji su razmešteni po celoj naseobinskoj teritoriji. Osim toga, elementi koji čine ruralne naseobinske celine nisu jednakih delova. Prosečna površina po jednom zaseoku iznosi 1,6 km². Neki od njih su odmah vidljivi i prepoznatljivi u sklopu administrativnih granica, odnosno što su pojedini elementi bliži i zbijeniji, oni su bitniji za naseobinsku celinu i čine, uslovno rečeno, jezgro ili centar naselja i stoga su sami po sebi važniji, dok pozicija i hijerarhijski značaj drugih može biti skriveniji. Najveći broj fizionomskih delova imaju naselja Krupa na Vrbasu (45 – uglavnom grupa rodovskih kuća) i Rekavice (40), a najmanji Zelenci (2) i Subotica (3). Kod naselja: Šargovac, Kuljani, Zalužani, Priječani, Ramići i Debeljaci, koja karakteriše zbijena morfo-fizionomija i mali broj zaselaka (po 4), stvara se prividna slika male disperzije pošto su ona prostorno srasla sa urbanim tkivom Banjaluke. Fizionomski delovi su od seoskog centra, kao vitalne tačke naselja (ekspresivnost centra veća je u onim naseljima koja imaju više centralnih funkcija, dok su u manjim naseljima označena centrom raskrsnice, sakralnim znakom, bunarima i slično), udaljeni od nekoliko metara u Zelencima i Poniru, do više od tri kilometra u naseljima: Verići, Lusići, Borkovići, Kola, Melina, Piskavica, Potkozarje i Rekavice.

Tabela 1. – Prosečna udaljenost fizionomskih delova od seoskog centra i broj zaseoka u naseljima

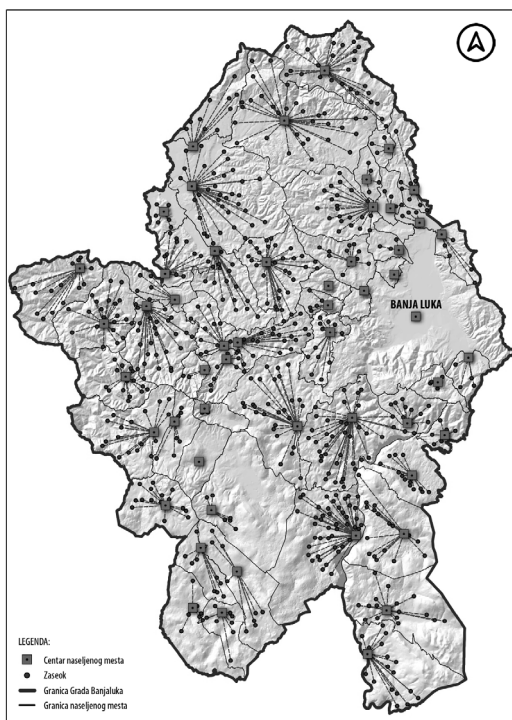
Prosečna udaljenost od seoskog centra	Broj naselja	Broj zaseoka
do 500 m	2	7
od 501–1.000 m	5	25
od 1.001–1.500 m	12	90
od 1.501–2.000 m	6	75
od 2.001–3.000 m	15	273
više od 3.001 m	8	193

Na osnovu urbanističko-morfoloških struktura, naselja na teritoriji Grada Banjaluke pripadaju potpuno razbijenom, poluzbijenom i razređeno-zbijenom (zbijenom) tipu. U grupu potpuno razbijenih – disperznih – spadaju naselja: Dujakovci, Zelenci, Kmećani, Vilusi, Goleši, Gornji Pervan, Donji Pervan, Dobrnja, Lokvari, Lusići, Melina, Obrovac, Pavići, Rekavice i Subotica, dok ostala naselja imaju poluzbijenu morfo-fizionomiju, izuzimajući

Morfološka tipologija ruralnih naselja na teritoriji grada Banjaluke

pomenuta prigradska naselja koja imaju zbijenu formu jer su srasla sa gradskim naseljem, kao i seoske cente sekundarnih naselja Krupe na Vrbasu, Bronzanog Majdana i Potkozarja. Iz ovog proističe podela naselja na teritoriji Grada Banjaluke na:

1. kompaktna ili nukleusna naselja, koja su locirana u dolini Vrbasa i plodnim ravninama, kao i duž magistralnih i regionalnih saobraćajnica,
2. kompozitna naselja sa seoskim centrom, gde je koncentracija funkcionalnih sadržaja najveća i povezuje nekoliko manjih zaselaka i
3. disperzna naselja, koja se sastoje iz velikog broja fizionomskih delova razmeštenih po celom administrativnom području i znatno su udaljeni od seoskog centra.



Slika 1. – Prostorna distribucija naseljenih mesta i pripadajućih fizionomskih delova

Sa druge strane, s obzirom na morfološku transformaciju ruralnih naselja, može se napraviti generalizacija i uočiti trihotomna podela na ortomorfne, metamorfne i polimorfne prostorne obrasce naselja. Ortomorfna transformacija, gde su sve prostorne modifikacije uglavnom bile „dopunjene“ i nisu uništile morfogenetsko jezgro, te su nekadašnji oblici i strukture sačuvane skoro u potpunosti, karakteriše najveći broj ruralnih naselja na teritoriji Grada Banjaluke.

Tokom naseobinske istorije, periferna ruralna naselja na teritoriji Grada Banjaluke su se metamorfno transformisala usled promena mikropoložaja pojedinih fizionomskih delova.

Najveći razlog za metamorfne transformacije ruralnog naseobinskog mozaika – u kojima su skoro svi elementi nekadašnje morfologije potpuno izbrisani i nekadašnji rasporedi u potpunosti promjenjeni – a delimično i polimorfni – gde je prostorna reorganizacija bila značajna, ali ne i totalna – jesu potreba za obradivim zemljištem, što je dovelo do krčenja znatnih šumskih površina, kao i određena sigurnost stanovništva, tokom istorije. Na to između ostalog ukazuju i toponimi Kućerine, Selište, Crkvine i sl. u sklopu administrativnih međa: Borkovića, Kmećana, Čokora, Krupe na Vrbasu, Dujakovaca, Kola, Obrovca, Piskavice, Potkozarja itd. Te promene manifestovale su se u kvantitativnom odnosu fizionomskih delova i naselja, odnosno došlo je do pripajanja pojedinih zaselaka susjednim naseljima ili do izdvajanja pojedinih fizionomskih delova u samostalna naselja. Tako su današnja samostalna naselja Kola i Kola Donja predstavljala jedno samostalno naselje Kola, a Pervan Donji i Gornji bili su naselje Pervan itd. Naseobinski kompleks Obrovca umanjen je izdvajanjem dela naselja u danas samostalno selo Stratinsku. Naseobinski preobražaj najintenzivniji je u naseljima koja u rubnoj zoni gradskog naselja, odnosno u Donjim Kolima i Rekvicama, gde su se katastarske opštine Ducipolje i Bukvaluk – usled neplanske izgradnje – postupno „utopile“ u gradsko tkivo, kao i u delovima sedam naselja: Debeljaci, Jagare, Ramići, Dragočaj, Motike, Barlovci i Prijakovci i sedam naselja u celosti: Pavlovac, Drakulić, Šargovac, Zalužani, Kuljani, Priječani i Prnjavor Mali (Urbanistički plan Grada Banjaluke, 2020).

Problem morfoloških transformacija prigradskih naselja uočen je već 80-ih godina 20. veka, ali su se oni intenzivirali nakon 90-ih. Nova stambena naselja u prigradskim zonama odlikuju se modernošću, a istovremeno i tipovima zgrada i zbijenom morfologijom, karakterističnim za suburbane delove grada. Proširenje stambene funkcije praćeno je poboljšanjem uslova života u ruralnim područjima i modernizacijom tehničke i socijalne infrastrukture, uz bolju dostupnost prevoza i bolji kvalitet usluga, a na drugoj strani i morfološkom transformacijom iz razbijenog i poluzbijenog u zbijeni tip. Ovo utiče na degradaciju tradicionalnog ruralnog pejzaža, što doprinosi povećanju udela izgrađenog i urbanizovanog zemljišta na račun poljoprivrednih i zelenih površina, zatim povećanju drumskog saobraćaja na pristupnim saobraćajnicama itd. Proširenje granica gradskog naselja povećalo je njegovu administrativnu površinu sa oko 140 km² 1975. godine na 179 km² (Urbanistički plan Grada Banjaluke, 2020).

Najčešći prostorni (morfološki) oblici urbanog širenja su amorfni i trakasti, razvoj kojim se zgrade grade duž glavnih saobraćajnica i u čvorovima koji spajaju saobraćajnice, dok se udaljenija područja – u početku zelene zone ili poljoprivredne površine – izgrađuju u sledećoj fazi, što zavisi od infrastrukturne opremljenosti i eventualno dovodi do povećanja vrednosti nepokretnosti. Takođe se može zaključiti da prigradski pejzaž nikako nije homogen ili koherentan. Njegove karakteristike uključuju arhitektonske kontraste, haotičan prostorni raspored i fragmentaciju pejzaža, što nije u skladu sa ruralnim pejzažom. Štaviše, pritisci urbanizacije u prigradskim područjima mogu dovesti do obrazaca raštrkanog stanovanja, koje karakterišu heterogenost, fragmentacija i nisko intenzivno korišćenje zemljišta na periferiji grada i u prigradskoj zoni. Na drugoj strani došlo je do formiranja novih fizionomskih delova u naseljima Čokori – Čokorska polja i Krupi na Vrbasu – Slapovi u Krupi na Vrbasu, uglavnom duž glavnih saobraćajnica ili na atraktivnim lokacijama, što se implicitno manifestovalo na promenu morfologije naselja. Osim toga, najveća metamorfoza naseobinskog areala je bila 60-ih godina 20. veka usled planskog iseljavanja naselja Šljivna, Radmanića, dela Dobrnje i Vilusa, a od 90-ih godina 20. veka zbog građansko-verskog rata u BiH, kada je došlo do „gašenja“ – „odumiranja“ pojedinih fizionomskih delova uglavnom u depopulacionim planinskim selima Dujakovci, Lokvari, Lusići, Vilusi, Stratinska itd. znatno udaljenim od gradskog naselja i glavnih saobraćajnica.

Stihijsko nastajanje i nestajanje naselja, kao i raznovrsni uslovi i faktori koji su predisponirali njihov nastanak i razvoj, reflektovali su se i na njihov oblik i niz drugih

Morfološka tipologija ruralnih naselja na teritoriji grada Banjaluke

morfoloških karakteristika. Najveći broj ruralnih naselja ima nepravilne oblike i heterogenu unutarnju strukturu. U inicijalnoj naseobinskoj fazi razvoja ruralna naselja su imala nekoliko dominantnih oblika, uglavnom nepravilnih (linearna sela, sela ovalnog oblika, nepravilnog konkavnog i sl.), a u fizionomskom smislu u suštini jednoobraznih. Postojeće metode opisa prostorne forme obično su se zasnivale na subjektivnoj spoznaji istraživača i prosuđivanju, te su razlike među naseljima prema morfološkom i vizuelnom karakteru bile, uslovno rečeno, površne. Razvojem morfoloških istraživanja, prednosti kvantitativnih metoda poprimaju veći značaj najpre stoga što se kvantifikacijom prostornih oblika izbegava dvosmislenost u kvalitativnom opisu i uglavnom isključuje greške koje će istraživači u subjektivnoj proceni verovatno napraviti. Trenutno u ruralnom naseobinskom mozaiku preovlađuje više oblika sela, uglavnom nepravilnih, ali se razlikuju po stepenu povezanosti sa seoskim centrom i po kompaktnosti građevinskog rejonu. Korišćenjem morfogenetskog pristupa i na osnovu GIS analize i dostupnih kartografskih materijala (topografske karte 1:25 000), kao i na osnovu literaturnih resursa i terenskih istraživanja na teritoriji Grada Banjaluke, identifikovano je sedam tipova naselja:

- a) monocentričan – ima samo jedan seoski centar,
- b) bicentričan – ima dva seoska centra koja su disperzno razmeštena,
- v) policentričan – ima više disperzno razmeštenih centara,
- g) potpuno razbijeni,
- d) razređeno zbijeni,
- đ) zbijeni i
- e) izduženi uz reku ili put (drumski).

UMESTO ZAKLJUČKA

Proučavanje morfoloških karakteristika naselja i njihove analize mogu imati značajnu aplikativnost prilikom planiranja i uređenja seoskih naselja. Često zanemarena, ali ključna komponenta u službi pružanja i distribucije usluga je i razumevanje različitih obrazaca naselja. U tom kontekstu, možemo izdvojiti nekoliko morfoloških modela:

- savremena stambena izgradnja uklopljena je sa originalnim prostornim rasporedom; ovi tipovi sela se obično nalaze u brdsko-planinskim delovima,
- prostorno proširenje sela u pravcu grada; ovaj model je tipičan za sela u neposrednoj blizini grada na udaljenosti od oko 5 km od administrativnih granica gradskog naselja,
- proširenje grada na prigradska sela – nova gradnja se nalazi u ravnici kao prirodni produžetak gradskog naselja,
- novi deo sela se gradi izvan prvobitnog naselja kako bi se formiralo selo koje se sastoji od dva dela (Čokorska Polja, Slapovi na reci Krupi i dr.),
- izolovana nova stambena naselja locirana izvan prvobitnog sela (Motike, Ramići, Drakulić, Šargovac) i
- spajanje dva (ili više) sela duž magistralnih i regionalnih puteva (Zalužani, Kuljani, Pavlovac, Prnjavor Mali).

Treba imati na umu i da se dva morfološka modela (ili više njih) mogu preklapati stvarajući složene prostorne obrasce naselja.

LITERATURA I IZVORI

- Adina, G. (2011). The typology of rural settlements within the Trascău mountains, Alba county. *Geographia*, 1, 151–156.
- Bański, J. & Wesołowska, M. (2010). Transformations in housing construction in rural areas of Poland's Lublin region – Influence on the spatial settlement structure and landscape aesthetics. *Landscape and Urban Planning*, 94(2), 116–126.
- Bowen, G. E. (1926). A study of rural settlements in South West Wales. *The Geography Teachers*, 13(4), 317–326.
- Bukurov, B. (1955). *Uputstvo za proučavanje vojvođanskih naselja*. Novi Sad: Matica srpska
- Demangeon, A. (1933). 'Une carte del Habitat'. *Annales de Geographic*, 42, 225–232.
- Drobnjaković, M. (2019). *Razvojna uloga ruralnih naselja centralne Srbije*. Posebna izdanja, knjiga 95. Beograd: Geografski institut "Jovan Cvijić" SANU.
- Drozg, V. (1995). *Morfologija vaških naselij v Sloveniji*. Ljubljana: Inštitut za geografijo
- Zhou, G., He, Y., Tang, C., Yy, T., Xiao, G. & Zhong, T. (2013). Dynamic mechanism and present situation of rural settlement evolution in China. *Journal of Geographical Sciences*, 23(3), 513–524.
- Jones, E. (1964). *Human Geography*. London: Chatto & Windus
- Kojić, B. & Simonović, Đ. (1975). *Seoska naselja Srbije*. Beograd: INCS
- Kostić, M. (1961). Tipovi i oblik sela u srednjem Ponišavlju. Gams, I., Ilešič, S. & Savnik, R. (ur.), *U Zbornik VI Kongresa Geografov FLRJ V LR Sloveniji*, 393–400.
- Marinović-Uzelac, A. (2002). *Morfološki tipovi hrvatskog sela. Prostor iza: Kako modernizacija mijenja hrvatsko selo*. Štambuk, M., Rogić, I. & Mišetić, A. (ur.). Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, 131–154.
- Popović, P. (1929). O selu sa estetično-tehničke strane. Stojadinović, M. (ur.), *U Naše selo*, Beograd: Savremene opštine i naša sela, 141–147.
- Radovanović, M. & Nikolić, S. (1973). Disperzija kao kvantitativni parametar prostornog razmeštaja i organizacije geografskih elemenata i neke metode za njeno geografsko izučavanje u sistemima seoskih naselja (sa primerima iz SR Srbije). *Zbornik radova Geografskog instituta PMF*, 20, 99–114.
- Simonović, Đ. & Ribar, M. (1993). *Uređenje seoskih teritorija i naselja*. Beograd: IBI – Inženjering i projektovanje
- Stamenković, S. & Bačević, M. (1992). *Geografija naselja*. Beograd: Geografski fakultet PMF u Beogradu.
- Schlüter, O. (1899). Bemerkungen zur Siedlungsgeographie (Some remarks for settlement geography). *Geographische Zeitschrift*, 5, 65–84.
- Taylor, G. T. (1942). Environment, Village and City: A Genetic Approach to Urban Geography; With Some Reference to possibilism. *Annals of the Association of American Geographers*, 32(3), 1–67.
- Ćurčić, S. (1987). Problemi morfološke tipologije naselja. *Zbornik radova PMF u Novom Sadu*, 17, 137–147.

Morfološka tipologija ruralnih naselja na teritoriji grada Banjaluke

Urbanistički plan Grada Banjaluke od 2020-2040, Analiza i ocijena stanja (2020). Banjaluka

Cvijić, J. (1922). *Balkansko poluostrvo i južnoslovenske zemlje*. Beograd

Conzen, M.R.G. (1988). Morphogenesis, Morphological Regions, and Secular Human Agency in the Historic Townscape, as Exemplified by Ludlow. *In Urban Historical Geography*, Denecke, D. & Shaw, G. (eds). Cambridge: Cambridge University Press, 253–272.