

## **DEPOPULACIONI PROSTORI U SRBIJI U 21. VEKU – OD LOKALNOG DO NACIONALNOG PROBLEMA<sup>1</sup>**

**Marko Joksimović<sup>2</sup>, Rajko Golić<sup>3</sup>**

**Apstrakt:** Depopulacioni ili napušteni prostori nastaju kao posledica pražnjenja naselja i potpunog iščezavanja ljudskog faktora u korišćenju prostora. Cilj rada je utvrđivanje veličine i strukture prostora – klastera koji se može smatrati napuštenim na regionalnom nivou, odnosno nivou administrativnih okruga. U radu je izdvojen prostor na nivou okruga u Srbiji u okviru kojeg su se desile značajne promene u korišćenju zemljišta u periodu 2000-2018. Analizirane su vremenske serije formalnih baza podataka i podataka dobijenih GIS alatima kako bi se uočile promene u strukturi površina i definisao trend srastanja odnosno povećanja praznog prostora tokom poslednje dve decenije. U radu su analizirani planski dokumenti i strategije kako bi se utvrdilo sa kojim problemima država identifikuje napuštene prostore i kakva planska rešenja su moguća.

**Ključne reči:** depopulacija, Srbija, regija, korišćenje površina, struktura, analiza

**Abstract:** Depopulated or abandoned spaces are a consequence of the emptying of settlements and the complete disappearance of the human factor in the use of space. The aim of this paper is to determine the size and structure of the space – cluster that can be considered abandoned at the regional level, the relationship between the level of administrative districts. The paper singles out the space at the district level in Serbia, within which significant changes in land use occurred in the period 2000-2018. Time series of formal databases and data obtained by GIS tools were analyzed in order to observe changes in the structure of surfaces and to define the trend of merging or increasing the empty space during the last two decades. The paper analyzes planning documents and strategies in order to determine with which problems the state identifies abandoned areas and what planning solutions are possible.

**Key words:** depopulation, Serbia, region, land use, structure, analysis

### **UVOD**

Geoprostor u kome se danas nalazi Srbija sadrži resurse koje čovek koristi još od praistorije. Prostorni obrasci korišćenja resursa menjali su se proporcionalno bioklimatskim uslovima, sa uvećavanjem stanovništva, migracijama i usled drugih faktora. Ipak, pojedine prostore stanovništvo permanentno napušta i oni ostaju nenaseļjeni. Prema Saville-u (2013), uzroci depopula-

---

1 Rad sadrži rezultate istraživanja naučnog projekta 176008, koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

2 Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet, Studentski trg 3/3, 11000 Belgrade; e-mail address: dellmare10@gmail.com

3 Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet, Studentski trg 3/3, 11000 Belgrade; e-mail address: rajkogolic@gmail.com

cije nisu se značajno promenili u poslednjih 150 godina. Nedostatak radnih mesta i centralizacija ekonomije u velikim gradovima, s jedne strane, bili su u srcu problema opadanja stanovništva i pražnjenja sela, sa druge. Alternativa za poljoprivredu je bila ograničena niskim zaradama koje su u vezi sa sve manjom potrebom za radnom snagom (Hoggart, 2021). Pored toga, tradicionalno selo karakterišu i nepovoljniji neekonomski uslovi za život u odnosu na gradove. Svi faktori koji dovode do opadanja broja stanovnika u pojedinim regijama mogu se dovesti u vezu sa rastućim razlikama u životnom standardu između njih i drugih prostora, posebno velikih gradova (Young, 2013). Kako mlado i obrazovano stanovništvo imigrira u gradove, ostalo stanovništvo ima veoma mali kapacitet da održava osnovne funkcije sela što dovodi i do prostorne marginalizacije (Odagiri, 2011).

U 21. veku ruralni prostori su primorani da se suoče sa izazovima kao što su globalizacija, klimatske promene, urbanizacija, epidemije i opadanje stanovništva uzrokovano socio-ekonomskom degradacijom. Prilikom pokušaja revalorizacije, u fokusu je kompenzacija i usporavanje procesa sa početnim pretpostavkama da je depopulacija prirodni proces a dalja urbanizacija korak napred u razvoju (Li et al., 2019). Od strane donosilaca odluka u državi, prepoznavanje bilo koje vrednosti koje i dalje imaju depopulacioni prostori, osim mineralnih resursa, skoro da ne postoji (de Koning, 2021). To ne treba da isključi dalja istraživanja naselja u kojima se poslednji stanovnici bore sa problemima koje im nosi priroda (klimatske promene, divlje životinje, reforestacija) ali i društvo (nedostatak osnovnih funkcija). U prostornom pogledu, depopulacija prvo zahvata sela a zatim i gradove u planinskim i pograničnim prostorima. Ovakav obrazac zapaža se u pojedinim delovima Evrope: severna Švedska, španska Mezeta, Laponija, Centralni francuski masiv, Apenini, Alpi, Češka Šumava i Karpati (MacDonald et al., 2000; Lasanta et al., 2017; Tasser et al., 2007).

Na depopulaciju i iseljavanje iz pojedinih ruralnih regija Srbije ukazivali su geografi i ostali naučnici još početkom 20. veka. Naglašavan je demografski imperativ kroz odlazak mladog stanovništva u gradove zbog zapošljavanja i ugodnijeg života. Opadanje mladog, fertilnog stanovništva bilo je povezano i sa manjom potrebom za radnom snagom na selu (u poljoprivredi, šumarstvu i proizvodnom zanatstvu), posebno tokom socijalizma. Međutim, uzroci odlazanja sa sela mogu se pronaći i u opštoj političkoj nestabilnosti u kojoj se Srbija nalazila. Ono je u vezi i sa čestim ratovima koje je Srbija, a kasnije i Jugoslavija, vodila više puta tokom 20. veka. Velike ljudske gubitke tada je posebno podnosilo seosko stanovništvo u pograničnim krajevima Srbije. Demografski oslabljen ruralni prostor postao je jedinstven po svojoj nesposobnosti da kompenzuje mlado stanovništvo imigracijama ili prirodnim priraštajem (Weekley, 1988). Nakon više od jednog veka, populaciono ispražnjeni prostori se istražuju kao proces koji može dovesti do problema u ekološkom, ekonomskom i sociološkom domenu regije ali i države. Istraživanja napuštenih sela u Srbiji odvijala su se u pravcu identifikovanja geografskih, demografskih i ekonomskih faktora koji su doveli do njihovog pražnjenja. Ustanovljeni su fizionomski i funkcionalni obrasci spontano raseljenih naselja u Srbiji, kao i regije u kojima se takva naselja javljaju (Мартиновић & Шантић, 2006; Милошевић и др., 2008; Милошевић et al., 2010, 2011).

Cilj našeg rada bio je da istražimo procese u promeni i korišćenju površina u napuštenim katastarskim opštinama na teritoriji Srbije (bez AP Kosovo i Metohija) u periodu 1990-2018. godine. Polazna hipoteza je bila da je u procesima imigracije, starenja stanovništva i povećanog mortaliteta, ruralni prostor Srbije postepeno gubio svoje privredne funkcije kao i da je došlo do obnavljanja prirodne vegetacije. Očekivana hipoteza bila je da napuštena naselja postepeno srastaju čineći tako homogeni ispražnjen prostor. Takođe, dolazi i do homogenizacije korišćenih površina, posebno listopadnih šuma i žbunaste vegetacije čija se površina uvećava na račun ranije obrađivanog zemljišta. Sa povećanjem površine sa prirodnom vegetacijom postepeno dolazi do obnove staništa i uvećanja faunističkog fonda.

## METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Da bi se utvrdile promene korišćenih površina, neophodno je izdvajanje napuštenog prostora koji je u Srbiji identifikovan u nekoliko regija: 1. Pojas Centralne Srbije uz administrativnu liniju prema Kosovu i Metohiji, 2. Pogranični pojas prema Crnoj Gori, 3. Vlasina i Krajište, 4. Zaglavak, Visok i Zabrđe (južni obod Stare Planine) (Joksimović & Golić, 2017). Prema popisu stanovništva 2011. godine, manje od 20 stanovnika imalo je 225 naselja u Srbiji (RZS, 2014). U iščekivanju popisa na početku treće decenije 21. veka, podatke o promenama u prostoru i korišćenju površina pružaju baze GIS podataka. Korišćene su baze podataka Copernicus Land Monitoring System za 2000. i 2018. godinu u vidu tematskih karata visoke rezolucije. Za obradu karata korišćenih površina (Land Cover) korišćena je aplikacija Global Mapper v.18 i adekvatni alati za analizu vektorskih površina. Kao osnovna jedinica za analizu više faktora napuštenosti izabrana je katastarska opština. Najveći broj katastarskih opština imao je jedno naselje.

Prihvatili smo tipologiju koja dovodi u vezu napuštanje sela i promene u korišćenju površina (Keenleyside & Tucker, 2010). Izvršena je modifikacija navedene metodologije uvođenjem broja stanovnika za određeni tip:

1. *Recentna napuštenost* – gazdinstvo se ne koristi. Kulturno bilje zamenjuje prirodna vegetacija u zavisnosti od klimatskih i pedoloških karakteristika (katastarske opštine sa 10 i manje stanovnika).
2. *Zapuštenost ili skrivena napuštenost* – zemljište nije formalno napušteno i postoje neki oblici upravljanja. Gazdinstvo se ekstenzivno koristi iz socijalnih razloga ili je namenjeno drugim funkcijama kao što je skladištenje ili turizam (katastarske opštine od 11 do 20 stanovnika).
3. *Tranziciona napuštenost* – nastala zbog restrukturiranja poljoprivrede i zemljišnih reformi (više od 20 stanovnika).

U slučaju kada dve ili više katastarskih opština srastaju u zajednički prostor takvu pojavu možemo smatrati za napušteni klaster. Za potrebe ovog rada, navedene klasterne naslovili smo sa K0 i predložili indeks homogenizacije napuštenog prostora (P0), koji možemo izračunati preko jednačine:

$$P0 = N_{K0} \div N$$

gde je  $N_{K0}$  broj napuštenih klastera a N broj napuštenih katastarskih opština. Što je indeks bliži broju 1, homogenizacija je veća.

Navedena metodologija i tehnike su kvantitativne prirode. I pored svojih prednosti, ne mogu u potpunosti da oslikaju posledice napuštanja naselja u Srbiji. Među objektivnim metodološkim problemima, kao što je kašnjenje u obavljanju novog popisa stanovništva, javljaju se i subjektivnost korišćenih metoda u smislu izbora naselja koja nisu u potpunosti ispražnjena (nalaze se na rubu nestanka).

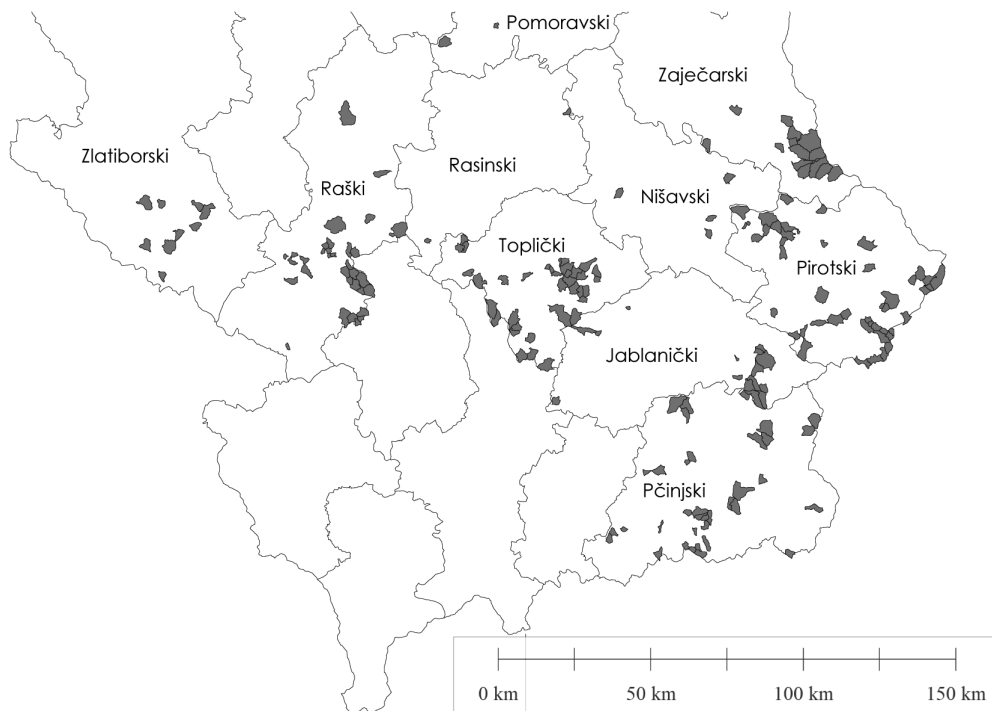
## REZULTATI

Prema metodologiji korišćenoj za izdvajanje napuštenih prostora, u Srbiji je identifikovano 10 okruga sa 197 katastarskih opština među kojima ima najviše onih iz kategorije zapuštenost i tranziciona napuštenost. Potpuno napuštenih katastarskih opština je bilo 29. Proces napuštanja naselja i zapuštanja obradivih površina koji se čini nepovratan prisutan je južnije od 43°53'N ili paralele koja približno preseca Užice, Čačak i Paraćin (Karta 1). Ukupna površina depopulacionog prostora je 1.540,86 km<sup>2</sup> što je približno polovini teritorije Grada Beograda ili oko 2% ukupne površine Srbije (bez teritorije statističkog regiona Kosovo i Metohija) ili 3,68% površine

## ***Depopulacioni prostori u Srbiji u 21. Veku – od lokalnog do nacionalnog problema***

regiona Šumadije, Zapadne, Istočne i Južne Srbije. Najveća zastupljenost napuštenog prostora u odnosu na površinu okruga je u Topličkom (12,8%) i Pirotskom okrugu (11,5%) (Tabela 1). Prosečna gustina naseljenosti u napuštenom/zapušenom prostoru Srbije je 2 st./km<sup>2</sup>. Najmanja je bila u Zlatiborskom (0,71 st./km<sup>2</sup>) a najveća u Rasinskom okrugu (5,69 st./km<sup>2</sup>). Očekivano je da rezultati prvog popisa u trećoj dekadi 21. veka ukažu na još veće smanjenje gustine naseljenosti i nestanak stanovništva u pojedinim katastarskim opštinama.

Rezultati analize prostornih podataka ukazuju na značajne promene u korišćenju površini u periodu 1990-2018. godina. U navedenom periodu došlo je do značajnog prirasta žbunaste vegetacije, pašnjaka, četinarskih i mešovitih šuma sa jedne strane (proces zarastanja) kao i smanjenja površine oranica, vrtova i voćnjaka i stenovitih površina sa druge strane.



*Karta 1. Depopulacioni prostori (sa 20 i manje stanovnika 2011. godine) po okruzima u Srbiji*

Smanjenje obrađenih površina je ubrzano nakon praznjenja naselja. Najveći prirast listopadnih šuma bio je u Pčinjskom okrugu a najveće opadanje u Jablaničkom, gde se javljaju problemi sa ilegalnom sečom. Prosečno minimalno smanjenje površina pod listopadnim šumama posledica je eksploatacije ogrevnog i tehničkog drveta, posebno iz atara sela na planinama Pasjača, Radan i Rogozna – uz administrativnu liniju sa Kosovom i Metohijom. Procena JP Srbijašume je da se godišnje u navedenoj regiji poseče oko 9.000 m<sup>3</sup> drveta (JPC, 2017). Najveći prirast četinarske šume zabeležen je u Pirotskom i Pčinjskom okrugu, što je posledica prosečno većeg prirodnog areala četinarara u ovim okruzima u odnosu na ostale, kao i zarastanja livada pri najvišem šumskom katu. Najveće opadanje površine pod četinarima zabeleženo je u Jablaničkom okrugu. Žbunasta vegetacija napredovala je najviše u Topličkom okrugu kao posledica zarastanja oranica, voćnjaka i vrtova. Livade su se najviše proširile u Raškom okrugu a pašnjaci u Zlatiborskom okrugu, najviše kao posledica zarastanja oranica i vrtova.

Tabela 1. Osnovni statistički pokazatelji napuštene teritorije u Srbiji na nivou okruga

Okrug	N	N <sub>ko</sub>	P (km <sup>2</sup> )	% P okruga (km <sup>2</sup> )	G (st/km <sup>2</sup> )	Promena površina 1990-2018 (%)								
						Lis.	Meš.	Čet.	Žbu.	Ora.	Baš.	Liv.	Paš.	Ste.
Zlatiborski	9	2	83,37	1,35	0,71	-1,5	10,9	32,7	-4,2	-2,0	-2,3	-9,7	150,5	-
Raški	33	6	224,91	5,74	2,66	-3,8	37,4	-6,4	15,9	-17,7	-20,1	91,8	-48,3	-
Rasinski	2	0	5,80	0,21	5,69	7,9	-	-	0	24,6	-26,11	-	0	-
Pomoravski	2	0	12,51	0,47	2,88	0,1	-	-	100	47,6	-96,5	-	-78,3	-
Toplički	36	6	285,64	12,80	1,68	-1,6	13,4	-33,3	123,7	-49,7	-24,0	-11,4	6,3	-
Nišavski	4	0	23,62	0,86	1,65	-1,3	100	-	35,5	1,2	-16,5	0	0	-
Zaječarski	14	1	204,84	5,65	0,65	0,5	60,8	62,1	12,0	-66,4	-29,6	54,1	-	-
Pirotski	46	7	318,39	11,53	1,35	-0,2	252,8	1114	33,2	-37,4	-26,1	-7,9	29,4	-17,3
Jablanički	16	2	122,35	4,41	1,14	-38,9	8,1	-42,5	0,5	-64,1	-11,1	55,0	-14,2	-
Pčinjski	35	8	259,43	7,37	1,56	17,9	303,2	727,9	-9,9	24,3	-31,9	7,1	120,3	-
<b>Ukupno:</b>	<b>197</b>	<b>30</b>	<b>1.540,86</b>	<b>1,98</b>	<b>2,00</b>	<b>-1,1</b>	<b>67,8</b>	<b>24,2</b>	<b>19,7</b>	<b>-34,6</b>	<b>-20,5</b>	<b>2,0</b>	<b>15,1</b>	<b>-17,3</b>

Izvor: RZS (2019); samostalna obrada podataka Corine Land Cover (EEA – European Environment Agency); N – broj napuštenih kat. opština, N<sub>ko</sub> – broj klastera napuštenih kat. opština, P – ukupna površina napuštenog prostora, %P – udeo napuštenog prostora u ukupnoj površini okruga, G – gustina naseljenosti napuštenog prostora; klase korišćenih površina (listopadna šuma, mešovita šuma, četinarska šuma, žbunasta vegetacija, oranice, bašte, livade, pašnjaci, stene).

U Srbiji je izdvojeno 30 klastera napuštenog prostora u 7 okruga. Broj napuštenih katastarskih opština u jednom klasteru je u rasponu od 2 (u više okruga) do 16 (Toplički okrug – planina Pasjača). Indeks homogenizacije napuštenog prostora u Srbiji iznosi 0,15. Po okruzima, P0 je sledeći: Zlatiborski 0,22, Raški 0,18, Toplički 0,16, Zaječarski 0,14, Pirotski 0,15, Jablanički 0,12, Pčinjski 0,22. Najveća homogenizacija napuštenih katastarskih opština nalazi se u planinskom prostoru Rogozne (Raški okrug), Pasjače, Radana (Toplički okrug), Stare planine (Zaječarski okrug), Vjsoka, Vidlića, Svrljiških planina, Vlaške planine (Pirotski okrug), Čemernika (Jablanički okrug) i Široke planine (Pčinjski okrug).

## **DISKUSIJA I ZAKLJUČAK**

Prema nacrtu Prostornog plana Republike Srbije od 2021. do 2035. godine, „neophodno je utvrditi nov podsticajni mehanizam za nerazvijena područja“ za koja su identifikovana i područja istaknuta u rezultatima našeg rada. Navedeni prostori istaknuti su i kao rezervisana odnosno zaštićena područja kao slivni prostori (Pčinjski, Raški, Rasinski i Jablanički okrug), istaknuti turistički prostori (delovi Pirotskog i Zaječarskog okruga), zaštićena prirodna dobra (svi okruzi osim Pomoravskog). Među prioriternim planskim rešenjima do 2025. godine našli su se: „obnavljanje ekosistemskih i proizvodnih funkcija“ zapuštenih obradivih površina sankcionisanjem zakonske obaveze njihovog redovnog obrađivanja ili prenamenom za podizanje šuma (ППРС, 2021). Ostaje da se utvrdi da li će biti dovoljno i ljudskog i finansijskog kapitala da se sprovedu navedene mere.

Zakonom o ministarstvima, u oktobru 2020. godine osnovano je, prvi put u istoriji Srbije, Ministarstvo za brigu o selu. Kao ciljevi rada ministarstva navode se: „strateško sagledavanje položaja sela i seoskog stanovništva; predlaganje mera i aktivnosti za unapređenje uslova života i rada na selu; negovanje tradicije i tradicionalnog načina života na selu, radi očuvanja kulturno-istorijskih sadržaja seoskih sredina, kao i druge poslove određene zakonom“ (MBS, 2021).

Kao odgovor države na problem depopulacije ruralnog prostora u Srbiji, od juna 2021. godine aktuelan je program finansiranja nekretnina za mlade koji planiraju da se nastane na selu. Cilje-

vi programa su „povećanje broja stanovnika u selima, smanjenje prosečne starosti stanovništva u selima, povećanje stope nataliteta i pokretanje privrede“. Maksimalni iznos koji država izdvaja po objektu je 1,2 miliona dinara (oko 10.200 evra) (MBS, 2021). Neki od uslova za konkurisanje mladih je da su državljani Srbije, da imaju manje od 45 godina, da ne poseduju nekretninu i da su u bračnoj ili trajnoj vanbračnoj zajednici. Mladi bračni parovi mogu biti vlasnici poljoprivrednog zemljišta i da se bave poljoprivredom. Neki od dodatnih uslova su: 1. da samostalno žive na selu u zakupljenoj nepokretnosti ili u porodičnoj zajednici sa ostalim članovima šire porodice, 2. da poseduju formalno obrazovanje vezano za poljoprivredu, veterinu, medicinu, prosvetu ili zanatstvo, 3. da žive u gradskim sredinama samostalno u zakupljenoj nepokretnosti ili u porodičnoj zajednici sa ostalim članovima šire porodice a da imaju želju da žive na selu. Objekat koji kupe, mladi bračni parovi ne smeju da prodaju tokom prvih deset godina niti da ga stavljaju pod hipoteku. Uprkos tome, upravo kategorija mladih bračnih parova najviše se odlučuje za život u velikim gradovima koji nude privid finansijsko-socijalne sigurnosti za potomstvo.

Rezultati našeg istraživanja ukazuju na proširivanje površine i postepeno srastanje depopulacionog prostora u Srbiji u već tradicionalnim emigracionim regijama kao i regijama sa razvojnim problemima. Pored već navedenih razvojnih problema, teško pristupačni atari napuštenih sela su ugroženi požarima, bujicama, erozijom, vetrovima ali i nekontrolisanom povećanju broja krupne divljači. Depopulacioni prostori u pograničnim opštinama opterećeni su problemima ilegalne seče šume, ilegalnog prelaska i boravka migranata iz Azije i Afrike i ilegalne trgovine, jer predstavljaju dobro poznate „slabe tačke“ državne uprave i lokalne samouprave. Zbog toga, utvrđeni napušteni klasteri u Srbiji predstavljaju izazov na svim nivoima upravljanja u državi.

Među budućim zadacima istraživanja napuštenih prostora u Srbiji izdvajaju se: tipologija vlasničke svojine napuštenih parcela, morfometrijske odlike napuštenih katastarskih opština, ekonomska vrednost zemljišta i šumskog fonda, ekonomska vrednost obnovljivih izvora energije, pretnje po životnu sredinu, stanje napuštenih objekata u naseljima i mogućnosti njihovog korišćenja i dr.

## **LITERATURA**

de Koning, J., Hobbis, S. K., McNeill, J., & Prinsen, G. (2021). Vacating place, vacated space? A research agenda for places where people leave. *Journal of Rural Studies*, 82, 271-278.

Hoggart, K. (2021). Uneven Demand: Depopulation, Repopulation and Housing Pressure. In *A Contrived Countryside* (pp. 175-236). Springer, Cham.

Joksimović, M. & Golić, R. (2017) Indikatori za određivanje napuštenih regija u Srbiji. *Zbornik radova sa međunarodnog naučno-stručnog skupa "Planska i normativna zaštita prostora i životne sredine"*. (str. 135-143). Asocijacija prostornih planera Srbije, Univerzitet u Beogradu – Geografski fakultet, Beograd.

ЈПС (2017). Дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја 2017–2026. Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“, Београд. Доступно на: <https://srbijashume.rs/ssume/wp-content/uploads/2019/05/Strateskiplan2017-2026.pdf>

Keenleyside, C. & Tucker, G. (2010). *Farmland Abandonment in the EU: an Assessment of Trends and Prospects*. London, Brussels: Institute for European Environmental Policy.

Lasanta, T., Arnáez, J., Pascual, N., Ruiz-Flaño, P., Errea, M. P. & Lana-Renault, N. (2017). Space-time process and drivers of land abandonment in Europe. *Catena*, 149, 810-823.

Li, Y., Westlund, H., & Liu, Y. (2019) Why some rural areas decline while some others not: An overview of rural evolution in the world. *Journal of Rural Studies*, 68, 135-143.

MacDonald, D., Crabtree, J. R., Wiesinger, G., Dax, T., Stamou, N., Fleury, P. et al. (2000). Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: environmental consequences and policy

response. *Journal of environmental management*, 59(1), 47-69.

Мартиновић, М., Шантић, Д. (2006). Габровница – прилог проучавању демографског одумирања насеља. *Гласник српског географског друштва*, 86(2), 187-194.

MBS (2021). *Konkurs za dodelu bespovratnih sredstava za kupovinu seoske kuće sa okućnicom na teritoriji Republike Srbije za 2021. godinu*. Republika Srbija, Ministarstvo za brigu o selu, Beograd. Dostupno na: <https://www.mbs.gov.rs/latinica/konkursi.php>

Милошевић, М., Миливојевић, М., Ћалић, Ј. (2008) Последице спонтаног расељавања насеља на територији Републике Србије. *Демографски преглед*, 28, 3-4.

Milošević, M., Milivojević, M. & Čalić, J. (2010) Spontaneously abandoned settlements in Serbia – part 1. *Journal of the Geographical Institute 'Jovan Cvjić' SASA*, 60(2), 39-57.

Milošević, M., Milivojević, M. & Čalić, J. (2011). Spontaneously abandoned settlements in Serbia – part 1. *Journal of the Geographical Institute 'Jovan Cvjić' SASA*, 61(2), 25-35.

Odagiri, T. (2011). *集落再生 (Regeneration of rural communities)*. Gyousei, Tokyo.

ППРС (2021). Просторни план Републике Србије од 2021. до 2035. године (нацрт). Република Србија – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд. Dostupno na: <https://www.mgsi.gov.rs/sites/default/files/PPRS%20Nacrt.pdf>

RZS (2014). *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji – Uporedni pregled broja stanovnika 1948, 1953, 1961, 1971, 1981, 1991, 2002. i 2011. – podaci po naseljima*. Republički zavod za statistiku, Beograd.

Saville, J. (2013). *Rural depopulation in England and Wales, 1851-1951*. Routledge, London.

Tasser, E., Walde, J., Tappeiner, U., Teutsch, A. & Nogger, W. (2007). Land-use changes and natural reforestation in the Eastern Central Alps. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 118(1-4), 115-129.

Weekley, I. (1988). Rural depopulation and counterurbanisation: a paradox. *Area*, 20, 127-134.

Young, A. (2013). Inequality, the urban-rural gap, and migration. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(4), 1727-1785.