

## **RELJEF KAO FAKTOR RAZMJEŠTAJA STANOVNIŠTVA U BOSNI I HERCEGOVINI**

**Semir Ahmetbegović**

Univerzitet u Tuzli, Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za geografiju  
Univerzitetska 4, Tuzla, Bosna i Hercegovina  
[semir.ahmetbegovic@untz.ba](mailto:semir.ahmetbegovic@untz.ba)

*Evidentan je neravnomjeran prostorni razmještaj stanovništva Bosne i Hercegovine, a uslovljen je nizom prirodnogeografskih i društvenogeografskih faktora. Istraživanja, prezentirana u radu, pokazuju do koje mjere je reljef odlučujući faktor u neravnomjernom razmještaju stanovništva Bosne i Hercegovine te utvrđuju razlike u naseljenosti između reljefnih cjelina i unutar njih. Na osnovu provedenih analiza izvršena je diferencijacija prostora na prirodne cjeline, odnosno kompleksne geografske regije, u kojoj reljef ima dominantnu ulogu. Istraživanja su pokazala koje prirodne cjeline svojim reljefom utiču na depopulaciju, a koje cjeline omogućavaju okupljanje stanovništva te rast broja stanovnika i razvoj naselja.*

*Isto tako, pokazan je uticaj prirodne osnove, prvenstveno reljefa, na migracije stanovništva iz jednih u druge reljefno povoljne krajeve. Analizom gustoće naseljenosti pojedinih prirodnih cjelina potvrđen je direktni i indirektni uticaj reljefa na razmještaj stanovništva u Bosni i Hercegovini.*

**Ključne riječi:** *reljef, stanovništvo, naselje, depopulacija, regija, Bosna i Hercegovina.*

## **RELIEF AS POPULATION DISTRIBUTION FACTOR IN BOSNIA AND HERZEGOVINA**

**Semir Ahmetbegović**

University of Tuzla, Faculty of Natural Sciences and Mathematics,  
Department of Geography  
Univerzitetska 4, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

*It's evident that geographical distribution of the Bosnia and Herzegovina population is unequal, and it's conditioned by series of natural and social geographical factors. Researches in this paper show how crucial the relief as a factor in unequal geographical distribution of Bosnia and Herzegovina population is, and determinate the differences in population density among relief regions and within it. Based on conducted analysis, the area differentiation on natural regions was made, regarding complex geographic region, where relief is dominating. In researches we determined which natural regions with its relief affected on depopulation, and which regions enable population concentrating, its growth and settlement development.*

*It's confirmed that natural base, prior relief has influence on transfer of population from one region to another, which can be considered as relief benign area. Analyzing population density of some natural regions directly and indirectly influence of relief on population distribution in Bosnia and Herzegovina is confirmed.*

**Key words:** *relief, population, settle, depopulation, region, Bosnia and Herzegovina.*

## **UVOD INTRODUCTION**

Razmještaj i gustoća naseljenosti stanovništva u Bosni i Hercegovini ukazuje na povezanost prirodne osnove, prvenstveno reljefa, sa drugim činiocima koji su uticali na seobu, kasnije na migracije stanovništva iz jednih u druge krajeve. Pretpostavka je da će se trend iseljavanja stanovništva, iz jednih krajeva Bosne i Hercegovine u druge nastaviti, iako se on može negativno odraziti na ukupan privredni razvoj zemlje. Na danas najgušće naseljene prostore u Bosni i Hercegovini uticali su, i još uvijek imaju odlučujući uticaj, prirodnogeografski faktori od kojih su najznačajniji reljef i klima. U takve regije Bosne i Hercegovine ubrajaju se sjeverna i središnja Bosna, posebno Sarajevsko-zenička zavala. Ostale regionalne cjeline Bosne i Hercegovine se odlikuje slabom naseljenošću.

Postavljeni problem proučavanja je uticaj reljefa na demogeografski razmještaj stanovništva u Bosni i Hercegovini. Pošlo se od pretpostavke da je u nekim slučajevima reljef dominantan činilac neravnomerne gustoće naseljenosti pa time i presudan faktor neravnomernog demogeografskog razvoja. Predmet istraživanja zasniva se na dokazivanju kako i u kojoj mjeri reljef limitira neravnomerni demogeografski razvoj pa time i migratorna kretanja stanovništva u Bosni i Hercegovini.

Da bi se dokazale ove pretpostavke u radu se pošlo od analize: osnovnih i dominatnih morfoloških struktura, primjenom kartografskog, terenskih i kabinetских metoda istraživanja; gustoće naseljenosti provedene kartografskom analizom naselja i brojnosti stanovnika u njima na teritoriji Bosne i Hercegovine; interaktivne veze reljefnih činilaca, gustoće naseljenih mjesta i brojnosti stanovnika. Da bi se ostvarili postavljeni ciljevi u radu su osim navedenih korištene i metode: analize sadržaja, statistička metoda, komparativna i kauzalna metoda.

## **OSNOVE ODLIKE RELJEFNE STRUKTURE I NASELJENOSTI BOSNE I HERCEGOVINE BASIC CHARACTERISTICS OF RELIEF STRUCTURE AND POPULATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA**

### **Reljef Bosne i Hercegovine i kompleksna geomorfološka diferencijacija prostora The relief of Bosnia and Herzegovina and the complex geomorphological area differentiation**

Bosna i Hercegovina je zemlja jugoistočne Europe smještena u zapadnom dijelu Balkanskog poluostrva. Prostire se između  $42^{\circ}33'00''$  i  $45^{\circ}16'30''$  N i  $15^{\circ}44'00''$  i  $19^{\circ}37'41''$  E. Bosna i Hercegovina se prostire na površini od  $51.209,2 \text{ km}^2$  od čega kopno zauzima  $51.197 \text{ km}^2$ , a more  $12,2 \text{ km}^2$  kontinentalne obale (FZS, Sarajevo 2008). Bosna i Hercegovina je pretežno planinska zemlja, na šta upućuje podatak da se samo 14% njene površine nalazi ispod 200 metara nadmorske visine.

Uticaj reljefa Bosne i Hercegovine na proces okupljanja i razmještaja stanovništva nije moguće analizirati posmatrajući isključivo cijelokupni njen teritorij. Da bi se provele postavljene analize, koje slijede u ovom radu, potrebno je izvršiti geomorfološku regionalizaciju, a da bi se shvatila funkcija reljefa u okupljanju stanovništva Bosne i Hercegovine. Za ove namjene najpodesnija je kompleksna regionalna podjela Bosne i Hercegovine M. Spahića

(2011), po kojem je ona podijeljena na četiri regije i u njima pripadajuće subregionalne cjeline (vidi sl. 1).



Sl. 1. Kompleksne regije Bosne i Hercegovine

Fig. 1. Complex regions of Bosnia and Herzegovina

Izvor: Spahić M. (2011)

Regiju dominantno karakterišu niski hipsometrijski nivoi od 100-200 m nad morem, ne uzimajući u obzir niske horstovske planine i predgorske stepenice. Regija je obilježena, uglavnom minimalnim vrijednostima energije reljefa te minimalnim vrijednostima nagiba padina. U ovom dijelu Bosne i Hercegovine smještene su doline najvećih bosanskohercegovačkih rijeka: Save, Bosne, Drine, Une i Vrbasa, koje su od najranijih vremena činile prirodne pravce kretanja stanovništva. U okviru sjeverne Bosne, a po principu kompleksne geografske homogenosti, izdvojene su tri subregionalne cjeline: Unsko-sanski kraj, Donji vrbaski i donji bosnički kraj i Sprečko-majevički kraj sa Semberijom.

Središnja Bosna zahvata prostor centralnih dinarskih kotlina i dolina sa rudnim i flišnim planinama i ima površinu od  $12.884 \text{ km}^2$ , što čini 25,2% državne teritorije. Granicu regije prema sjeveru čine planinski vijenci Dimitrovac, Manjača, Čemernica, Vlašić, Konjuh i Javor, a prema jugozapadu i jugu planinski masivi Lisina, Vitoroga, Raduše, Bitovnje, Bjelašnice, Treskavice i Zelengore. "Ovaj gorski prostor Bosne i Hercegovine oduvijek je predstavljao važnu raskrsnicu magistralnih putnih pravaca i tranzitno područje između prostora sjeverne Bosne i jadranskog primorja" (Enciklopedija Jugoslavije, 1983). Središnja Bosna sadržava visokogorsku oblast u kojoj se nalazi veliki broj srednje visokih i visokih planinskih masiva i hrabata, kao što su: Bjelašnica, Treskavica, Vranica, Romanija, Jahorina i dr. Planinski reljef središnje Bosne i Hercegovine izrazito je raščlanjen kompozitnim dolinama velikih rijeka Drine, Bosne i Vrbasa te njihovih pritoka. Osim njih susreću se prostrane kotline, od kojih su najznačajnije: Sarajevsko-zenička i Skopaljska. U okviru regije Središnja Bosna izdvojene su tri subregionalne cjeline i to: Gornje Povrbašje, Sarajevsko-zenička kotlina i Gornje Podrinje.

Sjeverna Bosna je regija koja obuhvata dio prostora Bosne i Hercegovine sjeverno od planinskog niza Grmeča, Srnetice, Manjače, Čemernice, Vlašića, Konjuha i Javora do Save. Zahvata desno porječje Save i donje tokove njenih pritoka Une, donjeg toka Vrbasa, srednjeg i donjeg toka Ukraine, Bosne uzvodno do Zavidovića i donjeg toka Drine. Ova regija zahvata površinu od  $21.856 \text{ km}^2$  ili 42,7% teritorije Bosne i Hercegovine. U okviru ove regije okružene ravnicama smjestile su se niske horstovske planine. Između njih, uglavnom u proširenim riječnim dolinama, zaštitljen je relativno do izrazito uravnjeni reljef. Regija se pruža pravcem SZ-JI, dužine 328 km, a široka je u prosjeku oko 60 km.

Regija visokog krša, kako i samo ime kaže, zahvata krško područje Bosne i Hercegovine koje je smješteno na prelazu iz planinsko-kotlinskog u mediteransko područje. Regija visokog krša prostire se od Grmeča, na sjeverozapadu do granice sa R. Crnom Gorom, na jugoistoku. Graniči sa središnjom i sjevernom Bosnom, na sjeveru, a od niske Hercegovine odvojena je: Vidušom, Veležom, Prenjom i Čvrsnicom. Ovako omedena regija zahvata površinu od 10.500 km<sup>2</sup>, što iznosi 20,5% ukupne površine Bosne i Hercegovine. Regiju karakteriše potpuno razviće krša koji utiče na površinsku bezvodnost. Vrlo su rijetki površinski tokovi, ali zato prostor obiluje ponornicama. Prohodnost regije limitirana je orografskim sklopom pa je glavna saobraćajna prohodnost na relaciji sjever-jug ostvarena planinskim prevojima. Regija visokog krša podijeljena je na dvije subregije: Bila i polja jugozapadne Bosne i visoka (planinska) Hercegovina. Ove dvije subregije u određenoj mjeri se razlikuju po svojim fizičkogeografskim karakteristikama pa i po reljefu.

**Tabela 1: Osnovni geografski podaci o regijama/subregijama Bosne i Hercegovine****Table 1: Basic geographical datas/subregions of Bosnia and Herzegovina**

Regije / subregije	Površina km <sup>2</sup>	% površine BiH	% površine regije
<b>SJEVERNA BOSNA</b>	<b>21856</b>	<b>42,7</b>	-
Unsko-sanski kraj	5871	11,5	26,9
Donji vrbaski i donji bosnički kraj	8847	17,3	40,4
Sprečko-majevički kraj sa Semberijom	7142	13,9	32,7
<b>SREDIŠNJA BOSNA</b>	<b>12884</b>	<b>25,2</b>	-
Gornje Povrbasje	2655	5,2	20,6
Sarajevsko-zenička kotlina	5821	11,4	45,2
Gornje Podrinje	4408	8,6	34,2
<b>REGIJA VISOKOG KRŠA</b>	<b>10500</b>	<b>20,5</b>	-
Bila i polja jugozapadne Bosne	6254	12,2	59,6
Visoka (planinska) Hercegovina	4246	8,3	40,4
<b>NISKA HERCEGOVINA</b>	<b>5957</b>	<b>11,6</b>	-
<b>BOSNA I HERCEGOVINA (kopno)</b>	<b>51197</b>	<b>100</b>	-

Izvor podataka: Spahić, M. (2011)

Nisku Hercegovinu predstavlja donji tok riječnih sistema Neretve i Trebišnjice. To je jadranski i subjadranski pojas, proširen na nisku, mediteransku i submediteransku Hercegovinu i obuhvata dio teritorije do Posušja, Širokog Brijega, Mostara, Stoca i Trebinja. Sjevernu granicu joj čine južne predgorske stepenice Čabulje, Prenja, Veleža i Viduše. U ovim granicama površina regije iznosi 5.957 km<sup>2</sup>, odnosno 11,6% teritorije Bosne i Hercegovine. Niska Hercegovina na jugu završava blago razuđenom ingresionom tektonskom obalom zaljeva Neum-Klek i Malostonskog zaljeva. Reljef niske Hercegovine karakteriše izrazita šarolikost pejzaža koji se vizuelno ogleda u postojanju kraških polja, uvala, niskih zaravnih, humova, doline Neretve i njenih pritoka te planinskih bila na rubnim područjima regije (vidi tabelu 1).

### Uticaj reljefnih oblika na prostorni razmještaj stanovništva Bosne i Hercegovine Relief structure impact on the areal distribution of Bosnia and Herzegovina population

Na prostoru Bosne i Hercegovine široko je zastupljen fluvijalni reljef predstavljen brojnim kompozitnim riječnim dolinama. To su, uglavnom polifazne, polimorfne i poligene-tске reljefne forme sa razvijenim aluvijalnim ravninama, terasama i sedimentima. Za proces okupljanja stanovništva od izuzetne važnosti su fluvijalni morfostrukturni i morfoskulpturni elementi od kojih su najbitniji: riječne doline, prikoritski aluvij, riječne terase i dolinski

pedimenti. Takvi morfološki oblici se nalaze i u međugorskim depresijama, zavalama, kotlinama i naplavnim ravnicama. Od svih njih najvažnije su kotline: udvojena Sarajevsko-zenička, Bihaćka, Tuzlanska, Skopaljska, Sprečanska i dr., a od naplavnih ravnica to su: Prijedorska, Donjounска, Lijevčanska, Šamačka i Semberška. Svaka kotlina i naplavna ravnica su intenzivno naseljene sa velikim učešćem u ukupnom broju stanovnika Bosne i Hercegovine.

Veće bosanskohercegovačke rijeke Crnomorskog sliva apsorbiraju padavinske vode Vanjskih i Središnjih Dinarida. Gornji planinski riječni sistemi ovoga sliva izgrađeni su u kompaktnoj stijenskoj masi, u prostoru sa naglašenim neotektonskim izdizanjem i rasjedanjem, u kojem su smještena sitna seoska naselja.

Središnji dio Bosne i Hercegovine je izrazitije planinski prostor, vertikalno diseciran dolinama i kotlinama, pa je po ovim morfološkim formama dobio fizionomski naziv, osim planinski, još i kotlinsko-dolinski. Ovi posljednji imaju niže nadmorske visine, župnija kontinentalna klimatska obilježja, bogat pedosupstrat i bioprodukciju, pa je gusto naseljen. U ovim dolinsko-kotlinskim prostorima srednje Bosne razvila su se najznačajnija gradska naselja i gradovi Bosne i Hercegovine kao što su: Sarajevo, Zenica, Travnik, Jajce, Bugojno, Donji Vakuf, Gornji Vakuf, Visoko, Kakanj i dr.

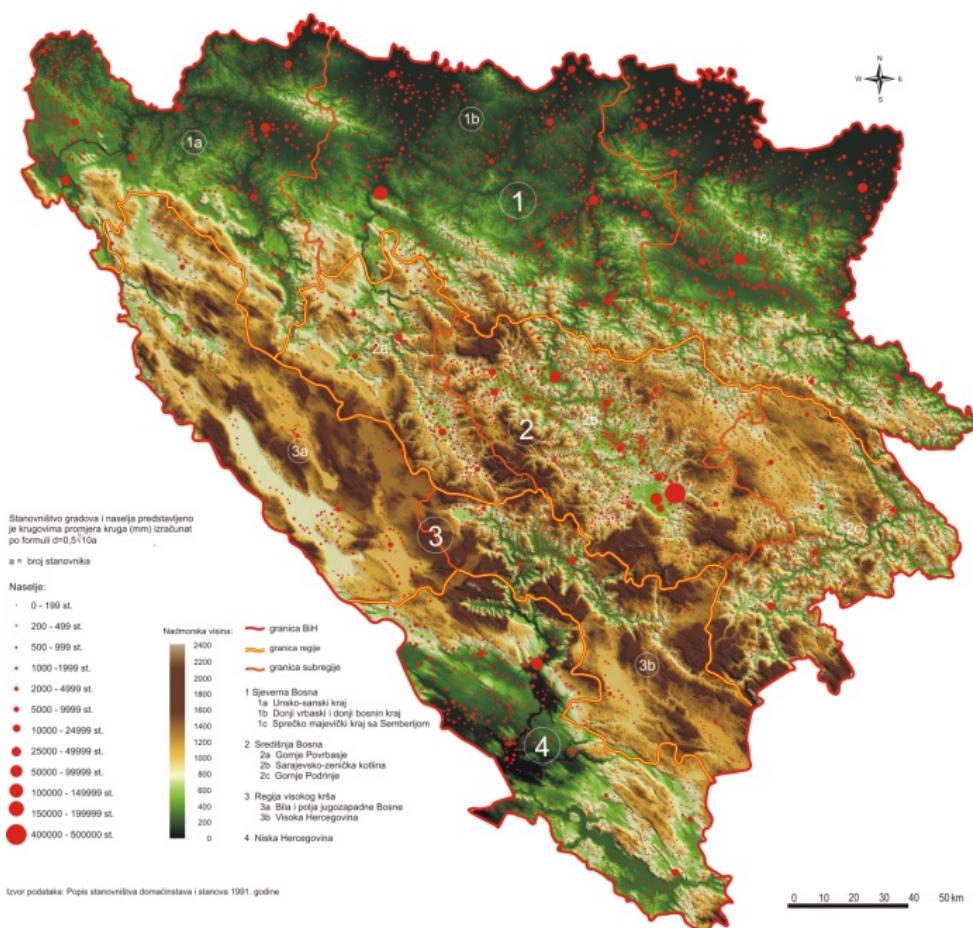
Regija visokog krša ima svoje specifičnosti kada je u pitanju stanovništvo i stanovanje. Geološka karbonatna podloga, oskudno tlo, oskudna i dezintegrirana površinska riječna mreža uticali su na emigraciju stanovništva, deagrarizaciju, deruralizaciju i deurbanizaciju ove regije. Domicilno i rijetko stanovništvo naseljava obode kraških polja ili dna i rubove kotlinu.

Krajnjim južnim dijelovima Bosne i Hercegovine osnovni reljefni pečat daje dolina Neretve i njene transverzalne doline koje, direktno i indirektno, u njoj završavaju kod Čapljine. To je Trebižat sa zapada koji drenira padavine iz regije visokog krša i Trebišnjica koja, jednim dijelom indirektno završava u Hutovu blatu, a koje je Krupom povezano sa Neretvom. Dolina Neretve, posebno ona iz gornjeg i srednjeg sliva disecira regiju visokog krša, a potom od Mostara mediteransku regiju. Njom dopiru i značajno sve do Mostara se osjećaju mediteranski klimatski uticaji, koji su predodredili povoljnost naseljavanja. Ona je osim klime uvjetovana plodnim poljoprivrednim površinama u dolinama i kotlinama, stalnim površinskim tokovima i izdašnim izvorima. Naselja su smještena po karstnim poljima, uvalama, vrtačama kao i u blizini izvora, ali gotovo nikada nisu po dnu navedenih reljefnih oblika, jer je to obradivo zemljište ili je područje ugroženo periodičnim poplavama.

### **Uticaj morfometrijskih karakteristika reljefa na prostorni razmještaj stanovništva Impact of morphometric relief characteristics on the areal distribution of population**

Bosna i Hercegovina je pretežno planinska zemlja jer se  $30.885,83 \text{ km}^2$  ili 60,31% njenog teritorija nalazi na nadmorskoj visini od 500-2.386 m. Prema popisu stanovništva iz 1991. godine Bosna i Hercegovina je imala 5.825 naselja. Njihov ukupan broj je različit po nadmorskoj visini.

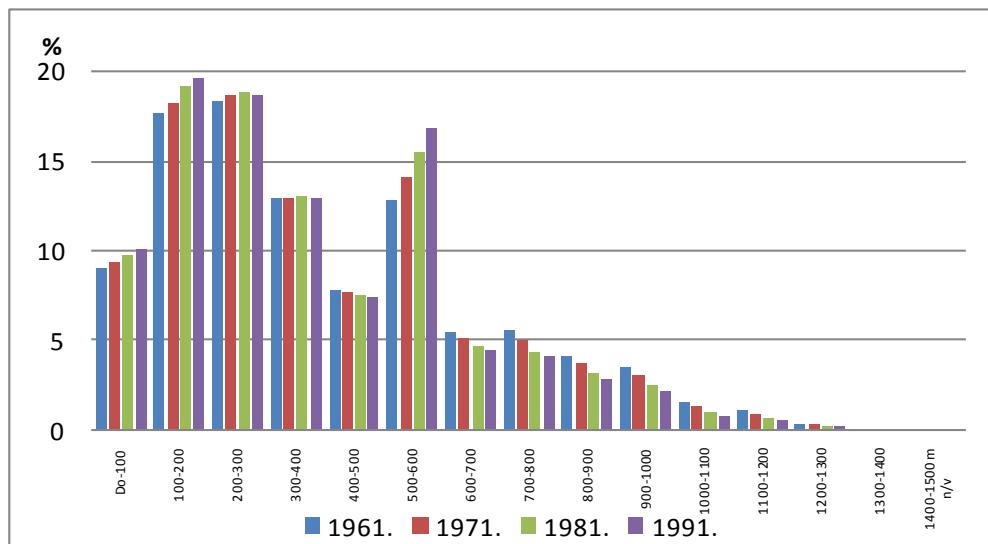
Na nadmorskoj visini do 100 m Bosna i Hercegovina ima 226 naselja ili 3,8% od ukupnog broja naselja. Broj naselja se značajno povećava na nadmorskoj visini od 100 do 800 m. Tako npr. u hipsometrijskom pojusu 200-300 m smješteno je 738 naselja (12,7%), 300-400 m 631 naselje (10,8%), 400-500 m 547 naselja (9,4%), 500-600 m 590 naselja (10,1%), 600-700 m 598 naselja (10,3%) i pojusu 700-800 m 573 (9,8 %). Od ovog pojasa broj naselja se kontinuirano smanjuje, pa tako na prostoru iznad 1.000 m pa do gornje



**Sl. 2. Uticaj reljefa na prostorni razmještaj stanovništva Bosne i Hercegovine, 1991. god.**  
**Fig. 2. Relief impact on the areal distribution of Bosnia and Herzegovina population, 1991.**

granice naseljenosti smješteno je ukupno 470 naselja (8,2%). To su planinska naselja u kojima živi mali broj stanovnika. Specifikum prostora Bosne i Hercegovine čini i razmještaj ukupnog broja stanovništva po hipsometrijskim pojasevima te promjene koje su se dešavale posljednjih decenija. U analizi koja slijedi uočavaju se ove promjene, pa je moguće izdvojiti reljefne cjeline koje karakteriše depopulacija i one koje okupljaju veći broj stanovništva. Za ovu namjenu analiziran je period između 1961. i 1991. godine. Prema popisu iz 1991. godine najviše stanovnika je imao pojas između 100 i 200 m nad morem u kojem je živjelo 856.536 stanovnika ili 19,6% ukupne populacije Bosne i Hercegovine. U pojasu od 200-300 m je živjelo 819.275 ili 18,7% stanovnika, a treći najmnogoljudniji pojas između 500 i 600 m, u kome se nalazi i Sarajevo, broji 736.720 stanovnika što je 16,8% ukupnog stanovništva Bosne i Hercegovine. U posmatranom razdoblju najveći porast broja stanovnika je zabilježen u pojasu između 100 i 200 m i on iznosi 277.995 (48,1%). Najveći pad broja stanovnika, za isti period, zabilježen je u hipsometrijskom pojasu od 1.000 do 1.100 m i iznosi 19.368,

odnosno 59,9%. Sve navedeno govori o velikom uticaju reljefa na stanovništvo, odnosno ukazuje na proces okupljanja stanovništva Bosne i Hercegovine u nižim reljefnim cjelinama (vidi sl. 2 i 3).



Sl. 3. Razmještaj stanovništva Bosne i Hercegovine po hipsometrijskim nivoima (%) u periodu 1961-1991. god.

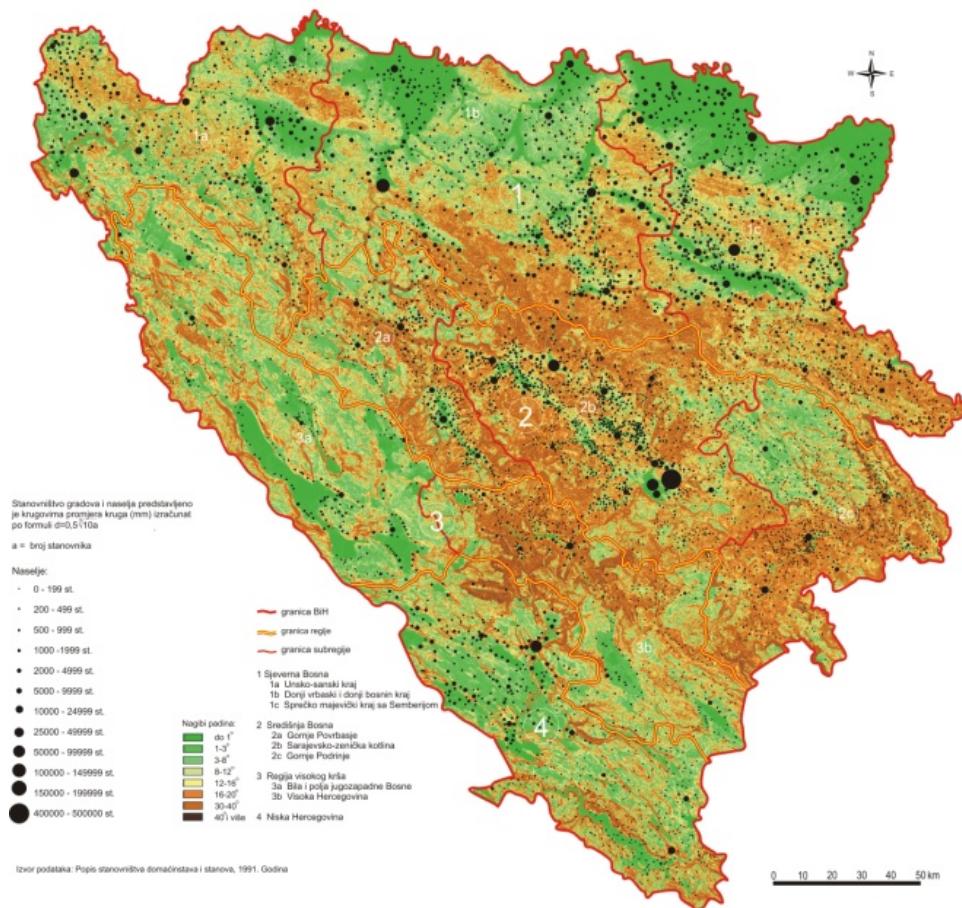
Fig. 3. Population distribution of Bosnia and Herzegovina by hypsometric levels (%) in the period from 1961 – 1991.

Nagib terena ima izuzetno veliki značaj u razmještaju stanovništva i naselja. Nagibi određuju vrstu i način izgradnje stambenih i privrednih objekata kao i ostale infrastrukture. Nagib na južnim ekspozicijama blagovorno djeluju na život, dok su sjeverne ekspozicije nešto surovije i smanjuju vertikalnu pojASNost naseljavanja. Pored toga, veći nagibi, posebno u labilnoj molasnoj seriji, povećavaju erozivnost i obronačne procese, koji su ograničavajući faktor naseljavanja.

U pojedinim stresnim okolnostima, kao što su klizišta, koja često imaju enormno velike razmjere, kao ova koja se dešavaju u vrijeme pripreme rada za publikovanje, imaju katastrofalne posljedice. Najveći dio prostora Bosne i Hercegovine ima nagib u intervalu od  $8^{\circ}$  do  $12^{\circ}$ . Ovim nagibima u Bosni i Hercegovini obuhvaćeno je  $8.419,12 \text{ km}^2$  ili 16,44% od ukupne površine države. Nagibima intervala od  $20^{\circ}$  od  $30^{\circ}$  pripada  $7.733,11 \text{ km}^2$  ili 15,15% od ukupne površine, dok je najmanja površina Bosne i Hercegovine po nagibima većim od  $40^{\circ}$  i iznosi  $337,17 \text{ km}^2$  ili 0,65% ukupne površine. Uravnjenim ili ravnim površinama, nagiba do  $1^{\circ}$ , obuhvaćeno je  $5.553,12 \text{ km}^2$  ili 10,84% ukupne površine Bosne i Hercegovine.

Do sada se pokazalo da su najproduktivniji tereni Bosne i Hercegovine za okupljane stanovništva oni koji imaju nagibe od  $1^{\circ}$  do  $3^{\circ}$ . To su uglavnom niske riječne terase u kotlinskim proširenjima. Uslovi za izgradnju naselja djelimično su povoljni i na padinama do  $12^{\circ}$ , a nije rijedak slučaj izgradnje seoskih naselja ili dijelova urbanih naselja i na nestabilnim sedimentima do  $20^{\circ}$  pa i preko  $20^{\circ}$ , kao što je slučaj u nekim prigradskim

naseljima Sarajeva, Tuzle i Zenice. Prvenstveno velike nagibe dostižu strane dolina planinsko-kotlinske Bosne i Hercegovine i to su uglavnom nenanastanjeni prostori (vidi sl. 4).

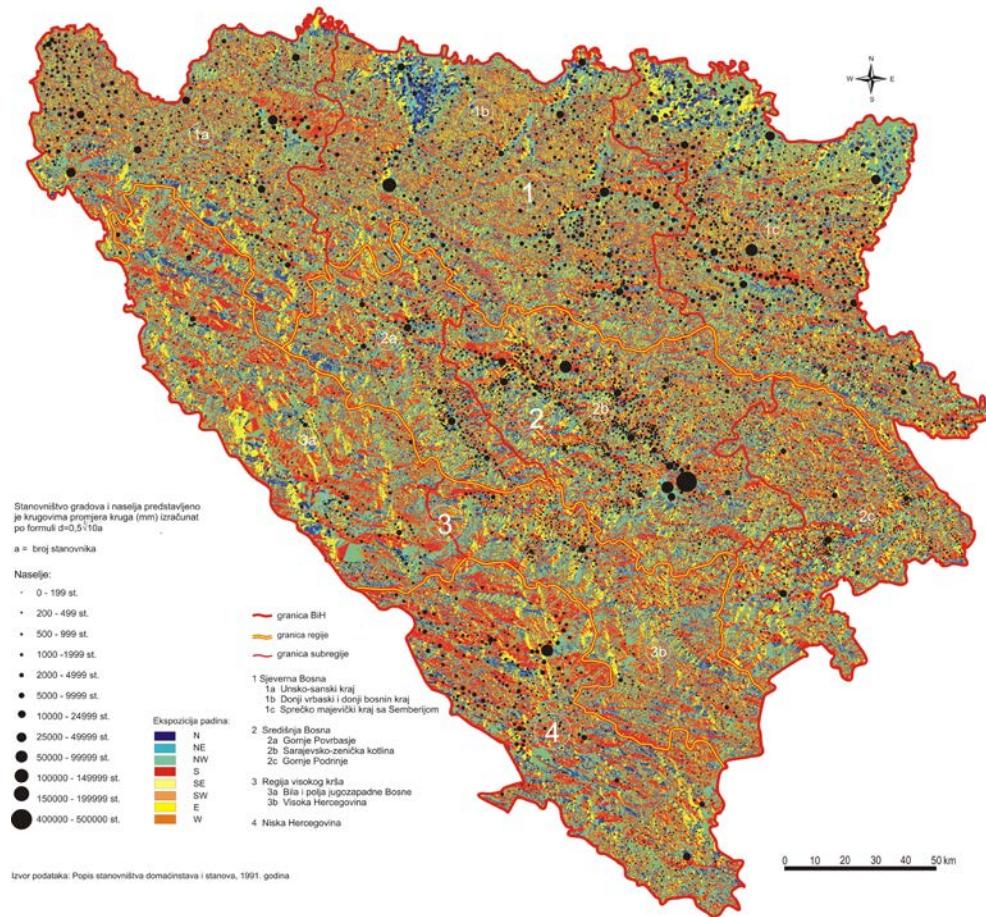


Sl. 4. Uticaj nagiba terena na prostorni razmještaj stanovništva Bosne i Hercegovine  
Fig. 4. Terrain inclination impact on the areal distribution of Bosnia and Herzegovina population

Geomorfološki procesi koji negativno utiču na okupljanje stanovništva, uglavnom su vezani za padine. Ovdje se prvenstveno ističe pojавa klizišta. Sa stajališta graditeljstva i životnog okoliša, proces klizanja u stijenama je jedan od najvažnijih egzodinamičkih procesa, ponekad s katastrofalnim posljedicama. Klizišta se uglavnom formiraju na padinama s nagibom između 5° i 30°.

U raščlanjenom reljefu, kakav je bosanskohercegovački, uvjeti za prijem sunčeve insolacije su različiti. Iz tog razloga uticaj ekspozicije na topoklimu je veliki, a samim tim i na ostale fizičkogeografske elemente, što sve zajedno ima odraza na iskorištenost prostora. Sjeverne (osojne) ekspozicije zauzimaju najveću površinu na prostoru Bosne i Hercegovine (38,09%). Ovo je svakako ograničavajući faktor, pa i kada je u pitanju stanovništvo i

naselja. Južne (prisojne) ekspozicija, zauzimaju manji dio prostora Bosne i Hercegovine (36,19%). Ipak, zbog pravca pružanja dinarskog planinskog sistema, najzastupljenije su sjeveroistočne i jugozapadne padine. Također, istočne ekspozicije su više zastupljene u reljefu Bosne i Hercegovine (13,94%), u odnosu na zapadne (11,78%), (vidi sl. 5).



Sl. 5. Uticaj ekspozicija na prostorni razmještaj stanovništva Bosne i Hercegovine

Fig. 5. Slope exposition impact on the areal distribution of Bosnia and Herzegovina population

Iz prethodnog zaključujemo da je veliki broj naselja nužno eksponiran prema sjeveru. Ipak, posmatrajući razmještaj naselja na topografskim kartama, primijetili smo da su naselja osojnih ekspozicija uglavnom raspoređena na padinama sjeveroistočne i sjeverozapadne ekspozicije, jer one imaju povoljniju topoklimu i mikroklimu u odnosu na sjeverne. Ponegdje je vidljiva i veća koncentracija naselja na istočnim ekspozicijama u odnosu na zapadne. Ova pojava se ne može objasniti uticajem insolacije, pošto se istočne padine smatraju osojnim. Jedina "klimatska povoljnost" istočnih padina u odnosu na zapadne jeste u tome što one na ovakvim područjima predstavljaju zavjetrinu.

U Bosni i Hercegovini su najnaseljeniji sjeverni i južni, ravničarski prostori, odnosno prostori na koje ne utiče bitno ekspozicija. Pored ovih, gusto su naseljene kotline i

doline većih bosanskohercegovačkih tokova koje, uglavnom imaju dinarski pravac pružanja pa su u njima najzastupljenije jugozapadne i sjeveroistočne padine. Analizirajući distribuciju naselja uočavamo da je, u pojedinim morfološkim cjelinama, znatno veća koncentracija naselja na južnim, preciznije jugozapadnim stranama, u odnosu na suprotnu ekspoziciju (vidi sl. 5).

### **Razmještaj stanovništva i gustoća naseljenosti po kompleksnim regijama**

#### **Bosne i Hercegovine**

#### **Population distribution and density by complex regions of Bosnia and Herzegovina**

"Razmještaj stanovništva je osnovni indikator gustine naseljenosti određenog prostora. Pod opštom ili geografskom gustom naseljenosti podrazumijeva se broj stanovnika koji živi na jedinici površine" (Friganović, M. 1990). Kretanje ukupnog broja stanovnika, po pojedinim područjima Bosne i Hercegovine, izrazito je neravnomjerno pa se mogu izdvojiti područja manjeg porasta stanovništva kao što su subregije bila i polja jugozapadne Bosne i visoka Hercegovina i područja visokog porasta broja stanovništva, kojima pripadaju regija Sjeverna Bosna i subregija Sarajevsko-zenička zavala.

U analizama koje slijede su uključeni i Preliminarni rezultati popisa stanovništva iz 2013. godine, pa je moguće govoriti o najnovijim promjenama vezanim za kretanje broja stanovnika i gustoću naseljenosti kroz regije i subregije Bosne i Hercegovine. Evidentno je, od prvog do posljednjeg popisa, da u regiji sjeverne Bosne živi najviše stanovnika. U ovoj regiji je, prema popisima stanovništva, živjelo više od polovine ukupnog stanovništva Bosne i Hercegovine. O tome svjedoči i posljednji popis iz 2013.god., po kojem u ovoj regiji živi 56,7% stanovnika Bosne i Hercegovine. Broj stanovnika navedene regije je konstantno rastao od 1948. (1.443.928 stanovnika) do 1991. godine (2.432.723 stanovnika). Indeks porasta za period 1991-1948. godina iznosio je 168,5, a 2013-1991. godina bio je 92,1. Dakle, smanjio se broj stanovnika 2013. godine, kao i u ostaku države, ali procentualno gledajući manje u odnosu na druge cjeline.

Gustoća naseljenosti u sjevernoj Bosni odlikuje se najvećom vrijednošću, od 66,2 st/km<sup>2</sup> koliko je registrano u 1948. godini do 111,5 st/km<sup>2</sup> registranoj u 1991. godini, dok se u 2013. godini ista smanjila na 98,4 st/km<sup>2</sup>, što je rezultat ukupnog smanjenja broja stanovnika u Bosni i Hercegovini.

Osim prostorne strukture, ova regija se ističe i svojom demografskom veličinom što je posljedica povoljnosti prirodnih uslova za naseljavanje u koje osim reljefa spadaju još: klima, vode i plodno tlo. Osim obnovljivih prirodnogeografskih faktora na najveću gustoću naseljenosti utiče i bogatstvo neobnovljivih prirodnih resursa sa kojima raspolaže regija sjeverne Bosne.

Izdvojene subregionalne cjeline imaju različite demogeografske karakteristike. Tako je Unsko-sanski kraj u 2013. godini imao najmanji broj stanovnika koji je iznosio 451.850 st. i najmanju gustoću naseljenosti u okviru regije od 77,0 st/km<sup>2</sup>. Donji vrbaski i donji bosnički kraj je u istoj godini imao 848.489 st. ili 88,5 st/km<sup>2</sup> i demografski najveća subregija, Sprečko majevički kraj sa Semerijom, je iste godine imala 942.276 ili 128,3 st/km<sup>2</sup>. Stanovništvo ove regije je dosta ravnomjerno raspoređeno po subregijama, a sve tri subregije su u 1991. i 2013. godini imale gustoću naseljenosti veću od državnog prosjeka. Prema posmatranom periodu, 1948-1991. godina, zapažamo skoro dvostruko povećanje broja stanovnika i gustoće naseljenosti u regiji sjeverne Bosne i njenim subregijama te

neznatno smanjenje između 1991. i 2013. godine. Smanjenje apsolutnog broja stanovnika ove regije nije uticao na njen udio u ukupnom stanovništvu Bosne i Hercegovine. Udio stanovništva sjeverne Bosne u ukupnom, za promatrani period, se povećao sa 55,6% 1991. na 56,7% u 2013. godini. Općine u ovoj regiji koje se ističu po gustoći naseljenosti su: Banovići, Banja Luka, Bijeljina, Bosanski Šamac, Brčko (Distrikt), Bužim, Cazin, Doboj, Doboj Jug, Doboj Istok, Domaljevac Šamac, Gračanica, Gradačac, Kalesija, Lukavac, Odžak, Orašje, Prijedor, Sapna, Srebrenik, Teočak, Tešanj, Tuzla, Usora, Velika Kladuša, Vukosavlje, Zvornik, Žepče i Živinice. Ove općine imaju naseljenost preko 100 st/km<sup>2</sup>.

Središnja Bosna se odlikuje intenzivnim rastom ukupnog broja stanovnika što se dovodi u vezu sa dinamičnim privrednim razvojem regije. Manji broj stanovnika i neravnomjerna gustoća stanovništva ove, u odnosu na regiju sjeverne Bosne, tumači se planinsko-kotlinskim reljefom pa time oskudnjim pedogeografskim i nešto surovijim klimatskim uslovima. Najveće koncentracije stanovništva na prostoru središnje Bosne isključivo se susreću u dolinsko-kotlinskim prostorima, koji pružaju najpovoljnije prirodnogeografske uslove za život i naseljavanje.

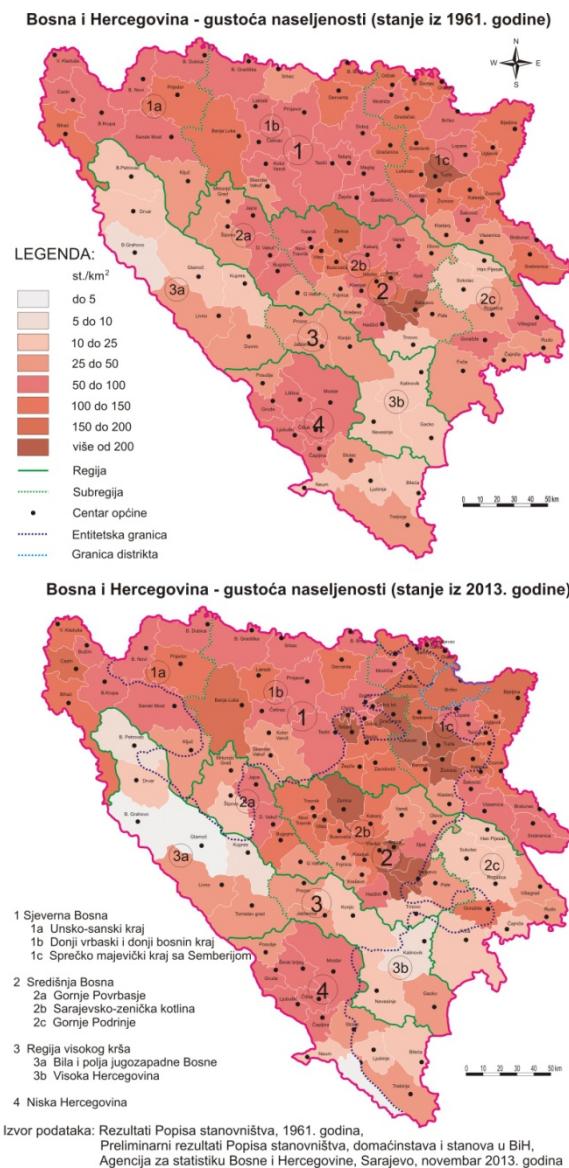
Izgradnja najznačajnijih saobraćajnica u dolinama velikih bosanskohercegovačkih rijeka, koncentrisanje privrednih djelatnosti i industrijskih kapaciteta uticalo je na slijevanje stanovništva iz udaljenijih planinskih seoskih naselja prema dolinama, krupnim privrednim objektima i gradovima. Ovdje se prije svega misli na subregiju Sarajevsko-zeničku kotlinu, koja se po industrijskom razvoju izdvajala kako u Bosni i Hercegovini tako i u bivšoj Jugoslaviji. Navedena kotlina, zajedno sa Lašvanskom dolinom, bila je središte razvoja crne metalurgije kao i više grana prerađivačke industrije: metalne, drvne, prehrambene, tekstilne i dr.

Prema popisu stanovništva iz 1991. godine na prostoru središnje Bosne je živjelo 1.374.157 st., ili 31,4% ukupnog stanovništva Bosne i Hercegovine, a 2013. godine ukupan broj stanovnika ove regije iznosio je 1.131.494, odnosno 29,8% od ukupnog stanovništva. Ova regija je imala kontinuiran porast gustoće stanovništva, sa 50,3 st/km<sup>2</sup> koliko je imala 1948. godine, na 106,7 st/km<sup>2</sup> u 1991. godini te pad u 2013. godini na 87,8 st/km<sup>2</sup>. Sarajevsko-zenička kotlinica je najnaseljenija subregija u Bosni i Hercegovini. Ona je 1948. godine imala 68,1 st/km<sup>2</sup>, a 1991. godine čak 176,4 st/km<sup>2</sup>. Nakon posljednjih ratnih dešavanja u Bosni i Hercegovini i ova subregija bilježi pad gustoće naseljenosti pa je 2013. godine u njoj živjelo 153,0 st/km<sup>2</sup>.

Regija visokog krša je najslabije naseljena. Dokaz za to nalazimo u činjenici nepovoljnosti prirodnogeografskih uslova za okupljanje stanovništva. Regija visokog krša je jedina u Bosni i Hercegovini, koja je 1948. godine imala više stanovnika nego 2013. godine. Između Drugog svjetskog rata i posljednjih ratnih dešavanja na ovim prostorima (1992-1995.) broj stanovnika i gustoća naseljenosti su neznatno porasli, pa je tako ovdje 1948. godine živjelo 234.376 stanovnika što je 22,3 st/km<sup>2</sup>, a 1991. godine 240.110 stanovnika ili 22,9 st/km<sup>2</sup>. Regija je najveću gustoću naseljenosti bilježila 1961. godine kada je ovdje živjelo 25,3 st/km<sup>2</sup>. Regija visokog krša, kao što i samo ime potvrđuje, odlikuje se izrazito krškom morfostrukturu, koja limitira prirodne pogodnosti za naseljavanje od kojih su najbitniji: kraški planinski reljef, nedostatak površinskih tekućica i siromašno skeletno tlo.

Po popisu stanovništva iz 2013. godine najmanju gustoću naseljenosti imala je subregija bila i polja jugozapadne Bosne sa prosječnom gustoćom naseljenosti od 15,9 st/km<sup>2</sup>. Od ukupnog broja stanovnika ove oblasti čak 70,9% je skoncentrisano na području dvije općine, Livno i Tomislavgrad, dok je na oko 70% ostatka teritorije živjelo manje od 30% stanovništva. O izrazito malom broju stanovnika u ovoj oblasti govore podaci o gustoći

naseljenosti u 2013. godini za općine: Bosansko Grahovo (4 st/km<sup>2</sup>), Glamoč (4 st/km<sup>2</sup>) ili Kupres (10 st/km<sup>2</sup>).



Sl. 6. Gustoća naseljenosti Bosne i Hercegovine, 1961. i 2013. g.  
Fig. 6. Population density of Bosnia and Herzegovina, 1961-2013.

demografskog razvoja kroz historiju, prvenstveno te imaju izlaz na Jadransko more. Za naseljavanje ovog dijela Bosne i Hercegovine u

I visoka Hercegovina bilježi pad ukupnog broja stanovništva i gustoće naseljenosti. Manji broj stanovnika 2013. godine, u odnosu na predratni period, imala je subregija visoka Hercegovina, a o izrazito malom broju stanovnika u ovoj planinskoj oblasti govore podaci o gustoći naseljenosti općine Kalinovik (4 st/km<sup>2</sup>), dok su najgušće naseljene općine subregije Konjic (23 st/km<sup>2</sup>) i Jablanica (35 st/km<sup>2</sup>).

Navedeni podaci potvrđuju postojanje velike neravnomjernosti u ukupnom broju stanovnika kako na nivou regije i subregija, tako i na nivou općina. Pod uticajem minulog rata, a što potvrđuju rezultati popisa stanovništva iz 1991. i 2013. godine, došlo je do smanjenja ukupnog broja stanovnika za 50.115, što je demografsku sliku regije visokog krša učinilo još nepovoljnijom.

Zabrinjava činjenica da je ionako slaba gustoća naseljenosti područja bila i polja jugozapadne Bosne i visoke Hercegovine kroz ratni period znatno opala pa se negativan trend nastavio i u postratnom periodu. Stoga se može reći da se radi o skoro potpuno demografski opustošenim područjima Bosne i Hercegovine. Uzroci koji su uslovili nastanak ovakve situacije su mnogobrojni, a posebno treba naglasiti problem intenzivne emigracije mladih ljudi sa ovog područja (vidi sl. 6).

Niska Hercegovina je imala specifičan tok naseljavanja i zbog svog geografskog položaja i

prošlosti, a i danas, najznačajniju ulogu je imala rijeka Neretva, čija je dolina predstavljala prirodnu saobraćajnicu koja je povezivala primorje sa kontinentalnim dijelom Bosne i Hercegovine. Pored toga, jedan od najznačajnijih puteva naseljavanja Bosne i Hercegovine od najstarijih vremena vodio je kroz Hercegovinu, odnosno područje koje je preko Sredozemnog mora komuniciralo sa drevnim civilizacijama svijeta. Specifičnosti savremenog razvoja stanovništva ove regije ogledaju se, uglavnom u stagnaciji i depopulaciji, što je uzrokovano brojnim negativnim faktorima savremenog političko-geografskog razvoja Bosne i Hercegovine.

U teritorijalnom, pa tako i u demografskom pogledu ovo je najmanja regionalna cjelina Bosne i Hercegovine. Najznačajnija i najveća naselja nastala su u dolini rijeke Neretve i po obodima kraških polja. Po popisu stanovništva iz 1991. godine na ovom prostoru je živjelo 330.043 stanovnika, tj. na 11,6% državne teritorije živjelo je 7,5% ukupnog stanovništva Bosne i Hercegovine.

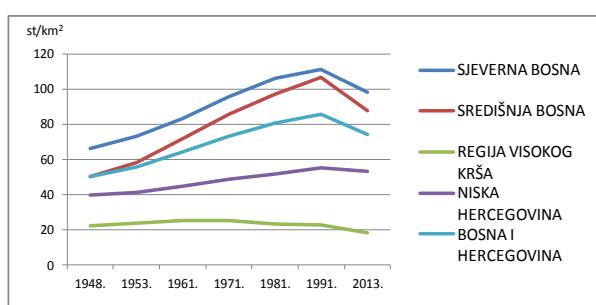
Pored toga, specifični uslovi u kojima se nalazila Bosna i Hercegovina, pa i ova regija u okviru nje od 1992. godine, doveli su do jake promjene u dinamici demografskog razvoja što se najprije očitovalo kroz značajno smanjenje ukupnog broja stanovnika na ovom prostoru.

Kao posljedica stradanja i intenzivnih migracija u toku ratnog perioda (1992 - 1995.) najznačajniji pad ukupnog broja

stanovnika, prema procjenama Federalnog zavoda za Republike Srpske, evidentiran je po završetku rata, 1996. godine. Prema navedenim izvorima broj stanovnika niske Hercegovine u 1996. godini bio je manji za 58.860 stanovnika u odnosu na 1991. godinu, što predstavlja smanjenje od 18,6%. Nakon 1996. godine broj stanovnika je kontinuirano rastao, ali ipak do 2013. godine nije dostigao prijeratnu brojku. Ukupan broj stanovništva iznosio je 318.654 ili 53,5 st/km<sup>2</sup>, što je znatno ispod bosanskohercegovačkog prosjeka za 2013. godinu koji iznosi 74,1 st/km<sup>2</sup> (vidi sl. 6 i 7).

## ZAKLJUČAK CONCLUSION

U okviru provedenih istraživanja pošlo se od premise da je reljef limitirajući faktor koji definiše geosisteme Bosne i Hercegovine, a oni povoljne ili nepovoljne uvjete života u njima. Geosistemi Bosne i Hercegovine definisali su različite prirodne landšafte koji daju različite uvjete za život pa time različitu gustoću naseljenosti, načine života i običaje u njima. Reljef Bosne i Hercegovine značajno utiče na prostorni razmještaj stanovništva svojim oblicima i morfometrijskim karakteristikama. Evidentno je napuštanje viših planinskih prostora i naseljavanje stanovništva u nizinama. Oblici i reljefne cijeline u Bosni i Hercegovini koje okupljaju stanovništvo su nizija sa pobrđem na sjeveru, dolinsko-kotlinska



Sl. 7. Kretanje gustoće naseljenosti regija Bosne i Hercegovine, 1948-2013. god.

Fig. 7. Population density dynamics of Bosnia and Herzegovina regions, 1948-2013.

proširenja u središnjem dijelu i nešto manje izraženo zavale i niže krške površi na krajnjem jugu. Stanovništvo često, uglavnom neplanski, i u nižim hipsometrijskim nivoima naseljava prostore koje odlikuju padine sa izraženim nagibom ili su to prostori uz riječna korita u kojima su naselja često pogodjena poplavama.

Provedene analize pokazuju da regija sjeverne Bosne ima najizraženiji demografski i urbani rast i razvoj. Ovu regiju odlikuju dosta uravnjeni reljef pogodan za naseljavanje, gdje dominiraju naselja mješovitog tipa, a brojna su i gradska, nastala na riječnim terasama, predgorskim stepenicama te padinama pobrda oblikovanim padinskim i fluvio-denudacijskim procesima. Ovaj prostor ima najveću gustoću naseljenosti, u kojem dominatna naselja okupljaju veliki broj stanovnika. Pripadajuće subregije pokazuju vrlo male reljefne i demogeografske razlike. I pored činjenice da je popisom stanovništva iz 2013. godine registrovan pad broja stanovnika u Bosni i Hercegovini u nekim dijelovima ove sjeverne nizijske regije zabilježen je značajan porast broja stanovnika i gustoće naseljenosti, a posebno u sjeveroistočnom dijelu države. Gusto naseljen dio Bosne i Hercegovine je Sarajevsko-zenička kotlina koja je činila, a i danas čini, okosnicu demogeografskog i urbanog razvoja prostora. Ostatak bosanskohercegovačkog prostora karakterišu, uglavnom planinsko-kotlinski reljef i reljefni oblici u kršu. To je prostor koji se kontinuirano demografski prazni migratornim raseljavanjem.

## Literatura i izvori

### Literature and sources

- Dinić, J. 2007: Čovek i reljef, Srpsko geografsko društvo, Forma B, Beograd;
- Domaćinstva po naseljenim mjestima, Statistički bilten br. 272., FZS, Sarajevo, 1999;
- Enciklopedija Jugoslavije, Socijalistička Republika Bosna i Hercegovina, Jugoslavenski Leksikografski zavod, Zagreb, 1983;
- Friganović, M. 1990: Demogeografija-stanovništvo svijeta, Školska knjiga, Zagreb;
- Konačni rezultati popisa stanovništva od 15. marta 1948., Knj. I, Stanovništvo po polu i domaćinstva, Beograd 1951;
- Popis stanovništva iz 1953., Knjiga XIV, Osnovni podaci o stanovništvu, Podaci za naselja prema upravnoj podeli u 1953. godini, Beograd 1958;
- Popis stanovništva 1961., knj. VII. SZS, Beograd 1965. godina;
- Popis stanovništva i stanova 1971. Stanovništvo – Djelatnost, rezultati po naseljima i opštinama, knj. X, SZS, Beograd, 1974;
- Popis stanovništva i stanova 1971, Stanovništvo – Djelatnost, rezultati po naseljima i opštinama, knj. X, SZS, Beograd, 1974;
- Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 1981. Domaćinstva – po naseljenim mjestima, Statistički bilten br.112., RZS, Sarajevo, 1983;
- Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i poljoprivrednih gazdinstava 1991., Prvi rezultati za stanovništvo, domaćinstva, stanove i poljoprivredna gazdinstva – po opštinama i naseljenim mjestima, Statistički bilten br. 220., RZS, Sarajevo, 1991;
- Stanovništvo po naseljenim mjestima, Statistički bilten br. 257., FZS, Sarajevo, 1998;
- Stanovništvo F BiH 1996-2006, Statistički bilten br. 110, FZS Sarajevo 1998;
- Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i poljoprivrednih gazdinstava 1991. Stanovništvo - uporedni podaci 1971, 1981 i 1991, Statistički bilten br. 265., FZS, Sarajevo, 1998;
- Spahić, M., Drešković, N. 2011: "Implikacija političko-teritorijalnog ustrojstva Bosne i Hercegovine na njen regionalnogeografski razvoj", Zbornik radova Međunarodnog simpozija "Bosna i Hercegovina - 15 godina Dejtonskog mirovnog sporazuma", Univerzitet u Sarajevu;
- Topografska karta 1:200000, BiH, J.P. Geodetski zavod BiH, Sarajevo;
- Wertheimer-Baletić, A. 1999: Stanovništvo i razvoj, MATE, Zagreb.

## SUMMARY

### **RELIEF AS POPULATION DISTRIBUTION FACTOR IN BOSNIA AND HERZEGOVINA**

**Semir Ahmetbegović**

University of Tuzla, Faculty of Natural Sciences and Mathematics,  
Department of Geography  
Univerzitetska 4, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

Unbalanced areal population distribution in Bosnia and Herzegovina has been conditioned by series of natural and social geography factors. Researches in this paper show how crucial the relief as a determinational factor in geographical population distribution in Bosnia and Herzegovina. It's demonstrated that natural base, prior relief, has influence on population migrations from one to another relief advantageous area.

It's evident that higher mountain area has constantly demographic decreasing and plain relief and valley-ravine broadenings constantly gather population. There are structure and relief regions in Bosnia and Herzegovina which are gathering population, which are plains with hills in north, valley-ravine broadenings in central parts and less expressed basins and lower karst area in utter south. Population often inhabit lower hypsometric levels which are characterised with expressed inclination slopes or river-bed areas, where settlements are often flood affected. The Sarajevo-Zenica ravine has biggest population density, and it was and still is the axis of demographic and urban development of Bosnia and Herzegovina. The rest of Bosnia and Herzegovina area is characterized mostly with mountain-ravine relief and karst relief. That is the area which has constantly demographic decreasing.

## Authors

**Semir Ahmetbegović**

Doctor of geographical sciences, assistant professor at the Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Tuzla, Bosnia and Herzegovina. In 2012. he defended PhD Thesis "Relief as population gathering factor in Bosnia and Herzegovina" on Geography Department of Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Sarajevo. Author and co-author of 17 scientific and technical articles and one monography.