

ХИПСОМЕТРИЈСКИ РАЗМЈЕШТАЈ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Александар Мајић¹ и Драшко Маринковић¹

¹Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, Република Српска

Сажетак: Просторно-демографски размјештај становништва Републике Српске одраз је вишедеценијских историјских, политичких, економских, насеобинских и демографских фактора који заједно са природним условима и савременим детерминантама социо-економског развоја условљавају дистрибуцију популације. Међусобни утицај ових фактора изазивао је просторно-демографску поларизацију и неравномјерну дистрибуцију становништва геопростора Републике Српске. Дошло је до концентрације становништва на низим надморским висинама, у урбаним центрима и подручјима са добром саобраћајном повезаношћу. За разлику од тих простора, процес депопулације је изражен у сеоским насељима, планинским подручјима и просторима уз ентитетску линију разграничења према Федерацији БиХ.

Кључне ријечи: становништво, Република Српска, дистрибуција, хипсометријски размјештај

Original scientific paper

HYPSCOMETRIC DISTRIBUTION OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

Aleksandar Majić¹ and Draško Marinković¹

¹Faculty of Natural Sciences, University of Banja Luka, the Republic of Srpska

Abstract: Spatial-demographic distribution of population in the Republic of Srpska reflects the long-term historic, political, economic, settlement and demographic factors which determine the population distribution along with the natural conditions and modern determinants of social-economic development. The mutual impact of these factors caused the spatial-demographic polarization and irregular population distribution within the Republic of Srpskageospace. The population is mostly concentrated at low altitudes, in urban centers and areas with high-quality traffic connections. In contrast with these areas, there is an extensive process of depopulation in rural settlements, highland regions and areas along the entity borderline with BiH Federation.

Key words: population, the Republic of Srpska, distribution, hypsometric distribution.

УВОД

Простор Републике Српске захваћен је негативним демографским процесима (пад фертилитета, негативан природни прираштај, повећање смртности, изражена емиграција, сенилизација становништва и сл.), који су најизраженији у руралним срединама и пограничним подручјима. Дјеловањем различитих фактора у десетдвогодишњем међупописном периоду на територији

INTRODUCTION

Negative demographic processes that are most evident in rural and border areas (fertility decrease, negative birth rates, mortality increase, extensive emigration, population aging, etc.) largely affect the Republic of Srpska area. Actions of different factors during the twenty-year-long intracensus period caused spatial-demographic polarization and territorial population re-

Републике Српске десила се просторно-демографска поларизација и територијални преразмештај становништва. У односу на 1991. годину, простор Републике Српске смањио је број становника за 225.184, што представља смањење популације од 16%. На смањење броја становника утицале су негативне компоненте демографског раста, попут: ниског фертилитета, повећања смртности, изражене емиграције становништва, демографског старења и сл. Тако да је у међупописном периоду (1991–2013. године), само девет општина и градова регистровало повећање становништва (Маринковић, Мајић, стр. 398).

Дешавања током посљедње декаде XX вијека, као и компоненте биолошке и механичке промјене, утицале су на савремену просторну дистрибуцију становништва Српске. Мален демографски капацитет представља ограничавајући фактор развоја већине локалних заједница у Републици Српској, што је посебно наглашено у новоформираним општинама уз ентитетску линију са Федерацијом БиХ.

Територија Републике Српске одликује се просторном хетерогеношћу која се манифестију израженом дисперзијом становништва. Скоро 2/3 становништва Републике Српске концентрисано је у западном дијелу, између Брчко Дистрикта и Новог Града. На територији западно од Дистрикта Брчко живи 834.881 становника (63%). Ако западном дијелу Српске припојимо општине крајњег сјевероистока, тачније општине перипанонског обода (Бијељина, Зворник, Лопаре и Угљевик), долази се до закључка да у сјеверном дијелу Републике Српске живи скоро 80% становништва (*ibidem*). Тада простор се поклапа са Бањалучком и Добојско-бијељинском нодално-функционалном регијом.

Зоне концентрације становништва су осовине развоја и већи регионални центри: Бања Лука, Бијељина, Добој, Приједор, Источно Сарајево и др. Изражена концентрација становништва је уз веће ријечне токове, транзитне коридоре, магистралне и регионалне путеве већег хијерархијског значаја. Посматрано са регионалног аспекта, то

distribution in the Republic of Srpska. In comparison with 1991, the Republic of Srpska population decreased per 225,184 people, i.e. 16%. What caused the population to decrease were the negative components of demographic growth such as low fertility, high mortality, intensive emigration, demographic aging, etc. During the period between two population censuses (1991–2013) the population number grew in only nine municipalities and towns (Маринковић, Мајић, pp. 398).

Events from 1990s and components of both biological and mechanical changes have affected the modern spatial population distribution in the Republic of Srpska. The poor demographic capacity represents a limiting factor of development in most local RS communities, which is most evident in newly-formed municipalities along the borderline with BiH Federation.

The Republic of Srpska territory is spatially heterogeneous, which is manifested through intensive population dispersion. Almost 2/3 of RS population is concentrated in western parts of the country between Brčko District and Novi Grad. The territory west from Brčko District is populated by 834,881 people (63%). If we join together western parts of the RS and its north-east municipalities (i.e. municipalities of peri-Pannonian margin such as Bijeljina, Zvornik, Lopare and Ugljevik), we reach a conclusion that almost 80% of population lives in northern part of the Republic of Srpska (*ibidem*). This region matches Banja Luka and Doboј-Bijeljina nodal-functional regions.

Zones where the population is concentrated are large regional centers (Banja Luka, Bijeljina, Doboј, Prijedor, East Sarajevo, etc.) and they represent the axis of development. The population is mostly concentrated along major rivers, transit corridors, highways and regional roads of higher ranks. From a regional point of view, it is a space of Pannonian and peri-Pannonian parts of the Republic of Srpska.

ХИПСОМЕТРИЈСКИ РАЗМЈЕШТАЈ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

HYPSCOMETRIC DISTRIBUTION OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

је простор панонског и перипанонског дијела Републике Српске.

ПРОСТОРНА ДИСТРИБУЦИЈА СТАНОВНИШТВА И МРЕЖА НАСЕЉА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Дистрибуција становништва представља фундаментални индикатор и полазну основу за прављење стратегија и планова функционалне одрживости простора. У нестабилним геополитичким условима пражњење ових простора треба посматрати и као питање од националног значаја.

Постојећа мрежа насеља на простору Босне и Херцеговине настала је у XIX и XX вијеку. Дејтонском територијалном подјелом на простору Босне и Херцеговине формирана је уситњења мрежа локалних заједница. Повлачењем ентитетске линије разграничења између Републике Српске и Федерације БиХ, настала је сасвим нова мрежа насеља са центрима различитог функционалног дometa. Од 62 општине на простору Републике Српске, њих 21 су новоформиране општине дуж ентитетске границе, настале издавањем дијелова територије из пријератних општина.

Повлачењем међуентитетске линије дошло је до разбијања дотадашње урбаног система градова. Новонастале општине карактерише слаб демографски капацитет, мала територија, привредна неразвијеност, недостатак насеља јачег функционалног капацитета, одвојеност од бивших општинских средишта. Недостатак урбаних центара већег функционалног значаја и ширег гравитационог дometa, једна је од битнијих карактеристика урбане структуре Републике Српске. У њој преовладава дисперзна мрежа градских насеља са неуједначеним демографским и функционалним потенцијалом.

Мрежа насеља источног и западног дијела Републике Српске показује изражен степен диверзификације. Насеља источног дијела знатно су уситњенија од западног дијела Српске. О томе јасно говори чињеница да је на

Spatial population distribution and settlement network of the Republic of Srpska

Population distribution is a fundamental indicator and a starting point for the design of strategies and plans for the functional space sustainability. Under unstable geopolitical conditions, depopulation of this target area should be observed as a matter of national interest.

The existing settlement network in Bosnia and Herzegovina dates back from 19th and 20th centuries. The Dayton territorial division of Bosnia and Herzegovina resulted in a downsized network of local communities. The new entity borderline between the Republic of Srpska and BiH Federation gave rise to a completely new settlement network with centers of different functional reach. Out of 62 municipalities in the Republic of Srpska, 21 are newly-formed municipalities along the entity borderline the territory of which was separated from the pre-war municipalities.

The new entity borderline dashed the previous city urban system. These newly-formed municipalities are characterized by poor demographic capacity, small territory, commercial underdevelopment, lack of highly functional settlements, and separation from former municipal centers. The lack of urban centers of higher functional rank and wider gravitational impact is typical of the urban structure of the Republic of Srpska. What prevails is a disperse network of urban settlements with unbalanced demographic and functional potentials.

The settlement networks of eastern and western parts of the Republic of Srpska display intensive diversification. Settlements in eastern parts are more size-degraded in comparison with those in western parts of the Republic of Srpska. This is supported by the fact that the ratio of

отприлике истој површини, удио насеља 63:37 у корист источног дијела.

Савремену мрежу насеља на простору Републике Српске чине 2.756 насељених мјеста распоређених у 57 општина у шест градова. У таквој мрежи насеља развио се дисперзан размјештај градских насеља са центрима различитог функционалног дometа. Мрежа урбаних насеља у Српској, одликује се извјесним специфичностима. Наиме, од 62 насеља која имају административно-управну функцију, само 46 имају елементе урбаности.

То су дијелови пријератних општина где је општинско средиште остало изван административних граница, а Републици Српској су припојени само рубни дијелови територије.

Општине у источном дијелу Републике Српске имају густу мрежу уситњених насеља у којима преовладава разбијени тип насеља са мноштвом заселака патронимског карактера. У демографском смислу, највећи проценат чине патуљаста насеља са израженим процесом депопулације и биолошке регресије становништва. Највише насељених мјеста има општина Вишеград (163), Град Требиње (141), општина Рогатица (118), итд.

Уситњена мрежа општина и негативни демографски трендови изражени кроз процес депопулације условили су да већина општина у Републици Српској спада у категорију изразито малих и патуљастих. Седам општина са најмањим удјелом становништва (испод 2.000 становника) представљају остатке некадашњих општина. Дејтонском подјелом мањи дијелови тих административних јединица припојени су Републици Српској, док су насеља вишег хијерархијског ранга, укључујући и општински центар остала у Федерацији БиХ. Према прелиминарним резултатима Пописа становништва 2013. године, скоро четвртина општина у Српској има мање од 5.000 становника, са изразито малим демографским капацитетом. Просјечна демографска величина јединице локалне самоуправе износи 21.403 становника, што је доста испод просјека земаља у окружењу. Зона изражене

settlements is 63:37 in favor of the eastern parts of the country.

The modern settlement network in the Republic of Srpska comprises 2,756 populated settlements distributed in 57 municipalities in six cities. One such settlement network has grown a disperse distribution of urban settlements with centers of different functional rank. The RS settlement network is characterized by certain specificities. Namely, out of 62 settlements with administrative-government functions, only 46 have urban elements.

These are parts of pre-war municipalities in which the municipal center is now located outside the administrative border and only the marginal territory adjoined the Republic of Srpska.

Municipalities in eastern part of the Republic of Srpska have a dense network of downsized settlements in which scattered settlements with many patronymic hamlets prevail. Demographically, most of these are tiny settlements characterized by intensive depopulation and biological population regression. Most settlements are located in municipality of Višegrad (163), city of Trebinje (141), municipality of Rogatica (118) etc.

The size-degraded municipality network and negative demographic trends expressed through the process of depopulation have resulted in most RS municipalities belonging to the category of small and tiny. Seven municipalities with the smallest population ratio (population fewer than 2,000) are the remains of former municipalities. Due to Dayton division, minor parts of these administrative units adjoined the Republic of Srpska whereas higher ranked settlements including the municipal centers remained parts of BiH Federation. According to preliminary results of 2013 population census, almost one fourth of municipalities in the Republic of Srpska have less than 5,000 inhabitants and are characterized by extremely low demographic capacity. The average demographic size of a local self-governance unit is 21,403 people, which is high above the average of the neighboring countries.

ХИПСОМЕТРИЈСКИ РАЗМЈЕШТАЈ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ HYPSOMETRIC DISTRIBUTION OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

концентрације становништва обухвата мален територијални обухват, што најбоље илуструје податак да у шест општина и градова живи 46% становништва Републике Српске.

Мален демографски потенцијал општинских средишта, основна је карактеристика савременог развоја мреже насеља Републике Српске. Према прелиминарним резултатима Пописа становништва 2013. године, у чак 12 општинских средишта пописано је испод 1.000 становника. Овако слаб демографски капацитет посљедица је формирања новог система насеља унутар постојеће мреже насеља, у којој су сва насеља испод 1.000 становника средишта новоформираних општина. Драстично низак удио популације је у средиштина општина: Источни Дрвар (66 становника), Купрес (126), Ново Горажде (157), Источни Мостар (210), Источни Стари Град (211), итд. У четири градска насеља (Бијељина, Добој, Пријedor и Требиње) пописано је између 20.000 и 50.000 становника, док је Бањалука са 150.997 становника подручје најизраженије концентрације становништва у Републици Српској. Четири градска насеља која по већини карактеристика посједују урбана обиљежја имају мање од 2.000 становника. То су средишта општина у источном дијелу Српске (Трново, Калиновик, Шековићи и Рудо).

Од укупног броја насељених мјеста у Републици Српској, чак 290 су насеља дијељена међуентитетском линијом разграничења, што чини око 10,5% укупног броја насеља у Српској. Дакле, свако десето насеље сијече линија разграничења између два ентитата.

УТИЦАЈ РЕЉЕФА НА РАЗМЈЕШТАЈА СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

У групи физичко-географских детерминанти, рељеф представља иницијалан фактор у размјештају становништва Републике Српске. Примаран утицај рељефа на размјештај популације, може се сагледати преко односа хипсометријске расподјеле територије и броја

Only small portion of territory covers zones of intensive population concentration, which is best illustrated by the fact that 46% of RS population live in six municipalities and cities.

Poor demographic potential of municipal centers is the basic characteristic of modern settlements network of the Republic of Srpska. According to preliminary results of 2013 population census, 12 municipal centers are populated with less than 1,000 people. One such poor demographic capacity is a consequence of the formation of new settlement systems within the existing settlements network in which settlements with fewer than 1,000 people are centers of newly-formed municipalities. The following municipal centers have a drastically poor population ratio: East Drvar (66 people), Kupres (126), Novo Goražde (157), East Mostar (210), East Old Town (211), etc. Four urban settlements (Bijeljina, Doboј, Priјedor and Trebinje) have between 20,000 and 50,000 inhabitants whereas Banja Luka is the area of most intensive population concentration in the Republic of Srpska with 150,997 inhabitants. There are four urban settlements in eastern parts of the Republic of Srpska with population fewer than 2,000 but with all urban characteristics (Trnovо, Kalinovik, Šekovići and Rudo).

Of all the populated settlements in the Republic of Srpska, 290 are settlements intersected by entity borderline, which is 10,5% of all settlements in RS. Hence, every tenth settlement is intersected by the borderline between the two entities.

THE IMPACT OF RELIEF ON POPULATION DISTRIBUTION IN THE REPUBLIC OF SRPSKA

Among all the physical-geographical determinants, relief represents an initial factor in population distribution in the Republic of Srpska. It is possible to observe the impact of relief on population distribution through the ratio of hypsometric

становника на тој висинској зони.

Низијска и брежуљкаста подручја, као и долински и котлински системи, утицали су на значајнију концентрацију становништва и насеља. Ови простори заузимају условно мали територијални обухват. Већа пространства заузимају зоне депопулације, већином брдско-планинска подручја источног дијела Републике Српске, те простор Источне Херцеговине и Горњо-санско-пливског региона. У овим областима изражене су негативне демографске тенденције које се манифестишу негативним природним прираштајем, поремећајем биолошких структура, израженом емиграцијом и малом густином насељености. Изразито ријетка концентрација становништва је у општинама уз ентитетску линију разграничења према Федерацији БиХ. То су изразито мале општине (Петровац, Источни Дрвар, Купрес, Језеро, Источни Мостар, и др.), са просјечном густином насељености испод 10 ст./km². Већина новоформираних општина спада у ред изразито неразвијених, и поред демографских у њима се јавља низ социо-економских и функционалних проблема. Слабо развијена мрежа насеља, лоша инфраструктурна опремљеност, низак степен урбанизације, изумирање села и проблеми са незапосленошћу и сиромаштвом, само су неки од карактеристика ових пограничних простора.

Рељеф као иницијални фактор, има значајну улогу на формирање климатских, хидролошких, биогеографских и педолошких прилика, а већина ових елемената условила је размјештај становништва, насеља и привредних активности на овом простору. Рељефни склоп и мрежа водотока од непроцјењивог је значаја за одвијање саобраћајних комуникација. То најбоље потвређује чињеница да су најједноставније путне комуникације између панонског и јадранског басена иду долинама Уне, Врбаса, Босне и Дрине. У сјеверном дијелу Републике Српске одвија се значајна фреквенција саобраћаја у лонгitudијалном правцу, према Републици Србији. С обзиром да се Република Српска налази на контакту морфолошких цјелина, као и то да је њена сјеверна граница, према Републици Хрватској,

territory distribution and population number at specific altitude.

Lowland and hill areas as well as valleys and ravines largely affected the concentration of population and settlements. These areas encompass relatively small portion of territory. Larger territories cover zones of depopulation and are mostly located in highlands in eastern parts of the Republic of Srpska and areas of East Herzegovina and Upper Sana-Pliva region. In addition, there are negative demographic tendencies manifested through negative birth rates, disturbed biological structures, intensive emigration and small population density. Municipalities along the borderline with BiH Federation are characterized with poor population concentration. These are all small municipalities with average population density of fewer than 10 people per km² (Petrovac, East Drvar, Kupres, Jezero, East Mostar, etc.). Most newly-formed municipalities are extremely underdeveloped and they sustain different demographic, social-economic and functional problems. A poorly developed settlement network, inadequate infrastructure, low level of urbanization, loss of villages, issues of unemployment and poverty are only some of problems that border areas are facing these days.

As an initial factor, relief plays a pertinent role in formation of climate, hydrological, biogeographical and pedological conditions and most of these affect distribution of population, settlements and trade activities within the area. Relief system and water network are both crucial for the traffic communications. It is best supported by the fact that the most simple traffic communication line between the Pannonian and Adriatic basins follows the valleys of rivers of Una, Vrbas, Bosna and Drina. In north Republic of Srpska, there is a frequent longitudinal traffic line towards the Republic of Serbia. We may think of the country's traffic-geographical position as favorable as

ХИПСОМЕТРИЈСКИ РАЗМЈЕШТАЈ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ HYPSOMETRIC DISTRIBUTION OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

уједно и граница према Европској унији, што Српској даје епитет транзитне земље, саобраћајно-географски положај можемо сматрати повољним.

Равничарско-брежуљкасти рељеф, карактеристика је сјеверног, перипанонског дијела Републике Српске. Добра саобраћајна повезаност урбаних центара, пружа повољне услове за већу концентрацију становништва. У овој регији је и највећа дистрибуција становништва и центара већег хијерархијског значаја. Сеоска насеља су демографски велика, већином низног типа уз саобраћајнице или ријечне токове.

Планинско-котлинска област заузима највећи дио територије Српске. Највећи дио ове области налази се у источном дијелу Републике Српске. У западном дијелу Српске, планинско-котлинској области припада Горњо-санско-пливска регија. Планинско-котлинска морфолошка цјелина пружа скромније услове за концентрацију становништва. Градска насеља су мања, углавном су се развила на широким ријечним терасама и у котлинским проширењима којима отичу ријечни токови и пролазе важније саобраћајнице. Ријечни токови су предиспонирали саобраћајне комуникације и у тим зонама је највећа концентрација становништва. Сеоска насеља су дисперзно размјештена у простору, разбијеног типа и са мањом концентрацијом становништва. На вишим планинама, становништво је више концентрисано на јужној, присојној страни. Мрежа насеља је уситњена, са великим бројем засека и мањих насеља. Ова цјелина одликује се највећим степеном природне и миграционске депопулације.

Ниска Херцеговина, тј. простор херцеговачких Хумина, захвата појас Поповог и дијела Љубињског поља. Овај дио Српске одликује се специфичностима у насеобинском систему, који се огледа у великој концентрацији становништва у урбаним зонама и израженом депопулацијом у руралним подручјима. Размјештај насеља и становништва је по рубовима крашких поља.

У умјереним географским ширинама,

it is located at the merge of morphological units and its north borderline with Croatia actually represents the EU border, which favors the RS transit role.

The lowland-hill relief is typical of north peri-Pannonian margin. In addition, strong traffic connectedness among urban centers favors the population concentration. This part of the country has the biggest population distribution and most centers of higher rank. Countryside villages are demographically large and are mostly located along roads and river beds.

The highland-ravine area covers most RS territory. The largest portion of this relief is located in eastern parts of the Republic of Srpska. In west RS, Upper Sana-Pliva region belongs to highland-ravine area. This highland-ravine relief makes it more difficult for the population to concentrate within it. Urban settlements are smaller and are located mostly on wide river terraces and ravines in places of river stream outlets and major roads. River flows enabled road construction and large population concentration. Villages are dispersed and have low population concentration. At higher mountains, population is focused on south sunny slopes. The settlement network is down-sized with many hamlets and minor villages. This area is characterized with the most intensive natural and emigrational depopulation.

Lowland Herzegovina, i.e. area of Humine, covers the zones of Popovopolje and Ljubinskopolje. This part of the Republic of Srpska is characterized with specific settlement system of large population concentration in urban zones and extreme depopulation in rural areas. Settlements and population are distributed at rims of karst fields.

In moderate latitudes, the relief, i.e. its hypsometry is inversely proportional to the population size, which is typical of all the Republic of Srpska territory. The lowest point in the Republic of Srpska is in the city of Bijeljina territory whereas the highest

рељеф, тј. његова хипсометрија, обрнуто је пропорционална величини популације, што је и карактеристика простора Републике Српске. Најнижа тачка Републике Српске налази се на подручју Града Бијаљина, док је највиши планински врх Маглић са 2.386 м н.в. (Статистички годишњак Републике Српске 2014).

КАРАКТЕРИСТИКЕ ХИПСОМЕТРИЈСКОГ РАЗМЈЕШТАЈА СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

У недостатку званичних резултата Пописа становништва, у овом раду су кориштени подаци Прелиминарних резултата пописа становништва 2013. године, према којим је на територији Републике Српске је укупно пописан 1.326.991 становник.

Дистрибуција надморских висина добијена је примјеном „Дигиталног елевационог модела“ (DEM-a) у софтверској апликацији *QGIS*. Том приликом кориштена је просјечна надморска висина насељеног мјеста, тачније аритметичка средина свих хипсометријских тачака на растерском моделу терена.

На основу детаљне анализе дошло се до закључка да је највећи проценат становништва Републике Српске распоређен у зони до 300 м н. в. У том подручју (око 30% Републичке територије), живи 67% становништва (2/3 популације). Ту су смјештени највећи урбани центри попут Бањалуке, Бијељине, Приједора, Грађиšке, Дервенте, Зворника и др. Повећањем надморске висине, удвојио популације се смањује, изузев зоне од 501 до 600 м н. в. где се налазе административна сједишта општина: Шипово, Фоча, Билећа, Љубиње, Источно Ново Сарајево и Источна Илиџа, као и хипсометријске скале од 801 до 900 м н. в., где су смјештена средишта општина: Власеница, Кнежево, Соколац и Пале. Хипсометријска дистрибуција популације указује на изражене диспаритетете између западног и источног дијела Републике Српске. Због низких надморских висина у западном дијелу, већина урбаних центара смјештена је

mountain peak is Maglić at 2.386 m altitude. (Statistic year book of the Republic of Srpska 2014).

CHARACTERISTICS OF HYPSOMETRIC DISTRIBUTION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA POPULATION

Since the official data of the latest population census are still unavailable, this paper capitalizes on the data from the preliminary results of 2013 population census according to which the Republic of Srpska has the population of 1,326.991 people.

The distribution of altitudes was obtained by using “Digital elevation model” (DEM) in *QGIS* software application. Furthermore, we used the mean altitude of settlements, i.e. the arithmetic mean of all hypsometric points of a terrain model on a raster.

Upon a detail analysis, we inferred that the largest portion of RS population is distributed up to 300 m altitude. In other words, 67% (2/3) of the population occupy around 30% of RS territory. Within this altitude, there are largest urban centers such as Banja Luka, Bijeljina, Prijedor, Gradiška, Derventa, Zvornik etc. As the altitude increases, the population ratio decreases except for altitude among 501 and 600 m where there are administrative centers of municipalities of Šipovo, Foča, Bileća, Ljubinje, East Novo Sarajevo, and East Ilidža, and 801 to 900 m altitude with centers of municipalities of Vlasenica, Kneževac, Sokolac and Pale. The hypsometric population distribution indicates evident disparities between western and eastern parts of the Republic of Srpska. Due to lower altitudes in the west, most urban centers are located in zones of lowland and hill relief. In eastern parts of the country, the settlements

ХИПСОМЕТРИЈСКИ РАЗМЈЕШТАЈ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ HYPSONMETRIC DISTRIBUTION OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

управо у зонама низијског и брежуљкастог рељефа. У источном дијелу Српске, положај и мрежа насеља условљени су конфигурацијом рељефа, тако да је већина становништва концентрисана у мањим насељима планинског карактера.

Висинска зона до 200 м н. в. обухвата сјеверни дио Републике Српске, уз државну границу са Републиком Хрватском. Уздужног правца пружања, од Новог Града до Бијељине, ова област заузима највеће површине уз ријеку Саву. Овој зони припада цијела Семберија, Посавина, Лијевче Поље, као и доњи токови ријека Уне и Босне. На овом подручју је изражена концентрација становништва.

На $4.352,3 \text{ km}^2$ (17,7%) територије живи нешто више од 40% становништва Републике Српске. Густина насељености је изнад Републичког просјека и износи $123 \text{ ст}/\text{km}^2$. Површина насеља у овом дијелу Српске је већа од просјека (око 900 ha). Најниže градско насеље је Брод (84 м н. в.), административно средиште истоимене општине. Још три градска насеља смјештена су до 100 м.н.в. То су: Шамац, Градишча и Бијељина. У зони до 100 м н. в. налази се 144 насеља у којим живи 184.246 становника (14% популације). Укупна површина овог простора је $1.237,4 \text{ km}^2$, или 5% територије РС, са просјечном површином насеља око 860 ha. Са $149 \text{ ст}/\text{km}^2$, ова зона је најгушће насељени висински појас у Српској.

position and network are conditioned by relief configuration so that most population is concentrated in minor mountain settlements.

Altitudes up to 200 m cover north of the Republic of Srpska along the state borderline with the Republic of Croatia. The longitudinal borderline from Novi Grad to Bijeljina covers most terrain along the Sava River. This zone encompasses Semberija, Posavina, Lijevče Polje and lower streams of Una and Bosna rivers. Population concentration is typical of this region.

A little more than 40% of RS population inhabits $4,352.3 \text{ km}^2$ (17,7%) of the territory. The population density is above the country's average and it is $123 \text{ people per km}^2$. The settlement surface in this part of the Republic of Srpska is also above average (around 900 ha). Brod is the settlement at lowest altitude (84 m), which is the administrative center of the municipality of Brod. Another three urban settlements are located at up to 100 m altitude: Šamac, Gradiška and Bijeljina. Within the zone of up to 100 m altitude, there are 144 settlements populated by 184,246 people (14% of total population). The total surface of this area is $1,237.4 \text{ km}^2$ or 5% of RS territory, which a mean settlement surface of around 860 ha. With $149 \text{ people per km}^2$, this is the altitude of highest population density in the Republic of Srpska.

АЛЕКСАНДАР МАЈИЋ И ДРАШКО МАРИНКОВИЋ
ALEKSANDAR MAJIĆ AND DRAŠKO MARINKOVIĆ

*Таб. 1. Дистрибуција становништва и површина насеља у Републици Српској по висинским зонама
Tab.1. Population distribution and settlement size in the Republic of Srpska in accordance with altitude zones*

Просјечна надморска висина насељеног мјеста (м) <i>Average altitude of settlements (m)</i>	Површина (km ²) <i>Surface (km²)</i>			Број становника <i>Population</i>			Густина насељ. (ст/ km ²) <i>Pop. density</i>	Пропорција Prop- ortion P=1
	Апсол. <i>Absolut.</i>	%	Σ	Апсол. <i>Absolut.</i>	%	Σ		
< 100,0	1.237,4	5,0	5,0	184.246	13,9	13,9	148,9	2,8
101,1 – 200,0	3.114,8	12,6	17,7	352.313	26,6	40,5	113,1	2,1
201,1 – 300,0	3.226,8	13,1	30,8	352.693	26,6	67,1	109,3	2,0
301,1 – 400,0	2.040,0	8,3	39,0	109.936	8,3	75,4	53,9	1,0
401,1 – 500,0	1.517,1	6,2	45,2	74.338	5,6	81,0	49,0	0,9
501,1 – 600,0	1.336,5	5,4	50,6	80.765	6,1	87,1	60,4	1,1
601,1 – 700,0	1.637,4	6,6	57,3	44.096	3,3	90,4	26,9	0,5
701,1 – 800,0	1.482,1	6,0	63,3	18.474	1,4	91,8	12,5	0,2
801,1 – 900,0	1.776,5	7,2	70,5	48.063	3,6	95,5	27,1	0,5
901,1 – 1000,0	2.204,6	8,9	79,4	27.207	2,1	97,5	12,3	0,2
1.001,1 – 1.100,0	1.664,7	6,8	86,2	18.482	1,4	98,9	11,1	0,2
1.101,1 – 1.200,0	1.421,7	5,8	92,0	10.059	0,8	99,7	7,1	0,1
1.201,1 – 1.300,0	877,8	3,6	95,5	2.584	0,2	99,9	2,9	0,1
> 1.301,1	1.102,8	4,5	100,0	1.605	0,1	100,0	1,5	0,0
УКУПНО/ TOTAL (Σ)	24.641	100	100	1.326991	100	100	53,9	-

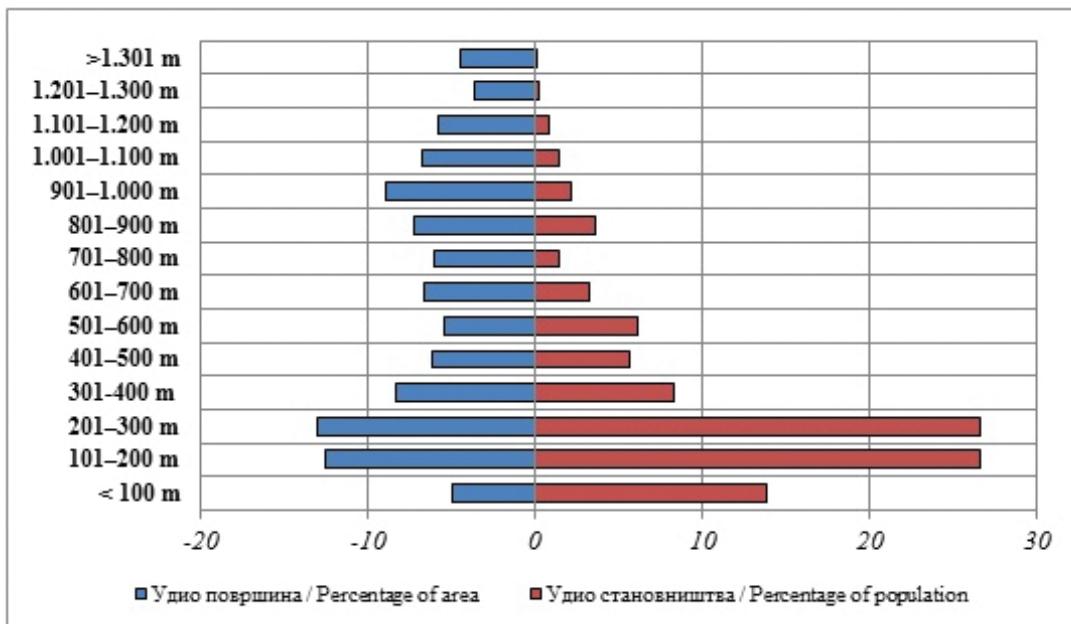
Извор: Попис становништва, домаћинства и станови у БиХ 2013, на територији Републике Српске – прелиминарни резултати, Република Српска, Републички завод за статистику, Бања Лука.

Source: 2013 BiH Population, Household and Dwellings Census in the Republic of Srpska territory, Republic Statistics Institute, Banja Luka

У хипсометријској зони између 100 и 200 м н. в. налази се девет градских насеља: Козарска Дубица, Модрича, Дервента, Лакташи, Костајница, Приједор, Угљевик, Прњавор и Добој. Овој зони такође и припада већи број бањалучких, бијељинских, приједорских и лакташских периурбаних насеља са израженом концентрацијом становништва. Просјечна надморска висина је мања у односу на најнижи хипсометријски појас, износи (113 ст/km²). Учешће површине и броја становника је знатно веће. На површини од 3114,8 km² (око 13% територије), налази се 342 насеља у којима живи 352.313 становника, тј, нешто више од четвртине популације. Просјечна површина атара насеља је 910 ha. У зонама од 100 до 200 и од 200 до 300 м н. в. концентрисан је и највећи број насељених мјеста у Републици Српској.

There are nine urban settlements within 100-200 m altitude hypsometric zone as follows: KozarskaDubica, Modriča, Derventa, Laktaši, Kostajnica, Prijedor, Ugljevik, Prnjavor and Doboj. In addition, most Banja Luka, Bijeljina, Prijedor and Laktaši suburban settlements with high population concentration belong to this zone. The average altitude is lower in comparison with the lowest hypsometric belt and the population density is 113 people per km². The ratio of territory surface and population is much higher. There are 342 settlements populated by 352,313 people (more than ¼ of total population) at the territory of 3114,8 km² (around 13% of total territory). The average surface of village is 910 ha. In zones of 100-200 m and 200-300 m altitude, there are most of populated settlements in the Republic of Srpska.

ХИПСОМЕТРИЈСКИ РАЗМЈЕШТАЈ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
Hypsometric distribution of population of the Republic of Srpska

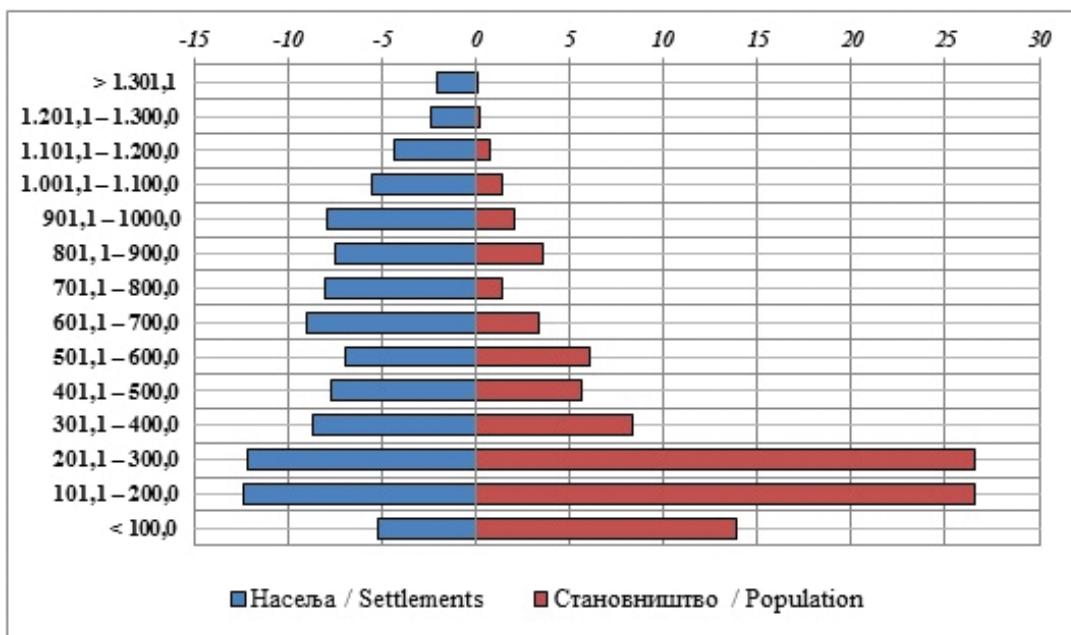


Граф. 1. Дистрибуција становништва и површина у Републици Српској по висинским зонама (у проценитима)

Graph 1. Population distribution and territory surface in the Republic of Srpska in accordance with altitude zones (percentage)

Јужно од ове зоне, простира се брежуљкасто подручје, испресећано котлинским долинама и ријечним терасама. Овај хипсометријски појас заузима: средишње дијелове Бањалучке регије, већину регије Приједор, Добојско-теслићки крај, обронке Озрена и Мајевице, доње Подриње, Бирач, те простор Поповог поља и херцеговачких Хумина. У овој висинској зони присутна је демографско-хипсометријска зоналност. Повећањем надморске висине, смањује се удио популације. Учешће површина се takoђе смањује.

South from this zone, there is a hilly area intersected by valleys and river terraces. This hypsometric belt covers mid-Banja Luka region, most Prijedor region, Doboј-Teslić area, slopes of Ozren and Majevica, lower Podrinje, Birač, Popovopolje and HeryegovinaHumine. Within this altitude zone, there is an evident demographic-hypsometric zonality. As the altitude increases, the population ratio decreases as well as surface ratio.



Граф. 2. Дистрибуција становништва и насеља у Републици Српској по висинским зонама (у проценама)

Graph 2. Population and settlement distribution in the Republic of Srpska in accordance with altitude zones (percentage)

Заједно са претходним хипсометријским појасом (од 100 до 200 м н. в.), висинска зона од 200 до 300 м н. в. представља простор са највећом концентрацијом становништва. У њој живи 26,6% популације Републике Српске, такође, највећи удио територије (око 13%) је у овој висинској зони. Ту је смештен највећи град Републике Српске, са око 150.000 становника. Поред Бањалуке, од 200 до 300 м н. в. налазе се и градска насеља: Нови Град и Зворник. Са просјечном величином од 960 ha, овдје се налазе насеља са највећом површином у Републици Српској.

У зони изнад 300 м н.в. број становника значајно опада. Између 300 и 400 м н. в. само су два градска и уједно већа насеља: Вишеград и Котор Варош. У интервалу између 400 и 500 м н. в. смештена су четири градска насеља: Милићи, Рудо, Сребреница и Требиње, у којем живи преко 1/3 популације у овој зони. Густина насељености насеља између 300 и 400 м н. в. је на нивоу Републичког просјека, док је сљедећа висинска зона биљежи тенденцију опадања.

Са површином од 8.437 km² ова зона обухвата највећи дио територије Републике

Together with the previous hypsometric belt (100-200m altitude), the 200-300 m altitude zone is the area of highest population concentration. It is inhabited by 26,6% of the Republic of Srpska population and it also has the largest territory ratio (around 13%). The largest city in RS with its population of around 150,000 people is located here. Apart from Banja Luka, city settlement of Zvornik and Novi Grad are located at 200-300 m altitude. There are also largest settlements in the Republic of Srpska with an average size of 960 ha.

Within the 300 m altitude zone and higher, the population decreases. There are only two larger settlements within 300-400 m altitude zone: Višegrad and Nova Varoš. Four city settlements are located within 400-500 m altitude zone as follows: Milići, Rudo, Srebrenica and Trebinje populated by more than 1/3 of total population. The average population density within 300-400 m altitude zone is within the state average but it decreases at the next altitude zone.

With the 8,437 km² surface, this zone

ХИПСОМЕТРИЈСКИ РАЗМЈЕШТАЈ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ HYPSCOMETRIC DISTRIBUTION OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

Српске. Обухвата подручје горњо-санско-пливског региона, обронке Влашића, Узломца, Борја, највише дијелове Козаре, Мајевице, највећа пространства у источном дијелу Српске, тачније дијелове херцеговачких Рудина, Романијски крај, горњи ток ријеке Дрине. Повећањем надморске висине, удвоји популације се смањује, изузев зоне од 501 до 600 м н. в., где се налазе административна стедишта општина: Шипово, Фоча, Билећа, Љубиње, Источно Ново Сарајево и Источна Илиџа, као и хипсометријске скале од 801 до 900 м н. в., где су смјештена средишта општина: Власеница, Кнежево, Соколац и Пале. У појасу између 501 до 600 м н. в., густина насељености је изнад Републичког просјека, и износи 60,4 ст./km². Изузетно ријетка насељеност је у хипсометриском интервалу од 701 до 800 м н. в., где просјечна густина насељености износи свега 12,5 ст./km².

Зона преко 1000 м н. в., такође, највеће учешће има у источном дијелу Републике Српске. Овој области припадају планинске зоне високе Херцеговине, општина Гацко, Калиновик, Невесиње и Фоча, највиши дијелови сарајевско-романијског платоа, већи дио општине Хан Пијесак. У западном дијелу, овој области припадају највиши врхови уз саму ентитетску границу са Федерацијом БиХ. Изнад 1.300 м н. в., насељеност је изузетно мала, свега 1,5 ст./km². То су насеља на највишим планинама у Српској: Маглић, Волујаћ, Зеленгора и Јахорина. Највише градско насеље у Републици Српској је Хан Пијесак, које се налази на просјечној надморској висини од 1.117 м. н.в., док је висина ужег градског средишта 1085 м. н.в.

covers most of the Republic of Srpska territory. It encompasses upper Sana-Pliva region, slopes of Vlašić, Uzlomac and Borje mountains, highest parts of Kozara Mountain, Majevica, most east Republic of Srpska (parts of Herzegovina Rudine, Romanija and upper Drina River stream). As the altitude increases, population ratio decreases with exceptions of 501-600 m altitude zone where administrative centers of the following municipalities are located: Šipovo, Foča, Bileća, Ljubinje, East Novo Sarajevo and East Ilijadža and 801-900 m altitude zone where administrative centers of the following municipalities are located: Vlasenica, Kneževо, Sokolac and Pale. Within the 501-600 m altitude belt, population density is above the state average and it is 60.4 people per km². Population density is extremely low at 701-800 m altitude and the mean value is only 12.5 people per km².

The zone higher than 1000 m altitude is most distributed in east Republic of Srpska. It covers mountain zones of highland Herzegovina, municipalities of Gacko, Kalinovik, Nevesinje and Foča, most Sarajevo-Romanija plateau and most of Han Pijesak municipality. Western parts of this zone cover highest peaks along the entity borderline. Population density at altitudes higher than 1,300 m is only 1.5 people per km². There are settlements located at highest mountains in the Republic of Srpska, i.e. mountains of Maglić, Volujak, Zelengora and Jahorina. Han Pijesak is a city settlement located at highest altitude (1,117 m) and its city core is located at 1085 m altitude

Таб. 2. Просјечна надморска висина општина и градова у Републици Српској
Tab. 2. Mean altitude of municipalities and cities in the Republic of Srpska

Надморска висина <i>Average altitude (m)</i>	Број општина <i>Number of municipalities</i>	Укупна површина <i>Surface (km²)</i>	Удио површине <i>Surface (%)</i>	Број становника <i>Population (absolutley)</i>	Удио становништва <i>Population (%)</i>	Густина насељености <i>Pop. density (cm/km²)</i>
< 200	11	3.991,3	16,2	334.275	25,2	83,8
201 – 500	16	6.393,2	25,9	628.458	47,4	98,3
501 – 1.000	21	8.242,4	33,4	264.719	19,9	32,1
> 1.000	14	6.014,3	24,4	99.539	7,5	16,6

Извор: Попис становништва, домаћинства и станови у БиХ 2013, на територији Републике Српске – прелиминарни резултати, Република Српска, Републички завод за статистику, Бања Лука.

Source: 2013 BiH Population, Household and Dwellings Census in the Republic of Srpska territory, Republic Statistics Institute, Banja Luka

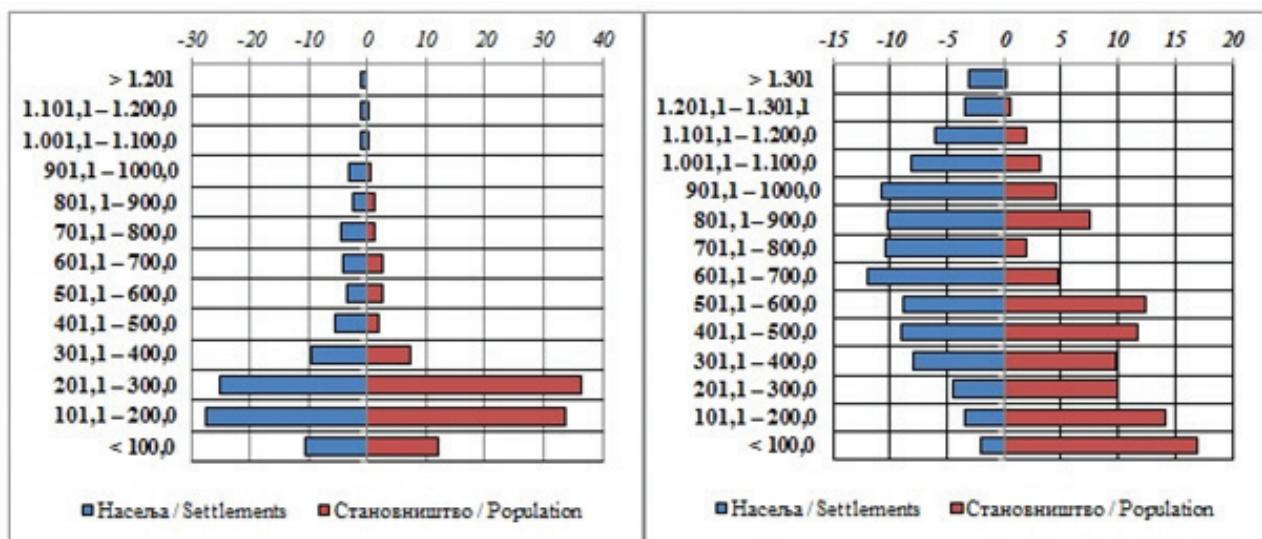
Анализом података из табеле 2, долази се до закључка да је просјечна надморска висина највећег броја општина и градова у Српској између 500 и 1000 м н. в. Највећи број становништва (скоро 50%) концентрисан је у зони од 200 до 500 м н. в. Утицај хипсометрије огледа се и у размјештају насеља без становништва. До 250 м.н.в. само су два насеља без и једног пописаног становника (0,3% насеља), док је у зони изнад 1.000 м н. в. свако шесто насеље без пописаног становништва (око 18% насеља).

Хипсометријска дистрибуција популације указује на изражене диспаритетете између западног и источног дијела Републике Српске. Због низијског рељефа у западном дијелу, већина урбаних центара смјештена је управо у зонама низијског и брежуљкастог рељефа. У источном дијелу Српске, положај и мрежа насеља условљени су рељефном конфигурацијом, тако да је већина становништва концентрисана у мањим насељима планинског карактера. Као што се може уочити из графика 3, у западном дијелу Републике Српске постоји корелација у хипсометријској дистрибуцији насеља и становништва. У висинској зони до 300 м н. в. смјештено је скоро 2/3 насеља и 82% популације. Након 300 м н. в. евидентно је смањење учешћа у обје категорије. Простор изнад 900 м н. в. готово је ненасељен.

Based on information from Table 2, we inferred that the mean altitude of most municipalities and cities in the Republic of Srpska is between 500 and 1000 meters. Most population (almost 50%) is concentrated within the 200-500 m altitude zone. Hypsometry also affects the distribution of uninhabited settlements. Up to 250 m altitude, there are only two uninhabited settlements (0,3% of settlements) whereas each sixth settlement is unpopulated within the zone higher than 1000 meters (around 18% of total settlements).

Hypsometric population distribution indicates strong disparities between west and east of the Republic of Srpska. Due to lowland relief in western parts, most urban centers are located in zones of lowland and hilly relief. In east Republic of Srpska, settlement position and network are determined by relief so that most population is concentrated in small highland settlements. As Graph 3 indicates, in west Republic of Srpska there is a correlation between hypsometric distributions of population and settlements. Namely, 2/3 of settlements and 82% of population are located within zone up to 300 m altitude. Higher than 300 m altitude, there is an evident decrease in both these categories. Areas higher than 900 m are almost uninhabited.

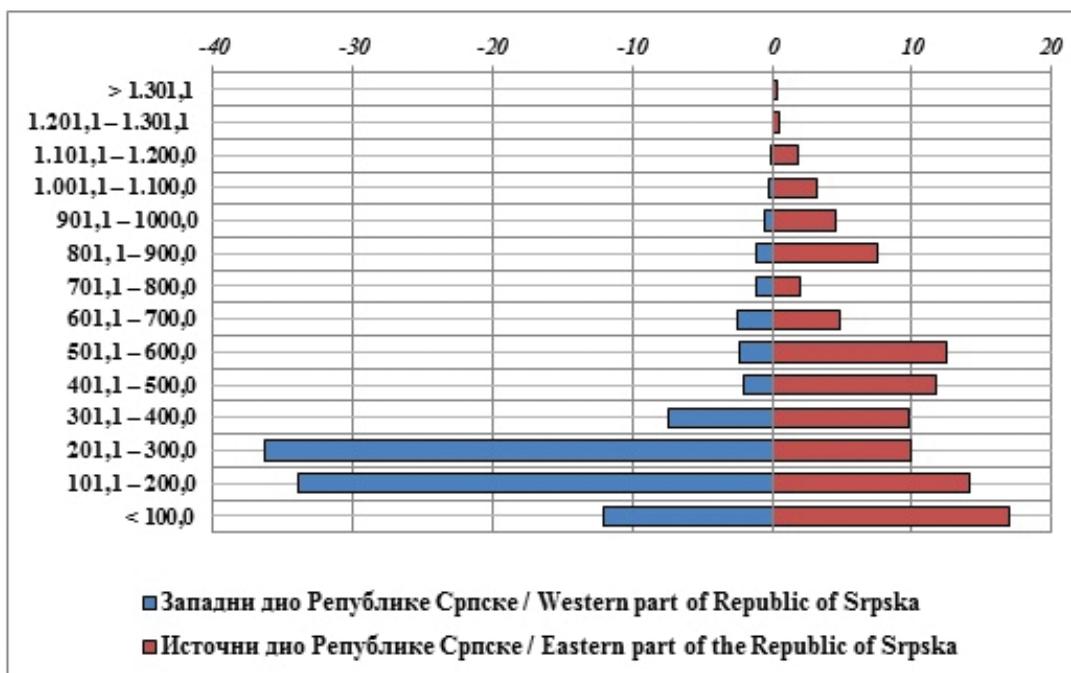
ХИПСОМЕТРИЈСКИ РАЗМЈЕШТАЈ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
HYPSCOMETRIC DISTRIBUTION OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA



Граф. 3. Дистрибуција насеља и становништва западног (лијево) и источног (десно) дијела Републике Српске по висинским зонама (у проценитима)
Graph 3. Distribution of settlements and population of western (left) and eastern (right) parts of the Republic of Srpska in accordance with altitude zones (percentage)

Сасвим супротна насеобинско-демографска слика је у источном дијелу Републике Српске. Због изражене вертикалне рашчлањености рељефа, у овој зони присутна је већа хипсометријска дисперзија становништва и насеља. Иако са најмањим бројем насељених мјеста, висински појас до 100 м н. в. представља зону највеће концентрације становништва. На два процента територије, живи око 17% становништва, првенствено захваљујући Граду Бијељини и већим семберским насељима. Значајнија концентрација становништва је у зонама 100–200 и 400–600 м н. в. У овом дијелу Републике Српске доминира уситњена мрежа угловном патронимичних насеља, разбијеног типа. Градска насеља су мања, изузев регионалних и субрегионалних центара попут: Бијељине, Требиња, Источног Сарајева, Зворника и Фоче. За разлику од западног дијела Српске, највећа концентрација насеља је у зони између 600 и 1000 м н. в., што је дијаметрална супротност западном дијелу. Највећи број ових насеља налази се на простору гоњег Подриња, Вишеграда, Фочанско-горажданског краја, те појаса херцеговачких Хумина и Рудина.

In east Republic of Srpska, there is a completely opposite settlement-demographic outlook. Due to intensive vertical relief diversity, this zone is characterized by larger hypsometric dispersion of both settlements and population. Despite the fact that the number of populated settlements is smaller, the altitude belt up to 100 m is a zone of highest population concentration. Two percent of the territory is occupied by around 17% of total population owing to the city of Bijeljina and large Semberija settlement. Population concentration grows at zones of 100–200 m and 400–600 m altitudes. This part of the Republic of Srpska is dominated by size-degraded network of mostly patronymic scattered settlements. Urban settlements are smaller in size with an exception of subregional centers such as Bijeljina, Trebinje, East Sarajevo, Zvornik and Foča. Unlike west Republic of Srpska, here the largest population concentration is within 600-1000 m altitude zone, which is diametrically opposite to the country's west. Most these settlements are located in territories of upper Podrinje, Višegrad, Foča-Goražde area and Herzegovina Humine and Rudine.



Граф. 4. Дистрибуција становништва у западном и источном дијелу Републике Српске по висинским зонама (у проценитима)

Graph 4. Distribution of population in west and east parts of the Republic of Srpska in accordance with altitude zones (percentage)

Просторно-демографска дихотомија између западног и источног дијела Републике Српске може се уочити анализом графика 4. Од укупног становништва смјештеног западно од Дистрикта Брчко, чак 82% живи у висинском појасу до 300 м н. в. док је на истоку, у тој истој зони настањено свега 41% популације. Даље, у источном дијелу Српске уочава се равномјернија дистрибуција становништва, док је у западном дијелу изражена хипсометријска поларизација са наглашеном концентрацијом на низим надморским висинама.

Највећи број насељених мјеста у Републици Српској припада категорији патуљастих и малих насеља. Од укупног броја насељених мјеста (2.756), у њих 220 или 8% није пописан ни један становник. Број патуљастих насеља је изузетно висок. У преко 43% патуљастих насеља живи само три процента популације Републике Српске. Ако патуљастим додамо и насеља без становништва, долазимо до алармантног податка да је у Српској тек свако друго насеље веће од 100 становника.

Spatial-demographic dichotomy between east and west of the country can be observed in Graph 4. Out of total population west from Brčko District, 82% lives in zone up to 300 m altitude, whereas in east the same zone is populated by only 41% of population. Hence, population in east Republic of Srpska is evenly distributed but in west part of the country there is an evident hypsometric polarization with intensive concentration at lower altitudes.

Most inhabited settlements in the Republic of Srpska belong to the category of small and tiny ones. Furthermore, 220 (8%) out of 2,756 populated settlements has not a single resident. The number of tiny settlements is extremely high. In more than 43% of tiny settlements, there is only 3% of the Republic of Srpska population. If we join tiny settlements and the uninhabited ones, we reach an alarming conclusion that every second settlement in the Republic of Srpska has the population larger than 100 people. A typical process of

О типичном процесу просторно-демографске поларизације говори чињеница да у 90 насеља (3,2%) која спадају у ред великих (имају више од 2.000 становника) живи преко 52% популације Републике Српске (Маринковић, Мајић, стр. 401).

УМЈЕСТО ЗАКЉУЧКА

У погледу размјештаја становништва и густине насељености, Република Српска је изразито хетерогено подручје са наглашеним регионалним и унутаррегионалним разликама. Једна од основних карактеристика дистрибуције становништва је просторно-демографска поларизација са дисперзним типом размјештаја популације.

Интеррегионална диференцијација становништва показује знатно веће учешће популације у западном, него у источном дијелу Републике Српске. На приближно истој територији, западно од Дистрикта Брчко и живи 63% становништва Републике Српске, док је у источном дијелу знатно нижи степен концентрације становништва. Овакав неуравнотежен просторни размјештај становништва оставља негативне посљедице на укупан друштвено-економски развој. Процес депопулације највише је захватио патуљаста насеља, тако да се у двадесетдвогодишњем периоду може констатовати гашење 162 насеља.

Просторна диференцијација указује на већу концентрацију ненасељених мјеста у источном дијелу Републике Српске. Процеси депопулације у овим насељима јавили су се почетком седамдесетих година, с тим да је темпо демографског пада знатно убрзан у посљедње дviјe деценијe. Фактори гашења насеља просторно и временски се доста разликују. Ту се првенствено мисли на биолошку депопулацију и висок степен просторне покретљивости који је био изражен у задњим декадама XX вијека. Већина тих насеља су планинског карактера и припадају разбијеном типу насеља са лошом инфраструктурном повезаношћу. Простор истока Српске, поготово дијелови Херцеговине,

spatial-demographic polarization is supported by the fact that 90 large settlements (3.2%, population larger than 2000) are populated by more than 52% of Republic of Srpska population(Маринковић, Мајић, p. 401).

CONCLUDING REMARKS

Speaking of population distribution and population density, the Republic of Srpska is a heterogeneous area with pronounced regional and intraregional diversity. One of the major characteristics of population distribution is the spatial-demographic polarization with a disperse type of population distribution.

Interregional population differentiation indicates larger population in west Republic of Srpska in comparison with the eastern parts of the country. West from Brčko District, there is 63% of Republic of Srpska population whereas eastern parts have lower population concentration living in almost equally sized territories. One such unbalanced population distribution negatively affects the total social-economic development. The depopulation process is most evident in tiny settlements and the total of 162 such settlements disappeared within 22 years.

Spatial differentiation indicates the fact that there are more uninhabited settlements in east Republic of Srpska. The process of depopulation of these settlements started in 1970sbut the demographic decrease has significantly accelerated over the past twenty years. There is a difference between spatial and time factorsthat caused these settlements to disappear. Firstly, there are biological depopulation and high level of spatial mobility in late 20th century. In addition, most these settlements are highland scattered type of settlements with poor infrastructural connectivity. Size-degraded settlement network is typical of east Republic of Srpska, particularly parts of Herzegovina, and upper and lower Podrinje. This is supported by

доњег и средњег Подриња одликују се уситњеном мрежом насеља. О томе говори подatak се у источном дијелу Републике Српске налази 63% свих насеља Републике Српске. На приближно истој територији, у западном дијелу налази се 1.021 насеље (37%). Просјечна површина насељеног мјеста источног дијела Српске је око 7 km^2 , док је на западу 12 km^2 . Просјечна величина насељеног мјеста западно од Дистрикта износи 818 становника, док је на истоку знатно мање (282 становника). Изузимањем Бијељинске субрегије, добија се мања вриједност овог параметра.

У односу на степен развијености, локалне заједнице у Републици Српској дијеле се на развијене, средње развијене, неразвијене и изразито неразвијене (ППРС, 2013, 66). Подударност хипсометријског дистрибуције и еконимског развоја општина и градова огледа се у чињеници да седам општина које спадају у категорију изразито неразвијених налазе се на већој надморској висини од 1.000 м н. в. На другој страни, девет локалних заједница са просјечном надморском висином испод 300 м н. в. улазе у категорију развијених општина.

Према прелиминарним резултатима пописа становништва из 2013. године, просјечна густина насељености Републике Српске износи $53,8 \text{ ст}/\text{km}^2$ са израженим регионалним и унутаррегионалним диспаритетима. Алармантно звучи подatak да преко 12% територије Републике Српске има обиљежја пустинског карактера. Наиме, у 368 насељених мјеста, просјечна густина насељености не прелази једног становника по километру квадратном. Скоро четвртина територије Српске има просјечну густину насељености од 1 до $5 \text{ ст}/\text{km}^2$.

У само 32 насеља са густином насељености преко $1.000 \text{ ст}/\text{km}^2$ (око 1% територије), живи 428.880 или око трећина укупне популације Републике Српске. Сва градска насеља су по правилу подручја већег демографског потенцијала и изражене концентрације становништва. Насеље са најгуашћом концентрацијом становништва по јединици површине је дио Новог Сарајева који припада

the fact that 63% of all Republic of Srpska settlements are located in eastern parts of the country. Furthermore, 1,021 settlements are located within approximately the same territory in west Republic of Srpska, i.e. 37%. Mean settlement surface in east Republic of Srpska is around 7 km^2 and in west it is 12 km^2 . Mean population density west from Brčko District is 818 people and in east it is 282 people per square kilometer. With an exception of Bijeljina subregion, this parameter is even lower in value.

From the development point of view, local communities in the Republic of Srpska are singled out as follows: developed, moderately developed, underdeveloped and extremely underdeveloped (ППРС, 2013, 66). Congruence of hypsometric distribution and economic development of municipalities and cities reflects in the fact that seven municipalities belong to the category of extremely underdeveloped and are located at 1000 m altitude. On the other hand, nine local communities with mean altitude lower than 300 m are developed ones.

According to the preliminary results of 2013 BiH population census, the mean population density in the Republic of Srpska is $53.8 \text{ people}/\text{km}^2$ with pronounced regional and intraregional disparities. There are alarming data that more than 12% of RS territory is categorized as solitudinous. Namely, in 368 inhabited settlements, the mean population density is no larger than one inhabitant per square kilometer. Almost one fourth of Republic of Srpska territory has mean population density of 1-5 people per km^2 .

In only 32 settlements the population density is larger than $1,000 \text{ people}/\text{km}^2$ (around 1% territory) and they are populated with 428,880 people or one third of total Republic of Srpska population. As a rule, all urban settlements have larger demographic potential and intensive population concentration. The settlement with largest population density is part of Novo Sarajevo

ХИПСОМЕТРИЈСКИ РАЗМЈЕШТАЈ СТАНОВНИШТВА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ HYPSCOMETRIC DISTRIBUTION OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

општини Источна Илиџа, са чак 5.000 ст./ km^2 .

Зоне демографске концентрације, углавном су релативно мали простори, са високим степеном урбанизације и густине насељености. Имају релативно повољне демографске структуре, по правилу представљају имиграционо активна подручја.

Мрежа градова на територији Републике Српске је густа, износи око 19 градова на 10.000 km^2 , с тим да је демографска величина релативно мала. Гушћа мрежа градских насеља је у источном дијелу (21 градско насеље на 10.000 km^2), где доминирају мања градска насеља са слабијим учешћем основних функција. Према прелиминарним резултатима Пописа становништва 2013. године, у 46 градских насеља на простору Републике Српске живи 552.163 становника или нешто око 42%. Ако се приододају периурбана насеља већих градова, добија се вриједност да је степен урбанизације у Српској доста нижи од европског просјека и износи око 45%.

Од 46 градских насеља на простору Републике Српске, у западном дијелу налази се 20, док је на простору између Бијељине и Требиња укупно 26 градских насеља. Дакле, чак 11 насеља у западном дијелу Српске која имају административно-управну функцију немају елемената урбаности. У градским насељима западног дијела Српске живи око 25% популације, док је на истоку мање учешће, око 16%.

На основу степена урбаности простор Републике Српске може се окарактерисати као изразито хетерогено подручје. Изражена дисперзија у нивоу урбаности посљедица је дјеловања више различитих фактора у простору и времену. Планинска и рурална подручја карактерише низак ниво комуналне и инфраструктурне опремљености, што се одражава на интензиван процес механичке покретљивости становништва ка урбаним центрима већег функционалног значаја.

that belongs to the municipality of Nova Iliča and it is 5,000 people per km^2 .

Zones of demographic concentration are relatively small areas with high levels of urbanization and population density. Their demographic structure is usually favorable and they are areas of active immigration.

City network in the Republic of Srpska is dense and it is around 19 cities per 10,000 km^2 , but the demographic size is relatively small. The urban settlement network is denser in east (21 urban settlements per 10,000 km^2) and is dominated by small urban settlements with poor basic functions. According to preliminary 2013 BiH population census results, 46 urban settlements in the Republic of Srpska are populated by 552,163 people or around 42%. If we adjoin periurban areas of larger settlements, we may infer that level of urbanization in below European average and it is around 45%.

In addition, 20 urban settlements are located in west Republic of Srpska whereas 26 are located in the territory between Bijeljina and Trebinje. Hence, 77 settlements in west Republic of Srpska have administrative-governance functions but have no elements of urbanization. Urban settlements in west Republic of Srpska are inhabited by around 25% of total population and in east the population percentage is around 16%.

Based upon the level of urbanism, the Republic of Srpska territory may be regarded as heterogeneous area. Dispersion of urbanization may be accounted for by different factors of space and time. Highland and rural areas are characterized by low levels of public and infrastructural equipment which affects the intensive process of mechanical population mobility towards urban centers of higher functional relevance.

ЛИТЕРАТУРА И ИЗВОРИ/REFERENCES:

Демографска статистика 4, 10,14 и 17. Бања Лука:
Републички завод за статистику Републике Српске.

Мандић, М. (2007). Неки аспекти развоја сеоских
насеља у Републици Српској. *Зборник радова Србија
и Република Српска у регионалним и глобалним
процесима*. Београд: Географски факултет.

Мандић, М. (2012). Поимање карактеристике
руралности и урбанизације у Босни и Херцеговини.
Гласник 16. Бања Лука: ГДРС.

Mandić, M., Živković, M. (2014). Problematic areas
of the Republic of Srpska within the context of
demographic changes. *Зборник матице српске за
друштвене науке 148*. Нови Сад: Матица српска.

Marinković, D., Majić, A. (2014). Determinants of
demographic development of the Republic of Srpska
at the beginning of the 20th century. *Зборник матице
српске за друштвене науке 148*. Нови Сад: Матица
српска.

Маринковић, Д., Мајић, А. (2015). Просторна
дистрибуција становништва Републике Српске
према резултатима пописа становништва 2013.
године. *Зборник са 4. српског конгреса географа –
достижнућа, актуелности и изазови географске
науке и праксе*. Београд: Универзитет у Београду –
Географски факултет, СГД.

Маринковић, Д., Врањеш, Р. (2013). Прелиминарни
резултати Пописа становништва Републике
Српске 2013. и његова упоредивост са претходним
Пописом из 1991. године. *Демографија 10*. Београд:
Универзитет у Београду – Географски факултет,
Институт за

Nejašmić, I., Toskić, A. (2000). Razmještaj stanovništva
u Republici Hrvatskoj – dio općih demografskih i
društvenogospodarskih procesa. *Geoadria vol. 5*. Zadar:
Hrvatsko geografsko društvo–Zadar, Odjel za geografiju
Sveučilišta u Zadru

Попис становништва, домаћинства и станови у БиХ
2013, на територији Републике Српске (прелиминарни
резултати). Бања Лука: Републички завод за
статистику Републике Српске.

Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i
poljoprivrednih gazdinstava 1991. godine (prvi rezultati
- statistički bilten 220). Sarajevo: Republički zavod za
statistiku SR Bosne i Hercegovine, maj, 1991. godine.

Просторни план Републике Српске до 2025. године–
изједначавање и допуна ППРС до 2015. године–нацрт.
Бања Лука: Министарство за просторно уређење,
грађевинарство и екологију, новембар 2013. године.

Pushka, A. (1983). Odnos između razmještaja
stanovništva, reljefa i stupnja društveno-ekonomskog
razvijanja u SAP Kosovu. *Sociologija sela*. Zagreb: Centar
za društvena istraživanja sveučilišta u Zagrebu

Стојановић, Б., Војковић, Г. (2005). Урбане
агломерације на главним осовинама као полови
демографске ревитализације Србије. *Становништво
1–4*. Београд: Институт друштвених наука, Центар за
демографска истраживања.

Статистички годишњак Републике Српске 2014. Бања
Лука: Републички завод за статистику Републике
Српске.

Уредба о насељеним мјестима која чине подручје
јединице локалне самоуправе. Бања Лука: Службени
гласник Републике Српске бр:4/10, 26/11 и 74/12.

www.rzs.rs.ba

www.bhas.ba

www.fzs.ba

www.komunikacija.org.yu

www.mapcoordinates.net/en