

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

Власта М. Кокотовић Каназир

ДЕМОГРАФСКЕ ОДРЕДНИЦЕ РАЗВОЈА  
ЉУДСКОГ КАПИТАЛА У СРБИЈИ

докторска дисертација

Београд, 2021. године

UNIVERSITY OF BELGRADE  
FACULTY OF GEOGRAPHY

Vlasta M. Kokotović Kanazir

DEMOGRAPHIC DETERMINANTS  
OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT  
IN SERBIA

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2021.

Ментор:

др Гордана Војковић, редовни професор  
Универзитет у Београду  
Географски факултет

Чланови комисије:

др Вера Глигоријевић, ванредни професор  
Универзитет у Београду  
Географски факултет

др Биљана Радивојевић, редовни професор  
Универзитет у Београду  
Економски факултет

Датум одбране докторске дисертације: \_\_\_\_\_

## ДЕМОГРАФСКЕ ОДРЕДНИЦЕ РАЗВОЈА ЉУДСКОГ КАПИТАЛА У СРБИЈИ

**Сажетак:** Људски капитал представља један од битних фактора за одређивање друштвеног и економског развоја. Неједнакост у образовању доводи до неједнакости на тржишту рада што има за последицу дугорочно неискоришћеност људског капитала, а самим тим и смањену продуктивност. У другој половини двадесетог века дошло је до повећања потреба за квалитетнијом тј. образованијом радном снагом, што је условило повећање броја лица која се школују. Лица са већим степеном школске спреме, имају бољи приступ тржишту рада и већу могућност запослења. Ипак, и поред многобројних студија на тему нивоа и квалитета образовања, ова тема се и даље сматра недовољно истраженом. Као разлог за то, најчешће се наводи недостатак адекватних података или проблем њихове упоредивости, као и различитост образовних система од земље до земље.

Циљ дисертације је утврђивање стања људског капитала у Србији, његових демографских одредница и сагледавање детерминанти људског капитала кроз ширу перспективу увођењем и других димензија од значаја за свеукупни друштвени и економски развој. Истраживање је спроведено на простору Републике Србије и обухватило је 168 општина. Стање људског капитала посматрано је кроз достигнути ниво образовања сагледавањем трендова у нивоу школске спреме на основу пописних резултата у периоду од 1981. до 2011. године. Демографске одреднице људског капитала анализирани су избором најважнијих демографских карактеристика попут старости, пола, економске активности, а одређивање просторних диспаритета у нивоу људског капитала сагледано је кроз анализу нивоа школске спреме према популационој величини општина. Детерминанте развоја људског капитала анализирани су методом композитних индекса које поред образованости укључују и демографску и социо-економску перспективу. Према добијеним вредностима индекса издвојени су типови општина за сваку од анализираних области (демографија, образовање, социо-економски услови). На основу компонентних индекса креиран је композитни *Индекс развијености људског капитала*, и на основу његових вредности издвојено је шест типова општина (три типа са релативно повољним вредностима и три са неповољним вредностима људског капитала).

Евалуација стања развијености људског капитала може послужити као смерница у даљем преузимању акција са циљем адекватне популационе политике на локалном нивоу, усклађивања понуде образовања и потреба тржишта рада и успоравања процеса емиграције младог, високообразованог становништва.

Кључне речи: људски капитал, демографија, образовање, социо-економски услови, Србија

**Научна област:** Геонауке – Географија

**Ужа научна област:** Демографија

## DEMOGRAPHIC DETERMINANTS OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN SERBIA

**Summary:** Human capital is one of the important factors in determining social and economic development. Inequality in education leads to inequality in the labor market, which results in long-term underutilization of human capital, and thus reduced productivity. In the second half of the twentieth century, there was an increase in the need for more quality and educated labor, which led to an increase in the number of people attending school. People with a higher level of education have better access to the labor market and a greater possibility of employment. However, despite numerous studies on the level and quality of education, this topic is still considered insufficiently researched. The reason for that is most often the lack of adequate data or the problem of their comparability, as well as the diversity of education systems between countries. The aim of the dissertation is to determine the state of human capital in Serbia, its demographic determinants and to consider the determinants of human capital through a broader perspective by introducing other dimensions, important for the overall social and economic development. The research was conducted on the territory of the Republic of Serbia and included 168 municipalities. The state of human capital was observed through the achieved level of education by looking at trends in the level of education, based on the Census results in the period from 1981 to 2011. Demographic determinants of human capital were analyzed by selecting the most important demographic characteristics, such as: age, gender and economic activity. Determining of spatial disparities in the achieved level of human capital was seen through the education analysis, according to the municipality's population size. The determinants of human capital development were analyzed using the method of composite indices, which, in addition to education, also include a demographic and socio-economic perspective. According to the obtained values of the index, the types of municipalities were separated for each of the analyzed areas (demography, education, socio-economic conditions). Based on the component indices, a composite Human Capital Development Index was created, and based on its values, six types of municipalities were highlighted (three types with relatively favorable values and three with unfavorable values of human capital). Evaluation of the human capital development can serve as a guideline in further action with the aim of adequate population policy at the local level, harmonizing the supply of education and the needs of the labor market, which will decelerate the emigration of young, highly educated population in future.

**Keywords:** human capital, demography, education, socio-economic conditions, Serbia

Scientific field: Geosciences - Geography

Scientific subfield: Demography

## Захвалност

*“Све подели. Играј поштено. Не туци друге. Врати ствари где си их пронашао. Не узимај оно што није твоје. Реци да ти је жао када некога повредиш...живи уравнотеженим животом сваки дан мало учи, мало размишљај, цртај, певај и плеши, играј се и ради. Када изађеш у свет, дај другом руку и држите се заједно. Питај се. Не заборави семенку у чаши од стиропора: корен расте у дубину, а биљка у вис и нико заиста не зна како или зашто али сви смо такви.”*

*Robert Fulghum: „Sve što treba da znam naučio sam u vrtiću“*

Рад на докторској дисертацији је био искуствено путовање. На том путовању било је успона и падова, успутних станица, исправних и погрешних одлука али искуство које сам стекла током процеса је драгоценост и јединствено. Из овог процеса излазим богатија за стечено знање и искуство у научном и животном смислу. Захвалност изражавам ментору проф. др Гордани Војковић на поверењу, подржавајућој сарадњи, постављању граница онда када је то било важно. Захваљујем јој на времену које је издвојила и посветила изради ове дисертације, на свим корисним сугестијама и саветима. Захваљујем се члановима комисије проф. др Биљани Радивојевић и проф. др Вери Глигоријевић на корисним саветима и сугестијама током процеса израде, на свему што сам научила од њих током свих година заједничке сарадње. Захваљујем се директору др Милану Радовановићу на поверењу и подршци као и свим драгим колегама Географског института „Јован Цвијић“ САНУ на помоћи, сугестијама и подржавајућим моментима.

Захваљујем се Републичком заводу за статистику, посебно начелници одељења за попис становништва Љиљани Ђорђевић на отворености и помоћи у вези са статистичким подацима као и Тиму за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Србије на свим информацијама и саветима у вези са креирањем показатеља.

Хвала свим драгим људима који су својим трудом и залагањем допринели квалитету ове дисертације. Др Милени Панић мом институтском ментору, хвала на подстицају, вери, истрајности, конструктивним разговорима, изради свих графичких прилога, др Горици Станојевић на уложеном труду у вези са статистичком обрадом података, др Марији Дробњаковић на одлучности, саветима и сугестијама који су ми били веома значајни, драгом колеги Драгољубу Штрпцу на свему што сте ме је научио, без знања које сам стекла од њега све ово би било много теже, драгој сарадници Вањи Јавор на помоћи и посвећености увек када је требало, др Сањи Клемпић Богади на пренесеном знању и искуству, подстицају у раду.

Хвала мојој породици, за разумевање, стрпљење, охрабрење и подршку.

## Садржај

1. УВОД	1
1.1. Предмет и циљеви истраживања	4
1.2. Полазне хипотезе и фазе истраживања	5
2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА	7
2.1. Концепт људског капитала	8
2.1.1. О појму људског капитала	11
2.1.2. Мерење људског капитала	13
2.1.2.1. <i>Показатељи за мерење људског капитала</i>	15
2.1.3. Развијеност људског капитала у свету	18
2.1.3.1. <i>Индекс људског капитала</i>	18
2.1.3.2. <i>Индекс људског развоја</i>	20
2.1.4. Људски капитал у Србији	21
2.1.4.1. <i>Индекс људског капитала у Србији</i>	22
2.1.4.2. <i>Индекс људског развоја у Србији</i>	23
2.1.4.3. <i>Индекс друштвеног развоја у Србији</i>	24
2.2. Појам и значај образовања	25
2.2.1. О појму образовања	26
2.2.2. Процес образовања у Свету	27
2.2.3. Процес образовања у Србији	30
2.3. образовање у контексту економског потенцијала	31
2.4. образовање у демографском контексту	34
2.5. Концепт раног напуштања школовања	38
3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА	41
3.1. Просторни и временски оквир истраживања и извори података	42
3.2. Методе истраживања	43
3.3. Индикатори композитног индекса	44
3.4. Креирање композитног Индекса	47
3.5. Коефицијенти за мерење образовног потенцијала младих и нивоа искоришћености људског капитала	49
4. РАЗВОЈ ЉУДСКОГ КАПИТАЛА У СРБИЈИ	51
4.1. Образовни профил становништва Србије кроз пописе	53
4.2. Просторни диспаритети према школској спреми и старости становништва	66
4.2.1. Становништво без школе и са непотпуним образовањем	67
4.2.2. Становништво са основним образовањем	71
4.2.3. Становништво са средњим образовањем	74
4.2.4. Становништво са вишим и високим образовањем	77
4.2.5. Становништво према школској спреми, полу	82
4.2.6. Образовне карактеристике радног контингента становништва	84
4.3. Просторни диспаритети према нивоу образованости и популационој величини општина	85

5. ДЕТЕРМИНАНТЕ РАЗВОЈА ЉУДСКОГ КАПИТАЛА У СРБИЈИ	95
5.1. Моделовање Индекса развијености људског капитала	96
5.1.1. Образовни статус општина у Србији	98
5.1.1.1. <i>Моделовање Индекса образованости</i>	98
5.1.1.2. <i>Просторни диспаритети општина у Србији према Индексу образованости</i>	104
5.1.2. Демографски статус општина у Србији	111
5.1.2.1. <i>Моделовање Индекса демографског статуса</i>	113
5.1.2.2. <i>Просторни диспаритети општина у Србији према Индексу демографског статуса</i>	118
5.1.3. Социо-економске карактеристике општина у Србији	126
5.1.3.1. <i>Моделовање Индекса социо-економских услова</i>	128
5.1.3.2. <i>Просторни диспаритети општина у Србији према Индексу социо-економских услова</i>	132
5.2. Ниво развијености и просторни диспаритети људског капитала у Србији	141
5.2.1. Развијеност људског капитала према популационој величини општина	148
5.3. Образовни потенцијал младих у Србији	152
6. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА	155
7. ЛИТЕРАТУРА	164
8. Прилози	180
9. Биографија аутора	184



## 1. УВОД

У ери глобализације и иновација у информационим технологијама образовање добија на значају, а људски капитал се сматра једним од кључних фактора друштвеног и економског развоја и свеукупног благостања (Rodríguez, Vilalta-Bufi, 2005; Groot 2002; Rogers et al. 2005; Sianesi & Van Reenen 2003; Temple 2001). Достигнути ниво образовања становништва показатељ је доступних кадровских потенцијала, као носилаца будућег развоја једне земље. Образовање се сматра најважнијим покретачем друштвено-економског развоја, као и извором различитости посматраног простора, што значајно утиче на темпо раста и развоја једне популације. Образовање се може одразити и на бољи квалитет здравља, боље економске прилике и предуслов је за просперитет, како за појединца, тако и за друштво у целини (Lutz & Goujon, 2001).

Adam Smith (1937) је још у 18. веку истицао да образовање „обичног“ становништва заслужује пажњу јавности пре него категорија становништва вишег статуса или богатства. Са веома малим улагањима, образовањем и стицањем елементарне писмености кроз читање, писање и рачунање, држава може олакшати свом становништву касније лакше запослење и позиционирање на тржишту рада.

Данас, образовање и јачање људског капитала су у врху приоритета националних стратегија (друштвених и економских), а у светској и домаћој научној и стручној литератури ова тема је изузетно актуелна. У релевантним стратешким документима на међународном, регионалном и националном нивоу, повећање квалитета образовања, као и виши ниво образовања становништва, поставља се као један од главних циљева.

Пораст становништва је обликовао Европску унију последњих деценија, а данас оно бива све старије, са ниским стопама фертилитета и интезивним миграционим процесима, што недвосмислено отвара питања: Ко ће живети и радити у Европи у наредним деценијама? Колико људи и са којим вештинама и знањем? (Lutz et al., 2019). За потребе добијања одговора на ово питање, у извештају *Demographic Scenarios for the EU - Migration, Population and Education* (Lutz et al., 2019), осим уобичајених истраживања утицаја миграција, популационих процеса, фертилитета и морталитета, као врло значајна испитана је и улога образовања и обима и структуре радне снаге уз сагледавање будућих трендова (Lutz et al., 2019). Увођењем образовања као значајног фактора за будући демографски развој омогућава се свеобухватнији поглед на могуће будуће сценарије него што то нуде конвенционалне демографске пројекције. Неки од основних закључака поменутог извештаја су да ће будућа радна снага бити мањег обима али и боље образована, да би пројектовани пад радне снаге могло донекле спречити веће укључивање жена у процес рада. Очекује се да ће комбиновани ефекат повећања обима радне снаге и продуктивности рада допринети економском расту (Lutz et al., 2019).

У Лисабонској стратегији (*The Lisbon European Council: An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe*) образовање је постављено као један од најважнијих носилаца за остваривање задатих циљева. Европска унија је изразила став да је повећана конкурентност и продуктивност заснована на знању друштва.

Такође, у стратегији *Europe 2020* формално образовање и обука представљају основу стратегије и истичу се као главни ресурси развоја и напретка (од седам иницијатива, три су директно везане за образовање).

Степен образовања је постао један од битних фактора за одређивање друштвеног положаја појединца. Неједнакост у образовању доводи до неједнакости на тржишту рада, пре свега одређује квалитет радне снаге, а са тим утиче и на друштвено-економску развијеност одређеног простора (Аврамовић, 2005). У другој половини двадесетог века дошло је до повећања потреба за квалитетнијом тј. образованијом радном снагом, што је условило повећање броја лица која се школују. Школована лица, и они са већим степеном школске спреме, имају бољи приступ тржишту рада и већу могућност запошљавања.

Ипак, и поред многобројних студија на тему нивоа и квалитета образовања, ова тема се и даље сматра недовољно истраженом. Као разлог за то, најчешће се наводи недостатак адекватних података или проблем њихове упоредивости, као и различитост образовних система од земље до земље.

Развој образовања исказује се кроз стање и тенденције у образовној структури становништва. Тенденције образовних карактеристика становништва у Србији током друге половине двадесетог века, резултирале су позитивним ефектима, што је и регистровано пописима 2002. и 2011. године. Обавезно основно образовање, повећање броја лица са стеченим средњим, вишим или високим значајно су унапредили образовни састав становништва у Републици Србији (Шобот, 2015). Регионално посматрано, регион Јужне и Источне Србије издваја се према нешто већем уделу лица са непотпуним образовањем, док са друге стране, Регион Београда и Војводине имају знатно веће уделе лица са вишим или високим образовањем. У Србији је данас, ниво примарног, односно основног образовања обавезан за свако лице, а тенденције су да ће се са реформом образовног система постићи да секундарно (средње) образовање буде обавезно за сва лица која се школују (Никитовић, 2015).

Људски капитал се често дефинише као спој образовања и здравља једне популације (Кулић & Милачић, 2016). У овој дисертацији фокус са аспекта људског капитала биће на образовању становништва зато што се може доследније мерити, и зато што представља нову област у оквиру демографских истраживања (актуелан показатељ).

*“Живимо дуже и можемо водити продуктивнији живот у старости “ (Lutz et al., 2019).*

Један од водећих демографских трендова у већини европских земаља је старење. Захваљујући напретку у медицини, побољшању квалитета живота, очекивано трајање живота износи у просеку 81 годину. Све већи број људи старијих од 65 година може живети активнијим и продуктивнијим животом, и друштву у коме живи може допринети у економском и социјалном контексту (Lutz et al., 2019.). За све државе, међу њима и Србију, које се суочавају са процесима депопулације, недовољног рађања, старења становништва и сл., важно је прихватити чињеницу да ни већи фертилитет (стопа рађања), ни већа нето миграција неће зауставити процес старења становништва, јер је то последица дугорочних демографских трендова. Водећи светски и европски демографи сматрају да достизање 65. године није граница за старост нити синоним за крај продуктивног живота (Lutz et al., 2019).



Слика 1. Основни трендови у развоју људског капитала

Данас, сведочимо смањењу обима радне снаге али и бољој квалификованости (Lutz et al., 2019). Новији подаци указују на то да је радна снага у Европи вишег степена образовања, а све пројекције предвиђају да ће се тај тренд и наставити. Радна снага ће бити образованија, квалификованија и самим тим прилагодљивија променама које се дешавају на тржишту рада. Без обзира на промене у старосној структури становништва и обиму контингента радне снаге, може се очекивати да ће људски капитал будућих радника, мерен највишим нивоом њиховог образовања, бити већи него што је то данас случај (Lutz et al., 2019).

С друге стране, у развијеном делу света данас имиграција представља значајан фактор демографског развоја. Већи обим имиграције утиче на повећање радне снаге. Стога, доносиоци одлука укључују политике према миграцијама равноправно са водећим државним интересима. У средишту разматрања, када је имиграција у питању, издвајају се фактори који укључују не само број миграната из трећих земаља, већ и њихову квалификованост, односно достигнути степен образовања, као и питање њихове интеграције у друштво и на тржишту рада.

Губитак људског капитала води ка снижавању производних потенцијала и убрзаном старењу становништва. За емиграционе земље, каква је и Србија, карактеристично је, последњих деценија исељавање младог, образованог потенцијала, што за последицу има смањење обима радног контингента, продубљивање процеса депопулације и старења становништва (Ревев & Преодојевић-Деспрић, 2012). Емиграција талената утиче и на економски раст и развој сваке државе.

### **1.1. Предмет и циљеви истраживања**

Предмет истраживања докторске дисертације представља сагледавање демографских детерминанти људског капитала у Србији, односно квантитета и квалитета људског капитала кроз призму демографских, и социо-економских карактеристика становништва Србије. Људски капитал се често дефинише као спој образовања и здравља једне популације. У страниј литератури људски капитал се анализира кроз аспект достигнутог степена образовања (Lutz et al., 2010), аспект улагања и повратних инвестиција, што је економски приступ (Kwon & Dea Bong, 2009; Laskowska & Borsiak, 2016), и кроз израде пројекција радне снаге односно људског капитала (Lutz et al., 2007; Lutz et al., 2018). У овој докторској дисертацији људски капитал посматра се кроз достигнути ниво образовања становништва и на сагледавањ других димензија попут демографије и социо-економских услова за које се сматра да утичу на ниво развијености људског капитала. Истраживање ће обухватити анализу стања, промена и тенденције у нивоу образовања у Србији од осамдесетих година 20. века до данас.

У докторској дисертацији ће бити детаљно истражено постојање и јачина везе између људског капитала и демографских и социо-економских обележја. У истраживање је укључена анализа становништва према достигнутом нивоу образовања и старости, полу, економској активности, типу насеља и популационој величини општина, издвојене су одређене старосне категорије становништва, попут младог високообразованог становништва.

Тиме се у фокус истраживања стављају управо оне групе становништва које представљају органске делове људског капитала, дефинишући његов тренутни потенцијал, као и будуће развојне трендове. Добијени подаци о нивоу развијености људског капитала, послужиће као основа за издвајање подручја, односно типова општина, што ће допринети лакшем уочавању просторних диспаратитета људског капитала, као и сагледавању просторног (дис)баланса у односима младог становништва примарног и терцијарног образовања. Биће истакнуте општине са изразитим образовним потенцијалима, посматран кроз однос удела младих старости 20-34 са терцијарним образовањем и уделом младих са примарним образовањем.

Циљеви дисертације су следећи:

- Добијање потпунијег увида у стање људског капитала кроз праћење достигнутог нивоа образовања становништва Србије, базирано на подацима пописа становништва од 1981. до 2011. године, и сагледавање диспаритета у школској спреми на локалном нивоу;
- Картирање просторне дистрибуције становништва старијег од 15 година према достигнутом нивоу образовања (највише завршеном степену школске спреме) и уочавање регионалних диспаритета;
- Сагледавање образовног потенцијала младих методом коефицијента образовног потенцијала
- Утврђивање диверзитета образовног састава становништва Србије према демографским, социо-економским и регионалним обележјима;
- Утврђивање величине (дис)баланса међу образовним категоријама становништва;
- Идентификација простора са високим уделом младог становништва које рано напушта школовање (највише завршена основна школа твз. непотпуно образовање);
- Сагледавање демографских и социо-економских услова анализираних простора и процена њиховог утицаја на стање људског капитала;
- Квантификација развијености људског капитала на нивоу општина у Републици Србији методом израде композитног индекса;
- Сагледавање искоришћености људског капитала методом израде специфичних стопа запослености

Задаци, којима ће се непосредно остварити постављени циљеви дисертације, подразумевају:

а) Преглед домаће и иностране научно-стручне литературе у сврху сагледавања и разумевања концепта људског капитала кроз призму образованости становништва; б) Избор и класификација адекватних критеријума, који ће на релевантан начин репрезентовати појединачне категорије достигнутог нивоа образовања; в) Примену квантитативних, најпре дескриптивних, а потом и комплексних статистичко-математичких метода при утврђивању разлика у нивоу људског капитала; г) Утврђивање демографских карактеристика становништва различитог нивоа образовања (старост и пол, економска активност, популациона величина општина); д) Утврђивање образовних потенцијала на локалном нивоу; њ) Утврђивање постојања и јачине везе између нивоа образованости становништва и запослености у Србији.

## **1.2. Полазне хипотезе и фазе истраживања**

Основни постулати који су послужили као полазиште приликом израде докторске дисертације су следећи:

- Достигнути ниво образовања становништва у Србији се одликује хетерогеношћу (вертикална анализа);
- Просторна дистрибуција становништва према достигнутом нивоу образовања се одликује значајним регионалним разликама (хоризонтална анализа);
- Ниво развијености људског капитала је у директној вези са демографским и социо-економским условима анализираних простора;
- Ниво образованости је у директној вези и са другим демографским структурама (пол и старост, економска структура, унутрашње миграције и друго);

- Ниво образовања становништва опада са старошћу;
- Достигнути степен образовања становништва у највећој мери утиче на ниво развијености *Индекса развијености људског капитала у Србији*;
- У традиционално неразвијеним општинама је највеће учешће младих (25-34) са примарним образовањем.

Постизање овако задатих циљева подразумева неколико фаза истраживања, чија ће интерпретација бити представљена у одвојеним тематским целинама:

1. Прва фаза подразумева постављање теоријског концепта, анализу доступних података, релевантних докумената и резултата ранијих истраживања спроведених у Србији и другим земљама;
2. Друга фаза се односи на прикупљање, припрему, обраду и анализу репрезентативних статистичких података (пописних резултата 1981-2011.) о стању људског капитала (ниво школске спреме), на нивоу општина у Србији. Кроз методолошки оквир дисертације указаће се на одређена ограничења која произилазе из недостатка или валидности података за мерење развијености људског капитала у Србији;
3. Трећа фаза подразумева идентификацију и анализу просторне дистрибуције становништва према достигнутом степену образовања (примарно, секундарно, терцијарно образовање), као и постојећих просторних диспаритета. Овај део истраживање биће представљен у поглављу „Стање људског капитала у Србији“;
4. У четвртој фази дефинисаће се индикатори из три области који су кључне за анализу шире перспективе нивоа развијености људског капитала (демографија, образовање, социо-економски услови);
5. У петој, кључној фази истраживања, на основу претходно дефинисаних индикатора, као и детаљне анализе стања људског капитала у Србији, моделоваће се специфичан, композитни индекс, базиран на демографским карактеристикама општина, нивоу образовања становништва и главним социо-економским карактеристикама. Потом следи интерпретација и компарација резултата, као и груписање општина на основу сличних вредности индекса;
6. У шестој, завршној, фази, уз осврт на добијене резултате, указаће се на главне одреднице људског капитала у Србији, на могућност даљих, детаљнијих истраживања и на могућност будућег развоја људског капитала у Србији.



2

ТЕОРИЈСКИ  
ОКВИР  
ИСТРАЖИВАЊА

## 2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

### 2.1. Концепт људског капитала

Људски капитал сматра се једним од кључних фактора друштвеног и економског развоја сваке државе. Водећи се тиме, сматра се да развојни потенцијал једне територије у многоме зависи од „квалитета“ популације која ту територију насељава. Под „квалитетом“ се подразумева образованост становништва као индикатор потенцијала људског капитала. Људски капитал је важан сегмент интелектуалног капитала једног друштва и као такав, важан елемент националне економије, у највећој мери одређен формалним и неформалним образовањем (Sundać & Krmpotić, 2009).

У литератури се често сусрећемо са поистовећивањем појмова људски капитал – људски потенцијал – људски ресурс. Иако наизглед слични, ови појмови немају исто значење. У изучавању људског капитала полазна основа јесте становништво, јер представља извор радне снаге, као елемента неопходног за формирање људског капитала (Караман Аксентијевић, 2012). У научној и стручној литератури која се бави истраживањем економског развоја уобичајено се користе термини *људски капитал* и *људски потенцијал*. Током времена дошло је до различитих поимања ова два појма. Људски капитал представља улагање у људе кроз процес образовања (формалног и неформалног), док са друге стране, људски потенцијал представља допринос који људи дају стварајући нове вредности, користећи своје способности, знања и вештине. Људски капитал и људски потенцијал се увећавају повећањем обима знања, вештина и способности које појединац стиче током живота. Такође, људски потенцијал се може увећавати и кроз промоцију, мотивацију лица које представља и чини контингент радне снаге.

Људски капитал представља мрежу комплемената и међусобно повезаних компоненти здравља, образовања и усавршавања (обука) (Psacharopoulos, 1996). Неки аутори важним сматрају и демографске компоненте попут миграција, фертилитета и старења (Lutz & Sanderson, 2001; Lutz & Goujon, 2001; OECD, 2001). Иако нема довољно свести о важности демографских компоненти као основи за формирање и квалитет људског капитала, све је више истраживања која потврђују ове наводе. Lutz и Anderson (2001) истичу да је формирање људског капитала постало још једна важна сила за коју се види да утиче и на последице брзог популационог раста и старења, јер су оне директно повезане са променама продуктивности условљеним променама у старосном саставу. Раст становништва, његово старење и људски капитал играју важну улогу у друштвеном и економском развоју (Oliveira Rosa, 2004). Очекивања су да ће будући пораст становништва бити у вези са технолошким развојем, што може бити једно од решења ублажавања старења становништва (Lutz, et al, 2008).

Економска улога људског капитала, посебно образовања као његовог најзначајнијег елемента, а уједно и најлакше мерљивог, већ дуго је препозната не само од стране научне и стручне јавности, већ и од стране политичара и доносиоца одлука. Образовање директно утиче на повећање продуктивности сваког појединца, а тиме и на његов лични доходак током целог животног века (Вукашиновић, 2017). Може се закључити да развој људског капитала подразумева трошак у садашњости, а уједно корист у будућности.



У складу са тим, садашње стање у образовној структури једне популације представља резултат образовања током протеклих деценија и уједно одређује какав ће људски капитал бити у будућности. Будући да се образовање углавном стиче у младости, промене у људском капиталу одрасле популације имају огроман замаха.

Значајна демографска варијабла која има утицај на развијеност људског капитала је миграција. Међу радовима и истраживањима не постоји консензус око ефеката који миграције имају на људски капитал. Неки аутори (Bhagwati & Wilson, 1989; Stark & Wang, 2002) говоре о негативном утицају миграција за земљу порекла (емиграција младе, квалификоване радне снаге). Негативан ефекат за земље порекла је блажи, уколико постоји вишак радне снаге као последица повољних репродуктивних норми. За земље дестинације се очекује позитиван ефекат миграција на развијеност људског капитала, који је директно условљен понудом и потражњом на тржишту рада.

Концепт људског капитала је широко распрострањен и прихваћен у различитим научним областима: економија, развој људских ресурса, планирање и развојне политике у различитим областима, и друго. Чест је случај коришћења термина *људски капитал* са недовољном прецизношћу. Поједини аутори ову појаву називају и злоупотребом (Devadas, 2015). Током историје човечанства била су присутна велика улагања у образовање и стицање различитих вештина (најбољи пример за то је САД). Како је Schultz (1961) назначио у својим радовима, вештине и знање се претачу у облик капитала. Потом је амерички аутор Becker (1964) указао на однос између образовања, са једне, и економског развоја и високих зарада, са друге стране, користећи се стопом приноса за образовање. Од тада до данас је појам људског капитала широко распрострањен, кроз различите аспекте: улагање у људски капитал, узроци улагања, повратним инвестицијама и ограничењима саме теорије која је еволуирала од почетка шездесетих година до данас (Devadas, 2015).

Теорија о људском капиталу указује на добробит друштва, залихе финансијског капитала, рада и природних ресурса, као и вештина које поседује појединац. Ова теорија предвиђа да ће боља образованост становништва побољшати економско стање и за појединца и за друштво (Stocker, 2006). Образовање је кључни елемент теорије о људском капиталу, јер се на њега гледа као на главно средство за унапређење знања и вештина током живота. Према Минцеровој функцији зараде, зарада је у функцији образовног постигнућа и радног искуства. Класичан „Минцеров модел“ се бави достигнућима у образовању мереним годинама трајања школовања, док се само нека истраживања баве стварним стеченим знањем (Mincer & Jakob, 1958).

Аутор Robert Crocker (2006) у делу *Human Capital Development and Education*, сматра да допринос теорије о људском капиталу представља не само добробит друштва на основу традиционалног промишљања, а у вези са финансијским капиталом, радом и природним ресурсима, већ и поседовања знања и вештине сваког појединца у друштву. По његовом тумачењу, теорија о људском капиталу предвиђа да ће се знање и вештине побољшати односно повећати у овим модерним временима, где сведочимо технолошком напретку. Образовање јесте кључни елемент људског капитала, јер се на њега гледа као на главно средство из ког сваки појединац увећава своје знање и вештине (Crocker, 2006).

Употреба људског капитала зависи од економских и социјалних фактора, попут економског раста, технолошких промена, разлика у приходима, социјалним и културним условима (Oliveira Rosa, 2004). Глобализација тржишта рада заједно са интезивним технолошким напретком представља трансформацију индустријских земаља у економију засновану на знању и вештинама (Laroche et al., 2001). Према студији OECD-а (2001) концепт *нове економије* у чврстој је вези за концептом *економија заснована на знању*, те је несумњиво људски капитал кључан фактор развоја нових економија.

Поред појма људски капитал током времена развио се и појам *интелектуални капитал*, који представља сложену, економску категорију и подразумева стваралачку примену знања у производњи и другим креативним делатностима (Караман Аксентијевић, 2012).

Када говоримо о пореклу концепта људског капитала, термин људски капитал први пут се појављује у делима у делима Adama Smith-а из 18. века и John Stuart Mill-а из 19. века, када су постављене његове теоријске и емпиријске основе (Sweetland, 1996). Smith (1776), који се сматра утемељивачем концепта и појма људског капитала, нагласио је важност „стечених и корисних способности становништва“, сматрајући да једном стечене способности остају као капитал доживотно.

Adam Smith и David Ricardo (Thomas, 2020) су били први заговорници јавног финансијског инвестирања образовног система са циљем побољшања образовне слике популације у целини. Сматрали су да такав вид инвестирања у основи осигурава опстанак, стварајући квалификовану радну снагу која држави осигурава просперитет, како економски тако и друштвени.

Потом је овај концепт отишао у заборав и бива „оживљен“ у току двадесетог века, у делима појединих економиста. Пионири у истраживању и постављању теорија о људском капиталу сматрају се Schultz (1961), Mincer (1974) и Becker (1975). Arthur Cecil Pigou (1928), енглески економиста, у свом делу *Study in Public Finance* користи термин људски капитал, а потом Jakob Mincer (1961) овај појам уводи као друштвено прихватљив и широко распрострањен у својој чувеној публикацији *Инвестирање и расподела људског капитала и личног дохотка* (1961). Theodore Schultz (1961) током шездесетих година поново уводи концепт људског капитала, указујући у својим радовима на значај улагања у људски капитал и његов утицај на економску продуктивност што резултује растом капитала. Иако се значење и назив термина кроз време мењао у основи представља „стечене и корисне способности појединца или друштва у целини“. Примарни фокус модерних економиста био је на економском развоју у односу на раст залиха капитала и радне снаге (Crocker, 2006). Управо теорија о људском капиталу указује на значај стечених знања и вештина и њиховој примарној улози у формирању људског капитала.

У објашњавању улоге образовања на тржишту рада, доминантном се сматра неокласична теорија људског капитала аутора Teodora Schultza i Jacoba Mincera. Већина данашњих истраживања о људском капиталу, заснива се на *Минцеровој функцији зараде*, која указује да ли је зарада заснована тј. представља резултат образовног постигнућа и радног искуства.

Mincer (1974) се сматра заслужним за развијање основног модела у објашњавању разлика између индивидуалног дохотка (као функцији нивоа образовања) и радног искуства. Каснија истраживања на тему људског капитала, посебно економиста, углавном представљају усавршавање његове теорије.

Питање које се намеће је: У којој мери теорија о људском капиталу чини основу образовне политике? Већина образовних политика упућују на друштво знања и важност образовања за лични и колективни просперитет. На глобалном нивоу економски значај образовања је у фокусу истраживања OECD-а. У својим годишњим извештајима *Education at a Glance* указују на трендове у образовању, квалитет образовања, улагањима и повратним инвестицијама (OECD, 2018). Образовање представља аспект социјализације и подразумева стицање знања, вештина и компетенција кроз процес формалног и неформалног школовања. Сходно технолошком развоју образовање је постало неопходно на свим подручјима рада. На разлике у образовању у највећој мери утиче друштвени и економски развитак (Галековић, 2011).

Gary Becker (1964) у својој књизи *Human Capital*, људски капитал дефинише као активности које повећавају пословне могућности при томе развијајући најважнији ресурс – људе. Појединац образовањем повећава своју продуктивност, високообразована радна снага је продуктивнија и боље плаћена у односу на радну снагу са нижим степеном образовања.

Међутим, теорија људског капитала не објашњава у потпуности појаве попут незапослености, сиромаштва, образовне неусклађености или дискриминације које представљају последицу друштвено-политичких прилика једног друштва. У циљу објашњења и ових појава настале су многе алтернативне теорије и модели о људском капиталу који имају критички осврт на основни концепт (Steinberg, 1985; Tan, 2014).

### 2.1.1. О појму људског капитала

Иако значај људског капитала није само економски, већ представља и одраз друштвеног развоја, не постоји сагласност око дефиниције овог појма. У литератури је присутно много дефиниција и различитих приступа у поимању појма људског капитала. Већина их наглашава и указује на значај инвестирања у људски капитал и утицај на економски и друштвени раст и развој. Неки аутори сматрају да је човек капитал и као такав утиче на увећање зараде и економску продуктивност, те је њихово гледиште у потпуности са економског аспекта (Killingsworth, 1987, Schultz, 1961, Becker, 1964). Други аутори виде шири концепт људског капитала, не само кроз призму стварања економског, већ и личног и друштвеног благостања (Weiss, 1995; OECD, 2001).

И данас дефиниција Adama Smitha (1776) из осамнаестог века. године представља основу за све друге дефиниције које су уследиле, а говорио је о аквизицији, стицању талената током образовног процеса упућујући на акумулацији капитала у појединцу. Theodore Schultz (1961) дефинисао је људски капитал као „стечено знање и вештине“ за потребе разликовања квалификоване радне снаге од неквалификоване. У економском речнику *Penguin Dictionary of Economics* (1984) људски капитал је дефинисан као „вештине, капацитети и способности које појединац поседује и које му омогућавају да остатак живота привређује“. Светска банка (World Bank, 2003) на сличан начин дефинише људски капитал као *производни капацитет* који је установљен, са посебним освртом на допринос у економској производњи. Потом је приступ унапређен те људски капитал сагледаван као знање, вештине и здравље које појединац има, односно стекне током живота, а које му омогућавају да потом реализује свој потенцијал као продуктиван члан друштва (World Bank, 2018).

Концепт економије засноване на знању је свеprisутан, па тако и значај људског капитала све израженији, ако не и одлучујући. Иако је инвестирање у људски капитал пре свега значајно са аспекта економске развијености, његов утицај се односи и на многе друге неекономске сфере, као што су: побољшање квалитета здравља, личног благостања и већа социјална кохезија. Узимајући у обзир све ове поменуте аспекте, OECD је 1998. године проширио своју дефиницију појма људски капитал: „знање, вештине, компетенције и друга обележја које појединац поседује“. Извештајем из 2001. године, дефиниција је надограђена, те се односи не само на економско, већ и на друштвено благостање. Дефиниција OECD-а укључује вештине и знања које се стичу кроз учење и искуство, али може укључивати и особине стечене по рођењу (Liu, 2011).

Најшире прихваћена дефиниција OECD-а гласи: „Људски капитал представља стечено знање, вештине и компетенције које појединац стиче током формалног и неформалног школовања и које му омогућавају стварање личног, друштвеног и економског благостања.“ (OECD, 1998).

Разликују се две врсте људског капитала:

- „људи као радна снага“, која се односи на економску додатну вредност која се генерише повећањем радне снаге као и других фактора производње (финансијски капитал, земља, машине, радни сати);
- људски капитал посматран кроз призму улагања у образовање и обуку.

У литератури су присутна два аспекта поимања људског капитала. Првобитна и честа је економска перспектива према Schultz-у, који препознаје капитал као нешто налик власништву у односу на класичан концепт радне снаге (Shultz, 1960). Друга перспектива у први план истиче стицање знања и вештина кроз формално и неформално школовање и све више присутно целоживотно учење (De la Fuente & Ciccone, 2003).

У свом поимању људски капитал истиче човека као ствараоца који уоквирује знање, вештине и компетенције и искуство, настало непрекидним повезивањем између „ја“ и непосредног окружења. Већ крајем 1950-их година поједини економисти указивали су на значај људског капитала и на важност улагања у људе, њихово образовање и стицање одређених компетенција. Salaomon (1991) наводи да су инвестиције у образовање исплативије него нека друга улагања, попут улагања у земљиште, финансијске инвестиције и др. Прихватљиво је да је идејни темељ појединца капитал који се заснива на стеченом знању и вештинама. У том контексту људски капитал би представљао знање у свом најширем значењу. У другој половини двадесетог века економисти су људски капитал обрађивали и са аспекта раста индивидуалне продуктивности (Schultz, 1961), потом људски капитал у домену основних компетенција одређених компанија (Lepak & Snell, 1999), продуктивности радника на радном месту (Griliches & Regev, 1995; Rosen, 1999).

Већина студија о људском капиталу издваја његове две основне компоненте: формирање и употреба. Истраживања о формирању људског капитала углавном су усмерена на јавна и приватна улагања у здравство, образовање и обуку (Oliveira Roca, 2006). Према Miyamoto (2008) формирање људског капитала чини неколико елемената: учење унутар породице, рана брига о деци, формално образовање и обука, обука на радном месту, неформално учење и свакодневни живот.

Проучавање обележја радне снаге са различитих аспеката (економског, социолошког, психолошког) указује да људски капитал има најмање две компоненте: индивидуална и социјална компонента људског капитала. Индивидуалну компоненту чине сами људи као појединци и њихове карактеристике (Becker, 1964), потом емоционални капитал (Goleman, 1995), морални или етички капитал (Lauc, 2000), социјални капитал (Baker, 2012), здравствени капитал (Sarafino, 1994). Друга компонента је социјална, односно, колективна компонента људског капитала која произилази из друштвеног окружења у коме људи живе и обухвата: културолошки капитал, капитал организационе климе, капитал социјалног склада (Bogdanović, 2008).

Кроз истраживање појма људски капитал често је присутно неразумевање појма, као и критике на рачун дефинисања људског капитала у научној и стручној литератури. Један од критичара је и Алан Бир који је свој осврт на тему људског капитала публиковао у часопису *Le Monde diplomatique* (Центар за политичке еманципације, 2020).

Он сматра да је израз „ради на себи, стекни нова знања и вештине и успећеш у животу“ реченица која у основи представља цинизам који сву одговорност за сиромаштво, незапосленост или рад на мање плаћеним пословима сваљује на радну снагу. Бир сматра да је појам *људски капитал* непримерен, наметнут савременим нелибералним дискурсом, као и да они који људски капитал посматрају кроз радну снагу, желе да увере себе и раднике да свако од њих са собом носи капитал, тј. ресурс повећавајући га кроз континуирано образовање и усавршавање.



Слика 2. Matthias Uhlig, flickr.com/photography-matthiasuhlig  
Преузето са: <https://cpe.org.rs/osvrti/alan-bir-ljudski-kapital/>

Говорити о капиталу уместо о радној снази значи предавати се Марксовом тумачењу, мислити да капитал представља „вредност у развоју“ која је променљива, те се може смањити, сачувати или увећати у непрекидном процесу, током трајања радног века. Аутор сматра да је данас свеprisутна експлоатација радне снаге која се скрива иза коришћења овакве терминологије. И на крају, истиче да је називање капиталом нешто што управо представља супротно од тога цинизам, који одговорност сваљује на радника тј. појединца (Центар за политичке еманципације, 2020).

### 2.1.2. Мерење људског капитала

У новије време долази до значајног напретка у тежњи да се успостави систем мерења људског капитала. Представник чикашке школе Theodore Schultz свој је прорачун утемељио на акумулирању капитала кроз улагање у образовање и подизање нивоа здравствене заштите (Karaman Aksentijević, 2012). У економији људски капитал је дефинисан као вредност која је уложена у људе током њиховог школовања, а у новије време поред формалног образовања укључује се и неформално образовање и целоживотно учење.

Људски капитал није директно мерљив, било на националном или глобалном нивоу, те се користе показатељи који се најчешће односе на формално образовање (дужина школовања, удео високообразованог становништва, стопе писмености, очекивано трајање школовања и слично). Код већине истраживања одабран је показатељ – *просечно трајање школовања*. Такође, користи се и показатељ који указује на акумулацију капитала, омогућава поређење на националном и регионалном нивоу – *удео високообразованих у укупној популацији*. У извештајима ОЕСД-а<sup>1</sup> (2019) издвојена су три показатеља за мерење људског капитала: *трошкови школовања*, *тестирање компетенција*, и *оцене „постигнућа“* (хонорари, сигуран посао, статус радне позиције и слично). (Botev, et al. 2019). Данас је могуће и мерење квалитета људског капитала тзв. *education flow* и то помоћу тестова стандардизованих у већини земаља света, што омогућава упоредивост на глобалном нивоу.

<sup>1</sup> Више о томе погледати [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/a-new-macroeconomic-measure-of-human-capital-with-strong-empirical-links-to-productivity\\_d12d7305-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/a-new-macroeconomic-measure-of-human-capital-with-strong-empirical-links-to-productivity_d12d7305-en)

Мерење људског капитала подразумева његово сагледавање кроз три категорије: производни, трошковни и капитал заснован на приходу. Један од најчешће цитираних и коришћених метода је *стопа уписа у школу* аутора Barro & Lee (1993). Као недостатак ове методе наводи се немогућност праћења ефикасности ученика уписаних у образовни процес. Nehru, Swanson & Dubey (1993) покушали су да мере однос између људског капитала и студентске популације мером *број година школовања* (енг. accumulated years of schooling) у односу на број година приликом запошљавања. Romer (1990) је предложио мерење на основу односа између броја одраслих лица и квалификованих одраслих за потребе израчунавања залиха људског капитала у националној економији. Још једна често коришћена варијабла, предлог аутора Psacharopoulos & Arriagada (1986), је просечан број година школовања (ова мера се користи и за потребе израчунавања *Индекса људског развоја*), а као недостатак наводи се да је број година школовања завистан и од продуктивности појединца, али и поред тога сматра се релевантном мером за приказивање залиха људског капитала (Kwon & Dae Bong, 2009).

Просторно посматрано, према резултатима истраживања о људском капиталу (Jorgensen et al 1988, Cohen & Soto, 2001, 1987; Psacharopoulos, 1994) аутори су мишљења да је на микро (локалном) нивоу постигнут напредак у виду мерења повратних инвестиција у људски капитал. На макро нивоу (регионални и национални ниво) расправе о повезаности људског капитала и економског развоја и даље су присутне. Радови из деведесетих година (Benhabib & Spiegel, 1994; Pritchett, 1997) показали су да се улагање у људски капитал слабо одражава на економски раст, док су новија истраживања указала на потпуно супротно, снажну корелацију између ове две компоненте (Cohen & Soto, 2001; Oliveira Roca 2006).

Сложен и вишеструки квалитативни аспект људског капитала представља ограничење за његово мерење. Пример за то је придруживање нових земаља Европској унији (Бугарска, Румунија) и велика улагања под претпоставком да је за инвеститоре „привлачна“ јефтина, а образована радна снага и ниски трошкови рада. Међутим, поједини аутори сматрају да је „релативно“ висок стандард у погледу квалитетне радне снаге наслеђен из ере социјализма (Micklewright, 1999; Laporte & Ringold, 1997).

Развојна политика Европске уније базира се на смањењу разлика у регионалном развоју, а једна од кључних одредница јесте људски капитал. Истраживање под називом *The Importance Of Human Capital For The Economic Development Of EU Region* аутора Laskowska и Danska-Borisak (2016) испитује однос између квалитета људског капитала и економског развоја у регионима Европске уније. Коришћењем метода просторне анализе просторних веза, истражује се раст људског капитала и БДП-а по становнику. Резултати указују да се највећи ниво људског капитала везује за традиционално „богате“ регије западне Европе, док су најниже вредности капитала у „сиромашнијим“ регијама, земаља које су од скора чланице Европске уније. Мере просторне корелације потврђују да просторни односи утичу на регионалне ресурсе у људском капиталу. Њихово истраживање је потврдило и то да количина људског капитала у многоме одређује вредност БДП-а по становнику.

Аутори Sundać i Krmpotić (2009) у раду *Вредност људског капитала у Хрватској – успоредаба са одабраним европским земљама* одређују квалитет људског капитала у Хрватској на основу изабраних показатеља. Поред приказивања стања људског капитала, пружају и поређење стања капитала Хрватске у односу на друге европске земље. Њихови резултати указују на то да Хрватска има неповољну образовну структуру становништва, да међу радном популацијом тек свака четврта особа има више или високо образовање. Аутори су мишљења да, у односу на друге земље, у Хрватској студира мали број младих а да тек свака педесета особа учествује у целоживотном образовању.

И на крају, као резултат целокупног истраживања, аутори наводе да људски капитал у Хрватској није довољно развијен и квалитетан да би задовољио захтеве савремене привреде и на тај начин допринео већој конкурентности.

#### 2.1.2.1. Показатељи за мерење развијености људског капитала

Светска банка је 2018. године покренула пројекат под називом *Индекс људског капитала*<sup>2</sup> (енг. *Human Capital Index*), објављујући годишњи извештај о стању људског капитала у свету. Прва верзија индекса људског капитала, из 2018. године, се дефинише као „мера следеће генерације“, прецизније, количина људског капитала за дете које се данас роди, а чију вредност можемо очекивати у будућности. Индекс чине три компоненте:

1. Преживљавање - да ће деца која се данас роде опстати све док процес акумулације људског капитала траје, што значи након завршетка формалног образовања,
2. Очекиване године школовања - ниво образовања коју дете може достићи до своје 18. године у комбинацији са квалитетом образовања,
3. Здравље - опште здравствено стање становништва посматране земље, сагледано кроз стопу преживљавања одраслих и стопу деце ометене у развоју до 5 година старости.

Вредности добијеног индекса крећу се у интервалу од 0 до 1. Максимална вредност индекса односи се на земље у којој дете рођено данас достиже свој пуни потенцијал, да нема деце ометене у развоју до 5 година старости и да је стопа преживљавања одраслих 100, као и да се постиже пуни образовни потенцијал (очекивано трајање школовања је 14 година за лица до 18 година старости). Вредност индекса 0,70 значила би да је продуктивност будућег радника, за дете рођено данас, мања за 30% у односу на оно што се могло постићи са потпуним образовањем и у добрим здравственим околностима. Уколико земља има вредности индекса 0,50 то значи да би за 50% више могла достигнути бруто национални доходак по раднику у условима потпуног образовања и здравља (World Bank, 2020).

Све три компоненте које чине индекс људског капитала расту са порастом бруто националног дохотка. Стопа преживљавања деце креће се од 0,998-2 смртна случаја на 1000 живорођених у најбогатијим земљама, а до 0,880-120 смртних случајева на 1000 живорођене деце у најсиромашнијим земљама. Компонента образовања приказана кроз стопу очекиваног трајања школовања, повећава се сразмерно бољем стандарду државе. У овом случају издвојило се пар изузетака - Малави, Зимбабве и Непал, где и поред нижег економског стандарда, стопе очекиваног трајања школовања су задовољавајуће.

---

<sup>2</sup> Више о томе погледати: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital>



Слика 3. Метод израчунавања индекса људског развоја  
 Извор: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019\\_technical\\_notes.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019_technical_notes.pdf)

Агенција за развој Уједињених Нација (UNDP) 1990. године је развила и други показатељ – *Индекс људског развоја* (Human Development Index – HDI), чији се резултати публикују годишње (Human Development Report). Према утврђеној методологији из 2018. године (Слика. 3), индекс људског развоја чине три компонентна индекса:

1. очекивано трајање живота,
2. очекивано трајање школовања и
3. бруто национални доходак по становнику.

Током година, методологија израчунавања индекса се мењала, кроз неколико етапа. До 2010. образовање се мерило путем достигнутог степена образовања, а од 2010. године овај индекс се исказује кроз очекивано и просечно трајање школовања<sup>3</sup>. *Индекс људског развоја* представља меру постигнућа у три кључне фазе развоја: дуг и здрав живот, приступ знању и достојанствен животни стандард (UNDP, 2020).

Индекс представља геометријску средину стандардизованих вредности компонентних индекса (за сваку од три димензије).

Извори података који се користе за израчунавање компонентних индекса, као и крајњег *Индекса људског развоја* су:

- очекивано трајање живота (UNDESA – UN Population division)
- очекивано трајање школовања (UNESCO Institute for Statistics, ICF Macro Demographic and Health Surveys, Multiple Indicator Cluster Surveys and OECD).
- просечно трајање школовања (UNESCO Institute for Statistics, Barro and Lee, ICF Macro Demographic and Health Surveys, UNICEF Multiple Indicator Cluster Surveys, OECD)
- Бруто национални доходак по становнику БДП (World Bank, IMF и United Nations Statistics Division).

<sup>3</sup> [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019\\_technical\\_notes.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019_technical_notes.pdf)



Код израчунавања *Индекса људског развоја* присутне су две фазе:

1. Креирање компонентних индекса – одређују се максималне и минималне вредности за сваки од индекса и стандардизацијом сведе на распон вредности од 0 до 1.

Табела 1. Компонентни индекси за израчунавање Индекса људског развоја

Област	Индикатори	Минимум	Максимум
Здравље	Очекивано трајање живота	20	80
Образовање	Очекивано трајање школовања	0	18
	Средње трајање школовања	0	15
Животни стандард	Бруто национални доходак/по становнику	100	75.000\$

Извор: *Human development index – Technical report, 2019.*

Постављање вредности 20 као минималне за очекивано трајање живота заснива се на чињеници да ниједна земља у 20. веку није имала очекивани животни век краћи од 20 година (Maddison, 2010; Оерпен & Vaupel, 2002; Riley, 2005). Као максимална вредност постављена је вредност очекиваног трајања живота од 80 година (Табела 1) као резултат континуираног напретка и сталног побољшања услова живота, као и напретка у медицини. Јапан је земља у којој према последњим подацима очекивано трајања живота износи 85 година. Минимална вредност за очекиване године школовања је 0 под претпоставком да друштва могу опстати без образовања, док је очекивани максимум 18 година, што је еквивалентно завршетку формалног образовања у већини земаља света. Када су у питању просечне године школовања, као максимум је постављена вредност од 15 година, што представља процену усклађену са пројекцијама за 2025. годину. Животни стандард мерен показатељем *бруто национални доходак по становнику*, као минималну вредност има 100\$ (иако ова вредност није регистрована ни у једној земљи), а као максималну 75000\$ постављену на основу одређених истраживања (Kahneman & Deaton, 2010), и чињенице да је у Линхештајну, Сингапуру и Катару забележен овај просек (UNDP, 2019).

Након дефинисања максималних и минималних вредности за сваки од показатеља, приступа се израчунавању компонентног индекса на основу следеће формуле:

$$Dimension\ index = \frac{actual\ value - minimum\ value}{maximum\ value - minimum\ value}$$

Формула 1. Формула за израчунавање компонентних индекса

2. Агрегација компонентних индекса и израчунавање Индекса људског развоја - након добијених вредности индекса за сваку област геометријском прогресијом приступа се израчунавању коначног индекса хуманог развоја по следећој формули:

$$HDI = (I_{Health} \cdot I_{Education} \cdot I_{Income})^{1/3}$$

Формула 2. Формула за израчунавање индекса људског развоја

### 2.1.3. Развијеност људског капитала у свету

Неусклађеност понуде образовања и тржишта рада има за последицу високу стопу незапослености, интензивну емиграцију и потребу за преквалификацијом занимања. Послодавци указују да знања стечена у току формалног образовања, нису у складу са потребним одговарајућим компетенцијама, ради ефикасног и успешног обављања одређеног посла. Унапређењем знања, вештина и здравља, људи бивају продуктивнији, флексибилнији и иновативнији. Данас, улагања у људски капитал су све већа као резултат технолошког напретка у свету.

У извештају о светском развоју из 2019. године (WDR) наводи се да су тржишта све захтевнија, све је већа потреба за квалификованом и образованом радном снагом. Такође, наводи се да и поред тога што људски капитал представља средишњи покретач одрживог раста и смањења сиромаштва, креаторима политика често представља „напор“ инвестирање у образовање односно у људски капитал. Земље, углавном премало улажу у људски капитал, наводи се у извештају Светске банке из 2018. године. Као одговор на ризике који се јављају приликом улагања у људски капитал, Светска банка је покренула пројекат под називом *The Human Capital Project* (HCP) који има за циљ подизање свести о важности улагања у људски капитал, потом важности одрживог лидерства и координације на свим нивоима.

*Зашто је данас људски капитал једна од водећих тема у свету?* Појединци или породице у целини, често нису у могућности да себи или својим члановима обезбеде школовање, односно, акумулирање људског капитала. Таква ситуација је присутна и када ти трошкови нису превелики, за шта је пример Србија, као и земље у региону. Појединац, не мора нужно имати свест о значају школовања за ширу заједницу или друштво у целини, из тих разлога држава има важну улогу у стицању људског капитала. То се постиже увођењем разних образовних програма и потенцирањем важности стицања знања и вештина, чиме се млади подстичу да се више образују и да буду одговорнији према свом здрављу (World Bank, 2018).

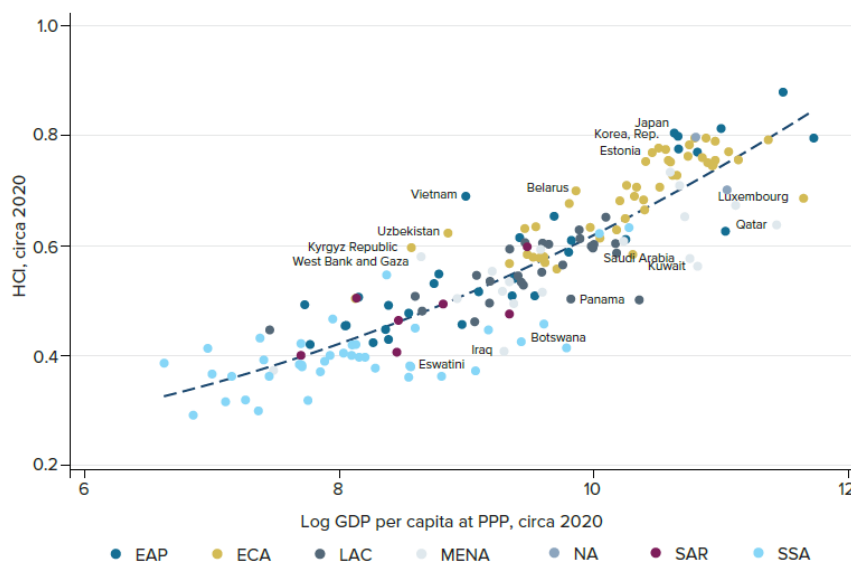
#### 2.1.3.1. Индекс људског капитала

Према извештају Светске банке о Индексу људског капитала (World Bank, 2020), обухваћено је 174 земаља света, а добијени резултати су показали да је људски капитал напредовао у већини земаља, у односу на 2010. годину, и вредност индекса се повећала за 2,6%. Приметно је да је и у земљама са нижим економским стандардом забележен пораст индекса, што указује на побољшање услова и у другим компонентама које чине индекс (боље здравље, веће стопе преживљавања деце и одраслих и смањење броја деце ометених у развоју).

Свет је данас здравији и образованији него икада. Осамдесетих година двадесетог века само је 5 од 10 деце школског узраста похађало школу (World Bank, 2018). До 2015. тај број се повећао на 8 од 10. Када је здравствени аспект у питању, осамдесетих година 84 од 100 деце доживело је свој 5. рођендан, а 2018. године тај број је значајно већи - 94 од 100. И поред оваквог напретка, широм света, 260 милиона деце не похађа школу.

Септембра 2020. године објављен је нови извештај чији резултати индекса указују прелиминарно на значајан утицај пандемије COVID-19 (Графикон 1). Извештај указује на „отрежњујућу стварност“ мерену индексом људског капитала (Human capital index 2020 update: Human Capital in the Time of COVID - 19, 2020). Дете данас рођено, очекује се да ће достићи само 56% пуне продуктивности као будући радник. Овакви резултати последица су глобалне пандемије чији се прорачун утицаја очекује у будућности.

Графикон 1. Индекс људског капитала у свету, 2020 године.



Извор: Human Capital Index 2020, World Bank<sup>4</sup>

Хетерогеност је јасно изражена међу земљама, јер је нижи индекс карактеристичан за слабије економски развијене земље. Два су елемента који могу јасније осветлити поменути појаву: (1) први елемент обухвата значај компонената здравства и образовања, које прецизније приказују стандард и развијеност здравственог и образовног система једне земље, а (2) други елемент представља бруто национални доходак, као и његову различиту дистрибуцију. Заједно их посматрајући кроз вредност индекса, стопа продуктивности је девет пута већа у развијеним, у односу на слабо развијене земље (World Bank, Human Capital Index 2020 update: Human Capital in the time of COVID - 19, 2020). Велики део промена у вредностима индекса условљава и повећан број уписа деце, посебно у предшколске установе и средње школе. Супротно томе, на ниже вредности индекса утицали су лоши резултати тестова ученика који нису испунили очекиване резултате, а тичу се компетентности деце у погледу одређених вештина (читање, писање, математика и др.).

Посматрајући глобално, вредности индекса дистрибуиране су у пет категорија:

- Прву категорију чине земље са највећим вредностима индекса (0,67-0,88), у коју спадају готово све високо развијене земље (САД, Канада, Аустралија, Нови Зеланд, Русија, Јапан, Сингапур, Норвешка, Финска, Данска, Шведска, Немачка, Шпанија, Француска, Велика Британија, Ирска, Исланд, Швајцарска, Италија, Грчка). Од земаља у региону у овој категорији налазе се Мађарска, Хрватска и Србија са вредношћу индекса 0,676;
- У другој категорији налазе се земље са вредностима индекса (0,57-0,66), ту спадају Мексико, Аргентина, Колумбија, Еквадор, Перу, Украјина, Румунија, Словачка, Турска, Босна и Херцеговина, Албанија, Иран, Саудијска Арабија, Кина, Тајланд и др;
- Трећу категорију чине земље са ниском вредношћу индекса у интервалу од 0,45-0,57. Овој групи припадају земље: Индија, Бангладеш, Индонезија, Филипини, Бразил, Панама, Египат, Алжир, Мароко, Ел Салвадор, Кенија, Зимбабве, Габон, Гана и др;

<sup>4</sup> <file:///C:/Users/Vlasta/Downloads/152967.pdf>

- Четврту групу чине земље са најнижим вредностима индекса (0,29-0,45), у коју спадају готово све земље Африке, Ирак, Јемен, Авганистан, Пакистан, Папуа Нова Гвинеја и Хаити;
- Последњу групу чине земље за које према последњем извештају није израчуната вредност индекса.

### 2.1.3.2. Индекс људског развоја

У *Извештају о људском развоју 2019 (Human Development Report 2019<sup>5</sup>*, као кључна реч издваја се *неједнакост* и истиче да су докази за то свуда присутни. Људи широм света, верују да би неједнакост у примањима у њиховој земљи требала бити смањена, док се друге стране, у свету се неједнакост све више продубљује.

У извештају се као пример наводи да двоје деце рођене 2000. године, једно у високо развијеној земљи, а друго у слабо развијеној, прво има 50 до 55% шансе да се школује на факултету, а друго свега 20% шансе. Према последњим расположивим подацима, у свету, више од половине младих старости око 20 година у високо развијеним земљама похађа више школе и факултете, док је у неразвијеним земљама шанса да млад човек студира веома мала. Неједнакости су присутне и код других показатеља: очекивано трајање живота, разлике у приходима, технолошком напретку и многе друге. Неједнакости у људском развоју слабе социјалну кохезију, поверење становништва (нпр. у владе својих држава, институције, међусобно поверење). Наведени процеси имају као последицу спречавање људи да се школују, усавршавају, стичу знања и вештине на различите начине и тиме досегну свој пуни потенцијал у послу и животу (UNDP, 2019).

У извештају о људском развоју из 2019. године (UNDP, 2019), као кључне поруке наводе се: а) Разлике у људском развоју и даље су широко распрострањене, упркос постигнућима у смањењу екстремних ускраћености; б) Нова генерација неједнакости се појављује са разилажењем у побољшаним способностима, упркос приближавању основних способности; в) Неједнакости које се акумулирају током живота, често одражавају дубоку неравнотежу моћи; г) Процена и реаговање услед неједнакости у људском развоју захтева револуцију у метрици; д) Неједнакости можемо исправити ако делујемо сада, пре него што се политички уједначе неравнотеже у економској моћи. Такође, Извештај о људском развоју указује на висок степен неједнакости међу земљама (UNDP, 2019). На неједнакост утиче друштвено-политичка ситуација у свакој од земаља, што даље за последицу има слабљење друштва, економије и немогућност појединца да достигну свој пуни потенцијал.

У извештају (Human Development Report, 2019) се наводи да је у региону источне Европе и Централне Азије посебно угрожена средња класа што указује на неједнакост у висини примања<sup>6</sup>. Од других фактора издвајају се висок ниво неформалног и несигурног запошљавања, лоша социјална заштита и можда и највише изражена емиграција младе, квалификоване радне снаге.

У поменутом региону, где спада и Србија, удео висококвалификоване радне снаге у односу на ниже квалификовану радну снагу је упола мањи него у земљама ОЕСД-а. Присутно је коришћење нових технологија (ИТ вештина) како би се ове разлике умањиле.

<sup>5</sup> Више о томе погледати: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf>

<sup>6</sup> Детаљније о томе: [https://www.rs.undp.org/content/serbia/sr/home/presscenter/articles/2019/izve\\_taj-o-ljudskom-razvoju-za-2019--svet-se-suoava-sa-novim-nej.html](https://www.rs.undp.org/content/serbia/sr/home/presscenter/articles/2019/izve_taj-o-ljudskom-razvoju-za-2019--svet-se-suoava-sa-novim-nej.html)

Табела 2. Индекс људског развоја, 2008. и 2018. године

Земља	1998	2008	2018
Најбоље рангиране земље (2018)			
Норвешка	0,906	0,938	0,954
Швајцарска	0,874	0,917	0,946
Ирска	0,841	0,9	0,942
Немачка	0,853	0,916	0,939
Аустралија	0,892	0,922	0,938
Исланд	0,851	0,892	0,938
Шведска	0,888	0,901	0,937
Србија и земље региона			
Србија 67*	0,708	0,76	0,799
Мађарска 43	0,754	0,818	0,845
Словенија (24)	0,805	0,878	0,902
Босна и Херцеговина (75)	/	0,72	0,769
Бугарска (52)	0,71	0,771	0,816
Хрватска (46)	0,731	0,805	0,837
Црна Гора (52)	/	0,785	0,816
Северна Македонија (82)	/	0,729	0,759
Румунија (52)	0,697	0,795	0,816
Албанија (69)	0,649	0,724	0,791
Very high human development	0,813	0,86	0,892
High human development	0,616	0,692	0,75
Medium human development	0,484	0,56	0,634
Low human development	0,379	0,461	0,507

\*позиција на светској листи

Извор: Human Development Report, 2019.

Уочљиво је да је Норвешка и даље лидер према вредностима индекса људског развоја (Табела 2). Одмах иза ње, у самом врху налазе се Швајцарска, Ирска, Немачка. У овим земљама високе су вредности и компонентних индекса што указује на високе стопе очекиваног трајања живота, квалитетан здравствени и образовни систем и добар економски стандард. Ниске вредности индекса карактеришу слабије развијене и неразвијене земље у чију групу спадају земље Африке и делом Азијског континента. Србија се према овом извештају налази на 63 месту (UNDP, 2019).

Према резултатима компонентних индекса, земље које имају највеће вредности индекса одликују се dobrим резултатима у области образовног и здравственог система (Норвешка и Швајцарска), што директно утиче и на висок животни стандард, приказан кроз бруто национални доходак по становнику.

#### 2.1.4. Људски капитал у Србији

Недовољна улагања у људски капитал кроз инвестиције у систем образовања у Србији утичу на производњу не конкурентне радне снаге, која потом своје место не може наћи на тржишту рада и као таква бива принуђена да запослење тражи ван граница земље. Током протеклих 20 година у Србији су се одвијале значајне друштвено-политичке трансформације које су утицале на друштво у целини (UNDP, 2011). Током последњих година вредност индекса хуманог развоја је порасла, али још увек недовољно у односу на земље Европске уније.

Тема људског капитала у Србији актуелна је у последњих неколико година, посебно кроз аспект сагледавања демографског потенцијала. Поједини демографи (Lutz & Gailey, 2020) истичу важност људског капитала – односно младе, високо квалификоване радне снаге и мишљења су да политике демографског развоја управо треба усмерити инвестирањем у људски капитал пре свега улагањем у образовање и усклађивањем понуда образовања и потреба тржишта рада.

Током друге половине двадесетог века образовање у Србији је доживело велику експанзију са аспекта смањења удела неписменог становништва, повећање броја лица са вишим нивоима знања и смањење удела лица без завршене основне школе. И поред позитивних тенденција, Србија је према образовним карактеристикама испод просечних вредности на нивоу Европске уније.

Према попису из 2011. године 34% становништва имало је највише завршену основну школу, 48% средње образовање, а свега 16% становништва има завршену вишу школу или факултет.

#### 2.1.4.1. Индекс људског капитала у Србији

Према методологији Светске банке (World Bank, 2020), индекс људског капитала мери количину капитала за дете рођено данас, а које ће оно створити за 18 година. Овај показатељ указује на продуктивност будуће генерације радника, након завршеног формалног образовања и доброг здравственог стања. Глобални тренд упућује на то да ће 56% деце која се данас роде бити бар упола продуктивније у односу на то колико ће у реалним условима бити продуктивна.

Индекс чине три компоненте:

- стопа преживљавања мерена стопом смртности код деце испод 5 година старости;
- очекивано трајање школовања до 18 године, а квалитет образовања исказује се успехом међународних тестова (попут ПИСА тестова);
- здравље исказано кроз два показатеља: стопа преживљавања одраслих и стопа деце ометене у развоју.

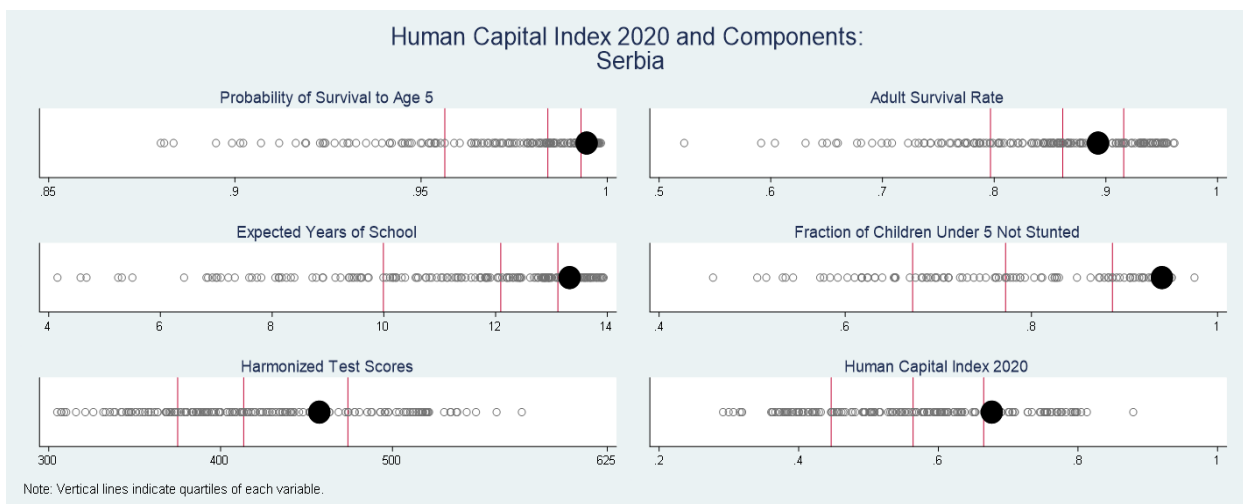
Табела 3. Индекс људског капитала у Србији, 2020.

Индикатор	Укупно	Мушкарци	Жене	Извор података
Стопа преживљавања (до 5г)	0,994	0,994	0,995	UN Interagency Group for Child Mortality Estimates
Очекивано трајање школовања	13,3	13,3	13,4	World Bank Staff Estimates
Резултати тестова	457	451	464	Patrinos and Angrist (2018), 2020 Update
Стопа преживљавања од 15-60	0,893	0,860	0,926	UN Population Division, Interpolated
Ометени у развоју, до 5 година	0,940	0,932	0,949	UNICEF-WHO-WB Joint Malnutrition Estimates
Индекс људског капитала	0,68	0,66	0,70	World Bank Staff Estimates

Извор: Индекс људског капитала, база података (профил држава), 2020.

Шта показују вредности индекса људског капитала за Србију? Србија се налази на завидној 27. позицији у односу на 157 земаља света, за које је овај индекс израчунат. Подаци за Србију указују на повољну позицију у односу на регион и остатак земаља света (Табела 3). Посматрано према компонентама, стопа преживљавања код деце до 5 година указује да ће 999 деце од 1000 доживети старост од 5 година. Очекивано трајање школовања износи 13,3 година, за лица старости од 4 до 18 година. Према усвојеним стандардним тестовима, ученици у Србији оцењени су са 457 бодова што би значило средњи ранг (скала преко 625 представља напредна постигнућа, а испод 300 минимална постигнућа). Стопа преживљавања код одраслих износи 89%, што значи да ће овај проценат лица доживети 60 година старости.

Графикон 2. Компоненте индекса људског капитала за Србију, 2020.



Извор: World Bank report, 2020

Вредности индекса за Србију у односу на просек за регион Европе и централне Азије су прилично повољне (Графикон 2). Код стопе преживљавања деце до 5 година, однос је 0,994 за Србију у односу на 0,993 за регион Европе. Када су у питању компоненте образовања, очекивано трајање школовања је готово идентично (13,3 Србија – 13,1 Европа), док су вредности успеха на тестовима незнатно веће у корист европског просека (457-497).

Стопа преживљавања одраслих је већа у Србији (0,893) у односу на Европу (0,864), као и код стопе деце ометене у развоју, стопа износи 0,940 за Србију у односу на 0,759, колика је вредност за регион Европе и централне Азије.

У односу на вредности компоненти за 2010. годину, готово у свим областима је дошло до напретка. Код стопе преживљавања деце, стопа је 2010. године износила 0,992 у односу на последњу вредност 0,994 што указује на повећање броја деце која ће доживети своју пету годину. Очекивано трајање школовања повећано је са 12,9 (2010) на 13,3 (2018), док је код резултата тестирања бољи скор забележен 2010. него 2018. године (516-457). Стопа преживљавања код одраслих порасла је са 0,872 на 0,893.

#### 2.1.4.2. Индекс људског развоја у Србији

Према последњем извештају о људском развоју, Србија је рангирана на 63 позицији од укупно 189 земаља, са вредношћу индекса 0,799 што је сврстава у категорију високог људског развоја. У периоду од 1990. до 2018. године вредност индекса људског развоја у Србији је порасла за 13,2% (UNDP, 2019).

У сфери образовања Србија бележи напредак у односу на претходне године. Очекивано трајање школовања износи 14,8 година (UNDP, 2020), док је вредност образовног индекса 0,783. Стопе уписа су такође на високом нивоу, код предшколског узраста стопа износи 61%, основног 100%, средњег 95%, а вишег и високог 66%. Просечно трајање школовања износи 11,2 година и приближно су исте вредности код мушког и женског дела популације (11,2-10,7).

Табела 4. Компоненте индекса људског развоја у Србији, 1990-2018.

Година	Очекивано трајање живота	Очекиване године школовања	Просечно трајање школовања	Бруто национални доходак по становнику	Индекс хуманог (људског) развоја
1990	71,5	12,4	8,0	12,309	0,706
1995	71,8	12,8	8,8	7,309	0,695
2000	72,0	13,1	9,4	7,938	0,710
2005	72,8	13,4	10,2	10,714	0,742
2010	74,1	13,5	10,4	13,083	0,762
2015	75,3	14,4	11,0	13,677	0,785
2016	75,5	14,6	11,1	14,078	0,791
2018	75,7	14,6	11,2	14,280	0,794
2018	75,8	14,8	11,2	15,218	0,799

Извор: Human Development Index Report, country profile, Serbia, 2019.

Посматрајући појединачно компоненте индекса (Табела 4), очекивано трајање живота у Србији порасло је са 71,5 (1990) на 75,8 (2018). Када је област образовања у питању, пораст је забележен код обе изведене компоненте, тачније, очекиване године школовања кретале су се од 12,4 (1990) до 14,8 (2018), а средње трајање школовања продужило се са 8 (1990) на 11,2 година (2018). Животни стандард становништва Србије према последњим резултатима је не задовољавајући. Према последњим расположивим подацима из 2018. године, бруто национални доходак по становнику је износио 15.218\$. Изазови у контексту људског развоја у Србији упућују на смањење неједнакости унутар друштва (смањење сиромаштва, еколошки проблеми, модернизација и унапређење здравственог и образовног система). Наведени изазови се могу превазићи успостављањем адекватних и применљивих стратегија како на националном тако и на локалном нивоу. Демографски процеси су такође важан сегмент људског развоја, трендови који Србију очекују у будућности ће бити пуни различитих изазова, те је неопходно на време успоставити адекватне мере за њихово превазилажење (Human development report, country profile, 2019).

#### 2.1.4.3. Индекс друштвеног развоја у Србији

Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије од 2011. године објављује *Индекс друштвеног развоја* за градове и општине у Србији базиран на методологији *Индекса људског развоја* креираног од стране Уједињених нација 1990. године<sup>7</sup>.

Индекс друштвеног развоја представља композитни индекс који омогућава поређење постигнутог нивоа друштвеног развоја за градове и општине у Републици Србији. Тим је иницирао израду методологије са циљем да креаторима политика, доносиоцима одлука, али и широј јавности буду доступне и упоредиве информације о друштвеном развоју локалних заједница.

<sup>7</sup> Више о томе погледати: <http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/index.html#>



Индекс је формиран на основу вредности индикатора развијености шест области<sup>8</sup>:

1. демографија,
2. економска активност,
3. образовање,
4. социјална заштита,
5. здравствена заштита и
6. остали показатељи квалитета живота и друштвене партиципације.

Вредности индекса крећу се од 0 до 100, при чему већа вредност означава боље услове живота у одређеној општини или граду. Индекс је настао агрегирањем 30 индикатора у шест области, уз прилагођавање смера деловања појединих индикатора (позитиван или негативан смер). Ако одређен индикатор неповољно утиче на квалитет живота у том случају се користи њена реципрочна вредност. Такође, због различитих врста индикатора (апсолутни / релативни) пре самог израчунавања, приступа се процесу нормализације података са циљем формирања јединственог индекса.

Према последњим објављеним резултатима индекса (2018), ниво постигнутог друштвеног развоја у Србији није значајније промењен у односу на 2011. годину. Детаљније посматрано, према областима који чине индекс:

1. демографску слику одликује наставак тренда смањења укупног броја становника – депопулација, продубљивање процеса старења становништва и интензивно иселјавање младе, високообразоване популације;
2. код економске активности уочен је пад незапослености и номинални раст просечне нето зараде;
3. у домену образовања забележен је пораст уписа броја деце до 3 године у јаслице, док је удео осталог предшколског контингента непромењен;
4. у домену здравствене заштите остварен је напредак у контексту продужетка очекиваног трајања живота, док је стопа вакцинације деце у опадању.

Од стране тима за социјално укључивање и сиромаштво замишљено је да индекс друштвеног развоја омогући бољи и прецизнији увид у промене које се одвијају унутар сваке локалне заједнице, као и лакше разумевање података, због чега је креирана посебна веб платформа, која помоћу графичких и картографских прилога нуди лакше сагледавање сета података и резултата који се током година добијају. Сада већ период од шест година омогућава праћење трендова међу показатељима, али и за сам индекс.

Као најважнији допринос, можда се управо може издвојити свеобухватна информација о стању друштва, популације и свих промена које се дешавају на локалу, и на тај начин олакшава доносиоцима одлука прецизније креирање политика за будући развој.

## 2.2. Појам и значај образовања

Образовање представља важан елемент развоја сваког друштва. У новијим стратегијама развоја (Еуропеан Комисион, 2030) образовање је препознато као кључни фактор друштвеног и економског развоја те се улагање и повећање инвестиција у образовање сматра веома значајним и неопходним са циљем просперитета модерних држава. У многим државама се још од средине двадесетог века велика пажња посвећује праћењу развоја образовања, нивоа образованости популације и на основу увида креирају се адекватне мере и политике развоја (Бакић, 2017).

---

<sup>8</sup> (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/index/index.html>)

Универзитет у Београду основан је 1905. године. Иако је високо образовање постојало кроз Велику школу и Лицеј, оснивање Београдског универзитета сматра се важним кораком у развоју образовања у Србији (Бакић, 2017). Током двадесетог века број основних и средњих школа је готово удвостручен (Аврамовић, 2005). Након Другог светског рата основно четворогодишње образовање у Србији постаје обавезно и уводи се план развоја средњег и високог образовања. Период након Другог светског рата обележава и оснивање факултета (1945. основан је Фармацеутски факултет, 1947. године Природно Математички факултет, исте године основан је и Економски факултет – сви при Универзитету у Београду). Универзитет у Новом Саду основан је 1960. године а Универзитет у Нишу 1960. године. У Србији се од половине двадесетог века активно ради на унапређењу образовања и подстицају образовања становништва. У последњем међународном периоду јасно је уочљива експанзија у контексту повећања броја лица са завршеним вишим нивоима образовања, као и смањење удела лица без школе и са непотпуним образовањем (Шобот, 2015).

### 2.2.1. О појму образовања

Образовање је значајан део сваког појединца. У основи, образовање се односи на младу популацију која се информише, стиче нова сазнања и у стању је да доноси независне процене засноване на комбинацији различитих вештина и информација (Lutz et al., 2008). Овакво поимање образовања представља важан предуслов за савладавање различитих изазова у свакодневном животу и утиче на побољшање квалитета живота сваког појединца. Основна мисија система образовања је да сваком појединцу пружи одговарајућу подршку и препозна одговарајуће способности за лични раст и развој. Кроз процес образовања учимо се основним вештинама: читање, писање, рачунање. Још важније, образовање нас учи критичком погледу и истраживању света око нас, омогућује нам да боље предвидимо промене у свету, евентуалне претње и прилике за очување нашег благостања.

Сматра се да већа интелектуална „моћ“ доприноси и већој финансијској моћи. Истраживања показују да најобразованији често нису и најбогатији, али су на врху када је у питању очекивано трајање живота и добро здравље, што је последица њиховог стила живота на који у великој мери утиче образовање (Doblhammer et al., 2013; Winkler-Dworak, 2008). Значајна је улога образовања у креирању друштвеног благостања, тачније образовање се сматра једним од кључних фактора, како економског, тако и друштвеног благостања једне популације (Buchmann & DiPrete, 2006; Sherman & Cohen, 2006; Considine & Zappala, 2002; Gesthuizen et al., 2008; Keyes, 1998; Jones & O'Brien, 1999).

Са друге стране, на развој система образовања у великој мери утицали су процес индустријализације и популациони раст градова. Пре седамнаестог века образовање је било намењено само за више класе (слојеве) друштва. Шкотска је једина земља која је у том периоду имала систем основног образовања који није био обавезан, али га је значајан део становништва похађао (Cook, 1974). Већ крајем деветнаестог века већина земаља у Европи имала је обавезан систем основног школовања. Са развојем индустрије наметнула се све већа потреба за специјализованим образовањем.

Образовање може представљати основ развоја, уколико становништво производи позитивне и мерљиве ефекте на економију и друштво (Дондур, 2014). Искуства многих земаља, показала су да виши степен образовања становништва директно утиче на економски раст. Развој и примена нових технологија зависиће од нивоа образованости радне снаге. Према Дондур (2014) утицај високог образовања је вишеструк и огледа се кроз: формирање људског капитала (примарно кроз образовање), унапређење основних знања (кроз истраживање), ширење и коришћење знања (кроз интеракцију са корисницима).

Већина организација попут Светске банке, UNESCO, OECD-а, сагласне су у констатацији да је образованост популације у земљама у развоју значајан и одлучујући фактор економског, политичког и друштвеног развоја. Као последица наведеног све је већи број пројеката, студија и истраживања која кроз помак у теоријском и методолошком смислу разматрају ову проблематику (Groot et al., 2002; Rogers et al., 2005; Sianesi & Van Reenen, 2003; Temple, 2001). Ипак, упркос наведеној експанзији истраживања поменутог феномена, недовољан је број научних радова који третирају ову тематику на нижим територијалним системима.

Данас, образовање се схвата као јавно добро у готово свим земљама света. Ипак је у појединим европским земљама (Грчка, Португал, Шпанија) дошло до смањивања улагања у образовање, као последица економске кризе у којој се поменуте земље налазе, што је резултирало незадовољством становништва, посебно младих којима је након школовања отежано запошљавање. Све је присутнија неравнотежа између понуде образовања и потреба тржишта радне снаге (European Commission, 2010).

Трендови присутни у иностраној литератури из домена образовања истичу два појма: *ток образовања* (енг. *education flow*) и *залихе образовања* (енг. *education stocks*). Појам *тока образовања* подразумева период школовања појединца и стицања одређених знања и вештина, док *залихе образовања* указује на ниво образовања појединца у датом моменту. У овој дисертацији за потребе анализе образовања у контексту људског капитала биће коришћен *достигнути ниво образовања становништва* (*education stock*), док се стање људи са стеченим вештинама и знањем назива *људски капитал* (*The stock of educated people with such skills and knowledge is referred to as human capital*). Свака држава има развијен свој систем формалног образовања. У свету се школски системи разликују по културама у контексту метода, начина, садржаја и трајања образовања.

Фокусираност на формално образовање не имплицира да су неформални видови образовања ирелевантни. За неформално образовање је тешко доћи до адекватних емпиријских података, што отежава анализу и доношење закључака. Такође, у свету се разликују стандарди основног, средњег и високог образовања, а са тим у вези често се користи појам *највише достигнути ниво образовања*.

Европски демографи у својим истраживањима (Lutz & Goјjon, 2001), указују да образовање не представља кључ само за економски и друштвени напредак, већ директно и индиректно утиче и на многе демографске процесе, као што су рађање, смртност, миграциона кретања и др. Школовање популације и инвестиције у образовање имају значајну улогу у демографској транзицији.

Мало се зна о просторној дистрибуцији становништва према образовању, неједнакости и неуједначености, као и демографским карактеристикама различитих категорија образоване популације. Ово је посебно карактеристично за ниже територијалне јединице (општине, насеља). Посматрано на нивоу појединца, образовање представља већу стабилност него доходак, и лакше и доследније се може мерити током времена. Такође, постоје уверљиви неуролошки докази да образовање узрокује трајне промене у структурама нашег мозга који утичу на начин како перципирамо околинду, размишљамо о будућности и какве су нам реакције на различите околности (Lutz et al. 2019).

### 2.2.2 Процес образовања у свету

Како је детаљно приказано у документу *Demographic dimensions in forecasting: adding education to age and sex* (Lutz et al., 1999), образовни статус представља суштински фактор за низ друштвено-економских и здравствених питања земаља у развоју.

Током 2016. године истраживачки центар Европске комисије (JRC) и Међународни институт за примењену системску анализу (IIASA) удружили су се за потребе формирања заједничког Центра за експертизу о становништву и миграцијама (Centre of Expertise on Population and Migration). Центар чине представници влада, аналитичари и доменски експерти из читаве Европе. Један од основних циљева центра је израда пројекција будућих кретања становништва према следећим параметрима: број становника, старост и пол, миграције и образовање. Пројекције су рађене на националном нивоу за земље Европе, помоћу микро-симулацијских модела. У публикацији *Demographic and Human Capital Scenarios for the 21<sup>st</sup> Century: 2018 assessment for 201 countries*, аутори (Wolfgang Lutz, Anne Goujon, Samir KC, Marcin Stonawski, Nikolaos Stilianakis) су приказали вишедимензионалне пројекције према старости, полу, образовном нивоу становништва за 201 земљу у свету. Резултати пројекција указују на основне демографске трендове који ће се одвијати у будућности, са посебним акцентом на образовање, као носиоцем демографског и друштвено-економског развоја у двадесет првом веку (Lutz et al., 2018.).

UNESCO је средином седамдесетих година двадесетог века утврдио Међународну стандардизовану класификацију образовања (International Standard Classification of Education - ISCED), успостављајући јединствену класификацију образовних нивоа ради омогућавања упоредивности међу земљама (Табела 5), јер је европски образовни систем показао значајне системске и структуралне разлике међу земљама. Већина европских земаља је прихватила и даље примењује поменути класификацију, која се константно прати и ажурира. Класификација је први пут ревидирана 1997. године, а последњи 2011. године.

Промене које су унете у ревидирану верзију класификације из 2011. године углавном се односе на примену болоњског процеса у оквиру терцијарног образовања, као и на проширење образовних програма за најмлађе генерације. Образовни програми се разликују од земље до земље, а сама класификација представља велики подухват. Ради њене једноставније примене и анализе приступа се агрегирању група, те долази до спајања категорија ISCED 0 до 2, потом категорија ISCED 3 и 4, као и ISCED 5 и 6. У табели 5 дата је и колона „еквивалент“ нашем образовном систему ради лакшег праћења и сагледавања током даље анализе.

Табела 5. Категорије образовања према ISCED класификацији, 2021.

ISCED категорија	Ниво образовања	Еквивалент у Србији
ISCED 0	примарно	предшколско (јаслице)
ISCED 1	примарно	предшколско
ISCED 2	секундарно	непотпуно основно
ISCED 3	ниже секундарно	основно
ISCED 4	секундарно	средње
ISCED 5	секундарно	виша и висока школа
ISCED 6	терцијарно	факултет
ISCED 7	терцијарно	мастер
ISCED 8	терцијарно	докторат

Извор: International Standard Classification of Education (ISCED), Eurostat, 2016.

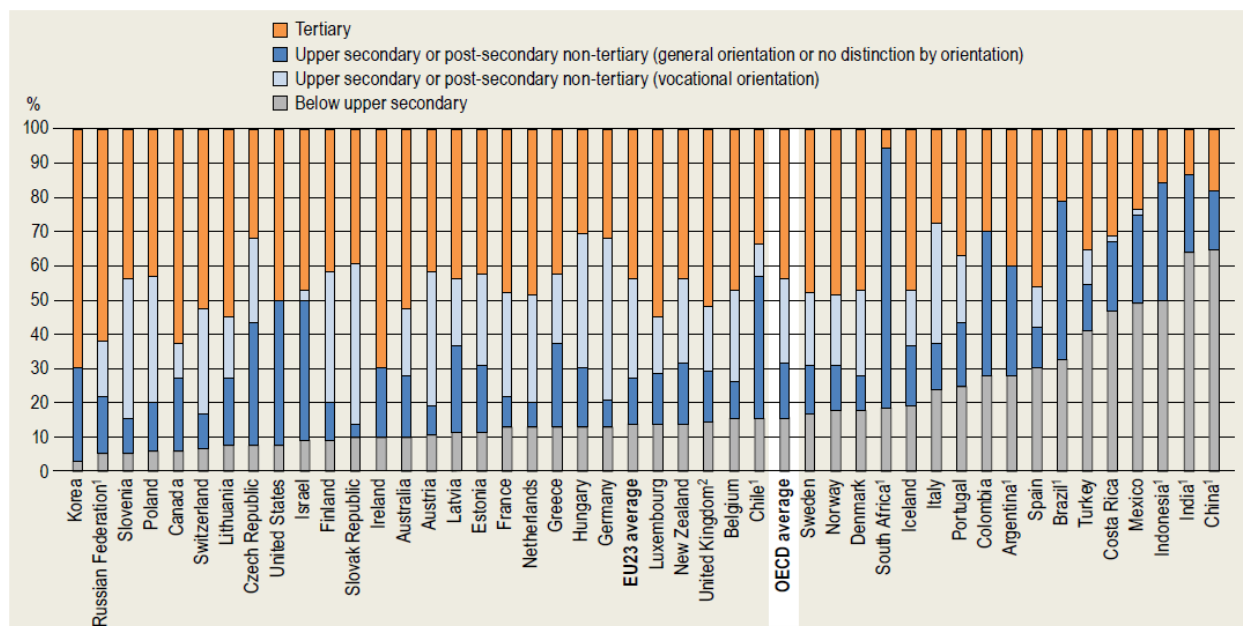
Ниво образовања младих у свету стално се побољшава. Европско образовање је на добром путу да оствари циљеве стратегије *Европа 2020* (European Commission, 2010). Према последњим подацима Европске комисије, расте стопа учешћа у радном предшколском и школском контингенту деце. Резултати међународних тестова ученика (попут ПИСА теста) и даље нису на задовољавајућем нивоу, посебно у области математике, читања и дигиталних вештина. У извештају *Towards a sustainable Europe by 2030* (2019) је истакнуто да су образовање младих особа са инвалидитетом и мигрантске популације на ниском нивоу.

Такође, очекивања су да ће ниво образовања младих наставити да расте под утицајем структурних, демографских и економских промена, уз повећање мобилности младих, подизање нивоа целоживотног учења и смањење удела оних лица која рано напуштају школовање. И даље се истиче да је важно укључивање образовања о одрживом развоју на свим нивоима едукације (European Commission, 2010).

Кључни трендови у образовању у земљама Европске уније су:

- Удео особа које рано напусте школовање од 2002. године се континуирано смањује. У 2002. године удео је износио 17%, док је 2017. године регистровано 10,6%, што је близу циља постављеног у стратегији *Европа 2020*;
- Постављени циљ за удео високообразованих, до 2020. је 40% за младе старости 30-34 године и је достигнут, што су показали резултати из 2017. године (39,9%);
- Постигнут је и циљ учешћа деце старости до 4 године у предшколском образовању, циљ је био 95%, регистрован 2016. године, али са значајним разликама међу земљама чланицама;
- Стопа запослености младих који су недавно дипломирали повећала се са 79,6% (2015) на 80,2% (2018) што је близу постављеног циља од 82%;
- Незапосленост младих се смањује са 13,2% (2012), на 10,2% (2017);
- И даље су потребни значајни напори код удела одраслих лица која учествују у образовању (25-64 године), јер је удео од 10,9% (2017) и даље испод постављеног циља од 15%.

Графикон 3. Достигнути степен образовања у свету, 2020. године



Извор: Education at a Glance 2020, OECD 2020.

У последњем извештају *Education at a Glance 2020* наводи се да је више од две трећине ученика уписано на више секундарно образовање (факултет), као и да је приметан дефицит у средњем стручном образовању, а да су у појединим земљама то изузетно тражени профили радника. Предност запослења са стручним квалификацијама опада са годинама старости. Просечна стопа запослених (25-34) са вишим или високим образовањем износи 82%. Присутан је пораст удела старијих високообразованих лица (45-54) на 35%. Млади старости 25-34 година су на бољем образовном нивоу него пре 10 година (ОЕСД, 2020). Удео младих са нижим средњим образовањем смањено се на 15% (2019), док удео младих са средњим образовањем износи 40%, од тога је 59% за завршеном средњом стручном школом. Најмањи удео младих високообразованих забележен је у Мексику (24%), а највећи у Ирској (70%). Управо је факултетски ниво и најчешћи ниво образовања младих у категорији 25-34 године.

### 2.2.3. Процес образовања у Србији

У Србији, према званичној статистици, подаци о највише завршеној школи (степену образовања) добијају се из пописа становништва и то према следећим категоријама: без школе, непотпуна основна школа, основна школа, средња школа, виша и висока школа. Ови подаци односе се на образовање које се стиче у систему, односно формалном образовању, док се подаци о неформалном образовању не узимају у обзир. На допринос образовног система бољем демографском развоју указује Раšević (2013) у раду *Како да образовни систем допринесе бољем демографском развоју*. Ауторка наводи да последице недовољног рађања утичу и утицаће на образовни систем. Процес депопулације и старења становништва одражава се на смањење потражње за предшколским, основним и средњим образовањем. Према подацима последњег пописа највише младих (до 30 година старости) има стечено средње образовање (57%), завршену основну школу 34%, а завршену вишу школу или факултет 12% младих.

Током 2020. године објављена је публикација под називом *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Serbia* (Maghnoуј, et al., 2020) која је имала за циљ да процени стање и тенденције будућег развоја образовања у Србији, таргетира простор за унапређење и напредак и понуди неке основне информације о квалитету образовања у Србији.

Како је на почетку саме публикације назначено, у самој изради студије активно су учествовала ресорна министарства, пре свега Министарство просвете и науке и технолошког развоја, на чији захтев је студија и реализована. Како се наводи, Србија је у последњем периоду значајно унапредила приступ образовању, резултати учења су углавном стабилни, уз незнатна побољшања међу ученицима са најбољим постигнућима. Констатовано је да у Србији још увек велики број ученика напушта школовање, па самим тим ускраћује могућност за стицање основних знања и компетенција. Назначено је да Србија треба ојачати и модернизовати наставну професију и осигурати наставном кадру да своје ученике припреме за потребе тржишта рада. Студија у свом садржају нуди и препоруке за унапређење система евалуације, као и помоћ у пракси учења ученика.

Издвојено је неколико препорука и смерница за будући развој и креирање стратегије образовања 2030:

- Унапређење евалуације (оцењивање и завршни испити);
- Промоција и подржавање квалитетне наставе;
- Развијање школских капацитета;
- Изградња јаких темеља за процену успешности националног образовања.

Према овој студији, Србија има висок степен учешћа у нижем формалном образовању (које обухвата основно и средње образовање). Упис у основне школе еквивалентан је европском просеку (97%), док је стопа уписа у средње школе већа од просека у земљама ОЕСД-а (91%) и регија западног Балкана (90%).

*Стратегија образовања у Србији до 2020.* године указује на то да се систем образовања у Србији онедавно у значајнијој мери усмерава на развој компетенција. Систем вредновања квалитета још увек не ставља у први план мерење компетенција, мада се и на том плану одвијају прве активности (попут огледног вредновања неких међупредметних компетенција) (Стратегија развоја образовања, 2020).

Према *Извештају о напретку у остваривању циљева одрживог развоја* из 2020. године, квалитет васпитно-образовног рада у предшколским установама није задовољавајући. Стратегија је за циљ поставила да се обухват деце у предшколским установама повећа на 30% и према подацима Републичког завода за статистику из 2016. године, тај циљ је скоро постигнут (27,6%). Потом, обухват деце основним образовањем је 97% (РЗС, за школску 2016/2017), што је веома близу постављеном циљу (98%). Обухват средњим образовањем износи 90% (Бабовић, 2020), док је као циљ постављено да из сваке генерације бар 88% ученика упише средњу школу.

Општи закључак када је у питању Србија јесте да се сагледавању и евалуацији образовања приступило по сегментима, а не у целости. Такође, реформа основног и средњег образовања у Србији се спроводи одвојено од реформе високог образовања.

### **2.3. образовање у контексту економског потенцијала**

Образовна структура становништва представља добар показатељ за проучавање и одређивање економске и социјалне „снаге“ једне државе. Истраживачи у овом контексту говоре о људском капиталу као елементу који најјасније и најдиректније одређује економски потенцијал државе (Гоџон, 2003; Lutz et al., 2004; КС et al., 2010). Економисти сматрају да инвестирање у рано образовање представља предуслов за економске уштеде у каснијим образовним циклусима и даје основу за целокупни развој појединца (Šuković, 2013).

Важност образовања третирана је и кроз релације са другим појавама или структурама, како на макро тако и на микро нивоу: образовање и развој (Sen, 1999), образовање и фертилитет (Bledsoe et al., 1999), образовање и морталитет (Muney, 2005 Sanderson & Scherbov, 2007), образовање и економски раст (Psacharopoulos & Patrinos, 2002). Поједини аутори су проучавали и утицај образовања на умањење конфликта у друштву (Collier & Hoeffler, 2000). Кроз читав спектар литературе чини се да на индивидуалном нивоу инвестирање у образовање има много позитивних ефеката, почевши од већег животног стандарда до личног оснаживања појединца и веће друштвене партиципације за квалитетније здравље и дуговечност образоване популације. Тек новија литература показује јасне ефекте улагања у људски капитал и економски раст (Coulombe et al., 2014). образовање ствара радну снагу способну за извођење високо позиционираних и боље плаћених послова. Са друге стране, постојање таквих послова, даје школовању на значају са идејом да се улагање и труд сваког појединца у току процеса школовања вишеструко исплати у каснијем периоду када се нађу на тржишту рада.

Један од водећих европских демографа Wolfgang Lutz у раду под називом *Education will be at the heart of 21st century demography* (Lutz, 2010) говори о значају образовања у контексту демографских проучавања и наглашава како ће поред старости и пола у 21. веку образовање бити водећи показатељ и параметар свих демографских и социјалних промена. Lutz говори о

томе да су старост и пол подразумевајући, и на неки начин превазиђени параметри када је демографска анализа у питању, посебно пројекције становништва. У односу на старост и пол, који су природне (биолошке) одреднице сваког појединца, достигнути ниво образовања сматра се друштвеном компонентом.

Са аспекта демографске анализе, старост као компоненту најчешће посматрамо као фиксну хронолошку старост - број година појединца. У данашње време различита су поимања старости, што додатно отежава истраживања и спровођење упоредних анализа међу земљама. Чак и у научним круговима све присутнији је приступ да су четрдесете нове тридесете, а шездесете нове педесете, што уједно отвара питање редефинисања појмова старости и старења становништва (Sanderson & Scherbov, 2005; Sanderson & Scherbov 2010; Lutz, 2010).

Важност образовања за индивидуални, али и колективни друштвени раст и развој је значајна, мада поједини аутори истичу да може бити бескорисна у случају да образовање популације једне територије (општине, региона или државе) не одговара потребама тржишта рада датог простора. У том случају чак и најквалификованија радна снага не може се укључити на тржиште рада ако не одговара захтевима истог, што за последицу има повећање стопе незапослености (Speringer, 2012). Ефекти образовања су дугорочно значајни, а остварени ниво образовања за сваког појединца означава боље прилике за већи стандард, продуктивност и лакшу интеграцију у друштво. Остварени већи степен образовања за појединца, као и друштво, ствара могућност побољшања животног стандарда, унапређење здравственог стања и квалитет живота, као и лакшег запослења.

У стратегији *Europe 2020* јасно је назначено да је: „образовање генератор одрживог раста и да је улагање у образовање један од најефикаснијих начина борбе против неједнакости и сиромаштва. Важност смањења стопе раног напуштања школовања је посебно наглашена како би се спречила искљученост са тржишта рада, а тако и шири друштвена искљученост у будућности. Два главна циља стратегије *Europe 2020* су: смањење стопе раног напуштања школовања на испод 10% и пропорционално повећавање удела младих (30-34) високо образованих на 40% (European Commission, 2010). У времену брзог технолошког развоја, привређивање је засновано све више на нематеријалној тј. концептуалној производњи.

У оваквим условима стечено образовање не гарантује економски успех, како појединцу, тако ни друштву у целини (Вукашиновић, 2017). Динамичном и променљивом тржишту рада потребни су појединци који поред стеченог знања, поседују одређене вештине и компетенције које ће их издвојити и препоручити. Стално повећавање улагања у образовање указује на то колико су заиста процес образовања, као и образовни систем, важни и у којој мери утичу на квалитет људског капитала.

Као што је већ истакнуто, иако образовање није једини елемент људског капитала, сматра се најважнијим и са тим у вези образовна структура становништва се често изједначава са појмом људски капитал. Тачније, преко вредности достигнутог нивоа образовања једне популације, могуће је квантификовати и приказати ниво људског капитала.

Знање, вештине и људски капитал издвојени су као кључни елементи развоја. Временско трајање стицања знања се скраћује, док целоживотно учење и усавршавање добијају на значају (Karaman Aksentijević, 2012). Да би се омогућио континуитет и просперитет економског развоја, постоји неколико сегмената које образовни систем мора испунити: пружање квантитативних и квалитативних знања која доприносе способности за даљи рад; праћење промена у модерној економији; организовање едукација које су усклађене са брзим економским променама, превасходно на тржишту радне снаге.



У последњих неколико година европске државе теже проналаску начина за брзо прилагођавање на нове услове рада. Присутна је све већа мобилност становништва у погледу дневних циркулација, као и преквалификација као последица неадекватног образовања, јер услови тржишта диктирају да појединац мора да стиче нова знања унапређујући своју конкурентност и позицију на тржишту рада.

Европска комисија је 2000. године поставила, као стратешки циљ Европске уније, да до 2010. године Европа постане најконкурентнија и најдоминантнија светска економија заснована на знању, способна за одрживи економски раст и понуду бољих радних места (Sundać & Krmpotić, 2012). Стратегија *Europe 2020* је потврдила овај циљ, према коме Европска унија мора осигурати економски раст заснован на знању, који укључује све друштвене групе. Раније поменута дефиниција људског капитала, према OECD-у, управо укључује све поменуте компоненте које утичу на његово формирање и развој, а гласи: „*људски капитал дефинише се као знање, вештине и способности који појединац стекне током живота и користи их за обезбеђивање личног, али и колективног напретка и благостања*“. У данашњој економији знања, један од показатеља квалитета људског капитала јесте стечени ниво образовања (Sundać & Krmpotić, 2012). Аутори Barro, Sala & Martin (1995) доказали су да ниво образовања радне снаге (мерен годинама школовања) и издвајање јавног сектора за образовање директно утичу и одређују стопу раста доходака по становнику. У извештају OECD-а наводе се три основна начина за мерење капитала:

- Трошкови стицања формалног образовања (трошкови школовања и обуке);
- Тестирање људских компетенција;
- Продуктивност утемељена на показатељима попут висине надница, сигурности у послу, статуса радног места и слично.

Најчешћи показатељи који се користе за праћење и мерење људског капитала су:

- Образовна структура радне снаге старости 25 и више година;
- Број студената на 1000 становника;
- Удео становништва старости 25-64 године;
- Радно активно становништво старости 25-64;
- Удео запослених у сектору иновационих технологија.

*Да ли је људски капитал више од учења?* Како је у претходном тексту назначено, иако је образовање једна од кључних компоненти људског капитала, није и једина компонента. Поред образовања, здравље је такође важан део људског капитала. Квалитетна здравствена заштита, као и добро здравље појединца, представља значајан допринос квалитету људског капитала. Сви елементи који чине људски капитал су међусобно повезани и условљени, тако да повећање квалитета једне компоненте утиче на повећање квалитета осталих, што на крају резултује нивоом квалитета људског капитала, односно просперитетом целокупне привреде (OECD, 2008).

## 2.4. Образовање у демографском контексту

„Образовање ће бити средиште демографије у 21. веку“  
(Wolfgang Lutz, 2010)

Већина демографских истраживања базирају се на проучавању одређених појава према старости и полу. Утврђивање и сагледавање достигнутог нивоа образовања, може значајно допринети разумевању промена које се одвијају унутар неке популације (Lutz, 2009). Образовна структура је важна као извор хетерогености, јер се плодност и смртност значајно разликују сагледани према достигнутом нивоу образовања. С обзиром да образовање све више добија на значају, аутори Lutz, Goujon & Doblhammer-Reiter (1999) су предложили да оно у демографским истраживањима треба да задобије позицију једнаку као старост и пол. Основни разлог зашто такав приступ још увек није у потпуности могућ је недостатак релевантних података, који би омогућили прецизније и свеобухватније анализе, као и међупросторну упоредивост.

У већини земаља, данас, обезбеђује се довољно података за проучавање образовне структуре становништва. Аутори Wolfgang Lutz, Jesús Crespo Cuaresma & Mohammad Jalal Abbasi-Shavazi (2010) мишљења су да ће се прикупљање демографских података у будућности сводити на поља интересовања званичних статистика за које они сами процене да је вредно прикупљање таквих информација. Формирање модела динамике становништва према нивоу образовања и указивање на важност образовања је подстицај за прикупљање још квалитетнијих информација у будућности. Истраживачи Wittgenstein центра у публикацији *Mehr Humankapital wagen* (2018) такође указују на значај улагања у људски капитал. Дешавало се да је термин *људски капитал* оспораван под изговором да прави разлике у односу на економски стандард. Људски капитал представља једино појединачно добро, индивидуално за сваког појединца. Аутори сматрају да је један од великих изазова данас дистрибуција богатства и природних добара. Неједнакости су присутне не само међу земљама него и међу друштвеним слојевима унутар једне земље. Да ли и у којој мери људи остварују довољан приход зависи од њихових способности, али и од потреба тржишта рада за одговарајућим профилем. Очигледно је да популација са бољим тј. вишим степеном образовања има боље здравље, квалитет живота што је делимично условљено и већим приходима. Аутори Adrián Carrasco Heiermann, Reiner Klingholz, Wolfgang Lutz (2018) на основу претходне констатације, постављају питање шта је у овом случају узрок, а шта последица?

*Да ли већи степен образовања условљава бољи квалитет живота или висина прихода и бољи друштвено економски статус условљава квалитетније образовање?* Подаци о људском развоју користећи се изведеним показатељем *Индекс људског развоја* (HDI) указују на развијеност једног друштва користећи информације о здрављу људи, образовању и приходима.

Међу научном и стручном елитом воде се расправе у вези степена поузданости овог показатеља, предлажу се нови, свеобухватнији модели како би се прецизније измерио ниво људског развоја једне земље (UNDP, 2018). Такође, родна неједнакост сматра се једном од највећих препрека људског развоја. Просечан индекс људског развоја за жене је 6% нижи од вредности индекса за мушкарце (у слабије развијеним земљама). Међуетнички сукоби су важан фактор који утиче на смањење вредности индекса (посебно у земљама Блиског истока).

Све присутнији термин *демографска дивиденда* унапређује и доприноси комплексности научних дискусија на тему демографских трендова у свету и економског раста. Некада се водила дискусија на тему популационих промена, трендова, кретања броја становника, док је данас тежиште пребачено на теме у вези са променама старосне структуре (старење становништва) и промене образовне структуре (Lutz et al., 2019). National Research Council (NRC) је кроз свој извештај 1986. (Population Growth and Economic Development Policy Questions) анализирао глобалне трендове који указују на могуће бенифите смањења раста становништва, попут слабије искоришћености природних ресурса, повећања инвестиција (здравство, школски систем) и слично. Wolfgang Lutz (2019) у свом раду *Education rather than age structure brings demographic dividend* указује на превазиђеност појма *радно способно становништво* као и старосне границе поменуте категорије становништва. Аутор истиче да је овакво поимање радно-активне популације потекло из западних земаља у време када је било веома тешко доћи до података о радној снази, као и о њиховој старости и нивоу образовања. Данас, у многим студијама о економском развоју неизоставан део анализе су варијабле људског капитала. На основу оваквих студија и спроведених истраживања може се закључити да је *демографска дивиденда* суштински *образовна дивиденда*.

Већина студија чија је тема повезаност демографских промена и економског раста своја истраживачка питања и методе фокусира на улогу и значај старосне структуре становништва укључујући и компоненту људског капитала. Такође, већина економске литературе указује на то да је људски капитал главни покретач разумевања демографске транзиције и економског раста и њихове каузалности (Lutz et al., 2019). Реномирана публикација *Methods and Materials of Demography* аутора Shryock & Siegel (1976) означава као „демографски“ све карактеристике људи које су обично прикупљене пописом. Водећи се овом свеобухватном дефиницијом, промене у образовној структури називамо демографским, као и промене старосне структуре. Самим тим, јасно је да се демографска дивиденда може пратити и преко промена у образовној структури становништва.

Везу демографије и образовања карактерише каузалност и константност. Група истраживача као посебну област у оквиру својих истраживања, а која се чврсто доводе у везу са темом људског капитала, издваја *демографију образовања* (Barakat & Blossfeld, 2010). Аутори постављају питање, да ли су образовна демографија и демографија образовања сродни термини? Демографске промене могу утицати на промене у образовању у виду доприноса, побољшања квалитета образовања и друго. Данас се све више у свету говори о основним демографским обележјима, попут старости и пола, као превазиђеним за потпунију демографску анализу и као прецизнији показатељ сматра се образовање, оно које појединац стиче током формалног, али све чешће и неформалног школовања (Lutz, 2010).

Веза демографије и образовања може се посматрати кроз дивергентне нивое жељене и остварене плодности (рађања), код жена различитог степена образовања, потом прилагођавање образовног система просторима у којима је присутна интензивна депопулација, миграције и карактеристике миграната и њихове репродуктивне норме за земље које насељавају. Barakat & Blossfeld (2010) сматрају да у будућности не би требало одбацити термин *демографија образовања*, као што је пре неколико деценија успостављен и све чешће коришћен термин *економија образовања*. Са становишта економиста два су питања која се намећу: ко има користи и ко плаћа. Ова питања често се разматрају у радовима који говоре о улагањима и повратним инвестицијама у образовање (Bassanini & Scarpetta 2001; Crocker 2006; Devadas 2015). Поједини аутори указују на демографски аспект приказивања образовних процеса као примарних интереса (Gonçalves et al., 2010). Такође, истражује се у којој мери профил образовања становништва зависи само од образовних процеса (Spielauer, 2010).

Различите области истраживања могу имати различите последице на демографско понашање, као што Bagavos истиче у свом раду *Education and childlessness* (Bagavos, 2017), дипломирање на Универзитету није од пресудног значаја за позиционирање појединца на тржишту рада, већ различити социо-економски услови у друштву. То не значи да је потребно смањити број студијских програма, већ је неопходно ускладити их са потребама тржишта рада. Аргументи засновани на вези између демографског и образовног понашања су све више присутни у самим истраживањима. Такође, испитују се у којој мери демографске промене могу утицати на промену у структури образовања, као и разлике према одређеним категоријама (према старости, полу, економској активности и др).

*Образовање у средишту демографије у 21. веку?* У овом истраживању Lutz (2010) истиче да образовање постаје важна, трећа димензија (пored старости и пола), у демографским истраживањима, посебно приликом израде пројекција становништва. Како Lutz наводи „образовање се сматра круцијалним за велики број социјалних, економских и здравствених питања у земљама у развоју и индустријализованим земљама” (Lutz, 2010). Укључивање образовања као треће димензије може значајно променити агрегатне пројекције становништва, посебно код присутних разлика код рађања и смртности. Формално образовање се лако може квантификовати и применити у другим демографским методама (моделовање динамике образовања током времена). Луц истиче да само формално образовање не покрива читав концепт образовног процеса појединца, јер је све више присутан и концепт целоживотног учења, али да је формално достигнут ниво школовања добар репер или податак за даља, детаљнија истраживања. Посебно истиче да је достигнути степен нивоа образовања упоредив међу готово свим земљама на свету, што додатно олакшава истраживања и омогућује израду пројекција за потребе сазнања будућих демографских трендова.

*Које је место образовања у односу на стандардне демографске варијабле: старост и пол?* Lutz (2010) сматра да су пол и старост природне конструкције, а образовање представља друштвену конструкцију. На пример, социолози образовање посматрају као одраз друштвеног статуса, а не као нешто што утиче на промену нашег размишљања и „тера“ нас да коригујемо своје понашање. Наше размишљање о старости односи се на поимање хронолошке старости (број година), али постоји много различитих начина сагледавања старости и процеса старења. Међу демографима се прихватају нове идеје о редифинисању појма старости и старења (Sanderson & Scherbov, 2005; Sanderson & Scherbov, 2010), предлажу различите показатеље који се прилагођавају животном веку. Дакле, фиксна хронолошка старост из данашње перспективе није добра ни довољна за даља изучавања. Полне разлике такође почињу да губе на значају и у самим истраживањима и све више се схватају као друштвена конструкција.

У демографији у 21. веку, традиционалне разлике према старости и полу су у процесу губитка „примарне“ моћи док се степен образовања све више препознаје као важан сегмент нашег понашања. Све више је истраживања који све три димензије (старост, пол и образовање) посматрају као друштвене конструкције и као елементе темељног детерминизма (Lutz, 2010).

Добро образовање нас учи критичком размишљању, испитивању света око нас, пружа нам могућност бољег предвиђања. Lutz (2010) сматра да све ово нема неке значајне везе са материјалним стањем „наших“ родитеља у време када смо похађали школу (са идејом да је материјална ситуација била стабилна). С временом, већа способност, знање и компетенције доводе до повећања прихода. Истраживања (Doblhammer et al., 2013; Winkler-Dvorak, 2008) указују да најобразованији (професори, наставници, научници и др.) нису међу онима који најбоље зарађују, али су на врху листе у погледу квалитета здравља и дужине животног века, јер како Луц наводи, образовање утиче на њихов животни стил.

*Значај демографа у бољем разумевању образовања.* Велики део економске, социолошке и политиколошке литературе је посвећен анализи улагања и повратних инвестиција у људски капитал, као и вези између људског капитала и економског развоја. Често такве анализе нису давале очекиване резултате, јер се популација посматрала као хомоген скуп (без разлика у старости и нивоу образовања). Демографи, међутим, знају да током времена долази до експанзије образовања и да популација старости 25 и више не представља хомоген већ хетероген скуп у погледу образовања. Група аутора (КС et al., 2010) са Бечког демографског института израдила је пројекције становништва, према старости, полу и нивоу образовања за период од 1970. до 2050. године.

Још једно истраживање, веома запажено у демографским круговима *The demography of educational attainment and economic growth* (Lutz et al., 2008) указало је на то да формално основно образовање (примарно образовање) није довољно за покретање економског раста у слабије развијеним земљама и да је неопходно бар завршено средње образовање (секундарно). Резултати до којих се дошло у раду представљају веома важне увиде, с обзиром, како истичу аутори, да су *Миленијумски циљеви* фокусирани на универзално основно образовање. За даље унапређење ове области Lutz предлаже прикупљање и коришћење тачних и квалитетнијих база података о достигнутом нивоу образовања, квалитету здравља и стеченим вештинама према старости и полу, а све то са циљем израде нових, научно заснованих пројекција становништва за све три димензије (старост, пол и образовање) (Lutz, 2010). И све чешће је у литератури присутна и важна тема повратка образовању, као сегмент концепта целоживотног учења.

Веза између образовања и демографских обележја је свеприсутна и веома одређујућа. Наиме, показало се да образовање има утицај на ниво смртности тако да више образовани људи имају веће шансе за преживљавање и дужи животни век. Такође, утврђена је и корелација између образовања и брачности, образованији људи касније ступају у брак. У случају миграција сматра се да су образовни људи покретљивији и лакше се одлучују за пресељења. Највише проучавана корелација је она између образовања и фертилитета (плодности). Повећање нивоа образовања повећава и границу старости мајке код прворођења, што условљава и рађање мањег броја деце (Bella & Belkachla, 2004).

Демографија има важну улогу и код планирања образовања, јер статистика главних обележја становништва служи као основа за развијање и успостављање система образовања и унапређење образовних процеса. Старосна структура становништва значајно одређује величину школског контингента, што представља основу за сваку образовну политику. Остваривање образовних циљева не зависи само од демографских, већ и од економских, социјалних, политичких и других промена.

Аутори Barakat & Blossfeld (2010) расправљају о вези образовања и демографије, као и терминолошком питању игре речи у смислу исправности посматрања везе образовања и демографије кроз термине *образовна демографија* или *демографија образовања*. Шта је исправно? Трансформације у демографији у смислу демографских појава и процеса могу имати и своје доприносе у образовању, попут дивергентних нивоа жељене и остварене плодности код жена различитог степена образовања, потом консолидација школа у подручјима са израженом депопулацијом (Barakat & Blossfeld, 2010). У посебном издању *Vienna Yearbook of Population Research* из 2010. године, са темом Демографија и образовање издвојено је неколико радова који доводе у везу демографске процесе или одређене феномене и постигнућа у образовању. У раду *Postponement and recuperation of Belgian fertility: how are they related to rising female educational attainment?* (Neels & De Wachter, 2010) аутори тврде да образовна експанзија представља половину промене ране плодности између кохорти рођених пре и после 1950. године, као и да се ниво образовања мора узети у обзир приликом процена утицаја економског и политичког окружења, а све у вези са темпом и

квантитетом плодности. Klotz (2010) у раду *Convergence or divergence of educational disparities in mortality and morbidity?*

*The evolution of life expectancy and health expectancy by educational attainment in Austria in 1981-2006* указује на везе између нивоа образовања и морталитета и морбидитета, као и повећање очекиваног трајања живота код популације са већим нивоом образовања. Други аутори у свом раду *The effect of education on adult mortality and disability: a global perspective* кроз перспективу пројекција сагледавају ефекат образовања на смртност и инвалидитет становништва (KC & Lentzner, 2010).

*На шта ова истраживања указују сумарно?* Веза демографије и образовања је очигледна, зависи од много фактора: друштвено-економских прилика, квалитета образовања, инвестиција у образовање, актуелних демографских процеса. Ово је свакако недовољно истражено подручје, на шта указује и већина поменутих аутора у својим радовима. Демографска перспектива одређених аспекта образовања може осветлити велики број питања на која до данас немамо понуђене одговоре. Адекватне пројекције могу допринети да се одређене препреке и изазови превазиђу и да државе адекватним политикама и применом истих на време спрече изазове које процеси попут миграција, старења и депопулације становништва могу изазвати. Друштво са бољим давањем људског капитала има већи развојни потенцијал. Поједини истраживачи (Rodríguez & Vilalta-Bufi, 2005) људски капитал сматрају једним од водећих фактора за друштвени и економски развој. Заснивајући се на овом приступу, развојни потенцијал одређене територије, осим од повољних демографских услова у великој мери зависи и од потенцијала и знања друштва (њиховог образовног статуса) што у основи чини људски капитал. Достигнути ниво образовања становништва јасно указује на доступан људски капитал.

Кроз већину данашњих стратегија, планских докумената, политика развоја знање – људски капитал сматра се основом просперитета, раста и благостања појединца али и друштва у целини.

## **2.5. Концепт раног напуштања школовања**

Рано напуштање школовања по дефиницији (OECD) подразумева лица старости од 18-24 године која немају завршену средњу школу. У Европи је тренд раног напуштања школовања у континуираном опадању, а сам процес указује на друштва у којима су присутни изазови у вези са сиромаштвом, незапосленост и лошим здравственим системом. Разлози због којих млади не завршавају школу су веома различити, неки од њих су: лични или породични проблеми, потешкоће у учењу, тешка социо-економска ситуација и др.

У неколико истраживања испитивани су могући узроци раног напуштања школовања. Поједини аутори (Ferić et al., 2010) наводе академске факторе у виду неадекватне понуде и услова образовања, потом демографске карактеристике одређене популације и проблематично понашање. О теорији општег девијанта и теорији девијанта припадности, слабе социјализације породица и лошег школског постигнућа такође у свом раду из 2009. говоре Ферих и Милаш.

У извештају УНИЦЕФ-а из 2017. године као најчешћи разлози за рано напуштање наводе се: низак економски стандард породице, ограничен приступ школи, деца са посебним потребама или деца која имају неко хронично обољење, деца повратника, Роми и друге националне мањине и дисфункционалне породице (UNICEF, 2017).

Иако се фактори који доводе до раног напуштања школовања разликују од земље до земље, према препорукама Европске комисије (2011) о политикама за смањење раног напуштања школовања издвојене су три групе узрока:

1. Недостатак свеобухватне стратегије – у многим земљама стратешки принципи донети у циљу смањења раног напуштања школовања још увек немају своју потпуну примену. Истиче се и потреба укључивања привреде како би се омогућила адекватна практична примена и стицање знања кроз рад;
2. Недостатак креирања политика заснованих на доказима у виду детаљних информација о узроцима раног напуштања школовања карактеристичних за сваку од земаља. Само је у неколико земаља присутан систематски приступ овом изазову, који обухвата прикупљање, праћење и анализу података;
3. Недовољна превенција и рана интервенција – неопходно је посветити више пажње овом изазову са циљем смањења удела младих који напусте школовање, али и фокусирати се на превентивне мере које би то спречиле.

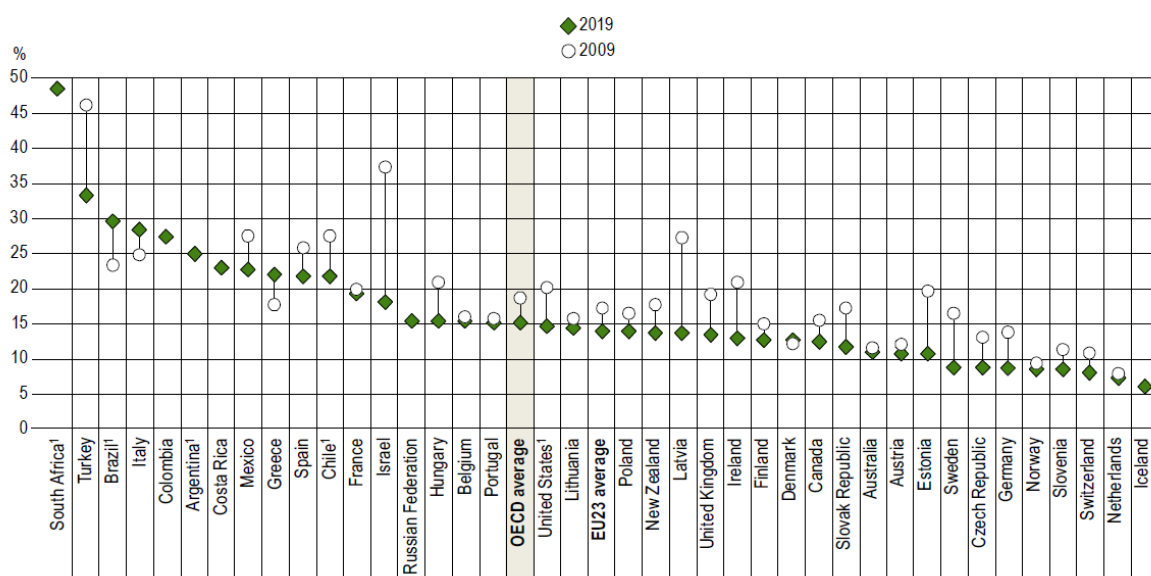
Посебно се истиче и укључивање образовног система у смислу решавања проблема сегрегације, негативних последица понављања разреда, недостатак подршке лицима који се одлуче за напуштање школе и њихово евентуално поновно укључивање у формално образовање (European Commission, 2013).

*Рано напуштање школовања у Европи.* У стратегији *Европа 2020* предвиђено је смањење стопе раног напуштања школовања (енг. *early school leaving*, ERL) на мање од 10%. Министри образовања земаља, чланица ЕУ донели су препоруку европског парламента као оквир за кохерентне и свеобухватне политике. Радна групе ЕУ за рано напуштање школовања размењује искуства, као и примере добре праксе. Према последњим расположивим подацима (Education et a Glance, 2019) просечна стопа раног напуштања школовања у периоду 2011-2018. износила је 10%. Присутне су значајне разлике међу земљама и због тога су препоруке за даље примењивање успостављених смерница у циљу смањења младих који напуштају школовање. У стратегији *Европа 2020* такође се истиче да је рано напуштање школовања препрека привредном расту и запошљавању. Уз демографске последице смањеног контингента радне снаге, млади који не заврше предвиђено формално образовање значајно утичу на смањење квалитета, као и квантитета радне снаге односно људског капитала. Према наводима у стратегији, млади су дужни да недостатак образовања надоместе кроз неформално образовање, стицањем одређених вештина, како би и сами постали конкурентни на све захтевнијем тржишту рада. Према *Education and Training Monitor* у Европи је присутно око 5,5 милиона људи који рано напусте школу, а просечна стопа незапослености ове категорије становништва је око 40% (Графикон 4).

Према извештају ОЕСД-а из 2020. године и даље је висок проценат (47%) младих који рано напуштају школовање у земљама ОЕСД-а. Највећи удео ове категорије становништва, регистрован је у Бразилу, Колумбији, Израелу и Новом Зеланду, више од 65%. Са друге стране, најмањи удео популације која превремено напусти школу забележен је у Грчкој, Холандији и Словенији. Међу старијом кохортом 25-29 свега је 16% још увек у образовном процесу, а удео мањи од 10% бележе Белгија, Француска, Мађарска, Пољска, Словачка и др.

Млади који се више не образују могу бити у категорији запослених или незапослених. Међу 47% младих (18-24) који се више не образују 70% је запослено, а 30% неактивно или незапослено. Највећи удео међу запосленима забележен је у земљама: Исланд, Холандија, Норвешка, Шведска и Швајцарска (Графикон 4). Грчка и Италија су неке од земаља који запошљавају мање од половине ове популације. Према дефиницији ОЕСД-а особе које се не школују нити раде називају се НЕЕТ-овци (Neither employed nor in education or training). Посматрано према полу, удео младих у НЕЕТ категорији је већи код жена (15,4%) него код мушкараца (13,2%). Као главни разлози неактивности код жена наводе се брига о деци, док су код мушкараца најчешће доминантни здравствени разлози (ОЕСД, 2020). Мексико и Турска су једине две земље у којима поменута разлика међу половима износи више од 20%.

Графикон 4. Удео НЕЕТ популације (20-24), 2009-2019 године



Извор: Education and training monitor, 2019.

*Рано напуштање школовања у Србији.* Према извештају Тима за социјално укључивање, Владе Србије (2013) између 13% и 15% деце једне генерације у Србији, не заврши основну школу, а 25% младих (18-24) не заврши средњу школу. Наведени подаци указују на неопходност адекватних мера како би се овај изазов ублажио. У *Стратегији развоја образовања до 2020*, дефинисано је да стопа ученика који не заврше основно образовање треба да буде испод 5%, као и да минимум 95% оних који су завршили основну школу упише средњу школу.

Једно од ретких истраживања на тему раног напуштања школовања за простор западног Балкана, објављено 2013. године, обухватило је 5 земаља: Хрватску, Словенију, Србију, Босну и Херцеговину и Црну Гору. Аутори Jugović i Doolan (2013) у раду *Is There Anything Specific about Early School Leaving in Southeast Europe? A Review of Research and Policy* указали су на концепт раног напуштања школовања на овим просторима.

У раду је дат и преглед истраживачких студија у којима се указује на узроке раног напуштања школовања попут: ниског економског стандарда, породичног окружења, одређених етничких мањина за које се овај концепт везује у Србији и региону. Аутори истичу да је велики проблем ромска популација деце, посебно изражен на простору Босне и Херцеговине.

У *Стратегији образовања у Србији до 2020*, поменуто је да 93% генерације уписаних ђака завршава обавезно школовање, док је стопа завршетка средње школе 95%. У документу се такође наводи да 34% ученика ромске популације заврши обавезно школовање. Према подацима Републичког завода за статистику 93,9% деце похађа основно образовање, а 87,4% младих похађа средњу школу. Аутори Jugović и Doolan (2013) указују на недостатак истраживања у области концепта раног напуштања школовања, посебно у земљама западног Балкана, испитујући дефиниције овог концепта и његово поимање, а уједно дајући могуће препоруке за ублажавање и решавање овог изазова





3

# МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

### 3. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

#### 3.1. Просторни и временски оквир истраживања и извори података

Истраживање демографских одредница људског капитала у Србији, како је дефинисано насловом ове дисертације, извршено је на територији читаве републике изузимајући Регион Косова и Метохије и општине Бујановац и Прешево због непотпуног обухвата приликом Пописа становништва (1991, 2002 и 2011). Анализа је рађена на нивоу општина у Србији, њих 168. Временски оквир истраживања, заснован на подацима из пописа становништва, обухвата период од 1981. године, па до последњег Пописа из 2011. године, док су из других извора коришћени последњи расположиви подаци, углавном закључно са 2018. годином.

Примарни извори података везани су за сталну и периодичну статистику Републичког завода за статистику Србије. Осим тога, коришћени су подаци других јавних сервиса и међународних статистичких агенција, потом из других секундарних извора, као што су извештаји и студије или националне и међународне стратегије:

- Републички Завод за статистику (Пописи становништва, домаћинства и станова, Демографска статистика, Образовни профил општина у Србији, DevInfo база)
- Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије (индекс друштвеног развоја, online база)
- Национална служба за запошљавање (подаци о броју запослених и незапослених лица)
- UNITED NATIONS (извештај о стању људског развоја – Human Development Index HDI)
- EUROSTAT (подаци о образовању у Европи и Свету, online база)
- OECD (подаци о раном напуштању школовања, годишњи извештаји, online база)
- Министарство просвете, науке и технолошког развоја (Стратегија образовања до 2020)

За потребе додатних истраживања извршена је и допунска обрада података:

- Укрштени су подаци о школској спреми према старости, полу, економској активности и популационој величини општина на основу података последњег пописа становништва (2011).
- Добијене вредности *Индекса развијености људског капитала* укрштене су са подацима о укуоном броју становника (популациона величина општина)
- Коефицијент образовног потенцијала младих добијен укрштањем података о нивоу школске спреме и старости (млади 25-34)
- Степен искоришћености људског капитала добијен је методом израде специфичних стопа запослености при чему су укрштени подаци о школској спреми, старости и економској активности.

#### 3.2. Методе истраживања

Методе које су коришћене приликом истраживања, за потребе тестирања хипотеза и остваривања постављених циљева, разликују се у теоријском и апликативном делу рада. За потребе постављања теоријског оквира, објашњење постојећих или откривање нових спознаја кроз сагледавање досадашњих истраживања, коришћена је индуктивна и дедуктивна метода, метода анализе и синтезе, метода генерализације, метода дескрипције као и компаративна метода.

*Метода анализе* послужила је у поступку појашњења и дефинисања основних појмова, попут људског капитала, људског потенцијала, демографских потенцијала, достигнутог нивоа образовања и др. Метода квантитативне анализе послужила је код праћења и идентификације људског капитала у општинама у Србији, као и код праћења појединачних индикатора за изабране области (демографија, образовање, социо-економска димензија).

*Метода синтезе* подразумева поступак научног истраживања и објашњавања стварности, и у дисертацији је примењена при формирању закључака базираних на добијеним резултатима. Компаративна метода је подразумевала поступак поређења чињеница са циљем утврђивања разлика и сличности, као и за извођење научних сазнања у виду рационалних ставова. У дисертацији је коришћена у циљу утврђивања разлика у људском капиталу међу општинама у Србији, као и његовим елементима тј. изабраним показатељима.

За потребе израчунавања *Индекса развијености људског капитала* примењена је метода *израде композитног индекса*

Поступак израде композитног индекса садржи неколико фаза:

- Избор варијабли (индикатора)
- Нормализација података
- Израчунавање агрегатних индекса (метода аритметичке средине)
- Израчунавање композитног индекса (метода геометријске средине)

За потребе јаснијег сагледавања резултата истраживања примењена је метода визуализације картирањем изабраних обележја у програму QGis. Резултати истраживања визуелно су презентовани путем Инфографика који су израђени у програму Canva.

### **3.3. Индикатори композитног индекса**

За потребе сагледавања демографских детерминанти људског капитала, образовање као главни индикатор допуњено је низом демографских и социо-економских показатеља. На тај начин формиран је специфичан композитни Индекс на основу 29 изабраних индикатора распоређених у три области (димензије).

Прву димензију представља образовни статус становништва, мерен *Индексом образованости*, и обухвата следеће индикаторе

- Удео становништва без школе – представља укупан број становника без завршене школе у укупном становништву старијем од 15 година (<http://popis2011.stat.rs>).
- Удео становништва са високим образовањем – представља укупан број становника са завршеним факултетом у односу на укупан број становника, изражен у процентима (<http://popis2011.stat.rs>).
- Удео становништва старости 20-39 година без школе – представља укупан број младих, старости 20-39 година без завршене школе у односу на укупан број становника (<http://popis2011.stat.rs>).
- Удео становништва старости 20-34 година са високим образовањем – представља укупан број младих, старости 20-34 година са стеченим високим образовањем у односу на укупан број становника одређене општине, изражен у процентима (<http://popis2011.stat.rs>).
- Стопа раног напуштања школовања – представља изведени показатељ, који указује на то колико младих напусти основно образовање, изражена у процентима. Према подацима из 2018. године, у Републици Србији ова стопа је износила 0,5% (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>).

- Укупни расходи за образовање у укупним расходима корисника буџетских средстава – представља укупне расходе за образовање у односу на укупне расходе корисника буџетских средстава, изражено у процентима. Расходе корисника буџетских средстава чине расходи за запослене, трошкове пореза, текуће субвенције, текуће донације, употреба средстава за рад и др. (Комплексни годишњи извештај за кориснике буџетских средстава, РЗС).
- Удео неписмених у укупном становништву – представља однос броја неписмених лица у односу на укупан број становника анализираних општине, изражен у процентима (<http://popis2011.stat.rs>).

Другу димензију представља Демографски статус општина у Србији, мерен *Индексом демографског статуса*, који је обухватио 11 показатеља:

- Стопа промене броја становника – у нашој литератури назива се још и стопа пораста броја становника. Представља популациони пораст или пад на 1.000 становника. За потребе израчунавања овог индикатора коришћени су подаци два последња пописа или процењени број становника за анализираних године (<http://popis2011.stat.rs/>).
- Удео младог становништва старости 15-29 година – представља удео становништва старости 20-39 година у укупном становништву анализираних општине, изражен у процентима. Значајан је показатељ код одређивања демографског стања, али и нивоа људског капитала, јер упућује на потенцијал у „младом“ радном контингенту становништва (<http://popis2011.stat.rs/>).
- Удео становништва старости 65 и више година – представља изведени податак удела становништва 65+ у односу на укупно становништво анализираних општине, изражен у процентима. Основни је показатељ старосне структуре становништва, неизоставан индикатор код процене демографског стања популације (<http://popis2011.stat.rs/>).
- Удео женског становништва старости 25-39 година – представља изведени показатељ удела женске популације старости 25-39 година у укупном броју жена анализираних општине, изражен у процентима. Податак упућује на репродуктивни потенцијал одређеног простора (<http://popis2011.stat.rs/>).
- Очекивано трајање живота – показатељ који упућује на очекивано трајање живота при рођењу и показује колико ће година живети живорођено дете ако буду владали садашњи услови у погледу морталитета (Демографска статистика).
- Стопа миграционог салда – представља разлику између броја досељених и одсељених лица у односу на 1.000 становника укупне популације. Стопа миграционог салда рачуната је индиректним витално-статистичким методом као разлика стопе пораста и стопе природног прираштаја.
- Стопа природног прираштаја – представља разлику између броја живорођених и умрлих лица на 1.000 становника, изражена у промилима (Демографска статистика).
- Удео досељеног становништва – представља укупан број лица које се доселило у одређену општину у односу на укупан број становника, изражен у процентима (<http://popis2011.stat.rs/>).
- Коефицијент зависности старог становништва – представља изведени показатељ, који показује колико старих лица (65+) долази на 100 становника радно способног контингента, изражен у процентима. Према подацима за 2018. годину коефицијент зависности старих лица у Србији износи 30,5% што је једнако просечном нивоу овог показатеља у Европи (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>).
- Просечна старост – представља средње године старости популације одређене општине. У Србији, према подацима из 2018. године, просечна старост износила је 43,2 године. Регионално посматрано, најстарије је становништво региона Јужне и Источне Србије (44), а најмлађе становништво региона Београд (42,4) (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>).

- Коефицијент укупне старосне зависности – представља однос зависног, односно издржаваног становништва (0-14 и 65+) у односу на становништво радног контингента (15-64), изражен у процентима. Коефицијент зависности показује колико становника старости 0-14 и 65+ долази на 100 становника радно способног контингента.  
Коефицијент зависности у Србији 2018. године износио је 52,7%, што је ниже у односу на европски просек (54,3%) (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>).

Трећа димензија се односи на социо-економске услове, мерена *Индексом социо-економских услова* за чије израчунавање су коришћени следећи индикатори:

- Број лекара на 1.000 становника – У Србији је према подацима из 2018. годину број лекара на 1.000 становника износио 2,98, нешто испод просека у Европској унији (3,5). Овај индикатор карактеришу велике регионалне разлике. Најбоља медицинска нега је везана за велике градске центре, а најлошија је у руралним подручјима, где су уједно и отежани услови пружања медицинске заштите ([Институт за јавно здравље Србије](#)).
- Стопа ризика од сиромаштва – овај индикатор описује оцену сиромаштва на нивоу општина и као такав једини је доступан показатељ који оквирно мери ниво сиромаштва за локалне јединице. Подаци су засновани на резултатима Пописа становништва 2011. године (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>).
- Просечна пензија (изражена у хиљадама динара) – Просечна пензија у Србији износила је 26.324 динара (2018). Овај индикатор непосредно указује на стандард пензионисаних лица и регионалне диспаритете. Посебно је важан за општине са великим уделом старих лица (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>).
- Удео корисника социјалне помоћи – представља изведени индикатор удела корисника социјалне помоћи у односу на укупно становништво анализираних територије. Износи социјалне помоћи разликују се у односу на величину и старосну структуру домаћинства и усклађују се са индексом потрошачких цена два пута годишње. У Србији је 2018. године право на социјалну помоћ остварило преко 98.000 домаћинстава, са приближно 245 хиљада одраслих лица и деце, што представља 3,48% од укупног броја становника (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>).
- Стопа запослености – представља укупан број запослених у односу на укупан број лица у радном контингенту (15-64). Према подацима Републичког завода за статистику укупан број запослених 2018. године износио је 2.134.079 лица. (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>)
- Стопа незапослености – представља удео незапослених у укупном активном становништву (запослени и незапослени). Незапосленост представља кључни параметар и изазов у већини региона у Србији. Према подацима из 2018. године стопа незапослености у Србији износила је 21,5% што је за око 6% мање у односу на 2011. годину (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>).
- Просечна нето зарада – просечна нето зарада на нивоу општина у Србији изражена у хиљадама динара. Просечна нето зарада у Србији, 2018. године износила је 49.650 динара. Регионално посматрано највећа просечна нето зарада је у региону Београда (60.689 рсд), а најмања у региону Шумадије и Западне Србије (42.963 рсд) (<http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/#>).
- Удео запослених према месту пребивалишта – представља изведени показатељ удела укупног броја запослених лица у укупном становништву анализираних општина. Односи се на лица која активност обављају у месту пребивалишта (<http://www.stat.gov.rs/oblasti/trziste-rada/registrovana-zaposlenost/>).

- Број активних предузетника – представља укупан број регистрованих предузетника на датој локалној јединици према подацима Агенције за привредне регистре (<http://pretraga2.apr.gov.rs/APRMapePodsticaja/>).
- Број изграђених станова на 1.000 становника – индикатор који указује на ком је нивоу стамбена „политика“, тачније да ли понуда стамбеног капацитета обезбеђује потребе становништва датог простора (<http://www.stat.gov.rs/oblasti/gradjevinarstvo/>).
- Просечан број чланова домаћинства – изведени показатељ на основу резултата пописа становништва, који упућује на величину домаћинства на нивоу анализираних општина (<http://popis2011.stat.rs>).

Табела 6. Преглед коришћених индикатора за израду *Индекса развита људског капитала*

Назив индикатора	Временски оквир	Извор података	Област/ димензија
Стопа промене броја становника	2002/2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.22	Демографија
Удео становништва старости 15-29	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.2	Демографија
Удео становништва старости 65+	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.2	Демографија
Удео жена старости 25-39 година	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.2	Демографија
Очекивано трајање живота	2011.	Републички завод за статистику, витална статистика, саопштење 2012.	Демографија
Апсолутни миграциони салдо	2011.	Републички завод за статистику, статистика унутрашњих миграција, саопштење, 2012.	Демографија
Стопа природног прираштаја	2002-2011.	Републички завод за статистику, витална статистика, саопштење 2012.	Демографија
Удео досељеног становништва	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.9	Демографија
Коефицијент старосне зависности	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.2	Демографија
Просечна старост	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.2	Демографија
Коефицијент укупне зависности	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.2	Демографија
Удео становништва старости 25+ без школе	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., посебна обрада	Образовање
Удео становништва старости 25+ са терцијарним образовањем	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., посебна обрада	Образовање
Удео становништва 25-34, без завршене школе	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., посебна обрада	Образовање
Удео становништва 25-34, са терцијарним образовањем	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., посебна обрада	Образовање
Стопа раног напуштања школовања	2011.	Републички завод за статистику, статистика образовања	Образовање
Удео расхода за образовање	2011.	Републички завод за статистику, Комплексни годишњи извештај за кориснике буџетских средстава.	Образовање
Удео неписмених у укупном становништву	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.3	Образовање

Назив индикатора	Временски оквир	Извор података	Област/ димензија
Број лекара на 1.000 становника	2011.	Институт за јавно здравље Србије „Батут“, годишњи извештај.	Социо-економски
Стопа ризика од сиромаштва	2018.	Републички завод за статистику, Сиромаштво и социјална неједнакост (СИЛК), 2018.	Социо-економски
Назив индикатора	Временски оквир	Извор података	Област/ димензија
Просечна пензија	2018.	Фонд за пензионо и инвалидско осигурање ПИО, 2018.	Социо-економски
Удео корисника социјалне помоћи	2018.	Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, информациони систем.	Социо-економски
Стопа запослености	2018.	Републички завод за статистику, сектор запосленост и зараде, годишњи извештај.	Социо-економски
Стопа незапослености	2018.	Републички завод за статистику, сектор запосленост и зараде, годишњи извештај.	Социо-економски
Просечна нето зарада	2018.	Републички завод за статистику, област тржиште рада, подобласт зараде.	Социо-економски
Удео запослених према месту пребивалишта	2018.	Републички завод за статистику, област тржиште рада, подобласт зараде.	Социо-економски
Број активних предузетника	2018.	Агенција за привредне регистре, активни предузетници.	Социо-економски
Број изграђених станова на 1.000 становника	2018.	Републички завод за статистику, статистика грађевинарства, годишњи извештај.	Социо-економски
Просечан број чланова домаћинства	2011.	Републички завод за статистику, Попис становништва 2011., књига бр.10	Социо-економски

Извор: Обрада аутора

### 3.4. Креирање композитног индекса

При истраживању у дисертацији се тежило примени статистичко–математичког метода ради квантификације и објективнијег сагледавања испитиване појаве. Алгоритам који је коришћен за формирање *Индекса развоја људског капитала* у Србији заснован је на оригиналном приступу *Индекса друштвеног развоја* градова и општина у Србији, постављеног од стране Тима за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије<sup>9</sup> који је пак заснован на методологији израчунавања Human Development index/a (HDI) креиран од стране UNDP/a. Индекс друштвеног развоја градова и општина у Републици Србији представља композитни индекс настао агрегирањем 30 индикатора у шест области.

Аутор је за потребе израчунавања *Индекса развоја људског капитала* прилагодио методологију израчунавања споменутог композитног индекса и применио је у модификованој форми.

Овај метод омогућава сагледавање шире димензије људског капитала, оне димензије која укључује његове најважније демографске и социо-економске одреднице, а све са циљем јаснијег увида у законитости хетерогене образовне структуре становништва Србије и великих просторних диспаритета забележених на основу резултата последњег пописа становништва (2011). Резултати добијених вредности индекса приказани на нивоу општина у Србији омогућили су даљу анализу и израду типологије општина према степену развијености испитиване појаве. Методологија примене композитног индекса веома је заступљена у свету

<sup>9</sup> Детаљније о томе: [http://socijalnoukljucivanje.gov.rs/wp-content/uploads/2020/12/Indeks\\_drustvenog\\_razvoja\\_gradova\\_i\\_opstina\\_brosura.pdf](http://socijalnoukljucivanje.gov.rs/wp-content/uploads/2020/12/Indeks_drustvenog_razvoja_gradova_i_opstina_brosura.pdf)

(OECD, 2008). Један од најпознатијих композитних индекса је *Индекс хуманог развоја* (Human Development Index).

У циљу спознаје постављених истраживачких питања и тестирања постављених хипотеза, неопходно је било извршити комбиновано квалитативно и квантитативно истраживање, које ће допринети већој рационалности и објективности у закључивању. Са тим у вези коришћена су доменска знања испитиване проблематике и консултован је сложен математичко-статистички модел у циљу постизања прецизнијег увида и закључивања када је у питању стање људског капитала у Србији. Истраживачки поступак у дисертацији спроводи се применом општих научних метода. Иницијално је употребљен дескриптивни метод у сврху описивања испитиване појаве. За потребе формирања теоријског оквира дедуктивним методом сагледани су модели мерења и испитивања људског капитала, а методом анализе и синтезе сумирани резултати истраживања у овој области.

Поступак израчунавања *Индекса развијености људског капитала* одвијао се у неколико фаза:

1. Избор варијабли (индикатора) – на основу постављених хипотеза истраживања, а са циљем квантификације људског капитала у Србији приступило се одабиру индикатора (29) за три димензије (области): демографија, образовање и социо-економски услови.
2. Одређивање смера деловања – у наредној фази индикатори су груписани у три испитиване појаве и одређен је смер деловања индикатора (позитиван или негативан) у зависности од тога какав утицај одабрани индикатор има на стање људског капитала.
3. Поступак стандардизације – с обзиром на то да су индикатори изражени у различитим јединицама, неопходно је било спровести поступак нормализације и свести сваки индикатор на вредности од 0 до 100.
4. Израчунавање компонентних индикатора – методом аритметичке средине израчунати су индекси сваког од индикатора (*Индекс демографског статуса*, *Индекс образованости* и *Индекс социо-економских услова*). Вредности индекса крећу се од 0-100, при чему је 0 најмања, а 100 највећа вредност. На основу добијених вредности извршена је детаљнија анализа испитиваних појава и утврђене су одређене законитости у развоју и просторној дистрибуцији.
5. Израчунавање композитног индекса, *Индекса развика људског капитала* – на основу добијених вредности индекса сваке од области, методом геометријске средине израчунат је *Индекс развика људског капитала*.

У наредној фази истраживања, за потребе јаснијег и прецизнијег праћење стања одабраних области и нивоа развијености људског капитала, приступило се категоризацији општина на основу добијених вредности индекса.

Категоризација (типологија) општина према вредностима индекса:

1. Прву категорију представљају општине са најповољнијим карактеристикама одређеног индекса, код којих је вредност индекса изнад 90 перцентила расподеле добијених вредности за све општине у Србији;
2. Другу категорију представљају општине код којих је добијена вредност индекса мања од или једнака 90 перцентила, а већа од 75 перцентила расподеле добијених вредности за све општине у Србији;
3. Трећу категорију представљају општине код којих је вредност индекса мања или једнака 75 перцентила, а већа од 50 перцентила расподеле добијених вредности индекса за све општине у Србији;



4. Четврту категорију чине општине код којих је вредност индекса мања или једнака 50 перцентила, а већа од 25 перцентила расподеле добијених вредности индекса за све општине у Србији;
5. Пету категорију чине општине код којих је вредност индекса мања или једнака 25 перцентила, а већа од 10 перцентила расподеле добијених вредности индекса за све општине у Србији;
6. Шесту групу чине општине са најмање повољним вредностима индекса, код којих је вредност индекса мања или једнака 10. перцентилу расподеле добијених вредности индекса.

### 3.5. Коефицијенти за мерење образовног потенцијала младих и нивоа искоришћености људског капитала

За прецизније и јасније сагледавање стања људског капитала и мерење образовног потенцијала креирана су два коефицијента:

- *Коефицијент образованости младих* – ставља у однос становништво старости 25-34 година са примарним образовањем (без школе, непотпуно основно и основно образовање) и становништво старости 25-34 година са терцијарним образовањем. Овај коефицијент показује колико младих нижег степена образовања долази на 100 младих високообразованих.

$$K_0 = \frac{P_{25-34PRM}}{P_{25-34TER}} \times 100$$

Формула 3. Коефицијент образованости младих

- *Коефицијент искоришћености људског капитала* – креиран из потребе да се испита у којој мери је постојећи капитал одређеног простора „искориштен“, изражен је преко специфичних стопа запослености које у однос стављају број младих старости 25-34 са терцијарним образовањем које је запослено у односу на укупан број младих 25-34 са терцијарним образовањем.

$$K_{ILjk} = \frac{P_{A25-34TER}}{P_{25-34TER}} \times 100$$

Формула 4. Коефицијент искоришћености људског капитала





4

# РАЗВОЈ ЉУДСКОГ КАПИТАЛА У СРБИЈИ

#### 4. РАЗВОЈ ЉУДСКОГ КАПИТАЛА У СРБИЈИ

Људски капитал се обично посматра кроз призму нивоа образовања и здравства. Здравље представља важан предуслов за ефикасно похађање школе и стицање неопходних знања и вештина (European Commission, 2018). У већини савремених истраживања људски капитал фокусира се на достигнути ниво образовања јер се оно може лакше и доследније мерити, пружа могућност упоредивости те је тако и у овом поглављу стање људског капитала анализирано кроз достигнути ниво школске спреме.

Образовна структура становништва сагледана кроз податке пописа становништва представља најсвеобухватнији приказ стања образованости једне популације. Са друге стране, квалитет, односно ниво образованости становништва, у тесној је вези са социо-економским развојем. У најширем смислу стечени ниво образовања радне снаге директно утиче и одређује привредни развој (Pecelj, 1963). У данашњој научној и стручној литератури веома је заступљено образовање као битан, а по одређеним ауторима и одлучујући фактор демографског развоја у двадесет првом веку (Lutz, 2019). Индикатори који приказују ниво образованости обавезан су део анализа демографског, економског развоја, као и квалитета људског капитала одређеног простора. Сагледавање промена у образовним карактеристикама становништва значајно је и код праћења демографских промена једне популације. Ниво писмености представља основни показатељ анализе образовног састава становништва. Образовна структура има посебан значај у демографским истраживањима, с обзиром на утицај који има на природно и миграционо кретање становништва (Ђурђев et al., 1995). Динамичне друштвено-економске промене доводе до интензивних промена у образовној структури. Посебна пажња се мора усмерити на усклађивање понуде образовања и потреба тржишта рада, јер се овај баланс сматра нужним за адекватан и равномеран развој.

У Србији, од периода првог савременог пописа становништва 1948. године до данас, мало је радова који се односе на анализу образовне структуре становништва. Током последњих двадесет година, у контексту анализе људског капитала од стране економиста, показатељ – високо образована радна снага или контингент младог високообразованог становништва неизоставан је део израде одређених метода и модела. Водећи демографи двадесетог века, Душан Брезник, Аlica Wertheimer-Baletić, Милош Мацура, у својим капиталним делима мало су пажње посвећивали образовној структури становништва.

Табела 7. Обележја образовне структуре у пописима становништва

Обележје	Попис становништва							
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2002	2011
Највише завршена школа	+	+	+	+	+	+	+	+
Број завршених разреда	-	+	+	+	+	+	+	+
Писменост	+	+	+	+	+	+	+	+
Степен школе	-	-	-	+	+	+	+	+

*Извор: Становништво и домаћинства Србије, према попису 2002, РЗС.*

У савременим пописима у Србији, писменост и школска спрема су два обележја која се прате. Како је приказано у Табели 6, у свих 10 пописа (1921-2011) који су спроведени, писменост је била неизоставан део. Питања у вези са стеченим нивоом образовања, односно, највише завршеном школом, први пут је укључено у Попис из 1984. године и задржано је до данас (2011).

#### 4.1. Образовни профил становништва Србије кроз пописе

Анализа нивоа школске спреме према пописима становништва (1981-2011) указује на значајне промене, са једне стране смањење броја лица без школе и нижег нивоа образовања а са друге повећање броја лица са завршеном средњом школом или факултетом. Уколико посматрамо према одређеном нивоу школске спреме, према индексу промене у периоду 1981. године до 2011. у свим нивоима образовања забележене су значајне промене. За лица без школе индекс промене износи 21 (Табела 8) што указује на то да се број лица без школе у периоду од 1981. до 2011. смањило за 79% (са 874.216 на 164.884 становника). Највеће смањење броја лица без школе регистровано је у општинама Ниш Пантелеј и Ниш Медијана (преко 95%), а најмање у Костолцу и Врањској Бањи (25%). Број лица са непотпуном основном школом према попису из 1981. износио је 2.056.974 лица, а према последњем попису из 2011. године тај број је смањен за 64% износи 677.499 лица. Највеће смањење броја лица са непотпуним образовањем региструју све општине у Региону Београда (смањење и до 70%), док је најнижи индекс промене забележен у Костолцу (10%), Апатин (38%).

Табела 8. – Индекс промене броја становника према нивоу школске спреме, 1981-2011.

	Без школе	Непотпуно образовање	Основна школа	Средња школа	Више/висока школа	Факултет
1991/1981	73,7	80	114	136	159	179
2002/1991	69	76	114	147	134	155
2011/2002	43,8	62	82	112	112	159
2011/1981	21,4	37	98	215	225	371

Извор: обрада аутора

У категорији лица са највише завршеном основном школом индекс промене у периоду 1981-2011. године износио је 98, што значи да је смањење удела ове категорије у просеку око 2%. Према попису из 1981. број становника са основном школом износио је 1.520.578 а према попису из 2011. године 1.279.116 лица. Посматрано на нивоу општина највеће смањење броја становника овог нивоа школске спреме забележено је у општинама Лозница, Мионица (смањење преко 90%), док је најмање смањење забележено у општинама Лучани, Ада (2%). Значајно је напоменути и то да је у одређеном броју општина (81) дошло до повећања броја становника са највише завршеном основном школом. У категорији ових општина са највећим повећањем издваја се Тутин, где је готово удвостручен број лица са највише завршеном основном школом (са 5.726 на 9.683), што представља резултат и пораста укупног становништва.

У категорији лица са највише завршеном средњом школом забележене су највеће промене током посматраних пописа: број лица са овим степеном образовања готово је удвостручен (просечна вредност индекса 1981-2011. износи 215). Ако посматрамо у апсолутном износу, број лица са средњом школом (1981) износио је 1.771.028 а 2011 овај број је 3.015.092.

Регионално посматрано, општине региона Београд бележе најмање вредности индекса, односно највеће смањење у овој категорији школске спреме (смањење до 30%). У више од 150 општина забележено је повећање броја становника са завршеном средњом школом, а највеће је регистровано у општинама Нови Пазар (са 9.342 на 33.583), Тутин (са 2.322 на 7.402). У категорији лица са највише завршеном високом школом такође је забележено значајно повећање броја лица са 177.207 (1981) на 344.144 (2011).

Највеће смањење броја лица са вишом школом бележе општине Мионица, Оџаци, а највеће повећање забележено је у општинама Дољевац и Меровина. Највеће повећање у оквиру нивоа школске спреме забележено је код категорије лица са завршеним факултетом. Посматрано у апсолутном износу број лица са дипломом факултета 1981. године износио је 245.168 а према последњем попису из 2011. 646.556 лица. Највеће повећање броја лица са највишим образовањем забележено је у Барајеву са 129 (1981) на 1.214 (2011), потом у Тутину са 157 (1981) на 1.128 (2011). Општине у Региону Београда у посматраном периоду бележе најмање повећање броја лица са дипломом факултета (повећање од 50%), а разлоге за то можемо потражити у чињеници да су почетком овог периода те општине имале највећи удео високообразованих, те се код њих није десио рапидан пораст броја високообразованих лица, већ је он био континуиран.

*Попис становништва 1961.* Коначни резултати пописа становништва према школској спреми објављени су јануара 1962. године. Питање о школској спреми, дефинисано методологијом пописа, омогућило је сазнавање две ствари: који тип школе је похађао и завршио сваки појединац, као и колико дуго је трајало школовање. Због ових података Попис 1962. се битно разликује од претходних пописа 1948. и 1953. године. У овом попису подаци о школској спреми односили су се на сва лица старости 10 и више година (Реселј, 1963). Према резултатима Пописа, становништво тадашње Југославије било је на ниском степену образованости, иако је након Другог светског рата постигнут значајан напредак. Око 33% становништва није имало завршену школу или свега 1 до 3 разреда основне школе, што представља скоро трећину укупне популације. Око 50% укупне популације, имало је завршену основну школу, и то највећим делом од 1 до 4 разреда. Ако сагледамо збирно ове податке, може се рећи да је према Попису 1961. године око 80% становништва било без завршеног основног образовања у трајању од 8 година (примарног). Посматрано у односу на Попис 1953. године, где је 86% становништва имало непотпуно образовање, Попис 1961. године показује незнатан пораст лица са непотпуним образовањем (за око 4%).

У Табели 9. дат је приказ примарног нивоа образовања становништва Србије и њених покрајина за пописе становништва 1953. и 1961. године. На основу приказаних података види се да је у категорији становништва са 4 разреда и основном школом приметан незнатан пораст удела становништва.

Код категорије „без школе“ присутно је смањење удела, при чему је, гледајући по регионима Србије, највећи удео забележен је на Косову и Метохији (57%), а најмањи у Војводини (24,3%). У просеку највећи пораст у свим категоријама бележи управо становништво Косова и Метохије.

Табела 9. Удео становништва према примарном степену образовања, 1953. и 1961.

Подручје	Попис	Укупно	Без школе	4 разреда	Основна школа	Збирно
Србија	1953	100,0	43,2	44,4	4,4	90,2
	1961	100,0	35,3	48,0	6,2	89,5
Централна Србија	1953	100,0	44,5	43,2	4,0	91,7
	1961	100,0	35,9	47,5	5,8	89,2
Војводина	1953	100,0	28,4	56,5	6,5	91,4
	1961	100,0	24,3	55,2	8,0	87,5
Косово и Метохија	1953	100,0	71,2	22,8	1,9	95,9
	1961	100,0	57,0	34,7	4,4	96,1

Извор: *Gorčin, Pecelj (1963).*

Код удела становништва са секундарним и терцијарним образовањем (Табела 10), промене су готово исте као и код примарног образовања. Војводина бележи највећи удео квалификованих радника (8%), док је најнижи удео забележен на простору Косова и Метохије (1,5%). Становништво Централне Србије показује нешто веће уделе са завршеном средњом школом и гимназијом (око 2%), док је у Војводини нешто мањи удео популације са завршеном гимназијом (1%) и факултетом и вишом школом (1.1%).

Табела 10. Удео становништва према секундарном и терцијарном образовању, 1961.

Подручје	Школе за квалификоване и висококвалификоване раднике	Школе за средњи кадар	Гимназије	Факултети и више школе
Република Србија	5,4	2,2	1,3	1,4
Централна Србија	5,0	2,3	1,6	1,7
Војводина	8,0	2,1	1,0	1,1
Косово и Метохија	1,5	1,2	0,5	0,5

Извор: *Gorčin, Pecelj (1963).*

Посматрајући ниво образованости према полу, јасно је изражена доминација у корист мушке популације. У категорији „без школе“ 23% мушке популације нема школу, у односу на 47% жена. Посматрајући регионално, однос је исти за регион Централне Србије, као и Косова и Метохије, док су у Војводини ове разлике мање за око 2 процентна поена у корист мушке популације, према свима категоријама образовања.

У Табели 11. приказан је ранг република и покрајина према одређеном степену образовања, при чему ранг 1 представља најбољу позицију за одређен степен образовања, а ранг 9 најлошију. Према ранговима за све категорије образовања Србија се налази на средњој позицији (ранг 4 до 6), Војводина се издваја у категорији становништва са завршена четири разреда основне школе, што је у том периоду уједно и најдоминантнија категорија школовања. Са друге стране, Косово и Метохија се налази на самом дну табеле. Према резултатима Пописа, на овом простору готово половина становништва није имала завршену школу (51%).

Табела 11. Рангирање држава и покрајина према школској спреми, 1961.

Држава	Укупан ранг	Без школе	4 разреда	Основна школа	Нижа средња	Средња стручна	Гимназија	Факултет и виша школа
Словенија	1	1	3	1	1	1	5	2
Хрватска	2	3	2	3	3	4	3	3
Војводина	3	2	1	2	2	6	7	7
Србија	4	4	5	6	4	3	4	5
Централна Србија	5	5	6	7	5	5	2	1
Црна Гора	6	6	7	5	7	2	1	4
Македонија	7	7	4	4	8	7	6	6
Босна и Херцеговина	8	8	8	9	6	8	8	8
Косово и Метохија	9	9	9	8	9	9	9	9

Извор: Gorčin, Pecelj (1963)

Попис становништва 1971. године. Резултати пописа из 1971. године у домену образовне структуре показују да је у тадашњој Југославији удео неписмених износио 15,1% (РЗС, 1974). У периоду између 1953-1971. године, дошло је до значајних разлика у структури становништва према нивоу образовања. Удео становништва без школе смањено се са 43,2% (1953) на 25,9% (1961). Ниво писмености у Србији према попису 1971. године је био на релативно ниском нивоу, са тенденцијом повећања удела писмених у односу на Попис 1961. године. Посматрано према полу, разлике између мушкараца и жена су и даље велике. Посматрано према старости, учешће неписмених код млађе популације се смањује.

Преглед образовне структуре становништва према достигнутом степену образовања дат је у Табели 12. У свим нивоима образовања дошло је до промена, пре свега у обиму становништва без школе и са непотпуним образовањем, где је дошло до смањења од скоро 20 процентних поена. Највећи део становништва старијег од 15 година имао је завршен нижи степен основног образовања (4-7 разреда), 13% становништва је имало завршену основну школу, 14,7% средњу школу и 3% становништва имало је диплому више школе или факултета.

Табела 12. Образовна структура становништва према попису 1971. године

Подручје	Без школе и од 1 до 3 разреда	Од 4 до 7 разреда основне школе	Основна школа	Средња школа	Виша и висока школа
Република Србија	25,9	43,1	13,0	14,7	3,0
Централна Србија	26,0	42,8	12,4	15,0	3,4
Војводина	18,8	46,9	13,9	17,4	2,6
Косово и Метохија	39,8	36,8	14,9	6,9	1,3

Извор: Материјални и друштвени развој СФР Југославије, 1947-1972, Савезни завод за статистику.



Регионално посматрано (Табела 12) највећи удео становништва без школе или са нижим разредима забележен је на Косову и Метохији (39,8%), а најнижи удео у Војводини (18,8%). И даље је низак удео становништва са завршеном основном школом, свега 13%, док је удео са средњом школом незнатно већи (14,7%). Регион централне Србије се и у овом попису издваја према уделу популације са вишим и високим образовањем (3,4%). Оно што је карактеристика овог Пописа, у вези са образовним саставом, је да се разлике међу регионима смањују, односно да у подручјима са изразито слабом образовном структуром темпо раста је већи и израженији.

*Попис становништва 1981. године.* Попис 1981. године у погледу образовне структуре становништва садржи два обележја: писменост и школска спрема. Како је претходно наведено, низак ниво образованости становништва карактеристичан је за послератне пописе становништва, иако се тренд повећања образованих лица у сваком попису регистровао. Резултати овог пописа пружају врло разноврсне информације, указујући на просторне диспаритете према нивоу образовања. Попис 1981. године је показао значајне промене у свим нивоима образовања (примарни, секундарни и терцијарни). Подаци о нивоу образовања дати су до нивоа насеља, док је за ниво општина додатно приказан и ниво образовања за укупно и пољопривредно становништво. Удео становништва без школе износио је 18,7%, што је за око 7 процентних поена ниже у односу на попис из 1971. године.

Табела 13. Становништво старо 15 и више година према школској спреми, 1981.

Подручје	Без школе и од 1 до 3 разреда	Од 4 до 7 разреда основне школе	Основна школа	Средња школа	Виша и висока школа
Република Србија	18,7	26,1	24,5	24,5	5,7
Централна Србија	18,7	29,8	19,8	25,0	6,4
Војводина	13,4	21,2	31,7	27,2	5,1
Косово и Метохија	27,8	17,1	34,5	17,3	3,3

*Извор: Анализа пописа становништва и станова, Сазвезни Завод за статистику, 1981.*

Промене у образовној структури становништва огледају се у корист повећања удела становништва са завршеним вишим нивоом образовања (Табела 13). Број лица са завршеном основном школом у Србији повећао се за око 11 процентних поена, удео становника са завршеном средњом школом износи 24,5%, а за око два процентна поена повећао се и удео лица са завршеним факултетом или вишом школом. Посматрано према категоријама образовних нивоа (Табела 13), удео становништва нижих разреда основне школе смањено се у односу на претходни попис готово дупло (са 40,4% на 26,1%), у корист повећања удела становништва са вишим разредима основне школе (са 14,4% на 24,5%). Дошло је и до повећања удела становништва са завршеним средњим (24,5%) и вишим и високим образовањем (5,7%). Регионално посматрано Централна Србија бележи приближне вредности републичког просека, у свим категоријама, а у овом региону и даље је највећи удео лица са завршеном вишом школом и факултетом (6,4%) у односу на друге регионе. У овом попису регистрован је значајан пораст високообразованих у Војводини са 2,8% (1971) на 5,1% (1981). Када је регион Косова и Метохије у питању, значајно је смањење удела становништва без школе (на 27,8%), као и повећање удела становништва са завршеном основном школом (на 34,5%).

Посматрано према полу, и даље је присутан нижи ниво образовања женског становништва. Највећи део женске популације (58%) има непотпуно основно образовање, док код мушкараца овај проценат износи 35,6%. Регионално посматрано већи удео образованих у корист мушке популације забележен је у регионима Централне Србије и Косова и Метохије, док је нешто мања разлика на подручју Војводине.

*Попис становништва 1991. године.* Промене у образовању почев од послератног Пописа (1948) могу се назвати „експлозијом“ школовања (Ђурђевић et al., 1995). Сваки попис значио је већи степен образовања популације и смањење удела становништва без школе. У периоду од 1953. до 1981. године удео становништва са вишим и високим образовањем повећао се 11 пута. Попис 1991. године спроведен је у делимично измењеним условима, наиме за овај Попис се не располаже подацима за регион Косова и Метохије, а непотпуни су резултати и за општине Бујановац и Прешево. Из тог разлога подаци за Косово и Метохију неће бити приказани. Према резултатима Пописа приказаним у Табели 14., уочава се континуирани пораст образованих и смањење лица без школе. У односу на претходни Попис 1981. године, удео лица без школе и са нижим степеном примарног образовања смањен је за око 5 процентних поена, са друге стране број лица са средњим образовањем повећан је за 7 процентних поена, а удео са вишим и високим образовањем за нешто мање од 3 процентна поена. Регионално посматрано, Војводина и даље предњачи код смањења удела лица без школе (10,5%), као и код повећања удела лица са вишим и високим образовањем на 7,4% (са 3,3% колико је забележено 1981. године).

Табела 14. Образовна структура становништва према попису 1991. године

Подручје	Без школе и од 1 до 3 разреда	Од 4 до 7 разреда основне школе	Основна школа	Средња школа	Виша и висока школа
Република Србија	12,3	21,2	24,9	32,1	8,15
Централна Србија	12,5	21,0	24,2	32,0	8,9
Војводина	10,5	23,0	25,3	33,0	7,4
Косово и Метохија	/	/	/	/	/

*Извор: Попис становништва домаћинства и станова, Савезни завод за статистику, 1991.*

Посматрано према полу и даље је значајна разлика у проценту становништва без школе: са нижим уделом код мушке популације (5,5%), док је код жена овај удео 12%, што представља рефлексију стања у погледу нивоа образованости старијих генерација. Завршену основну школу има приближно исти број мушкараца и жена, што указује на изједначавање деце оба пола у погледу завршавања основне школе. Разлика у корист мушког становништва изражена је код категорија становништва са средњим, као и вишим и високим образовањем.

*Попис становништва 2002. године.* Према методологији пописа 2002. године су, као и у претходним пописима становништва, као обележје образовне структуре издвојени писменост и школска спрема. За обележје школска спрема у методологији Пописа наведено је да се подаци односе на највише завршену школу, односно врсту школе чијим је завршетком лице стекло формално образовање за лица старија од 15 година (Станковић, 2006). Подаци прикупљени Пописом 2002. године, указали су да је дошло до значајних помака када је целокупно образовање у питању. У свим категоријама забележен је значајан пораст удела лица са стеченим образовањем, највише у категорији са средњим образовањем (41,1%), што је за око 10 процентних поена више у односу на податке претходног пописа.

Табела 15. Образовна структура становништва према Попису 2002. године

Подручје	Без школе и од 1 до 3 разреда	Од 4 до 7 разреда основне школе	Основна школа	Средња школа	Виша и висока школа
Република Србија	7,6	14,2	23,9	41,1	11,0
Централна Србија	8,1	14,1	23,5	40,0	11,6
Војводина	6,4	14,4	24,9	43,9	9,5

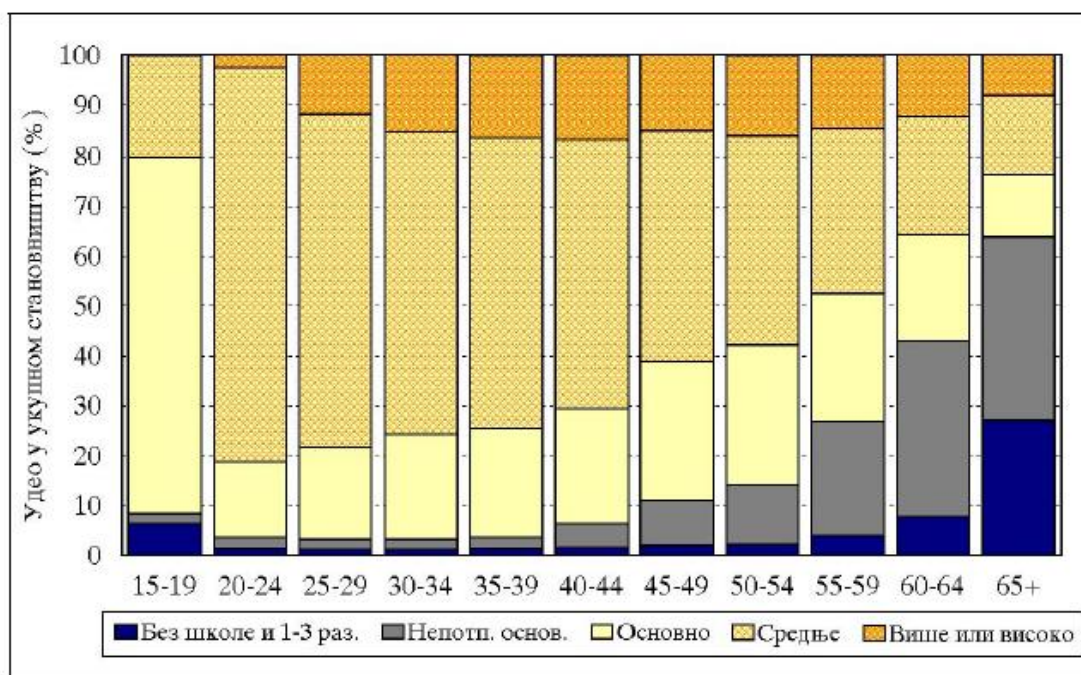
Извор: Анализа пописа становништва, домаћинства и станова, РЗС, 2006.

Удео лица са непотпуним основним образовањем смањен је са 21,19% (1991) на 14,2% (2002), док је удео лица са основним смањен за један процентни поен у односу на претходни попис. Значајно је и повећање удела лица са завршеним, вишим или високим образовањем, за око 3 процентна поена, те је износио 11%. Регионално посматрано нема значајнијих разлика између централне Србије и Војводине (Табела 15), незнатно је мањи удео становника без школе у Војводини (6,4%) и удео високообразованих (9,5%).

Посматрано по полу и даље је образованост мушке популације на вишем нивоу, што је посебно изражено у категорији средњег (46% према 34%) и вишег и високог образовања (12,3% према 9,9%). Најевидентнија разлика је у категорији становништва без школе, где удео код мушке популације износи 3,8%, а код жена 11,2%. У региону Војводине ове разлике су мање изражене. У последње две деценије највећи помак је регистрован у категоријама становништва „без школе“ и са непотпуном основном школом, смањење учешћа са 43% на 7,6%, што је скоро 40 процентних поена мање у односу на Попис из 1961. године, и што је резултат промена и у оквиру старосне структуре становништва.

Ниво образовања према старости је различит, што је најпре условљено променама у образовном систему, све већем школовањем младих и повећањем броја лица која завршавају формално образовање (Графикон 5).

Графикон 5. Становништво према старости и школској спреми, 2002.



Извор: Анализа пописа становништва, домаћинства и станова, РЗС, 2003.

У најмлађој старосној категорији (15-19) више од две трећине лица има завршену основну школу (Табела 15), а приближно свака пета особа је са средњим образовањем. Објашњење за релативно висок удео лица старијих од 15 година без школе или са непотпуним основним образовањем је у томе што су неки још у процесу основног образовања, односно још увек похађају школу (РЗС, 2003.). У категорији старијег младог становништва (20-34), и међу мушкарцима и женама, највећи удео има завршену средњу школу, а исто важи и за старосну категорију 30-34 година. Највећи удео више и високообразованих је у старосној категорији 35-39 и 40-44 година. Анализа образовне структуре према старости указује на померања у генерацијама и утицај морталитета код најстаријих генерација, које су уједно и са најнижим нивоом образовања. Поред позитивних промена које су се десиле у процесу образовања, утицај демографских фактора је такође значајно напоменути, у контексту повећања броја образованих.

Посматрано према старосним категоријама и нивоу образовања (Табела 16) према тренду између два пописа (1991-2002) у категорији становништва са непотпуним образовањем највећи удео регистрован је код најстаријих категорија становништва, лица старости 60-64 (42.3%) и 65+ (63.1%). У односу на 1991. годину удео лица без школе смањено се у обе поменуте категорије за више од 10 процентних поена. До значајног смањења код удела лица без школе и са непотпуним основним образовањем дошло је у категоријама младих 25-29 (3.1%) и 30-34 (3%). У категорији становништва са завршеном основном школом сличне су тенденције као и код претходне категорије, највећи удели забележени су код средовечног становништва, у категорији 45-49 (27%) и категорији 50-54 (27.2%).

У односу на претходни попис (1991) у овим категоријама становништва дошло је до пораста броја лица са завршеном основном школом, што најпре представља резултата померања генерација. Највећи удео становништва са завршеном средњом школом припада старосној групи становништва од 30-34 (58.9%) и 35-39 (56.6%). У односу на попис 1991. године дошло је до значајног пораста лица са стеченим средњим образовањем, и на републичком нивоу забележен је пораст од око 10 процентних поена. У овој категорији забележен је и пораст код најстаријег становништва (65+) где удео износи 15.2%. Највеће стечено образовање (вишу школу и факултет) имају лица старости 40-44 (16.2%). За ову категорију образовања најзначајнији је пораст који се догодио између два пописа (1991-2002), на територији Србије удео високообразованих порастао је са 9% на 11%, док је у категоријама старијег средовечног становништва 50-54 (са 11% на 16%) и 55-59 (са 8% на 14.3%).

Регионално посматрано, Централна Србија приближна је републичком просеку док су код Војводине присутна одређена одступања. Важно је напоменути да просторно Београд, као највећи универзитетски центар припада Централној Србији, стога су ту високе вредности, посебно у категорији најобразованијег становништва. У категорији лица без школе, у Централној Србији удео износи 22%, а у Војводини 20,8%. У односу на Попис 1991. године, у оба региона удео лица без школе (или са непотпуним образовањем) смањено се за више од 10 процентних поена.

Табела 16. Становништво према школској спреми и старости, 1991-2002.

Старост	Без школе и непотпуно основно		Основна школа		Средња школа		Виша школа и факултет	
	1991	2002	1991	2002	1991	2002	1991	2002
укупно	33,6	21,8	24,5	23,9	32,1	41,1	9,0	11,0
15-19	11,2	8,0	70,3	68,7	17,4	19,5	0	0
20-25	4,6	3,4	24,7	14,8	66,8	77,0	2,8	2,6
25-29	5,3	3,1	24,3	18,0	58,0	64,7	11,7	11,6
30-34	9,5	3,0	25,9	20,4	49,7	58,9	14,4	14,7
35-39	14,4	3,5	29,4	21,1	42,3	56,6	13,4	15,7
40-44	18,3	6,2	28,8	22,5	38,2	52,5	14,3	16,2
45-49	33,4	10,6	24,8	27,2	28,9	45,3	12,4	14,5
50-54	46,5	13,8	19,4	27,5	22,7	40,9	10,9	15,5
55-59	58,3	26,3	13,1	25,2	19,6	32,4	8,4	14,3
60-64	68,1	42,3	10,7	20,9	13,8	23,3	6,9	12,2
65+	76,1	63,1	8,5	12,6	10,0	15,2	4,8	8,2
Централна Србија								
укупно	33,6	22,2	24,2	23,5	31,8	40,0	9,5	11,6
15-19	10,9	7,7	70,7	68,9	17,3	19,1	0,0	0,0
20-25	4,4	3,1	24,3	14,8	67,3	76,8	2,8	2,6
25-29	5,2	2,9	24,0	17,8	57,9	64,2	12,2	12,0
30-34	9,8	2,8	25,7	20,1	48,9	58,0	15,1	15,4
35-39	14,7	3,4	29,2	20,8	41,5	55,2	14,1	16,8
40-44	18,6	6,3	28,5	22,2	37,3	51,2	15,1	16,9
45-49	33,7	11,0	24,4	27,0	28,2	43,9	13,3	15,2
50-54	46,4	14,1	19,0	27,2	22,5	39,6	11,6	16,3
55-59	58,8	26,8	12,7	24,7	19,1	31,2	9,0	15,1
60-64	68,5	42,4	10,0	20,6	13,6	22,5	7,5	12,9
65+	75,6	63,5	8,0	12,0	10,3	14,7	5,5	8,8
Војводина								
укупно	33,5	20,8	25,3	24,9	33,0	43,9	7,4	9,5
15-19	12,2	8,8	69,0	68,4	17,9	20,5	0,0	0,0
20-25	5,2	4,2	25,8	14,9	65,3	77,6	2,9	2,6
25-29	5,6	3,7	25,2	18,6	58,3	66,3	10,4	10,6
30-34	8,8	3,5	26,3	21,4	51,7	61,4	12,7	12,7
35-39	13,4	3,8	30,0	22,1	44,8	59,9	11,3	13,1
40-44	17,3	5,7	29,7	23,2	40,6	55,8	11,9	14,3
45-49	32,7	9,5	26,0	27,7	30,7	49,2	10,0	12,7
50-54	46,8	13,1	20,3	28,5	23,4	44,3	8,9	13,3
55-59	56,7	25,1	14,6	26,4	21,1	35,6	7,0	12,2
60-64	67,2	42,2	12,6	21,7	14,5	25,3	5,2	10,2
65+	77,3	62,1	10,0	14,1	9,3	17,0	2,7	6,4

Извор: Анализа Пописа, домаћинства и станова, РЗС, 2003.

За категорију лица са завршеном основном школом, удели су у оба региона приближно исти, Централна Србија (23,5%), Војводина (24,9%). Према Попису 2002. године, у Војводини је забележен највећи удео лица са завршеном средњом школом (43,9%), док је у Централној Србији удео 40%. У односу на претходни попис највеће повећање лица са завршеном средњом школом забележено је у Војводини (више од 10 процентних поена). Централна Србија, захваљујући Београду, има највећи удео становништва са вишом школом и факултетом (11,6%), док је у Војводини овај проценат нешто мањи (9%).

*Попис становништва 2011. године.* Методологија пописа 2011. године, поред основних обележја која су заступљена и у претходним пописима становништва, садржи и једно ново обележје – компјутерску писменост становништва. Тенденције у контексту повећања становништва са вишим степеном образовања регистроване су у Попису 2002. године, а настављене су и у попису 2011. године (Никитовић, 2015). Основне карактеристике када је образовање у питању које је забележио Попис 2011. године јесу смањење удела лица без школе и са непотпуним образовањем, као и повећање удела становништва са средњим, вишим и високим образовањем.

Око половина становништва у Србији, старијег од 15 година има завршену средњу школу. Удео лица са највишим степеном образовања порастао је за око 5 процентних поена у односу на попис 2002. године (са 697.000 на 1.000.569), што даје једну оптимистичну слику када су даље тенденције образовања становништва у питању. Такође, проценат од 16% који је Србија остварила, омогућио је да заузме повољну позицију на европској образовној мапи.

Резултати Пописа 2011. године (Табела 17), указују на значајно побољшање квалитета образовања на свим нивоима. Удео лица без школе износио је 2,7%, лица са непотпуним образовањем 11%, што заједно чини 13,7%, и што је у односу на Попис 2002. године око 7 процентних поена мање. За 4 процентна поена је мањи и удео лица са завршеном основном школом, док удео лица са средњим образовањем износи 48,9%. Евидентан је пораст броја особа које су завршиле вишу школу или факултет (16%), за 5 процентних поена више у односу на претходни попис становништва (2002.).

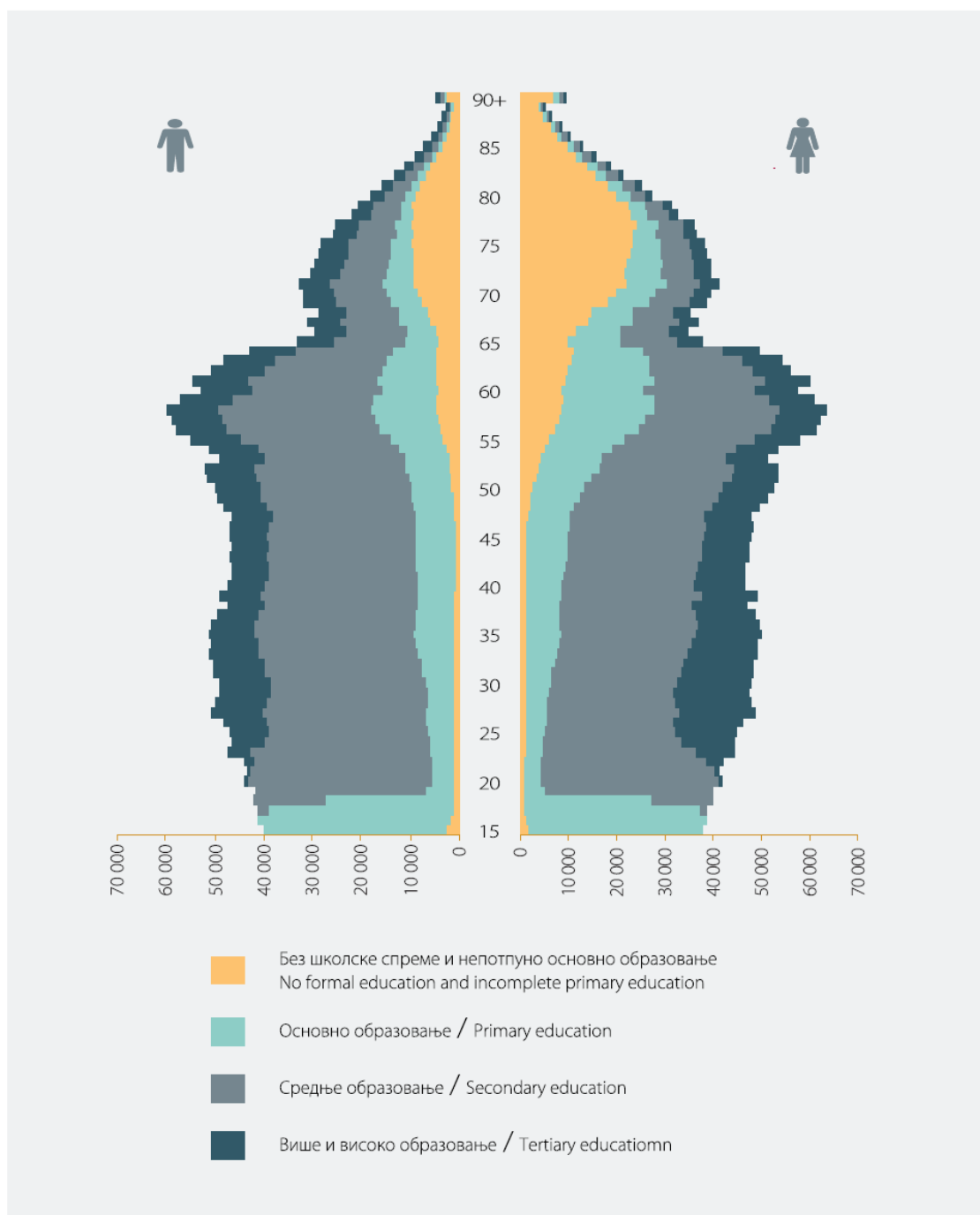
Табела 17. Образовна структура становништва према Попису 2011. године

Регион	Без школе (%)	Непотпуно основно (%)	Основна школа (%)	Средња школа (%)	Виша и висока школа (%)
Република Србија	2,7	11,0	20,8	48,9	16,2
Регион Београда	1,2	4,1	13,9	52,5	27,8
Регион Војводине	2,3	10,8	21,7	50,9	14,1
Регион Јужне и Источне Србије	3,8	15,0	23,3	45,0	12,5
Регион Шумадије и Западне Србије	3,4	13,9	23,4	47,2	11,7

*Извор: Никитовић, 2015.*

Регион Београда се издваја у свим категоријама нивоа образовања (Табела 17). Највеће разлике забележене су у две категорије: лица без школе и са непотпуним образовањем (5,3%) и лица са вишим и високим образовањем (27,8%). За регион Војводине такође је карактеристичан мањи удео лица са непотпуним образовањем (13,1%) и релативно висок удео лица за стеченим терцијарним образовањем (14,1%). У региону Јужне и Југоисточне Србије, као и Шумадије и Западне Србије приближне су вредности у свим категоријама образовања, с тим што је за око 1 до 2 процентна поена у предности регион Јужне и Источне Србије.

Графикон 6. Образовна структура становништва према старости, 2011.



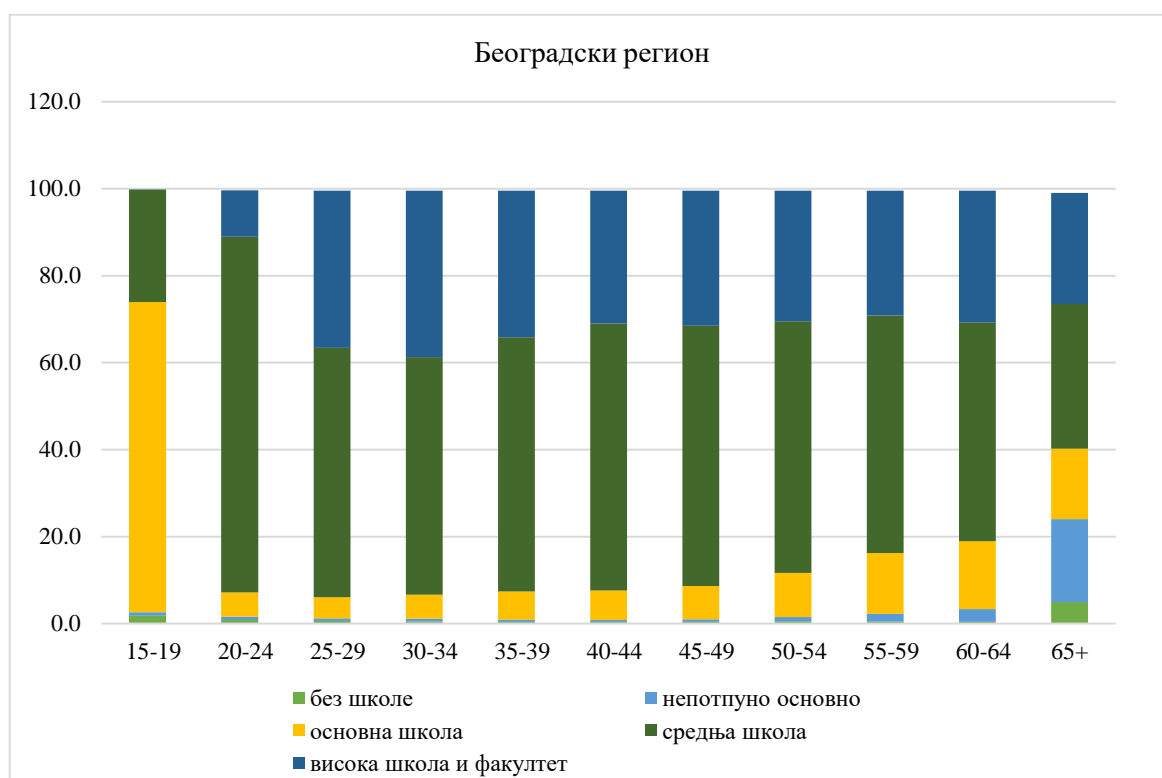
Извор: Пописни атлас, РЗС, 2014.

Посматрајући достигнути ниво образовања становништва према старости (Графикон 6), евидентне су промене које су се одвијале након Другог светског рата, које подразумевају значајно виши ниво високообразованих у категоријама становништва 25-29 (25,14%) и 30-34 (24,8%) у односу на становништво старости 65+ (11,75%). Код категорија становништва без школе и са непотпуним основним образовањем, највећи удео је код становништва старијег од 65 година (око 41%). Око 25% становништва старости 50 и више година има завршену само основну школу. Највећи удео становништва Србије има завршену средњу школу, доминантне су категорије 35-39 (61%) и 40-44 (62%).

Највеће промене (Графикон 6) у односу на претходне пописе десиле су се управо у категорији вишег и високог образовања, посебно у старосним групама 25-29 (25,14%) и 30-34 (24,8%), што указује на позитивне тенденције, на све већу заинтересованост младих за високе школе и факултете, тиме и указује на квалитет у људском капиталу.

Посматрано према регионима, Београдски регион (Графикон 7) се издваја у односу на остале регионе у Србији по образованости становништва значајно већим уделима у свим старосним категоријама. У категоријама лица без школе и са непотпуним образовањем, забележене су најниже вредности код становништва изнад 65 година старости (24%), док је републички просек преко 40%. Значајно је напоменути да је становништво Београда стекло одређени ниво образовања, на шта указује податак да свега 1% становништва нема завршену основну школу.

Графикон 7. Образовна структура становништва Београдског региона, према старости, 2011.



Извор: обрада аутора

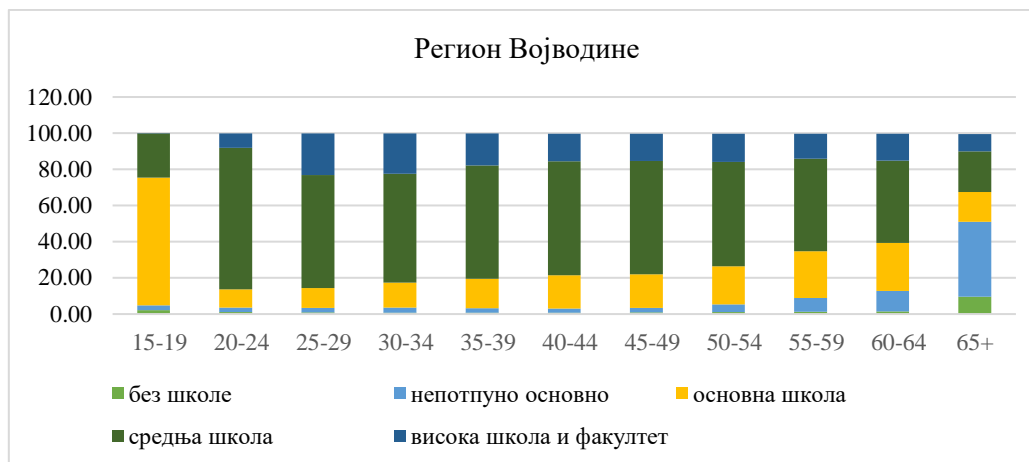
У категорији најстаријег становништва, највећи је удео оних са завршеном основном школом (16%), што је такође значајна разлика у односу на републички просек (25%). У региону Београда највише лица са средњом школом је старости између 40-44 (61%), док у старијим кохортама овај удео опада. Најизраженије разлике су присутне у категорији становништва са вишим и високим образовањем, у кохорти 25-29 и 30-34 удео високообразованих износи и до 40%, што представља готово половину популације. Предност главног града и највећег универзитетског центра, објашњава овакве резултате, са акцентом на миграције младих који долазе на школовање, а који касније настављају да живе и раде у главном граду. У Београду је и највише старијих од 65 година са завршеним факултетом или вишом школом (25%).

У региону Војводине (Графикон 8), више од половине становништва изнад 65 година старости је без завршене школе или је непотпуног основног образовања. Највећи удео становништва са основним образовањем је у категорији 60-64 (26,5%). Код средовечног



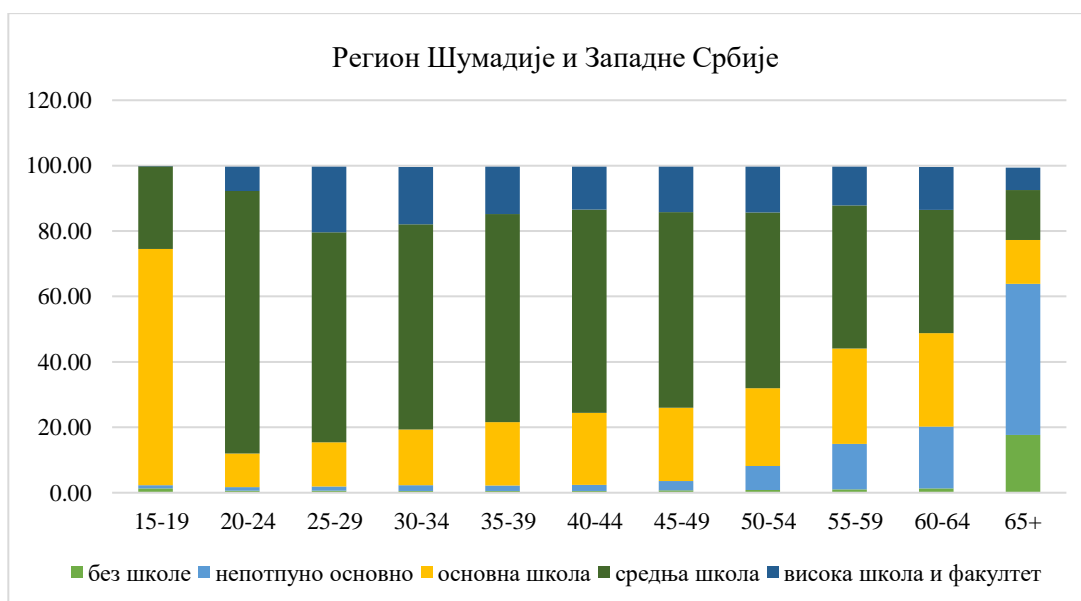
становништва 35-49 година, забележени су највећи проценти лица са завршеном средњом школом око 62%, што је приближно републичком просеку. Највећи удео високообразованих је у старосним категоријама 25-29 (23%) и 30-34 (22,1%), што и у овом случају представља добар показатељ у контексту квалитета људског капитала.

Графикон 8. Образовна структура становништва Региона Војводине, према старости, 2011.



Регион Шумадије и Западне Србије (Графикон 9) има сличне трендове у односу на републику и остале регионе, осим у категорији највишег степена образовања, где су регистровани нешто нижи проценти, посебно у категоријама 25-29 (20%) и 30-34 (17,5). Разлоге за нижи проценат високообразованих превасходно можемо приписати утицају социо-културних фактора, емиграцији младог становништва ка Београду или њихов одлазак у иностранство. Највећи удео лица без школе је у категорији најстарије популације (65+) и износи преко 60%. Око 63% становништва старости 30-49 година има завршену средњу школу, са старошћу овај удео је све мањи.

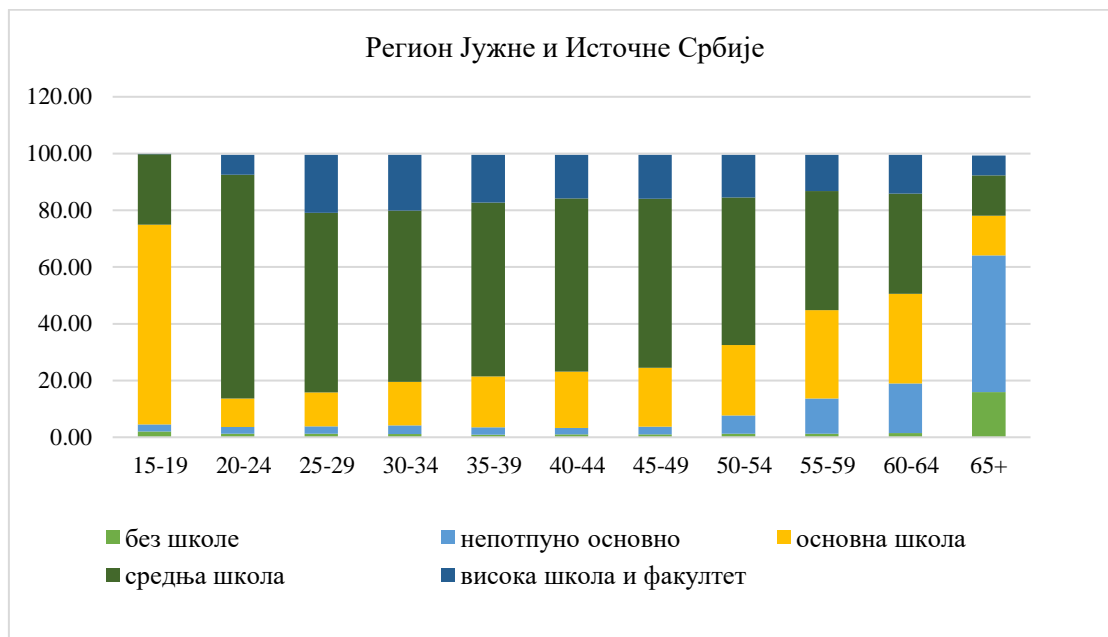
Графикон 9. Образовна структура становништва у региону Западне Србије и Шумадије, према старости, 2011.



Извор: обрада аутора

У Региону Јужне и Југоисточне Србије (Графикон 10) највећи удео популације има средње стечено образовање, а највише их је у старосној категорији 30-44 (61%). У категорији најстаријег становништва (65+) највише је оних без школе или са непотпуним образовањем (63%). Завршену вишу школу или факултет имају млади у категорији 25-29 и 30-34, око 20%. Значајно је поменути да се у овом Региону налази један од три највећа Универзитета – Универзитет у Нишу, али и да је удео младих високо образованих за скоро 17 процентних поена мањи у односу на младо становништво исте категорије у Београду, што за последицу може имати неповољне демографске процесе на овом простору од којих је најизраженија интензивна емиграција младих.

Графикон 10. Образовна структура становништва у региону Јужне и Источне Србије, према старости, 2011.



Извор: обрада аутора

#### 4.2. Просторни диспаритети према школској спреми и старости становништва

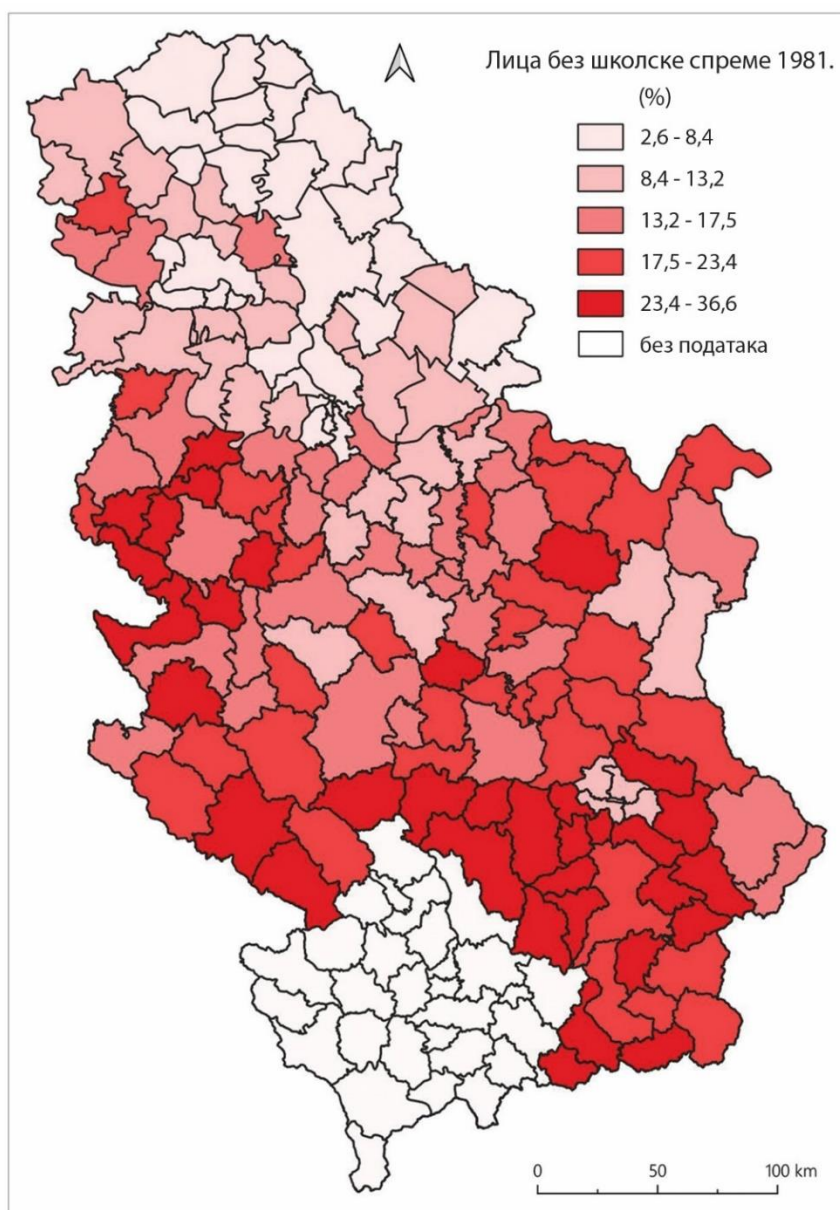
Република Србија се налази у неповољној демографској ситуацији, где главне одлике демографске слике представљају негативан природни прираштај и интензиван процес емиграције, који у основи доводе до процеса смањења броја становника. Према последњем извештају Уједињених Нација (2020), Србија је на 10-ом месту у свету према интензитету смањења становништва, тј. депопулације (UNDP, 2020). У условима неповољних демографских процеса, као и споријег друштвеног и привредног развоја, јасно су изражени просторни диспаритети, посебно посматрано на локалном нивоу.

Наведени процеси неповољно се одражавају и на образовање становништва, и поред тога што национални показатељи указују на задовољавајућу позицију Србије у региону и Европи. Током година десиле су се значајне промене у одређеним категоријама образовног постигнућа, на рачун повећања нивоа образованости становништва смањено се удео лица без школе или само са основним образовањем, а повећао удео са средњим, вишим и високим образовањем. Регионално посматрано најобразованије становништво живи у регионима Београда и Војводине, потом у региону Шумадије и Западне Србије и Јужне и Источне Србије. Према подацима последњег пописа 2011. године, регион Јужне и Источне Србије има 3,8% лица без основне школе, што је скоро три пута више у односу на Београдски регион (1,2%) (Географија Србије, 2015).

У овом поглављу сагледаће се просторни диспаритети у образовању становништва међу општинама у Србији, према највише завршеној школи, али и разлике у образовању старосних категорија одређених нивоа образовања.

#### 4.2.1. Становништво без школе и са непотпуним образовањем

Од осамдесетих година до данас значајно је промењена структура становништва у погледу смањења броја лица без школе или са непотпуним образовањем, што би значило да нису завршили обавезно осмогодишње школовање. Приликом анализа образовне структуре најчешће се прибегава тумачењу постигнућа у погледу вишег и високог образовања, занемарујући податак о броју или уделу оних који немају стечено образовање, што је изузетно важан показатељ који упућује на дисбаланс и даје реалнију слику образовног профила на неком простору.



Скица 1. Становништво без школске спреме, 1981.

Према подацима анализираних пописа становништва (1981-2011) највеће уделе лица без школе бележе традиционално неразвијене општине региона Јужне и Источне Србије. Према резултатима пописа из 1981. године (Скица 1), чак 76 општина у Србији је имало вредности удела изнад просека у овој категорији нивоа образовања. Највише лица без школе или са непотпуним образовањем (преко 30%) регистровано је у општинама: Тутин (30,2%), Куршумлија (30,7%), Меровина (30,9%), Лебане (31,6%), Житорађа (31,8%), Блаце (31,8), Трговиште (32,3%), Гацин Хан (32,5%), Медвеђа (32,8%), Црна Трава (32,9%), Бојник (36,5%).

Са друге стране, најниже уделе лица без стеченог образовања бележе општине које припадају региону Београда и Војводине: Нови Бечеј (4,9%), Сента (3,9%), Кањижа (3,5%), Чока (3,3%), Нови Сад (3%), Раковица (4,7%), Савски Венац (3,4%), Нови Београд (2,7%), Врачар (2,6%), Стари Град (2,6%). Код категорије становништва са непотпуним образовањем (1-4 разреда и 4-7 разреда) у 82 општине регистроване су вредности удела изнад просека (35%), у 18 општина више од половине становништва старијег од 10 година није имало завршену основну школу. Највише лица са непотпуним образовањем је у општинама: Бољевац (57,2%), Топола (58,1%), Рача (58,4%).

*Попис 1991. године* региструје значајно смањење удела лица без завршене школе, просек за Србију је износио око 13%, а 78 општина је забележило натпросечне вредности ове категорије нивоа образовања. Највеће уделе лица без школе и у овом попису имају општине у региону Јужне и Источне Србије: Блаце (23,7%), Житорађа (23,7%), Трговиште (24%), Медвеђа (25,2%) и др. Смањење удела лица без школе настављено је и у општинама које су током претходном пописа (1981) имале најмање становништва без школе: Ада (3,2%), Сента (3,3%), Кањижа (2,8%) а од београдских општина: Нови Београд (2,8%), Савски Венац (1,7%), Стари Град (1,6%), Врачар (1,5%).

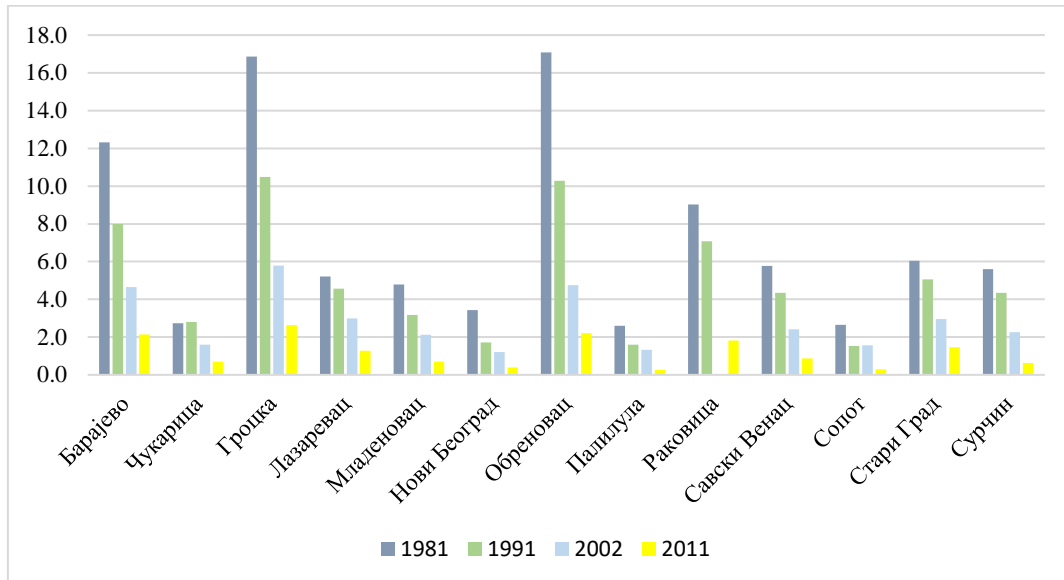
*Попис становништва 2002. године* доноси значајне промене у нивоу достигнутог степена образовања. Најпре се ове промене уочавају у тзв. „екстремним категоријама“, код лица без стеченог формалног образовања и више и високо образованих. У односу на почетни период посматрања (1981) удео лица без школе се смањио за више од 30%. У 70 општина забележене су вредности удела изнад просечних, од којих су највеће у општинама: Житорађа (15,2%), Трговиште (15,2%), Меровина (15,5%), Гацин Хан (15,6%), Бојник (18,5) и Црна Трава (20,8%).

Традиционално најниже вредности удела лица без школе, бележе општине Београдског региона, тачније испод 2% лица без школе је у градским општинама Нови Београд, Врачар, Стари Град. У региону Војводине, најмање лица без школе је у Кањижи (2%), Петроварадину (2,1%), Суботици (2,2%). У региону Јужне и Источне Србије, издвајају се нишке општине са уделом од око 4% и град Крагујевац (4%), у региону Шумадије и Западне Србије најмање лица без школе је у Ужицу (5%).

Удео лица без школе, према резултатима *Пописа 2011. године* (Скица 2), смањио се за 55% у односу на претходни посматрани попис (1981) и износи 3%. Просторна дистрибуција се битније не разликује у односу на претходне пописе. У свим општинама забележено је смањење удела лица без школе. Највећи удео лица који немају завршену школу забележен је у општинама: Медвеђа (8%), Гацин Хан (8,7%), Мионица (9,7%), Бојник (10,5%), Црна Трава (11,4%). Потребно је напоменути да је и код ових општина дошло до значајног смањења удела, што представља директну последицу старосне структуре и смртности становништва. У централним градским општинама региона Београда удео лица без школе је испод 1% (Врачар, Стари Град, Савски Венац).

На Графикону 11 су приказане општине региона Београд, са уделом становништва без школе у периоду од 1981-2011. године. Највеће смањење удела забележено је у општинама Барајево (са 17,4% на 2%) и Обреновац (са 16,8% на 2,6%). Најмањи удео лица без завршене школе, током свих посматраних пописа живи на територији општине Нови Београд.

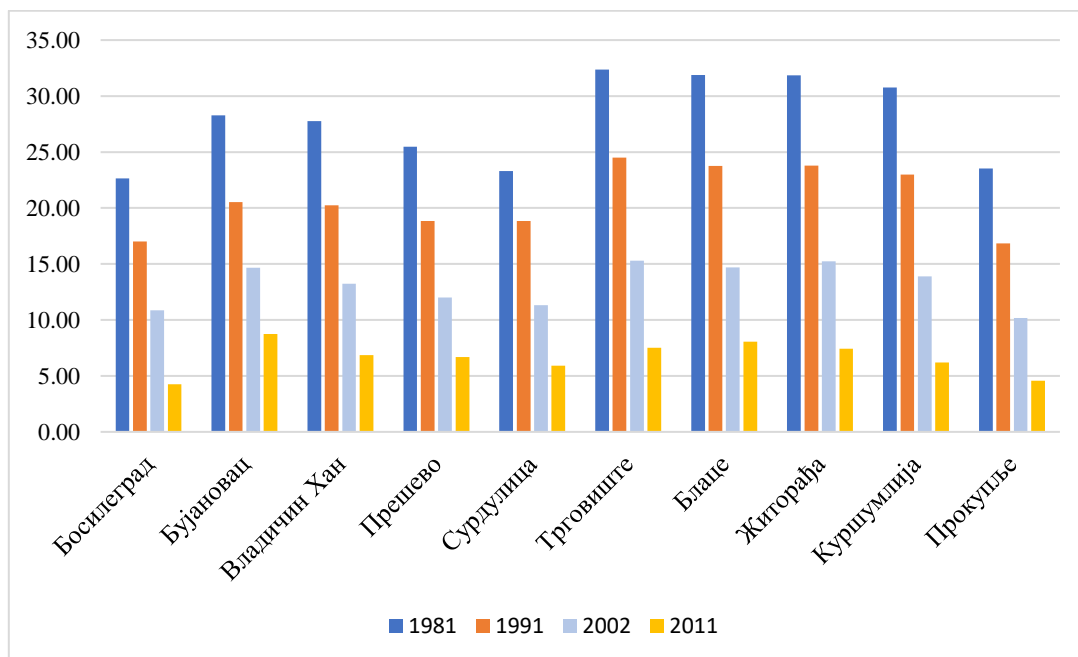
Графикон 11. Становништво без школске спреме, Регион Београда, 1981-2011.



Извор: обрада аутора

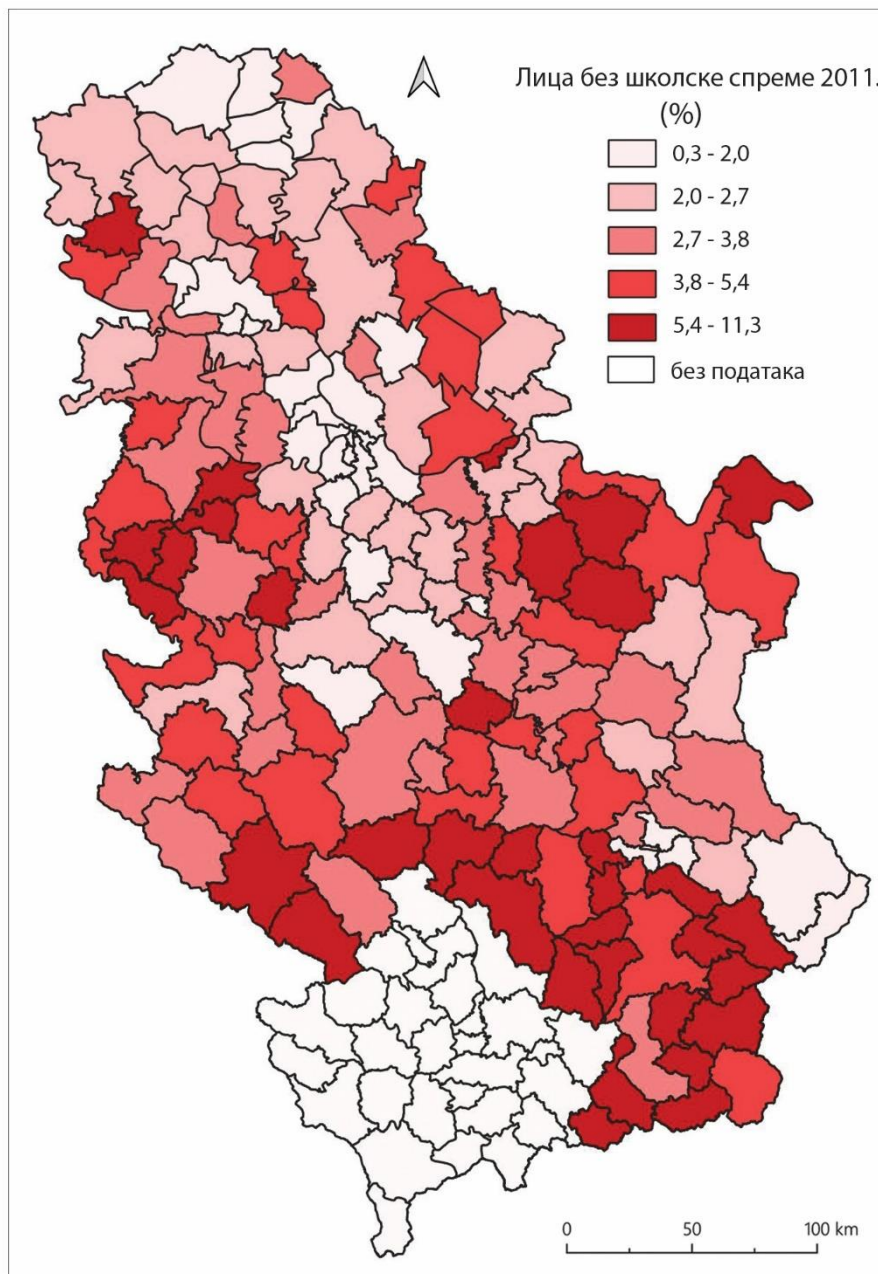
На следећем графикону (Графикон 12) приказане су општине са највећим вредностима удела лица без школе, према пописима становништва у периоду од 1981-2011. Највеће вредности забележене су у општинама Трговиште, Блаце, Житорађа и Куршумлија (све општине припадају региону Јужне и Источне Србије). У општини Босилеград, у периоду 1981-2011. године, удео лица без школе смањен је за скоро 5 пута (са 22,6% на 4%).

Графикон 12. Општине са највећим уделом лица без школе, 1981-2011.



Извор: обрада аутора

Категорија лица „без школе“ представља тзв. екстремну категорију када се посматра целокупна образовна структура популације. Важно је напоменути да је од првог послератног пописа (1948), па све до данас (2011), постигнут значајан напредак са циљем смањења популације која не похађа обавезно школовање тј. не заврши основну школу. Значајно смањење ове категорије представља директну последицу старосне структуре и смртности становништва. Стога општине које и данас бележе релативно високе уделе лица без школе су општине које имају висок удео старих лица (65+).



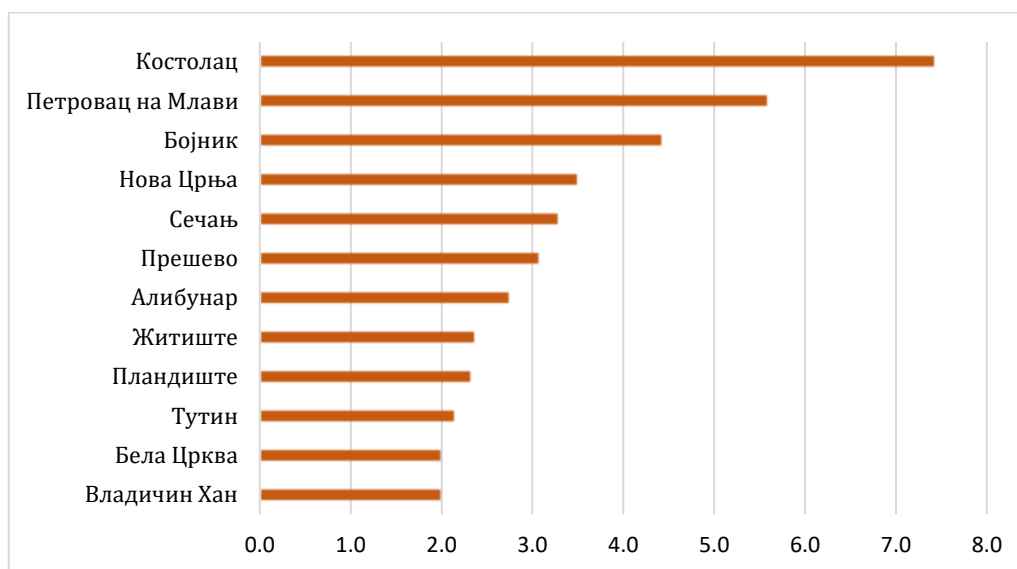
Скица 2. Удео лица без школе, 2011.

*Лица без школе према старости.* За потпуније сагледавање нивоа образовања, потребно је узети у обзир удео лица „без школе“ према старости. Анализа је извршена у четири старосне категорије: 25-34, 35-44, 45-54, 55-64. У категорији најмлађег становништва (25-34) просечан удео лица „без школе“ износи испод 1%. Највеће вредности забележене су у општинама: Владичин Хан (2%), Бела Црква (2%), Тутин (2,16), Пландиште (2,3%), Бојник (4%), Костолац (7%).

У овој старосној категорији (25-34) општине са најмањим уделом лица без завршене школе су традиционално општине Београдског региона (Стари град, Савски венац, Врачар), затим градске општине у Нишу (Медијана, Црвени Крст, Пантелеј) и општине у региону Шумадије и Западне Србије (Ужице, Прибој, Чајетина, Чачак).

У следећој старосној категорији (35-44) просторна расподела је слична, те са ниским вредностима су општине великих градова, а са релативно високим вредностима удела лица без школе су општине у јужној и југоисточној Србији. Општине са највећим уделом лица без школе су: Нова Црња (3,5%), Петровац на Млави (4,5%) и Костолац (5,3%).

Графикон 13. Становништво без школске спреме, старости 25-34 година.



Извор: обрада аутора

Удео становника без школе се повећава према већим старосним категоријама, тако у наредној кохорти (45-54) просечан удео на нивоу Републике Србије износи 1%. У 59 општина забележене су вредности изнад просека (веће од 1%), а највећи удео лица без школе је у општинама: Петровац на Млави (4,1%), Тутин (4,1%) и Костолац (4,9%). Ниске уделе лица без завршене школе, имају централне градске општине у Београду и Нишу, као и градске општине попут Ужица, Чачка, Ваљева. Значајно је напоменути да се општине региона Шумадије и Западне Србије издвајају у односу на остатак Србије, што би се могло приписати повољнијој старосној структури, као и односу према образовању и школовању. У категорији најстаријег становништва, очекивано, бележе се највише вредности категорије лица без завршене школе, те просек за Србију, према Попису 2011. године износи 9%. Највеће вредности су карактеристичне за традиционално најстарије и најнеразвијеније општине у Србији (Црна Трава, Бојник, Житорађа), док са друге стране општине у региону Београда имају најмањи удео старих лица без завршене школе (Стари град, Савски венац и Нови Београд).

#### 4.2.2. Становништво са основним образовањем

У Србији је, према подацима Републичког завода за статистику, 2020. године регистровано 3.268 основних школа, што је за око 2000 школа мање у односу на 2010. годину. Школске 2019/2020 године основну школу у Србији похађа 517.826 ђака, што је за 21.321 мање у односу на школску 2010/2011. годину.

Према *Попису становништва 1981. године*, у Србији је 24,5% лица старије од 15 година имало завршену основну школу. Око педесет општина бележи вредности изнад просека, а највећи удео лица са завршеном основном школом забележен је у општинама региона Војводине: Опово (36%), Вршац (36,4%), Нови Кнежевац (37%), Ковачица (40,9%) и Бачки Петровац (42,7%). Београдске општине Врачар и Стари град имају мање од 10% лица са завршеном основном школом, што је логичан износ с обзиром на раздео осталих образовних профила и више уделе категорија са средњим, вишим и високим образовањем.

*Попис 1991. године* указује на повећање удела лица са завршеном основном школом (24,9%), а у преко 100 општина удео је изнад просека (изнад 25%). Општине са највећим бројем лица са завршеном основном школом су: Петровац на Млави (31%), Велико Градиште (31,4%), Сјеница (32%), Тутин (36%), Нови Пазар (37%). И у овом попису традиционално најниже уделе бележе општине у Београду (Саврски Венац, Стари Град и Врачар), као и неразвијене општине са изузетно високим уделима неписмених лица и са незавршеном основном школом, Гаџин Хан (16,7%), Бојник (18,7%), Књажевац (19%). Значајно је напоменути да се издвојене општине региона Јужне и Источне Србије у односу на Београдске општине налазе у транзицији образовања у смислу све већег броја људи који се школују и завршавају одређене степене образовања, док је за Београд ситуација другачија у корист становништва са већим степеном стеченог образовања.

*Према подацима Пописа 2002. године*, у Србији је 23,9% становништва имало завршену основну школу. У више од 120 општина забележене су вредности изнад просека, а највише лица са завршеним основним образовањем бележе општине: Жабари (32%), Трговиште (33%), Бачки Петровац (34%), Нови Пазар (36%), Тутин (41%). Београдске општине и у овом случају имају ниске уделе, као и градске општине Ниша (Пантелеј, Медијана, Црвени Крст). Попис 2002. године чини се као прекретница када је образовна структура становништва у питању, јер се у овом Попису јасно виде помаци у стеченом образовању у свим регионима Републике Србије. У категорији становништва са вредностима нижим од републичког просека, издвајају се две категорије општина: оне у којима је основна школа најнижи степен стеченог образовања (општине у региону Београда) и оне општине чије становништво прелази из категорије без школе или са непотпуним образовањем у категорију становништва са завршеном основном школом (општине региона Јужне и Источне Србије).

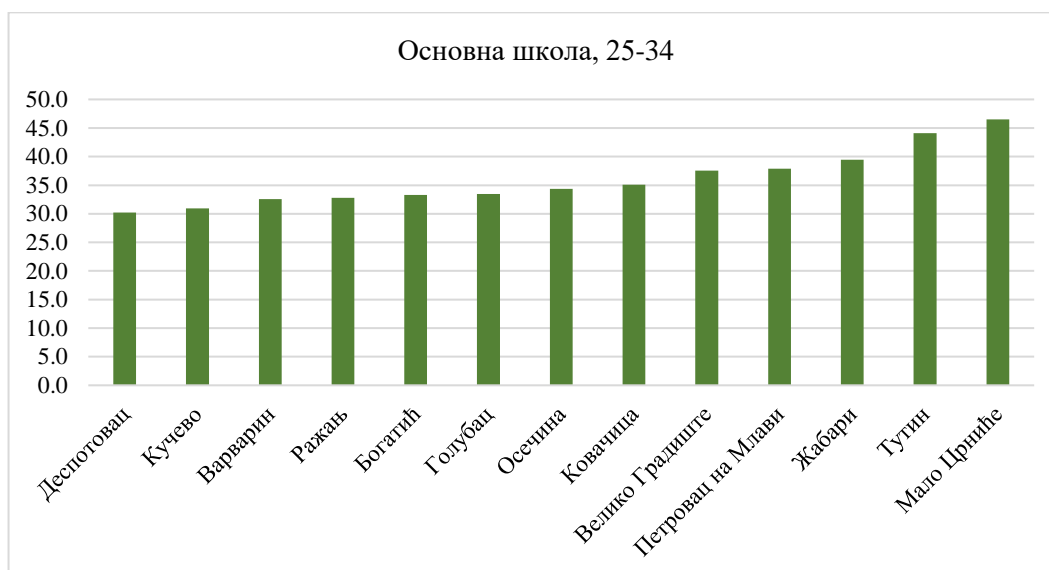
*Попис становништва 2011. године*, региструје смањење удела лица са завршеном основном школом за око 4 процентних поена (20,4%). До смањења удела становника са основном школом дошло је у већини општина у Србији, што је директна последица старосне структуре становништва и морталитета.

Највеће вредности удела забележене су у општинама: Нови Пазар (34%), Велико Градиште (35%), Жабари (37%), Тутин (42%), Мало Црниће (43%). У већини београдских општина дошло је до смањења удела испод 10%, док се у осталим регионима издвајају општине: Крагујевац (17%), Лесковац (18%), Рашка (18,7%).

*Становништво са највише завршеном основном школом према старости*. Стечено образовање према старости нуди прецизнији и потпунији увид у образовни профил дате популације. Код категорије лица са завршеном основном школом, очекивано су веће вредности удела са повећањем година старости. У најмлађој категорији становништва, старости 25-39 година, просечан удео износи 16%. У преко 60 општина регистроване су изнадпросечне вредности, посебно у општинама: Деспотовац (30%), Варварин (32,5%), Ковачица (35%), Тутин (44%), Мало Црниће (46,5%) (Графикон 14).



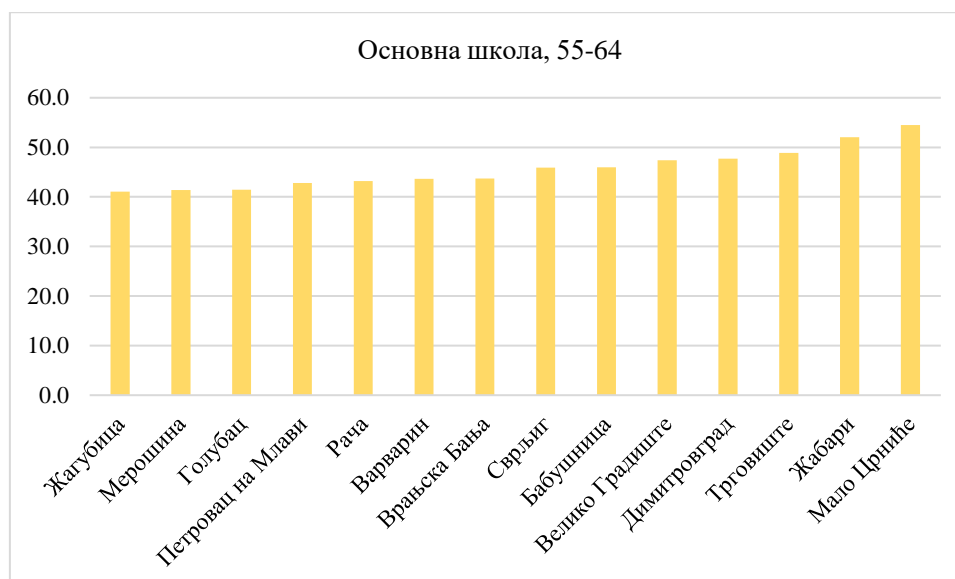
Графикон 14. Становништво старости 25-34 са основном школом, 2011.



Извор: обрада аутора

Поред градских општина Београда и Ниша, ниске вредности удела младих са завршеном основном школом бележе општине: Нови Сад (4,9%), Петроварадин (6,3%), Стара Пазова (7,5%), Крагујевац (7,5%) и Ужице (7,7%). У следећој старосној категорији 35-44 година, просечна вредност удела износи 21,8%, у преко сто општина удео лица старости 35-44 са завршеном основном школом је изнадпросечне вредности за посматрани скуп. Највеће вредности забележене су у општинама: Ражањ (35,6%), Мионица (36%), Варварин (38%), Петровац на Млави (41%), Тутин (42%), Жабари (45%), Мало Црниће (52%). Општине које припадају градовима Београд, Нови Сад и Ниш, у овој старосној категорији, бележе најниже уделе становништва са завршеном основном школом (испод 10%).

Графикон 15. Становништво старости 55-64 са основном школом, 2011.



Извор: обрада аутора

Према већој старости и просечан удео лица са завршеном основном школом се повећава, те је тако у категорији 45-54 године просечна вредност 24,4%, а у следећој категорији 55-64 (Графикон 15) просечна вредност износи 30,9%. У категорији 45-54 године, највеће вредности лица са завршеном основном школом су у општинама: Рача (40,8%), Петровац на Млави (43,4%) и Мало Црниће (53,1%).

У 14 општина ове категорије, мање од 10% становништва има завршену основну школу (Београд, Ниш, Нови Сад). У преко сто општина удео лица са основном школом је изнад 30%, а највеће вредности (Графикон 15) забележене су у општинама Меровина (41,3%), Голубац (41,7%), Рача (43%), Сврљиг (45%), Трговиште (48%) и Мало Црниће (54,5%).

#### 4.2.3. Становништво са средњим образовањем

Средње стечено образовање је најзаступљенији ниво образовања становништва Србије. Посматрано према пописима становништва, почев од 1981. године, када је удео становништва са средњим образовањем износио 24,6%, до последњег Пописа 2011. године, када је регистровано 48,9% лица са дипломом средње школе. У Републици Србији је на почетку школске 2019/2020. године регистровано је 517 средњих стручних школа, од тога у региону Београда 115, региону Војводине 141, региону Шумадије и Западне Србије 141, региону Јужне и Југоисточне Србије 120 средњих стручних школа.

Просторни диспаритети присутни су и код овог нивоа образовања, али са мањим разликама међу регионима. Према попису из 2011. године, Београдски регион је и даље лидер према броју лица са средњом школом (52,5%), потом регион Војводине (50,9%), регион Шумадије и Западне Србије (47,2%) и регион Јужне и Источне Србије (45%).

*Према Попису становништва из 1981. године*, 72 општине су имале удео лица са средњим образовањем, изнад просека. Очекивано, највећи удео бележе општине Београдског региона: Раковица (44,9%), Нови Београд (44,1%), Стари град (43,9%), Нови Сад (42,3%), Ниш (36,4%), Крагујевац (32,3%) и др. Са друге стране општине са најмањим уделом лица са средњим образовањем су углавном општине региона Јужне и Источне Србије: Мало Црниће (5,3%), Жабари (5,7%), Велико Градиште (8,7%), Рача (8,9%), Бабушница (9,5%) и др.

*Попис становништва 1991. године*, на нивоу читаве републике, региструје повећање броја лица са завршеном средњом школом. Удео становништва са дипломом средње школе на територији Републике Србије износио је 32%, што је за око 7 процентних поена више у односу на претходни Попис становништва 1981. године. Број општина које бележе вредности удела изнад просека износи 78. У овом попису долази до промене када је просторна расподела у питању, из разлога што су највеће вредности удела лица са стеченим средњим образовањем забележене у општинама региона Јужне и Источне Србије: Голубац (49,6%), Велико Градиште (44,7%), Деспотовац (38,8%) Рача (47%), Гаџин Хан (44%) и Црна Трава (43%). Промене у просторној дистрибуцији удела лица са завршеном средњом школом произашле су из смањења удела лица са основним образовањем (у општинама Јужне и Југоисточне Србије) и повећања удела лица са вишим и високим образовањем (општине у Региону Београда и Војводине). То је видљиво на примеру одређених општине, попут Великог Градишта које је према попису из 1981. године било међу групом општина са најнижим уделом лица са завршеном средњом школом, док је према Попису 1991. године, њихов удео готово дуплиран.

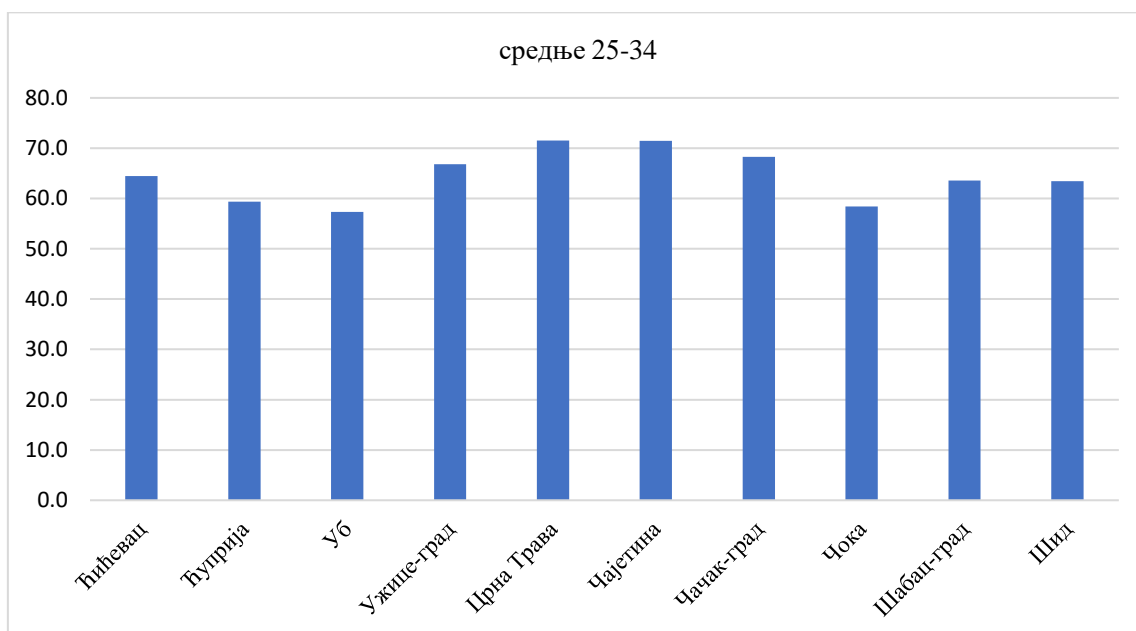
*Према резултатима Пописа 2002. године*, настављен је тренд повећања удела образованих вишег степена (попут средње школе и факултета) и смањења броја лица без школе и само са основним образовањем. У Републици Србији, 41% становништва има завршену средњу школу што представља највећи удео до тог пописа (према Попису из 1981. године, 25% лица је имало завршену средњу школу). Натпросечне вредности удела лица са највише завршеном средњом школом регистроване су у 52 општине, највећим делом из региона Јужне и Југоисточне Србије, Босилеград (52%), Црна Трава (51,4%), Рача (49,5%), Димитровград (48%), Голубац (54%), Велико Градиште и из региона западне Србије и Шумадије: Тутин (56,3%), (52,3%), Богатић (50,8%), Чајетина (48,7%), из региона Војводине: Сента (45,5%), Ковин (44,9%), Апатин (44,8%), из региона Београда: Сопот (48,8%), Лазаревац (43%), Младеновац (42,2%). Најмање вредности удела лица са завршеном средњом школом бележе градски центри: Ужице (20,6%), Нови Сад (17,9%), Бор (19,8%), Ваљево (21,1%), Кикинда (23,4%), као и београдске општине: Чукарица (18,1%), Обреновац (23,1%), и Барајево (24,3%). Подизање свести међу популацијом о важности образовања, могућност сталног запослења, сигурна и већа примања, као и појава приватних универзитета у великим регионалним центрима, допринело је повећању броја лица која уписују више школе и факултете. Развој привреде и индустрије током седамдесетих и осамдесетих година допринео је повећању броја квалификованих радника, што је имало за циљ стицање одређених знања и вештина кроз средње стручне школе и гимназије. (Станковић,2006).

*Попис 2011. године*, региструје највеће уделе лица са завршеном средњом школом у свим регионима у Србији. У више од половине општина (91) удео лица са највише завршеном средњом школом је изнад републичког просека (48,9%). Највећа хетерогеност присутна је у општинама региона Јужне и Југоисточне Србије, где су уједно општине са највећим вредностима удела: Трговиште (57,6%), Босилеград (56,9%) и општине са најнижим вредностима удела: Бор (26,6%), Пирот (33,2%), итд.

У региону Западне Србије и Шумадије, општине са највећим уделом лица са највише стеченим средњим образовањем су: Богатић (58%), Чајетина (57%), Пожега (54%), док су најниже вредности регистроване у општинама: Нова Варош (29%), Пријеполје (35,4%), Јагодина (36,9%). У региону Војводине, највеће вредности удела регистроване су у општинама: Врбас (56,3), Суботица (55,7), Сента (55,2%), а најниже вредности у општинама: Сремска Митровица (22,6%), Ада (25,6%), Мали Иђош (29,4%). У региону Београда, највеће вредности удела бележе општине: Лазаревац (52,6%), Младеновац (52,3%), а најниже уделе општине: Барајево (24,8%), Обреновац (32,2%) и Палилула (37,2%). Поред експанзије средњег, као и вишег и високог образовања у последње две деценије, значајну улогу у оваквој образовној структури има и морталитет старијег становништва које је било нижег нивоа образовања што има за последицу директно смањење удела становништва без школе и са непотпуним основним образовањем.

*Становништво са највише завршеном средњом школом према старости*. Анализа становништва са највише завршеном средњом школом према старости указује на тенденцију смањења удела лица са средњом школом у већим старосним кохортама. (РЗС, 2003.). Просечна вредност удела лица са завршеном средњом школом у категорији најмлађих (25-34 година) износи 61,5%, што је скоро 20 процентних поена више у односу на укупно становништво.

Графикон 16. Општине са највећим уделом лица са средњом школом у старости 25-34.



Извор: обрада аутора

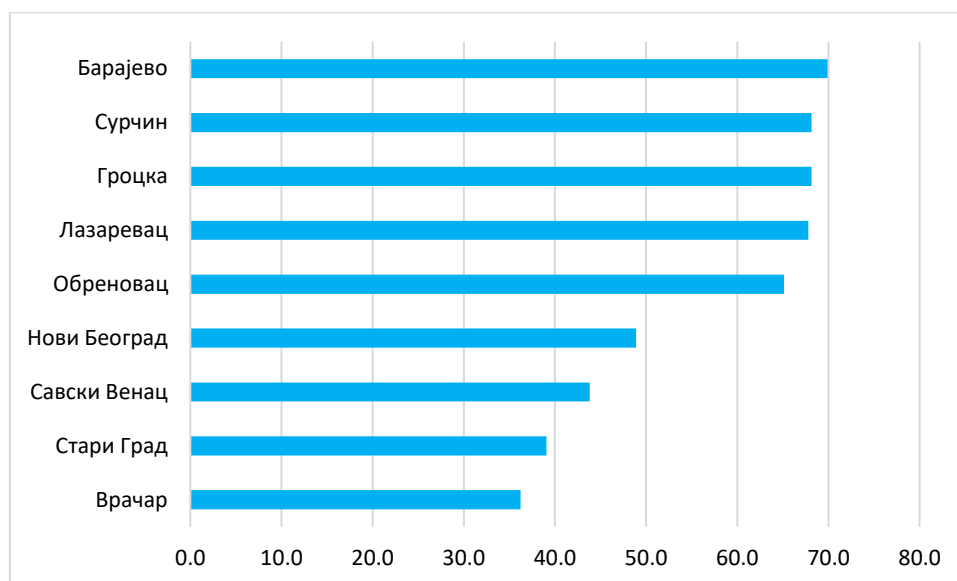
Просторно посматрано, у више од половине општина (92) регистровани су удели изнад просека. Највише младих са средњим образовањем (Графикон 16) бележе општине: Лапово (74,8%), Сопот (74%), Сврљиг (73%), Кула (72,6%) а најниже вредности удела забележени су у општинама: Врачар (36,8%), Петровац на Млави (41,3%), Велико Градиште (44%) и Ковачица (47,7%).

И у старосној категорији становништва 35-44 године, просечан удео лица са највише стеченим средњим образовањем, износи 61%, док је у 94 општине овај удео изнад просека за цео посматрани скуп. Највише вредности удела регистроване су у општинама Београдског региона: Лазаревац (71,9%), Сурчин (72,5%), Гроцка (72,5%) и Барајево (76,7%). У региону Војводине, општине са највећим вредностима удела су: Кула (73,4%), Стара Пазова (73,6%), Инђија (73,8%), Темерин (75,2%). Од осталих општина издвајају се општине: Рашка (72,9%) и Нишка Бања (73,4%). Најниже вредности удела ове старосне категорије бележе београдске општине: Врачар (37,8%), Стари Град (41,2%) и Савски Венац (43%), као и општине: Мало Црниће (36,2%), Петровац на Млави (40,4%) и Тутин (42,3%).

У категорији старијег средовечног становништва (45-54) просечна вредност је нешто нижа у односу на претходне категорије и износи 55,4%. У 93 општине је забележена изнад просечна вредност. Највеће вредности удела бележе општине Београдског региона: Лазаревац (67,7%), Гроцка (68,1%), Сурчин (68,6%), а од осталих општина издвајају се: Инђија (71,2%), Темерин (71%), Нишка Бања (69,5%) и др. Са друге стране, као и код претходних старосних категорија, издвајају се две групе општина са најнижим вредностима удела. Прву групу чине општине Региона Београда: Врачар (36,2%), Стари Град (39%), Савски Венац (43,8%), док другу групу чине општине: Мало Црниће (30,2%), Тутин (33,2%) и Петровац на Млави (33,9%).

Београд, као највећи град у Републици Србији, међу својим општинама садржи и оне са највећим и са најмањим уделом лица са завршеном средњом школом (графикон 17). Као што је претходно поменуто, највеће вредности удела бележе централне градске општине (Стари Град, Врачар и Савски Венац), где је уједно најобразованије становништво на нивоу читаве Републике, а ниске вредности удела регистроване су у општинама периурбаног појаса попут Младеновца, Лазареваца и Обреновца.

Графикон 17. – Становништво са средњим образовањем, старости 45-54 у Београду.



Извор: обрада аутора

У најстаријој посматраној категорији становништва са средњим образовањем, старости 55-64 године, просечна вредност удела износи 39,3%, готово дупло мање у односу на категорије младог становништва (61%), што потврђује хипотезу да ниво образовања опада са старосћу. У овој категорији највише лица са средњим образовањем је у београдским општинама: Палилула (55,3%), Звездара (55,2%), Вождовац (55,5%), Чукарица (56%), Раковица (60%).

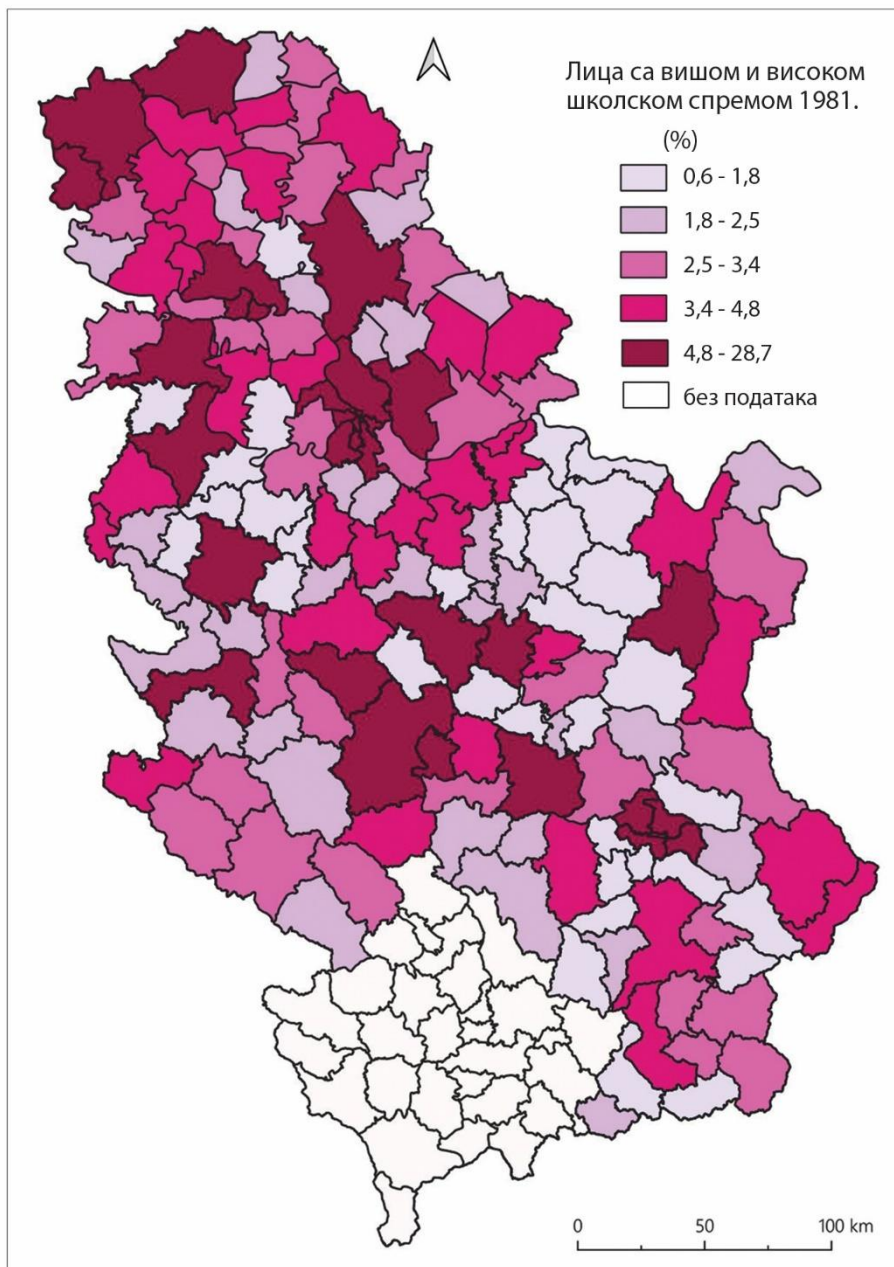
Поред поменутих, издвајају се и општине Петроварадин (54,8%) и Сремски Карловци (58%). Најниже вредности удела у овој старосној категорији бележе општине Мало Црниће (13,4%), Тутин (16,2%) и Велико Градиште (19,8%).

#### 4.2.4. Становништво са вишим и високим образовањем

Најзначајнији ниво образовања за одређивање и квалитет људског капитала представља терцијарно, односно више и високо образовање. Према последњем попису становништва из 2011. године, у Србији је 16,2% више и високообразованих лица. Највише у региону Београда (27,8%), потом у региону Војводине (14,1%), Јужне и Југоисточне Србије (12,5%) и Шумадије и Западне Србије (11,7%). Приказана регионална расподела делом је узрокована снагом одређених регионалних центара, попут великих градова Београда, Новог Сада и Ниша и других регионалних центара попут Чачка, Ужица, Крагујевца, Новог Пазара и др. Пораст тренда високообразованих присутан је током свих посматраних пописа (1981-2011), али значајно је изражен у последња два пописа. Удео високообразованих 1981. године износио је 5,7%, а према Попису 2011. године, 16,2%, што је готово три пута више. Просторно посматрано регион Београда издваја се у свим пописима, посебно централне градске општине (Савски Венац, Врачар, Стари Град) у којима је више од половине популације са дипломом више школе или факултета.

Просечна вредност удела више и високообразованих према *Попису 1981.* године (Скица 3), износи 5,2%, а чак у 46 општина регистроване су вредности удела изнад просека. Највише становника са вишом и високом школом је из општина региона Београд: Врачар (28,7%), Стари Град (26,1%), Савски Венац (25,0%) и Нови Београд (24,2%). Од осталих

општина издвајају се Нови Сад (16,1%), Ниш (8,9%), Крагујевац (6,4%) и Ужице (6,1%). Најмање вредности удела, испод 1%, забележене су у општинама региона Јужне и Источне Србије: Гаџин Хан, Мерошина, Мало Црниће, Жабари. У више од 30 општина је забележен удео више и високообразованих лица испод 2%.

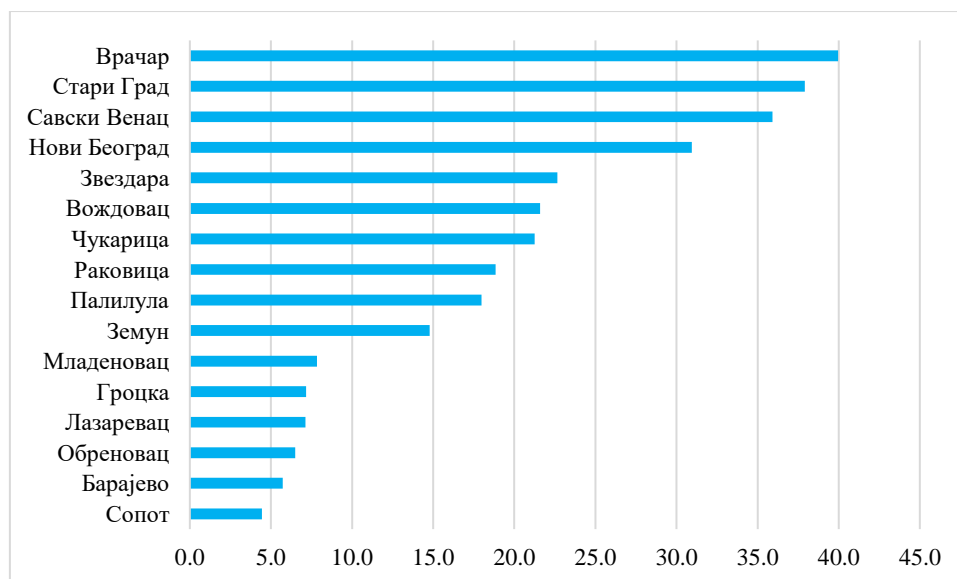


Скица 3. Удео више и високообразованих лица, према Попису становништва, 1981.

*Попис 1991. године* указује на пораст броја лица са завршеном вишом школом или факултетом (8,1%). Настављен је тренд смањења лица без школе и са непотпуном основном школом, у корист повећања броја оних који су завршили средњу, вишу или високу школу. И код овог пописа водеће су општине региона Београд (Врачар – 35,5%, Стари Град – 32%, Савски Венац – 31%), потом велики градови: Нови Сад (16,2%), Ниш (13%), Ужице (9,5%). Општине са најмањим уделом више и високообразованих лица су: Мало Црниће (1,2%), Гаџин Хан (1,4%), Сврљиг (2,7%) и друге.

Попис 2002. године, бележи даљи тренд повећања више и високообразованих лица на подручју Републике Србије (11%). У свим општинама је присутан пораст удела, у 51 општини забележен је удео изнад просека. Општине у региону Београда су и даље са најобразованијим становништвом (Врачар – 40%), готово два пута више у односу на Нови Сад (19%), Ниш (15%). И поред високих вредности удела више и високообразованих лица у општинама региона Београд, присутна је и значајна неуједначеност између општина у жег градског језгра и осталих општина периурбаног појаса (Графикон 18). Најниже вредности удела више и високообразованих бележе општине региона Јужне и Источне Србије: Мало Црниће (1,7%), Гацин Хан (2,2%), Меровина (2,2%) и друге.

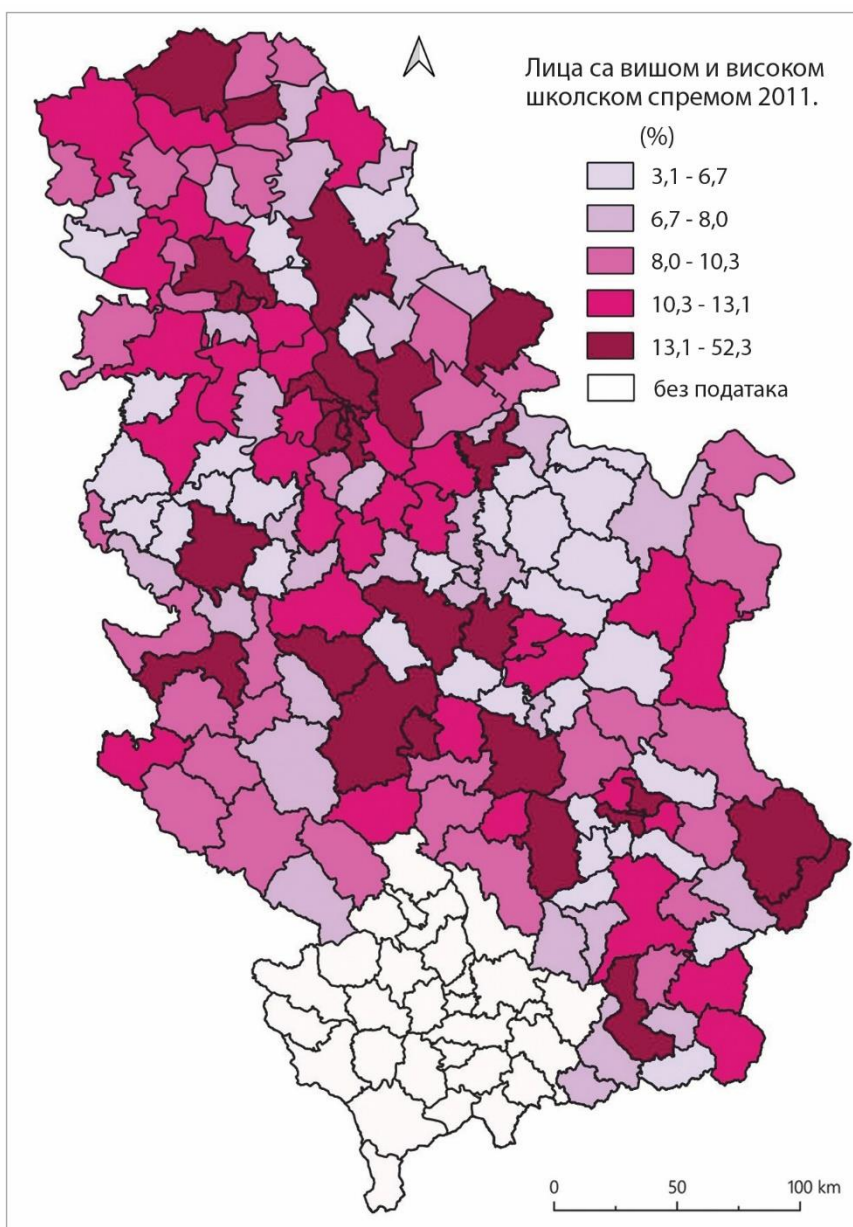
Графикон 18. Становништво са вишим и високим образовањем у Београду, 2002.



Извор: обрада аутора

Последњи попис из 2011. године (Скица 4) доноси рекордне вредности удела више и високообразованих лица на територији Републике Србије (16,1%). Тренд пораста је забележен у свим општинама, док је у 50 општина удео више и високообразованих лица изнад просека. Традиционално, општине са највећим вредностима су у региону Београда, и у овом Попису достижу вредност удела 50% и више (Врачар и Стари Град), што указује да је половина становништва (старијег од 15 година) са дипломом високе школе или факултета. Са појавом приватних факултета у већим регионалним центрима почетком 2000.их, омогућено је студирање становницима из општина њиховог непосредног окружења, повећао се и удео броја лица са дипломом факултета. Према последњем попису 2011. у Крагујевцу је забележено 17,7% високообразованих, Чачку 15%, Суботици 14%.

Ниске вредности удела високообразованих бележе традиционално неразвијеније општине са подручја Јужне и Источне Србије, попут: општине Мало Црниће (3,1%), која је током свих посматраних пописа имала најмањи удео више и високообразованих лица, општине Осечина (3,9%), Жагубица (4,4%), Житорађа (4,9%) и других.



Скица 4. Удео више и високообразованих лица у Србији, према Попису 2011. године

*Више и високообразована лица према старосним категоријама.* Прецизније сагледавање нивоа образовања, а уједно и ресурса у људском капиталу, може се пратити кроз призму старосне структуре више и високо образованих лица. У анализама људског капитала, за потребе његовог мерења, издваја се параметар младог – високообразованог становништва (најчешће старости од 25-34 година).

Према последњем попису 2011. године, просечна вредност удела младих високообразованих износи 12,25%, а у 56 општина вредности удела су изнад просека. Регион Београда се издваја као лидер према уделу ове категорије становништва, посебно са својим централним градским општинама (Врачар 51,7%, Стари Град 50,7%, Савски Венац 46%, Нови Београд 44%). Потом следе Нишке општине (Медијана 35%, Пантелеј 26,2%, Палилула 19,2%), Крагујевац (19,7%), а од општина у Региону Војводине: Нови Сад (33,8%), Петроварадин (33,6%), Сремски Карловци (20,26%). Општине са релативно малим уделом младе популације су управо оне које бележе ниске вредности високообразованих младих: Црна Трава (2,6%), Мало Црниће (3,8%), Дољевац (3,8%),



Кучево (5,%). Од већих градских општина ниске вредности ове категорије становништва регистроване су у: Неготину (9,9%), Лозници (10,3%), Смедереву (11,4%). Од општина у региону Београда најниже вредности удела младих са стеченим високим образовањем бележе: Барајево (8,8%), Сурчин (9,6%) и Обреновац (11,7%).

Савремени миграциони процеси имају великог утицаја на формирање „капацитета“ општина у погледу квалитета образованости становништва које живи на одређеној територији, а самим тим представља и предуслов за одређивање нивоа људског капитала посматране територије. Наиме, младо-високообразовано становништво је кључни елемент квалитета људског капитала, па простори са високим уделима младог образованог становништва имају значајне потенцијале за даљи друштвено економски раст и развој. Миграција младих у велике градове у оквиру којих се налазе универзитетски центри ради школовања има за последицу пражњење популационо мањих општина (на шта указују и претходно поменути резултати Пописа 2011. године). Истраживање о мобилности младих (Ђукић Дејановић et al, 2019) управо указује на то да већина њих након студирања остаје да живи у месту школовања и тражи запослење, ретки су они који се врате у општину рођења или претходног боравка. Такође, скорија истраживања указују на то да ни велики градови не представљају више полове привлачења младе популације, већ се све више младих одлучује да своје школовање или касније запослење настави у иностранству (Шантић, Антић 2019).

У категорији више и високо образованог становништва старости од 35-44 година готово су исте тенденције као код претходно анализирани категорије (25-34). Регион Београд са својим централним општинама је лидер према броју младих високообразованих (уз нешто ниже вредности удела): Врачар (49,8%), Стари Град (47%), Савски Венац (44,5%). Од осталих општина издвајају се: Медијана (32,9%), Нови Сад (26,3%), Крагујевац (15,8%). У овој старосној категорији најниже вредности удела више и високообразованих забележене су у популационо мањим, традиционално неразвијеним општинама: Мало Црниће (1,90%), Трговиште (2,5%), Осечина (2,5%), Кнић (3,2%).

У категорији старијег средовечног становништва (45-54) просечна вредност удела више и високо образованих износи 8%. У више од 50 општина удео више и високообразованих лица је изнад просека, а највише је регистровано у општинама региона Београд (Врачар – 50%, Стари Град – 45,9%, Савски Венац – 40,2%, Нови Београд 35%), у региону Војводине издваја се Нови Сад (21,7%), Петроварадин (14,8%) и Сремски Карловци (10,9%). У региону Јужне и Источне Србије високе вредности удела у овој старосној категорији регистроване су у градским општинама града Ниша (Медијана 30,3%, Пантелеј 15,7% и Палилула 15,2%). У свим популационо већим градским општинама приметан је нижи удео више и високо образованих што потврђује наводе о томе да ниво образовања опада са старашћу. Код ниских вредности удела више и високообразованих слика је непромењена у односу на претходне старосне категорије, највише је општина из региона Јужне и Источне Србије: Мало Црниће (1,7%), Гацин Хан (1,9%), Жабари (2,2%), Житорађа (2,4%) и друге.

Најстарија анализирана категорија становништва (55-64) има просечну вредност удела више и високообразованих од 6%. Просторна слика није другачија у односу на претходне анализирани старосне категорије. Општине са највећим уделом и даље су оне на територији града Београда (Врачар 43,5%, Стари Град 42,2%, Савски Венац 39%), потом Нишке општине (Медијана 26,9%, Палилула 11,8%), у региону Војводине највише старијих високообразованих живи у Новом Саду (18,3%). Већи градски центри такође бележе вредности изнад просека: Крагујевац (9,5%), Ужице (8,2%), Чачак (8%) и Врање (7,5%). Испод 2% вредности удела бележе општине: Житорађа, Голубац, Ражањ, Жагубица, Сврљиг, Дољевац и др., док општина Мало Црниће и у овој старосној категорији има испод 1% више и високообразованих лица.

Сагледавање нивоа образовања кроз призму старосне структуре, према одређеним старосним категоријама, даје јаснију и прецизнију слику о ресурсима у виду образоване и квалификоване популације, указује на просторне диспаритете, а уједно представља значајан параметар за потребе опште информисаности локалне заједнице о нивоу образовања становништва које живи на датој територији.

#### 4.2.5. Становништво према школској спреми, старости и полу

Диференцираност у образованости према полу мењала се током година, посебно у другој половини двадесетог века. Према попису 2002. године удели лица са средњим и терцијарним образовањем били су већи код мушког становништва него код женског. (Шобот, 2015). Попис 2011. године указује на већу уједначеност међу половима када је ниво образовања у питању, посебно у вишим категоријама образовања. Већа неуједначеност огледа се у нижим категоријама образовања, посебно у категорији лица без школе и са непотпуним образовањем (Табела 18).

Највећа разлика према школској спреми између полова забележена је у категорији лица без школе: 1% мушкараца у односу на 4% жена старијих од 15 година. У свим регионима регистроване су разлике у корист мушке популације, а највећа је забележена у Региону Јужне и Источне Србије (1,2% - 6%). У категорији лица са највише завршеном основном школом присутне су мање разлике између полова (у просеку за око 2 постотна поена), највише лица са основном школом забележено је у Региону Шумадије и Западне Србије (23%).

У вишим образовним категоријама такође у присутне разлике према полу. У категорији лица са средњим образовањем у Србији је 54,3% мушкараца наспрам 43,9% жена што је разлика од скоро 11 процентних поена (Табела 18). У свим регионима већи је удео мушкараца са средњим образовањем у односу на удео жена, а највећа разлика забележена је у Региону Јужне и Источне Србије (50,5% према 39,6%). У категорији вишег и високог образовања на нивоу Србије подједнак је број мушкараца и жена (16%), и према регионима су мале разлике у корист мушке популације, а највећа је забележена у Региону Јужне и Источне Србије (13,3% према 11,7%). У овој категорији образовања издваја се Регион Војводине у коме је већи удео високообразованих жена (14,5% према - 13,6%).

Табела 18. Образовна структура мушког и женског становништва, 2011.

Регион	Без школе	Основна школа	Средња школа	Виша и висока школа
мушкарци				
Србија	1,0	20,0	54,3	16,2
Регион Београда	0,5	12,3	56,9	27,7
Регион Војводине	1,1	20,5	57,1	13,6
Регион Шумадије и Западне Србије	1,0	23,1	52,6	12,0
Регион Јужне и Источне Србије	1,2	23,0	50,5	13,3
жене				
Србија	4,2	21,5	43,9	16,3
Регион Београда	1,8	15,4	48,7	27,9
Регион Војводине	3,4	22,9	45,2	14,5
Регион Шумадије и Западне Србије	5,7	23,7	42,1	11,5
Регион Јужне и Источне Србије	6,0	23,7	39,6	11,7

Извор: РЗС, 2015.

Посматрано на нивоу општина, у шест општина забележен је већи удео жена са високим образовањем у односу на мушкарце, Нови Београд (42,7% према 38,8%), Ниш – Медијана (38% -према 31,9%), Београд – Палилула (25,5% према 23,4%), Бачки Петровац (11,3% према 9,1%), Нови Сад (28,4% према 27%).

Уколико овој анализи додамо и обележје старост, може се закључити да је у свим старосним категоријама највећи удео становника са средњим образовањем. Већи удели мушкараца у појединим образовним категоријама последица су специфичности положаја и понашања женског становништва (Шобот, 2015). Старије генерације су нижег степена образовања, док је код млађих генерација све већи удео становника са вишим и високим образовањем, те се у овом погледу код млађих генерација разлике међу половима смањују.

У категорији младих старости 25-34 највећи број мушкараца без завршене школе је у општинама Нови Сад (214), Петровац на Млави (114), Чукарица (116), а код жена је највећи број забележен је у општинама Нови Сад (195), Пожаревац (161), Земун (151) и Београд – Палилула (144). Највећи број мушкараца у истој старосној категорији са највише завршеном основном школом је у Новом Пазару (1.927), Новом Саду (1.679), Суботици (1.479), а код жена Нови Пазар (2.139), Нови Сад (1.260), Суботица (1.253). Највише младих високообразованих је у Новом Саду (мушкарци – 7.478, жене – 11.649), Новом Београду (мушкарци – 5.622, жене – 8.317), Крагујевац (мушкарци – 2.017, жене – 3.097). Општине са најмање младих високообразованих су Трговиште (12 мушкараца, 18 жена), Мало Црниће (13 мушкараца, 35 жена), Осечина (18 мушкараца, 44 жене). Код категорије младих високообразованих разлике међу половима су у корист женске популације, са мањим бројем високообразованих разлике у половима су евидентније.

Диференцираност у погледу нивоа образовања присутна је и према типу насеља (градска и остала). Огледа се у значајно повољнијој образовној структури становништва градских насеља (Табела 19). У оба типа насеља највише становника има завршену средњу школу. У категорији становништва без школе већи је удео лица у осталим насељима (4,4%), него у градским (1,5%). Такође, у свим регионима се понавља слика већег удела лица без школе у категорији осталих насеља, а највећа разлика забележена је у Региону Шумадије и Западне Србије (градска 1,7% према 4,9% у осталим насељима). Слична је ситуација и у категорији лица са основном школом, која имају већи удео код осталих насеља - на републичком нивоу разлика је и до 11 процентних поена. (Табела 19). Посматрано по регионима највећа разлика је забележена у Региону Београда (градска 11,8% према 23,1% у осталим насељима).

Табела 19. Образовна структура становништва према типу насеља, 2011.

Регион	Без школе		Основна школа		Средња школа		Виша и висока школа	
	градска	остала	градска	остала	градска	остала	градска	остала
Република Србија	1,5	4,4	16,0	27,7	53,4	42,4	23,2	6,1
Регион Београда	0,9	2,5	11,8	23,1	51,9	55,2	32,1	9,3
Регион Војводине	1,6	3,4	17,8	27,5	54,1	46,3	19,1	6,7
Регион Шумадије и Западне Србије	1,7	4,9	18,0	28,3	55,6	39,8	18,6	5,6
Регион Јужне и Источне Србије	2,1	5,5	18,2	28,9	52,7	36,7	19,5	4,9

Извор: РЗС, 2015.

У категорији лица са средњим образовањем, њихов удео је већи у градским насељима (53,4%) у односу на остала насеља (42,4%). Регионално посматрано, једино се Регион Београда издваја са већим уделом средње образованих у категорији осталих насеља (55,2%). Највећи удео лица са средњим образовањем у категорији градских насеља је у Региону Шумадије и Западне Србије (55,6%), а у категорији осталих насеља у Региону Београда (55,2%). Логично, градска насеља имају и већи удео високообразованих - на републичком нивоу тај удео износи 23,2% у градским насељима у односу на 6,1% у осталим насељима. Управо у овој образовној категорији забележене су највеће разлике у достигнутом степену образовања према типу насеља. Посматрано по регионима, највећи удео високообразованих у градским насељима забележен је у региону Београда (32,1%), где је уједно и највећа разлика у односу на остала насеља (9,3%). Најмањи удео високообразованих регистрован је у Региону Шумадије и Западне Србије, када су у питању градска насеља, и у Региону Јужне и Источне Србије када су у питању остала насеља. Разлике у образованости према типу насеља и старости мање су у млађим старосним категоријама (20-24 и 25-29), а са већом старашћу разлике су веће, посебно код категорије најстаријих 65 и више година са највећим нивоом образовања.

#### 4.2.6. Образовне карактеристике радног контингента становништва

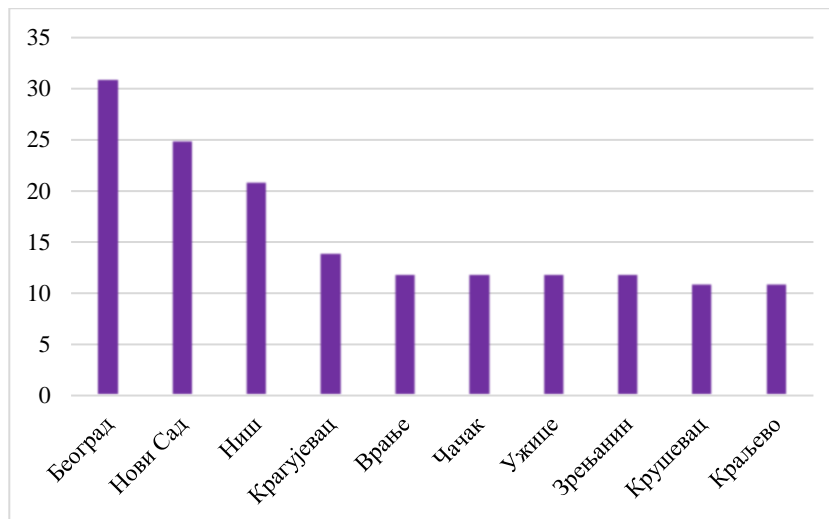
Посебну категорију становништва, која на неки начин одређује људски капитал, представља радни контингент (25-64). Квалификована, боље образована радна снага представља потенцијал у контексту људског капитала једног простора. Ниво образованости радног контингента у Србији у погледу просторних диспаратитета одликује се хетерогеношћу. Становништво без школске спреме просечно учествује са 1,1% у структури радног контингента. Највеће уделе становништва без завршене школе у оквиру радног контингента имају општине Костолац (5,3%), Петровац на Млави (4%), Бојник (3,8%) и Тутин (3,7%). У 92 општине удео ове категорије лица је испод 1%. Просечан удео лица са највише завршеном основном школом износи 23,2%. Најмање уделе (испод 10%) бележе општине у Региону Београда, потом Ниш – Пантелеј и Ниш – Палилула (10%) и Крагујевац, Инђија и Стара Пазова (15%). У општини Мало Црниће чак 52% становништва у оквиру радног контингента има завршену само основну школу. Поред ње, високе уделе имају и општине Жабари (46,8%), Велико Градиште (42%), Тутин (41%) и Петровац на Млави (41%).

У категорији средњег образовања просечан удео у оквиру радног контингента износи 53,3%. Највише становника са средњим образовањем је у општинама Инђија (67,5%), Темерин (67,2%), Чачак (62,7%). У Региону Београда, преко 60% становништва са средњим образовањем регистровано је у Барајеву, Гроцкој, Сурчину, Лазаревцу и Обреновцу. Најмањи удео становништва са средњим образовањем је у општини Мало Црниће (28%), Петровац на Млави (32,7%), Жабари (33%), Тутин (34,2%). У 48 општина удео лица са највише завршеном средњом школом у оквиру радног контингента је испод 50%.

Просечан удео становника са вишом школом износи 5,2%, од чега је највише у општинама Региона Београд: Нови Београд (11,4%), Савски Венац (10%), Звездара, Раковица, Чукарица (10%). Од осталих општина издвајају се Ужице (7,7%), Пирот (7,6%), Врање (7,3%). Најмање становника са вишом школом је у општинама Осечина, Коцељева, Жабари, Мало Црниће (2%). У категорији највишег степена образовања, просечан удео високообразованих у оквиру радног контингента износи 8,6% (Графикон 19). Највећи удео високообразованих карактеристичан је за већину општина у региону Београда, посебно се издвајају Стари Град и Врачар у којим је удео преко 40%. Поред ових општина високе уделе бележе и Нови Сад (25,6%), Ниш – Медијана (31%), Крагујевац

(14%), Врање (12,4%), Чачак (12,2%) и др. У 43 општине удео високообразованих је испод 5% од чега је најмање забележено у Малом Црнићу, Гаџином Хану, Мерошини и Жабарима (2%).

Графикон 19. Градови у Србији са највећим уделом високообразованих (25-64), 2011.



Извор: обрада аутора

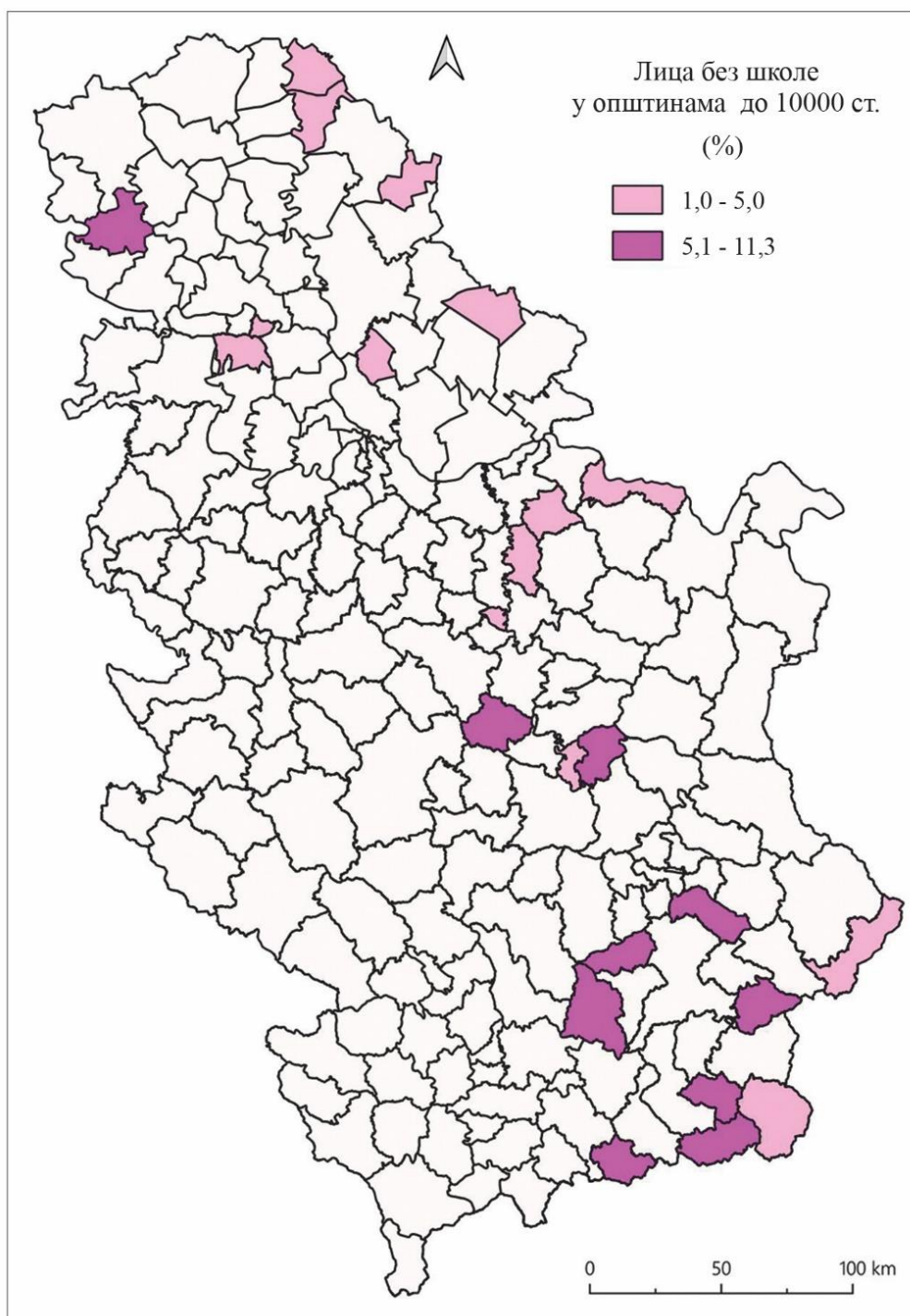
*Шта су основне одлике образованости радног контингента у Србији?* Образованост радног контингента одликује се хетерогеношћу, како према степену образовања, тако и у регионалном смислу. За традиционално неразвијене општине у региону Јужне и Источне Србије везује се слабије образована радна снага у којој су релативно велики удели становништва непотпуног образовања (без школе или само са основном школом). Са друге стране, Регион Београда има висококвалификован радни контингент, посебно у централним градским општинама где је готово половина становништва са високом стручном спремом. Највећи удео популације у оквиру радног контингента је са средњом стручном спремом у већини општина у Србији. Значајно је издвојити и становништво општина у граду Нишу (Медијана, Пантелеј, Црвени Крст) које одликује висок ниво образовања, као и општине Нови Сад и Петроварадин. Повољне образовне карактеристике у оквиру радног контингента карактеристичне су и за већину великих и средњих градова, попут Врања, Пирота, Крагујевца, Чачка и Ужица.

#### 4.3. Просторни диспаратети према нивоу образовања и популационој величини општина

За потребе прецизнијег сагледавања сличности и разлика међу нивоима образовања приступило се класификацији општина према популационој величини. Општине из различитих региона Србије са приближно истим бројем становника могу јасније указати на различитости, али и на факторе који одређују поменуте разлике у нивоу образовања. Формирано је 5 категорија:

- Општине до 10.000 становника
- Општине од 10.000 до 20.000 становника
- Општине од 20.000 до 50.000 становника
- Општине од 50.000 до 100.000 становника
- Општине са више од 100.000 становника

У категорији општина до 10.000 становника – налазе се 24 општине, а више од половине је из региона Јужне и Источне Србије. Код нивоа образовања „без школе“ (Скица 5) просечна вредност удела за посматрани скуп износи 4,9%. Највише лица без школе је у општини Црна Трава (11,3%), а најмање у општинама Сремски Карловци (1,7%) и Димитровград (1,9%). У 10 општина вредности удела овог степена образовања су изнад просека (4,9%).



Скица 5. Становништво без школе, општине до 10.000 становника

У следећој анализираној групи, лица са завршеном основном школом, просечна вредност удела износи 27,8%. Највише лица са завршеном основном школом је у општинама Мало Црниће (43,6%) и Жабари (37,7%), док општине са најмањим уделом ове категорије лица су Сремски Карловци (17,8%) и Оџаци (19,3%).

Просечна вредност удела категорије лица са завршеном средњом школом износи 40,1%. У овој образовној категорији највише становника је из општине Сремски Карловци (56,9%) и Лапово (52,3%), а најмање из општине Мало Црниће (22,6%) и Жабари (25,6%). У 12 општина удео становника са средњим образовањем је изнад просека, углавном су то општине из Региона Војводине (Опово, Пландиште, Ириг, Оџаци и др.).

У категорији лица са дипломом више школе или факултета просечан удео износи 7,3% што је двоструко мање у односу на републички просек (16%). Најмање високообразованих је у општинама: Мало Црниће (3%) и Жабари (3,6%), а највише у Сремским Карловцима (16,3%) и Димитровград (14%).

Шта нам је показала анализа образовног профила општина до 10.000 становника? Највећим делом ову групу чине општине из региона Јужне и Источне Србије и региона Војводине. Општине региона Војводине имају бољу образовну структуру становништва (више уделе средње, више и високообразованих) у односу на општине региона Јужне и Источне Србије. Повољнију образовну структуру имају и општине у непосредној близини великих градова (попут Сремских Карловаца).

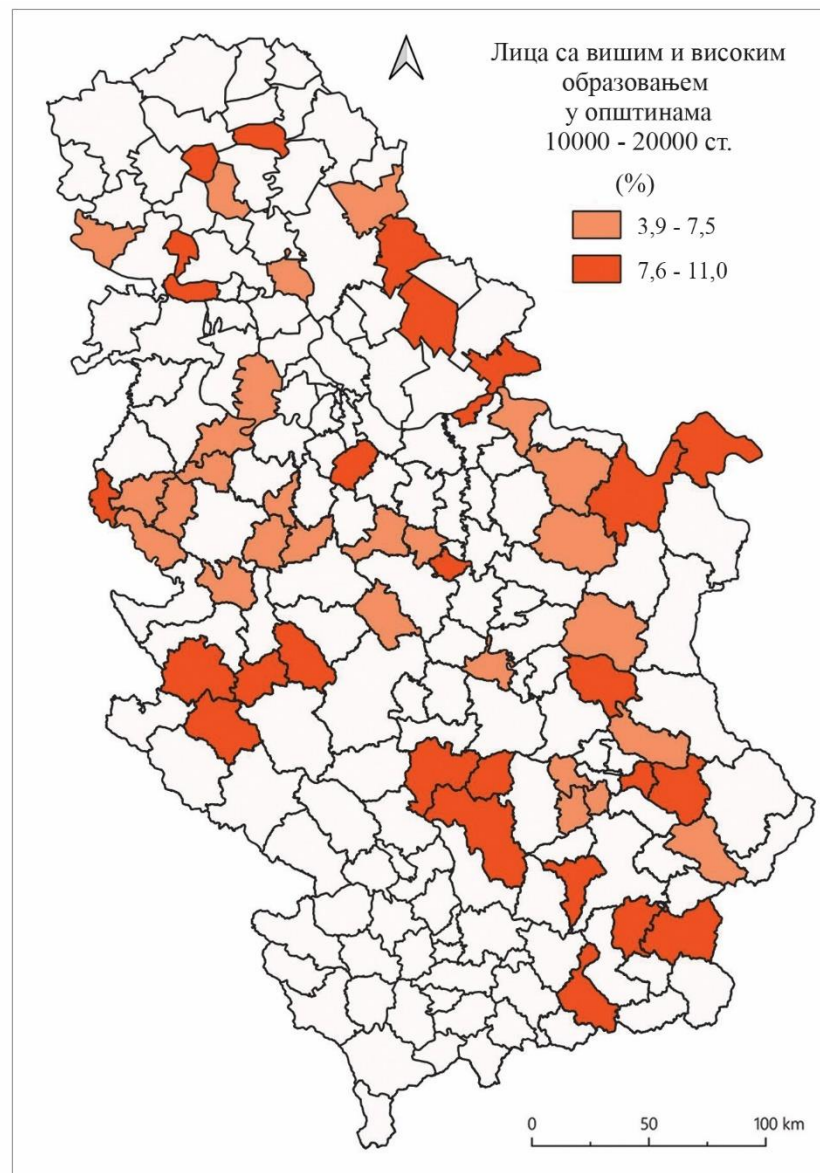
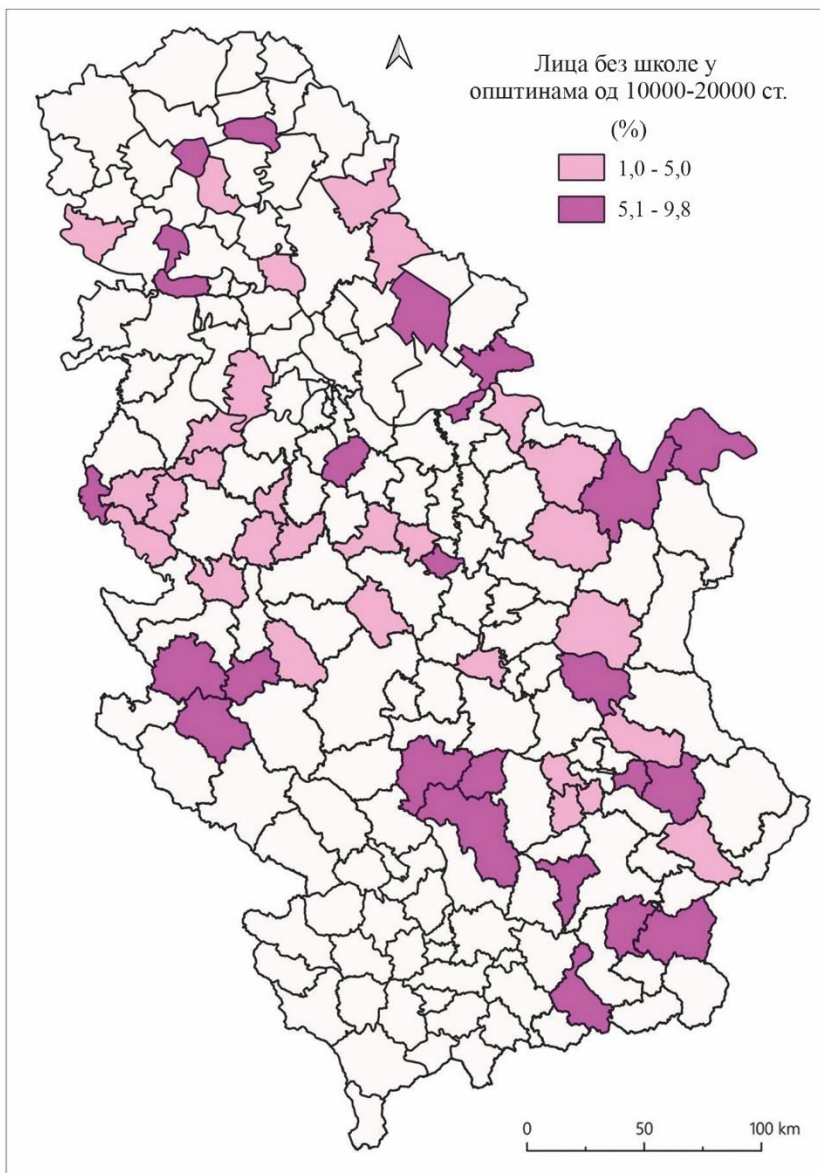
*Општине од 10.000 до 20.000 становника* – у ову категорију спадају 54 општине (Скица 6). Просечан удео лица без завршене школе износи 4,7%. Највећи удео лица без школе је присутан у општинама: Мионица (9,7%) и Блаце (8%), а најмање Ада (1,2%), Бачки Петровац (1,5%) и Нишка Бања (2%). У 24 општине удео лица без школе је изнад просечне вредности за посматрани скуп.

У категорији лица са највише завршеном основном школом просечна вредност удела износи 26,1%. Највише становника овог нивоа образовања је из општина Велико Градиште (35,1%), Варварин (33,5%), а најмање из општина Мионица (20,3%) и Нишка Бања (20,9%).

Просечан удео лица са средњом школом у овој групи општина износи 41,8%, а у више од половине општина (29) вредности удела су изнад просека. Најмањи удео лица са завршеном средњом школом бележе општине Мионица (24,8%) и Велико Градиште (29,3%), а највећи општине Нишка Бања (55,2%), Мали Зворник (55,9%) и београдска општина Сопот (50,5%).

Диплому високе школе или факултета у овој групи општина (Скица 7.) у просеку има 7,4% становника (исти проценат као и у популационо мањој групи општина). Највише високообразованих лица је у општинама: Сурдулица (11,5%), Нишка Бања (10,8%), Блаце (10,3%) а најмање у општинама: Осечина (3,9%), Мерошина (4,3%) и Жагубица (4,3%).

*Шта су основне карактеристике образовног профила категорије општина популационе величине од 10.000 до 20.000?* Већа група општина (54) пружа и већу хетерогеност. У овој групи најмање су заступљене општине региона Београд, свега једна општина (Сопот). Осим близине великих градова и регионалних центара, присутна је и карактеристика привредних функција (туризам, енергетика, рударство) те такве општине имају нешто повољнију образовну структуру (посебно у категорији средњег образовања).



Скице 6 и 7. Удео становништва без школе и са вишим и високим образовањем, општине 10.000-20.000



*Општине од 20.000 до 50.000 становника* – у ову категорију спадају 54 општине. У категорији „без школе“ просечна вредност удела износи 3,3%, што је за око 1 процентни поен мање у односу на популационо мање општине из претходне две категорије. Најмању вредност удела лица без школе бележе општине у региону Београда: Стари Град и Савски Венац (испод 1%), потом Нишка општина Пантелеј (1,1%) и Кањижа (1,1%). Највећи удео лица без школе у овој групи имају општине: Тутин (6,1%), Сјеница (6%), Власотинце (5,7%) и Рашка (5,6%).

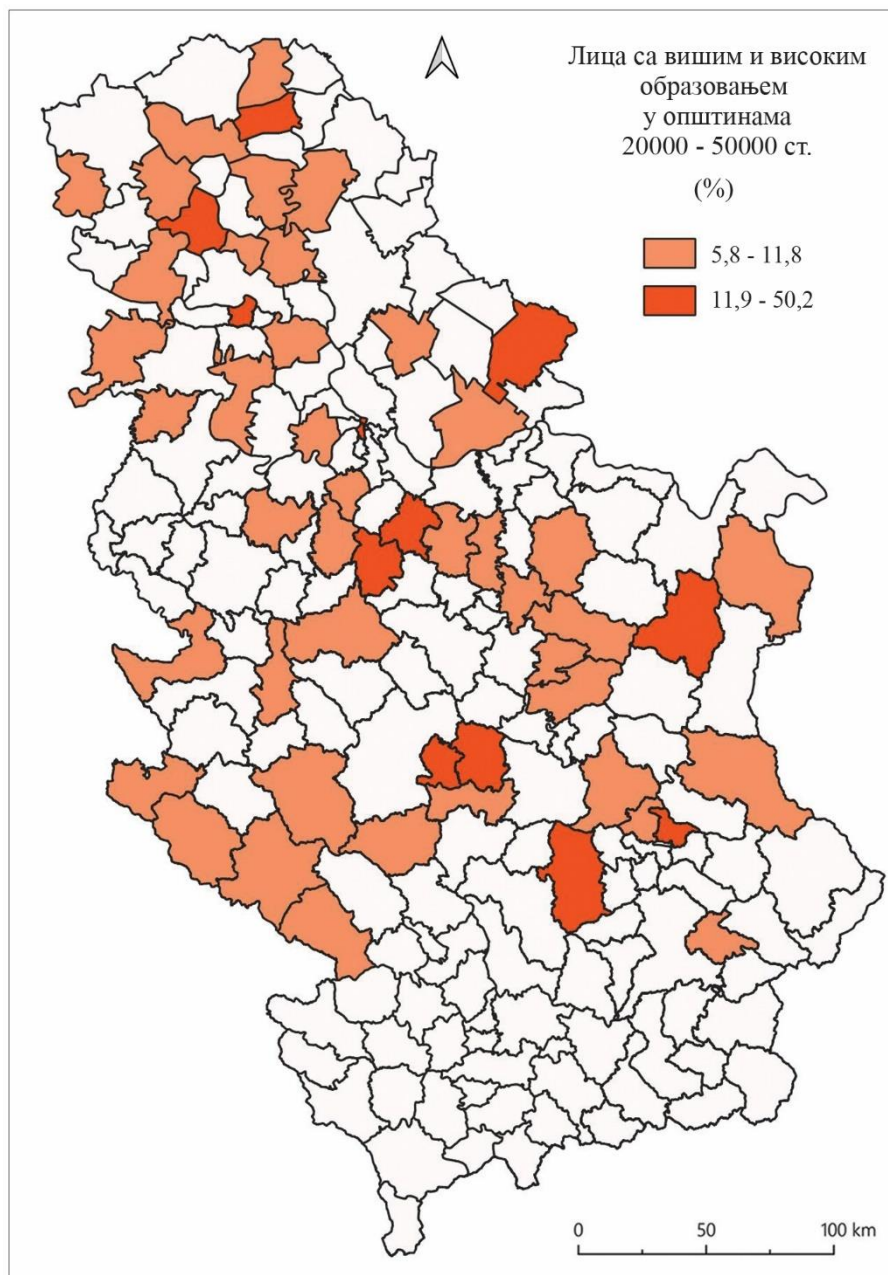
У категорији „лица са стеченим основним образовањем“ просечна вредност за ову групу општина износи 23,9%. Најмањи удео забележен је у општинама Стари град (7,2%) и Савски Венац (8,3%), Петроварадин (15,5%), Ниш – Пантелеј (15,6%). Највећи удео лица са завршеном основном школом регистрован је у општинама Тутин (42,1%), Петровац на Млави (35,6%), Ковачица (32,7%) и Сјеница (32,2%).

Просечан удео лица са највише завршеном средњом школом за ову групу општина износи 46,7%. Најмање вредности удела забележене су у општинама Петровац на Млави (26,6%) и Тутин (32,2%). То су уједно и општине са највећим уделом лица са највише завршеном основном школом. Највише становника са дипломом средње школе је из општина Темерин (58,4%), Инђија (58,7%), Сурчин (57,6%) и Петроварадин (58,1%).

У категорији више и високообразованих лица (Скица 8), просечан удео за посматрану групу општина износи 11,6% (што је за око 5% мање у односу на републички просек). Значајно је напоменути да се распон удела у овој групи општина креће од 5,7% (Жабалъ) до 50,2% (Стари Град). Поред најниже вредности која је регистрована у општини Жабалъ, низак удео више и високообразованих лица бележе и општине Петровац на Млави (6,2%), Деспотовац (6,2%), Уб (6,6%), Тутин (6,8%). Са друге стране, поред општине Стари Град, високе вредности удела лица са дипломом више школе или факултета имају и општине Савски Венац (46,6%), Петроварадин (20,6%), Ниш – Пантелеј (19,9%) и Врњачка Бања (14,8%).

*Шта указује образовни профил општина популационе величине од 20.000 до 50.000 становника?* Ниво образовања у овој групи општина је хетероген, реч је о скупу од 54 општине. Најобразованије становништво долази из централних београдских општина (Савски венац и Стари Град), као и из општина у непосредној близини великих градова Петроварадин (Нови Сад) и Пантелеј (Ниш). У овој групи општина најмање високообразованих лица, као и лица која немају завршену основну школу или уопште немају завршену школу долази из општина Петровац на Млави, Тутин, Сјеница и др.

У овом случају се покреће питање старосне структуре становништва и постављене хипотезе да ниво образовања опада са старошћу. Посматрано на националном нивоу ова хипотеза јесте тачна, на шта указују подаци анализе нивоа образовања према старосним категоријама, међутим у овој групи општина јављају се и две општине са релативно младом популацијом (Тутин и Сјеница) и ниском образованошћу. Одговор можемо тражити у чињеници да су ово општине претежно руралног карактера чије становништво заврши основну или највише средњу школу, а у којима је присутна миграција младих који одлазе на даље школовање. Ток миграције је такав да се они не враћају у општине рођења, већ тамо где завршавају високе школе остају и запошљавају се или пак мигрирају ван земље.



Скица 8. Удео становника са вишим и високим образовањем, општине од 20.000 до 50.000 становника

*Општине од 50.000 до 100.000 становника* – у ову категорију спада 22 општине, претежно општине Београдског региона и други регионални центри. У категорији „без школе“ (Скица 9) просечна вредност удела за ову групу износи 2,3% што је два пута мање у односи на популационо најмање општине. Највеће вредности становника без школе бележе општине Лозница (4,4%), Нови Пазар (3,6%), Врање (3,4%), Шабац (3,4%). Београдске општине Врачар и Раковица, те Ниш – Медијана имају мање од 1% становника без завршене школе. Поред поменутих, ниске вредности удела регистроване су и у општинама: Чачак (1,8%), Пирот (1,9%) и Стара Пазова (1,9%).

У категорији становништва са највише завршеном основном школом просечна вредност на нивоу целе групе износи 21,2%. Највеће вредности удела забележене су у општинама: Нови

Пазар (33,3%), Лозница (31,8%), Зајечар (25,5%), а најмање вредности у општинама Београдског региона: Врачар (7%), Раковица (12,5%) и Нишке општине: Медијана (10,5%) и Палилула (16,8%).

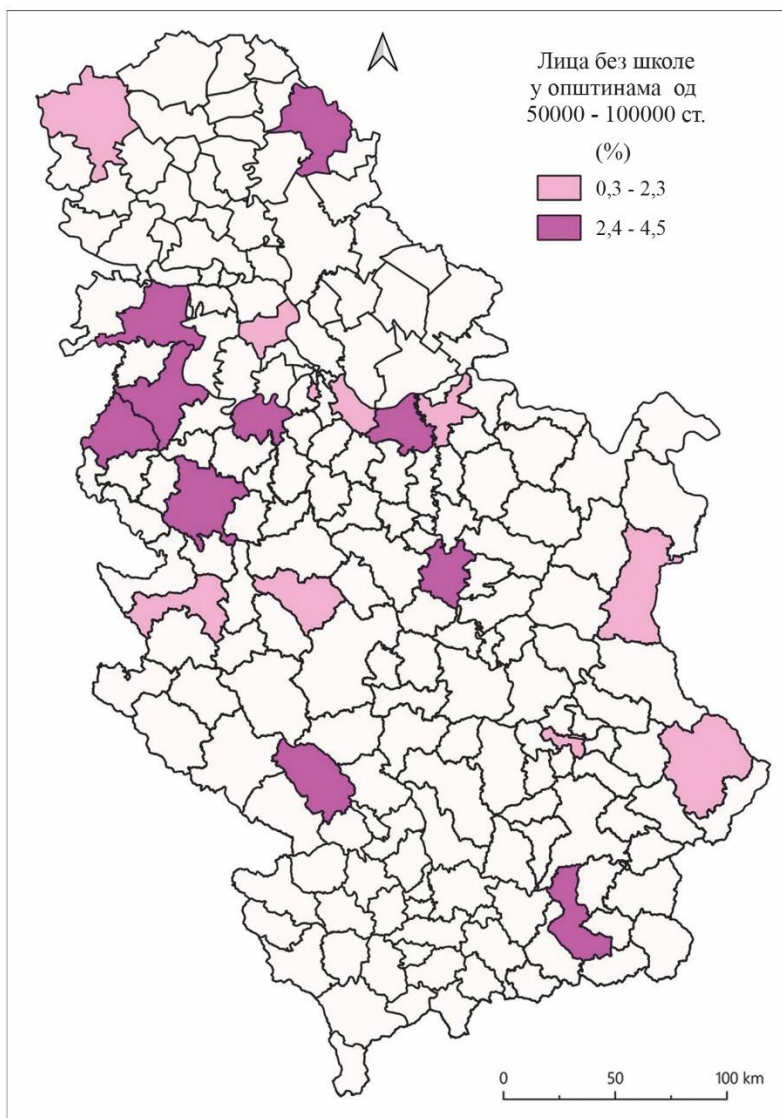
Највише стечено средње образовање у овој групи општина има у просеку скоро половина становништва (49,9%). Најмање вредности удела забележене су у општинама Врачар (38,8%), Лозница (40,1%), Зајечар (43,1%), Нови Пазар (44,4%). Највише процентуално учешће становника са дипломом средње школе је из општина Стара Пазова (58,6%), Гроцка (58,2%), Раковица (56,5%) и Ниш – Палилула (56,3%).

У овој групи општина диплому више школе или факултета има у просеку 16,2% становника, што је готово идентично републичком просеку (Скица 10). И код ове групе општина, распон удела се креће од 3,6% (Лозница) до 52,3% (Врачар). Поред Лознице, ниске вредности удела више и високо образованих имају и општине: Нови Пазар (9,7%), Обреновац (10,6%), Стара Пазова (11,4%) и Смедерево (11,6%). Поред београдске општине Врачар, у којој је забележен највећи удео више и високообразованих, високе вредности удела бележе и општине: Ниш – Медијана (34,7%), Ниш – Палилула (19,9%), Ужице (15,9%) и Врање (15,7%).

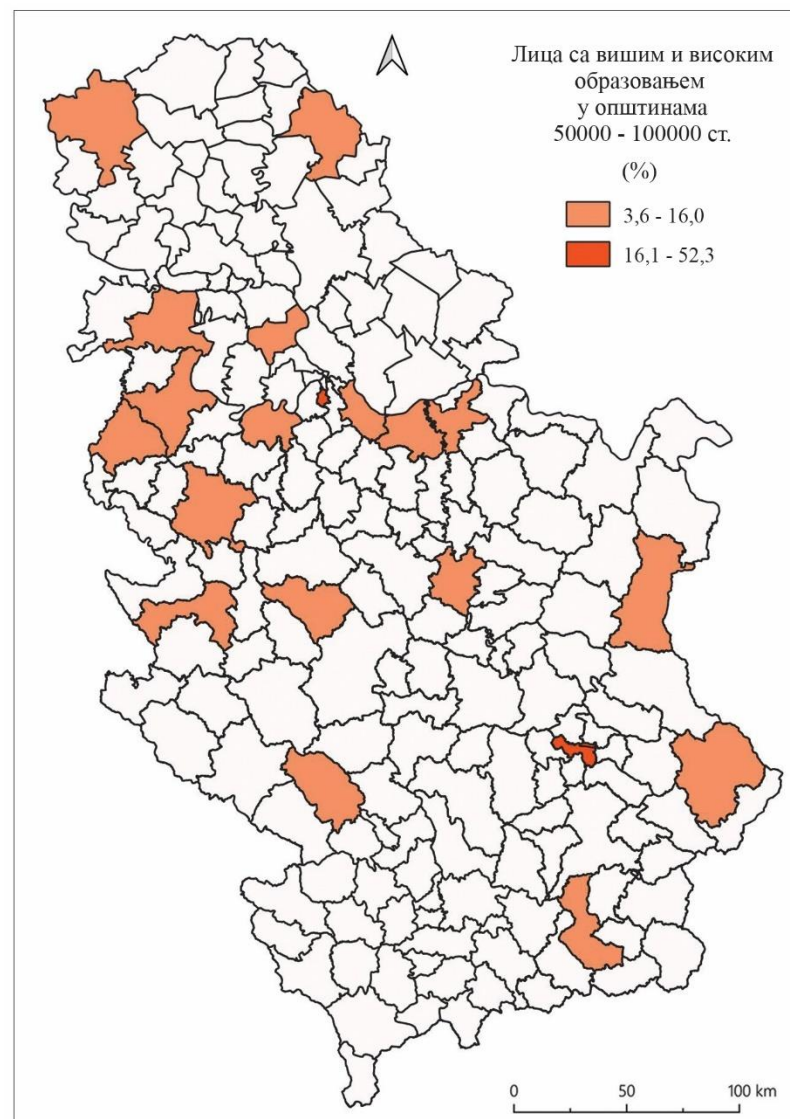
*Шта указује образовни профил општина популационе величине 50.000 до 100.000 становника?* Тек код ове групе, популационо великих општина, можемо говорити о потврђивању почетне хипотезе да ниво образовања расте са бројем становника. Иако је и код ове категорије општина присутна хетерогеност, посебно код највишег посматраног нивоа образовања, неминовно је да су вредности удела свих посматраних нивоа ниже (код нижих категорија образовања) и више (код виших категорија образовања) у односу на групе популационо мањих општина. Такође, значајна је разлика у образовању становништва два велика универзитетска центра (Београд и Ниш) у којима се региструје значајно већи удео више и високообразованих лица.

*Општине са више од 100.000 становника* – у ову категорију спада 14 популационо највећих општина у Републици Србији. У категорији „становништво без школе“ просечна вредност удела износи 1,8%, што је скоро три пута мање у односу на групу популационо најмањих општина. Највише становника без школе долази из општина: Лесковац (4,9%), Крушевац (3,2%), Краљево (2,7%) и Панчево (2,3%). Најмање вредности удела бележе општине Београдског региона: Нови Београд, Звездара, Вождовац (испод 1%), Суботица (1,3%) и Нови Сад (1,4%).

У категорији становништва са највише завршеном основном школом просечна вредност удела за посматрану групу општина износи 16,5%. Највећи удео лица са највише завршеном основном школом бележе општине: Суботица (23,3%), Крушевац (22,2%), Краљево (21,2%). Најмањи удео лица са основном школом бележе општине Нови Београд (9%), Чукарица (12,2%) и Нови Сад (13,4%).

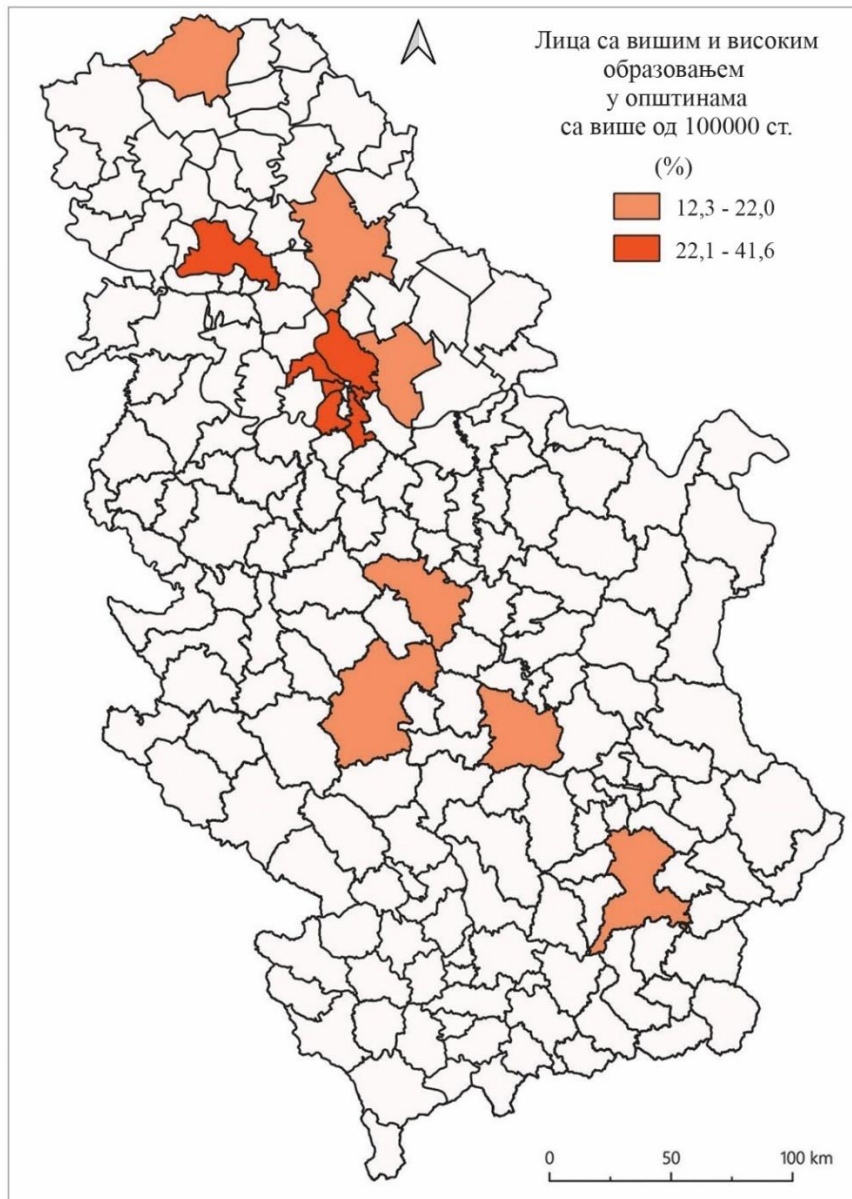


Скица 9. Удео становништва без школе, општине 50.000-100.000



Скица 10. Удео више и високо образованих, општине 50.000-100.000

У групи популационо највећих општина, просечна вредност удела лица са највише завршеном средњом школом износи 52,5% (што је близу републичког просека). Највише лица са највише стеченим средњим образовањем је из општина: Земун (56,2%), Палилула (54,8%), Панчево (54,7%), Крагујевац (54,5%), док су најмање вредности удела забележене у општинама: Нови Београд (46,9%), Крушевац (47%), Лесковац (49,6%) и Краљево (49%). У категорији најобразованијих (Скица 11) просечна вредност удела износи 22,5% (што је за око 6 процентних поена више у односу на републички просек). Најмање становника са дипломом више школе или факултета је из општина Лесковац (12,3%), Суботица (14,2%), Краљево (14,3%). Највише више и високообразованих је из општина Нови Београд (40,6%), Звездара (32,8%), Вождовац (30,5%) и Нови Сад (27,6%).



Скица 11. Удео више и високообразованих, општине са више од 100.000 становника

*Шта указује образовни профил популационо највећих општина (више од 100.000 становника)?* Популационо највеће општине региона Београд и Нови Сад имају најобразованије становништво. Разлике нису велике у погледу удела лица са високим образовањем, такође, у овој групи општина нема великог распона вредности, што је био случај код претходних група општина. Такође, приметан је и мањи дисбаланс између две „супротне“ категорије - лица без школе и лица са вишим и високим образовањем, што указује на задовољавајући квалитет образовања у општинама које припадају популационо највећој групи.



5

ДЕТЕРМИНАНТЕ  
РАЗВОЈА  
ЉУДСКОГ  
КАПИТАЛА

## 5. ДЕТЕРМИНАНТЕ ЉУДСКОГ КАПИТАЛА У СРБИЈИ

Идеја о поимању људског капитала кроз стечено знање и вештине датира још из 18. века. Међутим, током година развијале су се многе дефиниције, правци проучавања људског капитала али и његовог мерења. Данас је разумевање и квантификација људског капитала тема која заузима посебно месту у свим стратегијама развоја друштва. (UN, 2016). На конференцији Европских статистичара 2013. године основана је радна група за мерење људског капитала. Мерење људског капитала на нижим територијалним јединицама попут региона или општина представља посебан изазов, пре свега због проналаска адекватне методологије услед великих регионалних разлика а потом и услед не адекватних статистичких података неопходних за израчунавање одређеног индикатора који би дао што прецизнији опис стања људског капитала на једној територији.

Анализа стања људског капитала као и његових демографских одредница отворила је потребу дубљег сагледавања нивоа развијености људског капитала и потенцијала којима располажу општине у Србији. Са тим у вези анализи нивоа развијености људског капитала приступило се из једног мултидимензионалног приступа укључујући поред нивоа образовања и друге важне елементе развоја попут демографске и социо-економске перспективе. За потребу одређивања овог свеобухватнијег сагледавања нивоа развијености људског капитала приступило се изради композитног индекса названог *Индекс развијености људског капитала* који у себи садржи три димензије: демографски услови мерени *Индексом демографског статуса*, образовне карактеристике мерене *Индексом образованости* и социо-економски услови мерени *Индексом социо-економских услова*.

У овом поглављу представљени су резултати добијених вредности индекса и на основу њих за сваку од изабраних димензија изведена је типологија општина. *Индекс развијености људског капитала* креиран је од три агрегатна индекса изабраних области за које се сматра да у највећој мери доприносе људском развоју а самим тим и бољем нивоу развијености људског капитала. Примењени метод базиран је на постојећој методологији израчунавања Индекса друштвеног развоја градова и општина у Републици Србији креираног од стране Тима за социјално укључивање и смањење сиромаштва Владе Републике Србије.

### 5.1. Моделовање *Индекса развијености људског капитала*

За израду композитног индекса, названог *Индекс развијености људског капитала*, формирана су три агрегатна индекса:

- Индекс образованости (7 индикатора)
- Индекс демографског статуса (11 индикатора)
- Индекс социо-економских услова (11 индикатора)

Како је у делу „Методологија истраживања“ наглашено, аритметичка средина представља вредности сваког од агрегатних индикатора, а геометријска средина крајњу вредност *Индекса развијености људског капитала*.





Слика 4. Композитни индекса развијености људског капитал

### 5.1.1. Образовни статус општина у Србији

Образовање се често у стручној литератури истиче и сматра главном компонентом људског капитала, и сматра се да у великој мери утиче на његово формирање и квалитет. Велики удео младих, високообразованих лица, може се сматрати потенцијалом у људском капиталу, док се образована радна снага најчешће поистовећује са појмом људског капитала (UNDP, 2020).

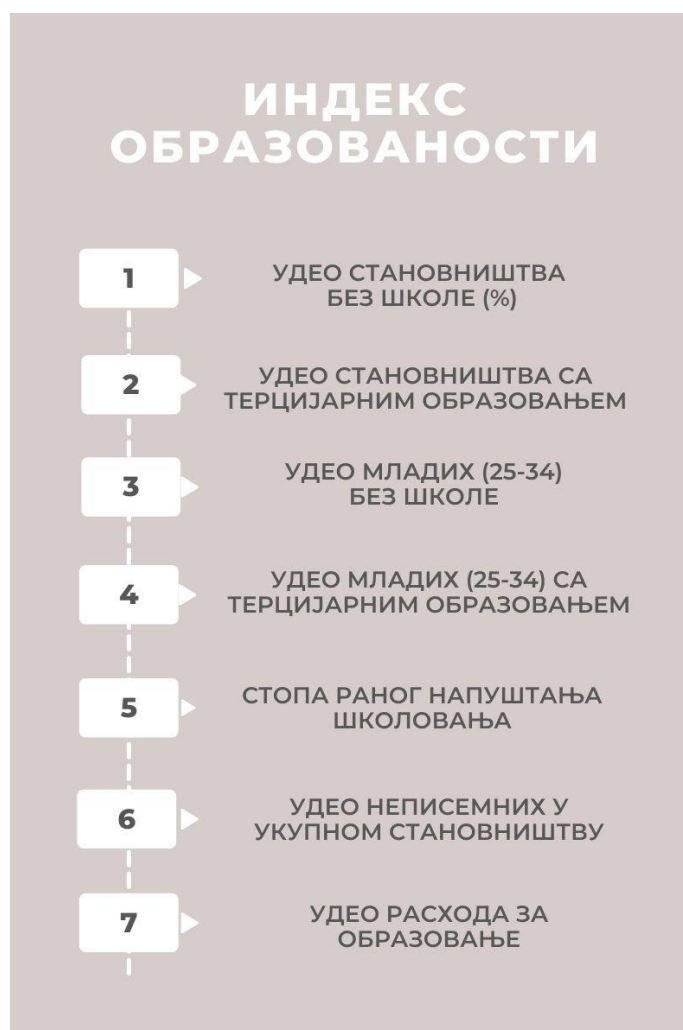
Анализом научне и стручне литературе, кроз теоријско поимање људског капитала дошло се до спознаје да образовање јесте важан, можда и одлучујући фактор за одређивање квалитета самог капитала али не и једини. Наиме, поред образовања веома су значајни и демографски и социо-економски услови друштва.

Представљањем образовног профила становништва Србије (у четвртом поглављу) кроз пописе становништва почев од 1981. па све до последњег пописа становништва из 2011. године, уочен је тренд повећања броја становника са завршеним већим степеном образовања (посебно више школе и факултета), што се нарочито огледа кроз резултате последња два пописа (2002. и 2011. година). Неповољне друштвено-економске околности условиле су интензиван процес емиграције а неповољни демографски трендови утицали су на смањење демографске основе неопходне за формирање људског капитала. Србије, тачније, емиграцију младих високообразованих лица из Србије након завршене више школе или факултета. Србија према последњем попису има 16% више и високообразованог становништва, средње трајање школовања износи 11,6 година, што је сврстава на повољну позицију на Европској карти образовања (Eurostat, 2020).

#### 5.1.1.1. *Моделовање Индекса образованости*

Поред показатеља достигнут степен образовања, сагледаног кроз удео високообразованих лица, други важан показатељ представља удео лица без школе. Управо ова два показатеља, доведени у однос, указују на стање образовног профила, односно, на баланс или дисбаланс у образовној структури посматране територије. Ниво образовања одређен је и квалитетом образовања, као и инвестицијама у образовање, што је приказано кроз показатељ „издвајање за образовање на нивоу локалних самоуправа“.

У препорукама стратегије „Европа 2020“ постављени циљ за показатељ раног напуштања школовања је испод 10%. Према подацима Еуростата из 2019. године, број младих (18-24) у Србији који су напустили школовање износи 6,6%, од чега је 2% запослено. Стога је и овај показатељ као важан, укључен у методологију за израчунавање *Индекса образованости*, под претпоставком да указује на покривеност школовања младих у Србији, посебно на локалном нивоу. Образовна структура се у пописима становништва прати према два обележја: писменост и школска спрема (РЗС, 2012). Стога је показатељ „удео неписмених у укупном становништву“ такође укључен у израчунавање *Индекса образованости*.



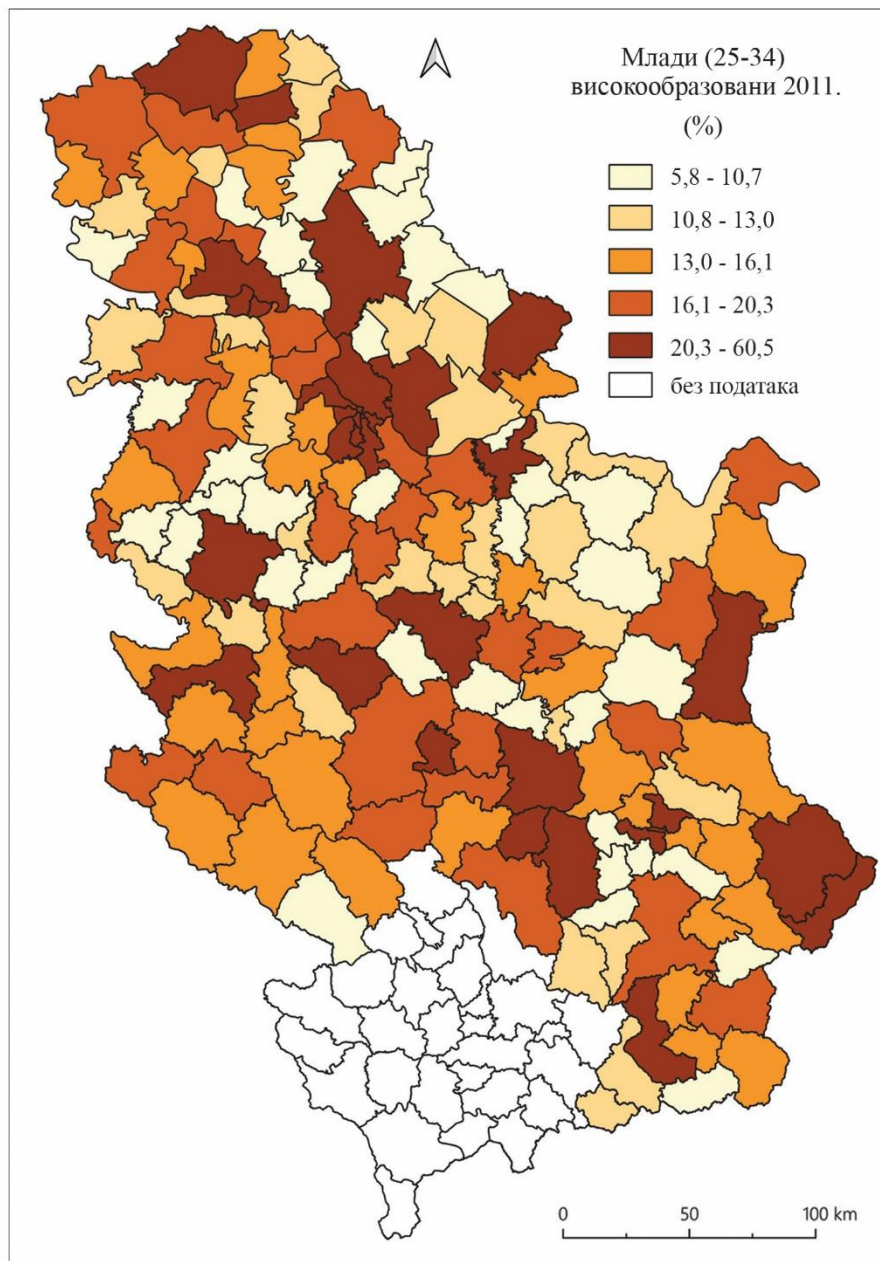
Слика 5. Индикатори коришћени за добијање *Индекса образованости*

*Индекс образованости* је формиран укрштањем седам индикатора за које се сматра да у највећој мери дефинишу стање у погледу образовања једне популације, осветљавајући дисбалансе у достигнутом степену образовања, па самим тим и потенцијал људског капитала.

- Удео становништва без завршене школе – индикатор који указује на то који проценат становништва у укупној популацији нема завршену школу (минимум основно образовање). Приликом извођења *Индекса образованости*, додељен му је негативан смер деловања, под претпоставком да веће вредности удела овог показатеља неповољно утичу на добре демографске услове, а тиме и на људски капитал. Коришћене вредности броја лица без завршене школе базиране су на резултатима Пописа становништва 2011. године. Просечна вредност овог показатеља износи 3,3%. У 69 општина вредности овог индикатора су изнад просека. Највећи удео лица без завршене школе је у општинама Црна Трава (13,4%), Гацин Хан (9,4%) и Бојник (9,4%). Најмање лица без завршене школе је у централним градским општинама у Београду: Стари Град, Врачар, Савски Венац, Звездара, Нови Београд, Раковица (испод 1%) и Ниш - Медијана (испод 1%). У

региону Војводине најмање лица без завршене школе је у општинама Нови Сад, Кањижа и Ада (1%). Општине Сечањ и Тител са 4% становништва без школе су уједно општине са највећим бројем лица без завршене школе у региону Војводине. У региону Београда, општине са највећим бројем лица без завршене школе су Обреновац и Сопот (2%).

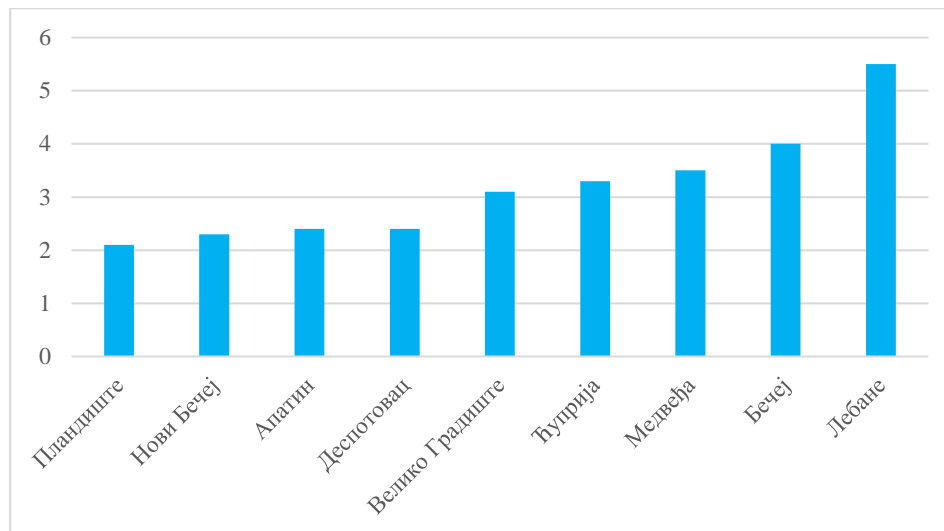
- Удео становништва са високим образовањем – овај индикатор представља удео становништва са завршеним факултетом у укупном становништву. За потребе извођења Индекса образованости додељен му је позитиван смер деловања под претпоставком да већи број лица са завршеним терцијарним образовањем позитивно утиче на образовни профил дате општине, али и квалитет људског капитала. Највеће вредности овог показатеља регистроване су у општинама региона Београд: Врачар (45,5%), Стари Град (40,5%), Савски Венац (36,8%) и Нови Београд (30,1%). Од осталих општина издвајају се Медијана (Ниш), Нови Сад (16,9%), Крагујевац (11,3%). Најмање вредности удела високообразованих лица бележе општине Мало Црниће (1,4%), Мионица (1,5%), Гацин Хан (1,7%) и Жабалъ (1,9%). У региону Војводине најмање становника са дипломом факултета је у општинама Опово (3%), Тител (3%), а у региону Београда у општинама Сопот (3,5%) и Барајево (5,2%).
- Удео становништва старости 25-39 година без завршене школе – овај показатељ даје додатну прецизност анализи екстремних категорија образовања, укључујући и старосну структуру. Овом индикатору додељен је негативан смер деловања, под претпоставком да веће вредности удела неповољно утичу на квалитет образовног профила становништва, као и на квалитет људског капитала. Просечна вредност овог показатеља је испод 1%, на нивоу анализираних општина у Републици Србији. У 114 општина вредност овог показатеља је испод 1%. Најмање вредности удела регистроване су код општина у региону Београда: Стари Град, Врачар, Савски Венац (испод 1%). Највише младих без школе је у општинама Костолац (7%), Петровац на Млави (5,5%), Бојник (4%) и Нова Црња (3,6%). У региону Војводине најнеповољније вредности су у општинама Сечањ (2,8%), Пландиште (2,6%) и Алибунар (2,4%). Све општине у региону Београда имају мање од 1% лица (20-39) без завршене школе.
- Удео становништва старости 20-34 са терцијарним образовањем – овај индикатор представља удео становништва старости 20-34 година са терцијарним образовањем у укупном становништву. Овом показатељу додељен је позитиван смер деловања приликом извођења Индекса образованости под претпоставком да младо – високообразовно становништво значајно одређује квалитет образовног профила, као и људског капитала. Просечна вредност износи 16,4%, у више од 60 општина забележене су вредности изнад просека. Највише младих високообразованих је у општинама Београдског региона: Врачар (60,5%), Стари Град (58,2%), Савски Венац (55,1%), од осталих општина издвајају се Ниш - Медијана (43,4%) и Нови Сад (38,1%). Најмање младих високообразованих је у општинама Осечина (5,8%), Мало Црниће (5,9%), Дољевац (6,6%) и Жабари (6,9%). Од општина у региону Београда најмање младих високообразованих је у општинама Сопот (10%) и Барајево (13,7%).



Скица 12. Становништво старости 25-34 са терцијарним образовањем

- Стопа раног напуштања школовања – показатељ који указује који проценат младих старости 18-24 године нема завршено примарно (основно обавезно образовање). Овом индикатору додељен је негативан смер деловања, приликом израчунавања Индекса образованости, под претпоставком да веће вредности стопе указују на слабију образовну структуру и будући дефицит у људском капиталу. Просечна вредност стопе за Србију износи 0,6%. Највеће вредности стопе забележене су у општинама Лебане (5,5%), Нови Бечеј (4%), Медвеђа (3,5%) и Ћуприја (3,3%). Лица која су напустила школовање нису регистрована у 40 општина у Србији, што је карактеристично за већину општина у околини Београда, Ниша и Новог Сада.

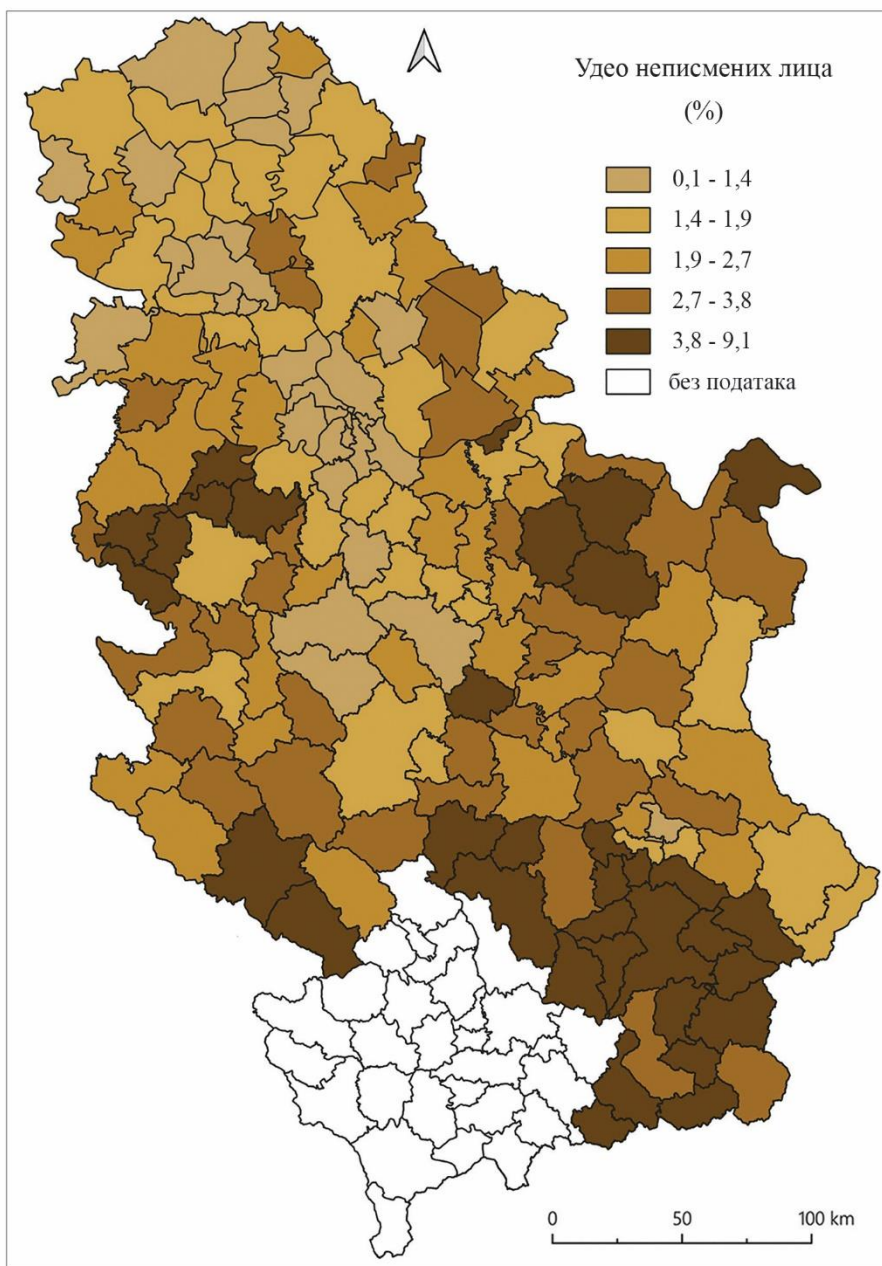
Графикон 20. Општине у Србији са највећом стопом раног напуштања школовања



Извор: обрада аутора

- Удео расхода за образовање у укупним расходима корисника буџетских средстава – јавно доступни показатељ који указује на то колики удео буџетских средстава једна локална заједница издваја (троши) на образовање. Овом индикатору додељен је позитиван смер деловања приликом извођења *Индекса образованости*, под претпоставком да већи проценат средстава издвојених за образовање има позитивне ефекте на развој образовања, а самим тим и на формирање људског капитала на једном простору. Овај показатељ се не може сматрати адекватним решењем када је економски аспект образовања у питању али је један од ретко доступних показатеља на нивоу општина и сматра се „грубом“ одредницом када су у питању финансијска издвајања локалних самоуправа за образовање, те је стога одабран као један од индикатора. Просечна вредност буџетских средстава издвојених за образовање у Србији износи 29,9%. Највећи проценат средстава за образовање издвајају општине Пожаревац (56,4%), Нишке општине: Пантелеј (59,3%) и Палилула (57,7%), а потом и општина Пријепоље (49,2%). Од Београдских општина, највеће издвајање за образовање је у Сурчину (43,4%) и Барајеву (34,5%). У региону Војводине највећи проценат расхода за образовање имају општине: Бачка Паланка (41,6%), Врбас (31,3%), Апатин (30,6%). Најмањи удео расхода за образовање у укупном буџету општина у Србији имају: Нови Сад (4%), Аранђеловац (11,4%) и Пожаревац (11,8%). Од општина у региону Београда најмање расхода за образовање имају општине Палилула (8,4%) и Сопот (16,7%).
- Удео неписмених у укупном становништву – индикатор који поред школске спреме представља важан елемент и показатељ образовног профила једне популације. Овом индикатору додељен је негативан смер деловања приликом извођења *Индекса образованости*, под претпоставком да већи удео неписмених лица има негативан утицај на образовну слику и умањује квалитет људског капитала посматраног простора. Просечан удео неписмених у Србији је 1,9%, што указује на податак да је у Србији 98,1% становништва формално писмено. Више од сто општина (104) има удео неписмених лица испод просека. Најмање вредности удела неписмених су у општинама Београдског региона: Стари Град, Врачар, Савски Венац, Раковица, Звездара, Нови Београд,

Вождовац и Чукарица (испод 1%). Потом општине града Ниша: Медијана и Пантелеј (испод 1%). У региону Војводине издвајају се општине Нови Сад, Петроварадин и Сремски Карловци (испод 1%). Највећи удео неписмених забележен је у општинама: Бојник (9,9%), Црна Трава (7,5%), Гаџин Хан (7,2%) и Житорађа (6,6%). Од општина у региону Војводине, највише неписмених је заступљено у општинама Пландиште (3,3%), Ковин (3%) и Алибунар (2,8%). У региону Београда највећи удео неписмених лица је у општинама: Обреновац (1,8%), Барајево (1,7%) и Гроцка (1,3%).



Скица 13. Удео неписмених у укупном становништву, 2011.

### 5.1.1.2. Просторни диспаритети општина у Србију према Индексу образованости

Типологија општина према *Индексу образованости* спроведена је методом пондерисања добијених вредности. Просечна вредности индекса за ниво Републике износи 52,3, и у 84 општине добијене су натпросечне вредности индекса. Највеће вредности забележене су у општинама Региона Београд: Стари Град (80,8), Врачар (78), Раковица (75,3), Савски Венац (74,3), Звездара (73,7), градске општине у Нишу: Медијана (70,2) и Пантелеј (68,2). У региону Војводине највеће вредности индекса забележене су у општинама Нови Сад (66,1) и Сремски Карловци (63). Од осталих општина са високим вредностима Индекса издвајају се Чачак (60,9), Крагујевац (59), и Прибој (58,7). Најмање вредности индекса бележе општине региона Јужне и Источне Србије: Бојник (22,5), Костолац (30,5), Петровац на Млави (31,8), Гаџин Хан (33,3), и Трговиште (37,5). У региону Војводине, најмање вредности индекса бележе општине Пландиште (37,5), Сечањ (43,3) и Ковин (45,7). У региону Београда ниске вредности индекса регистроване су у општинама Обреновац (52,8), Сопот (55,6) и Младеновац (56,7).

На основу добијених вредности *Индексу образованости* издвојено је шест типова општина (Скица 17), које су груписане у две основне категорије:

- Општине са повољним индексом образованости
- Општине са неповољним индексом образованости

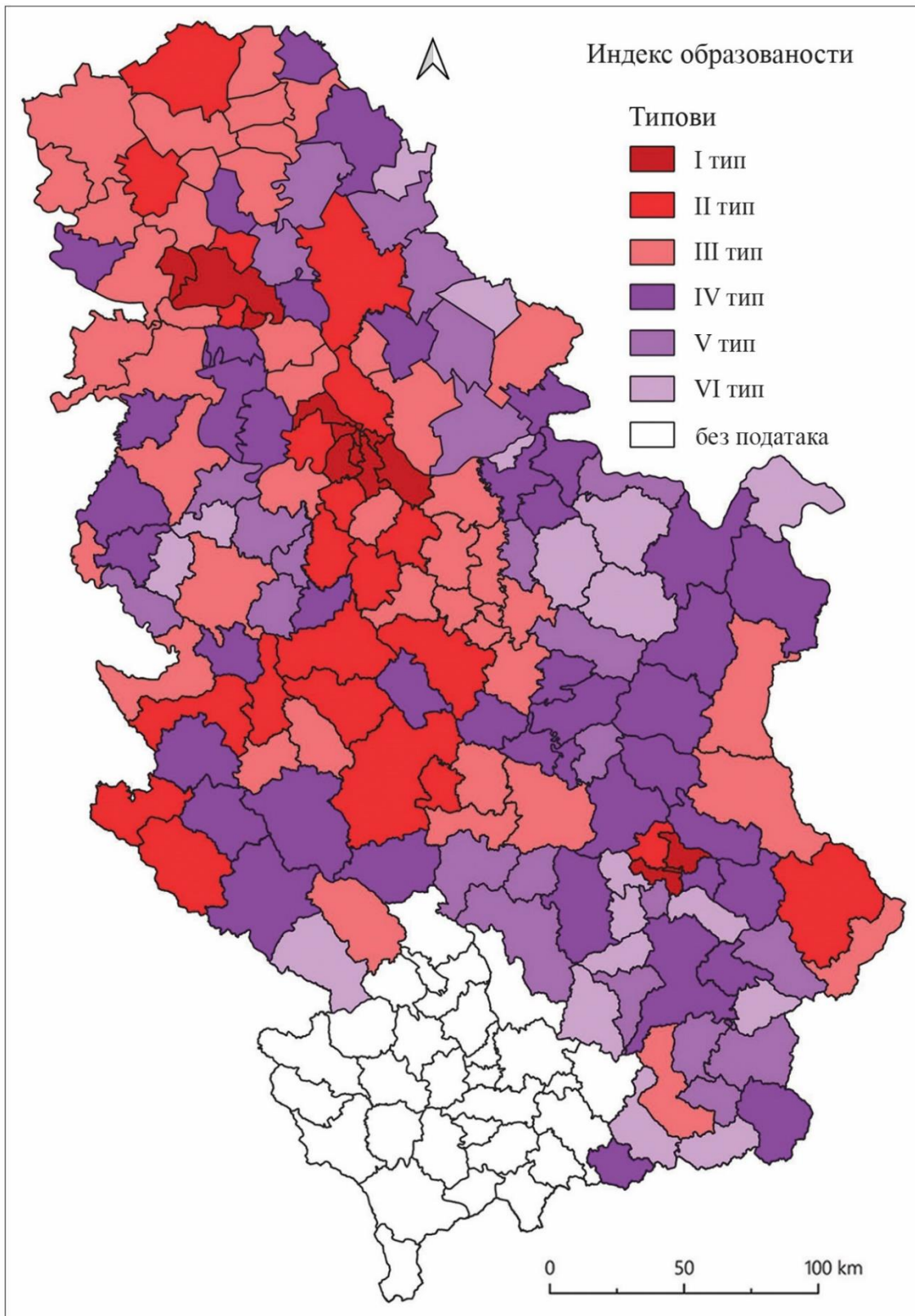
Табела 20. Приказ категорија према *Индексу образованости*

<b>Општине са повољним вредностима индекса образованости</b>	
<i>Типови општина</i>	<i>Вредност индекса</i>
Општине изузетног образовног стања (тип 1)	Вредност индекса веће или једнако од 61,1
Општине доброг образовног стања (тип 2)	Вредности индекса између 56,4 и 61,0
Општине просечног образовног стања (тип 3)	Вредности индекса између 52,4 и 56,3
<b>Општине са неповољним вредностима индекса образованости</b>	
<i>Типови општина</i>	<i>Вредност индекса</i>
Општине слабог образовног стања (тип 4)	Вредности индекса између 47,6 и 52,3
Општине изразито слабог образовног стања (тип 5)	Вредности индекса између 42,1 и 47,5
Општине екстремно неповољног образовног стања (тип 6)	Вредности индекса мање или једнако 42

*Извор: обрада аутора*

Тип „**општине изузетног образовног стања**“ обухвата 18 општина које имају релативно најповољније одлике образовања на нивоу Републике. Просечна вредност *Индекса образованости* износи 69,2, највећа вредност је забележена у општини Стари Град (80,8), а најмања у Бачком Петровцу (61,6). Већину општина у овој групи представљају општине београдског региона, а поред њих издвајају се нишке општине Медијана и Пантелеј, Нови Сад и Сремски Карловци. Анализирајући индикаторе који чине индекс, просечна вредност удела становништва без школе у овој категорији општина је испод 1% (0,9%), највећа у нишкој општини Палилула (1,9%), а најмања на општини Стари Град (0,2%). Висок ниво образовања према показатељу удела становништва са завршеним факултетом одлика је ове групе општина. Просечан удео становништва са завршеним терцијарним образовањем је 24%, од тога скоро дупло више на општинама Врачар (45,5%) и Стари град (40,5%), док је најмање високообразованих забележено у општинама Гроцка (6,1%) и Бачки Петровац (6,1%).





Скица 14. Општине у Србији према *Индексу образованости*

Готово све општине у овој групи имају изразито низак степен младог становништва (20-39) без завршене школе, једино је у нишкој општини Палилула забележен удео од 1%. Најмањи проценат младих без завршене школе регистрован је такође у нишким општинама Пантелеј (0,1%) и Медијана (0,1%). Од општина у региону Београда најмање повољне вредности овог показатеља бележе општине Земун (0,9%) и Чукарица (0,7%). Висок распон удела младог становништва са високим степеном образовања карактерише ову групу општина. Просечна вредност удела младих са дипломом факултета износи 37,4%, а највећа вредност је забележена у општинама Врачар (60,6%) и Стари Град (58,2%). Најмање младих (20-39) високообразованих у овој групи имају општине Бачки Петровац (14,9%) и Гроцка (17%). Стопа раног напуштања школовања је изузетно ниска у овој групи општина, просечна вредности износи 0,46%.

Најмања стопа раног напуштања школовања је у општинама Сремски Карловци (0,2%) и Раковица (0,2%) док највеће вредности овог показатеља бележе општине Земун (1%) и Врачар (1%). Висок распон вредности удела које општине издвајају за образовање такође карактерише ову групу општина, са просечном вредношћу од 36,6% од чега је највеће издвајање у општинама Раковица (65,8%) и Палилула (59,6%), док је најмање издвајање у општинама Нови Београд (4,8%) и Врачар (5,3%).

Ову групу општина карактерише висока писменост становништва, са око 0,7% неписмених (односно 99,3% писмених) колико износи просечна вредност за посматрану групу. Најмањи удео неписмених је у београдским општинама Стари Град, Савски Венац и Врачар (0,2%), а највећи удео је забележен у општинама Ниш – Палилула (1,5%), Гроцка (1,3%) и Земун (1%).

Које су основне одлике „општина изузетног образовног стања“? Ову групу општина чине централне градске општине Београда, Ниша и Новог Сада. Одликује их висок степен високообразованог становништва, посебно младих и низак степен становништва без завршене школе. На основу ове две екстремне категорије образовања може се закључити да ове општине карактеришу повољни образовни услови са тенденцијом добре базе људског капитала, која може бити добар потенцијал за даљи развој. Висок ниво писмености такође карактерише ову групу, што јесте негде очекивано, али и од изузетно значаја. Издвајање средстава за образовање кроз показатељ - удео јавних расхода за образовање у укупним јавним расходима, не пружа најјаснију слику о томе колико заиста локалне јединице улажу и инвестирају у образовање, али као један од ретких доступних података у тој области је оправдано добио место у спроведеној анализи. Управо овај показатељ издвојио је општину Бачки Петровац и сврстао је у категорију општина са најповољнијим образовним условима из разлога што се више од половине (53%) јавних расхода троши на образовање.

Групу „општине доброг образовног стања“ чини 25 општина углавном популационо већих, као и преостале општине региона Београд које се нису нашли у првој групи. Просечна вредност *Индекса образованости* у овој групи износи 58,1, највећу вредност бележе београдска општина Палилула (60,9%) и Чачак (60,9%), а најмању бележе општине Стара Пазова (56,5%) и Трстеник (56,6). Удео становништва без школе нешто је већи у односу на прву посматрану категорију општина и износи 2%. Најмање становника без завршене школе имају општине Палилула (1%) и Суботица (1,2%) а највише Трстеник (3,7%), Пријепоље (3,3%). Удео високообразованих је релативно висок са просечном вредношћу од 6%, највећи је у општинама Палилула (16,8%), Петроварадин (13,8%), Крагујевац (11,3%), а најмањи у Барајеву (5,2%), Пријепољу (5,4%), Сурчину (5,5%). Посматрајући младу популацију старости од 20-39 и у овој групи је низак ниво младих са незавршеном школом (0,4%). Највише их је у општинама Ниш – Црвени Крст (1,1%), Зрењанин (0,9%) Суботица (0,9%), а најмање у Темерину, Ужицу и Чачку (0,2%). Просечна вредност младих високообразованих износи 19,1%, највише их је у београдској општини

Палилула (32,5%), у Петроварадину (27,5%) и Крагујевцу (25,2%), а најмање у Барајеву (13,7%), Ниш – Црвени Крст (14,1%) и Сурчини (14%). Ниска стопа раног напуштања школовања је једна од главних карактеристика ове групе општина (0,3%), једине две општине у којима је стопа 1% су Сурчин и Трстеник, док су најмање вредности забележене у Барајеву, Младеновцу, Темерину и Пожеги (0,1%). Просечан удео јавних расхода за образовање у овој групи општина износи 35,7%.

И за ову групу је карактеристичан висок распон расхода од 4% у општини Петроварадин, до 67% у општини Ниш - Црвени Крст. Ниске уделе расхода за образовање имају и општине Палилула (14,7%), Ужице (17%), Пирот (22%). Висок удео расхода за образовање поред нишке општине Црвени Крст, имају још и општине Трстеник (57,8%) и Кула (53%). Просечан удео неписмених у овој групи општина износи 1,5%. У четири општине удео неписмених је преко 2% (Прибој, Пријеполје, Трстеник и Ниш - Црвени Крст). Најмање неписмених је у општинама Петроварадин, Палилула (Београд), Суботица, Аранђеловац (0,4%).

Које су основне одлике „општина доброг образовног стања“? У групи од 25 општина издвајају се општине Региона Београд, градске општине града Ниша и општине у непосредној близини Новог Сада. Групу општина са добрим образовним условима чине и општине из региона Јужне и Источне Србије, попут општина Трстеник и Пирот. За ове општине можемо рећи да имају најповољније образовне карактеристике у свом региону. Значајан део општина у региону Шумадије и Западне Србије се такође налази у овој групи, попут општина Прибој, Пријеполје, Крагујевац, Чачак и Ужице. Баланс између две крајње образовне категорије је нешто мање повољан у односу на прву посматрану групу, али и даље са релативном високим вредностима високообразованих и ниским вредностима становништва без школе. Овакав однос две крајње категорије представља основни предуслов за добар образовни потенцијал, што значи да поред младог – високообразованог становништва је задовољен услов ниских вредности удела становништва без школе, што јесте случај за ову групу општина. На основу ових закључака може се рећи да општине са добрим образовним условима имају уједно и добар предуслов за даљи развој и унапређење образовања.

Групи „општине ниског образовног стања“ припадају 42 општине, са просечном вредношћу *Индекса образованости* од 54,6. Највеће вредности индекса у овој групи бележе општине Топола (56,4), Опово (56,4), Панчево (56,3) и Сомбор (56,3). Од општина са најнижим вредностима индекса издвајају се: Мали Зворник (52,5), Ада (52,6) и Беочин (52,6). Општине Сопот и Обреновац су једине из региона Београд у овој категорији са вредношћу индекса (55,6 и 52,8). Према уделу лица без завршене школе, општина Кањижа има најмањи удео (1%), а општина Мали Зворник највећи удео (4,8%). Низак удео лица без школе из региона Војводине имају општине: Ада (1,1%), Сента (1,5%) и Чока (1,5%). Од осталих општина са ниским уделом лица без школе издвајају се Димитровград (1,8%), Лапово (1,8%) и Зајечар (2,1%). Поред општине Мали Зворник, релативно висок проценат лица без завршене школе имају општине: Бајина Башта (4,7%), Лучани (4,5%) и Александровац (4,4%). Просечан удео лица са високим образовањем у овој категорији општина износи 5,8%, од чега је највећи у општинама Панчево (9,6%), а најмањи у општини Опово (3,1%). Такође, релативно високе вредности удела лица са дипломом факултета имају општине Крушевац (9%), Вршац (8,8%) и Ваљево (8,7%). Поред општине Опово, најмање високообразованих имају општине Озаци (3,3%), Сопот (3,5%) и Рача (3,7%). Просечан удео младих (20-39) без завршене школе износи 0,7%, у девет општина је овај удео 1%. Најмање младих без завршене школе је у општинама Лапово, Александровац и Ваљево (0,3%), а највише младих са дипломом факултета је у општинама Бачка Топола, Вршац и Сента (1,3%). Према уделу младих са завршеним факултетом издвајају се општине Вршац,

Димитровград и Врање (где удео прелази 20%), док их је најмање у општинама Опово, Сопот и Рача са два пута мање високообразованих (10%). Просечна стопа раног напуштања школовања за ову групу општина износи 0,4%. Општине Обреновац и Ада издвајају се са највећим вредностима стопе раног напуштања школовања (изнад 1%), док општине Топола, Рача, Беочин и Мали Иђош немају младе са незавршеном школом. За ову групу општина карактеристичан је мањи распон вредности показатеља удео расхода за образовање, са просечним уделом од 33,4%.

Највише расхода за образовање у укупним јавним расходима је у општинама: Лучани, Александровац и Мали Зворник (50%). Најмање расхода за образовање је у општинама: Врбас, Сремска Митровица и Зајечар (17,7%). Нешто веће вредности стопе неписмених забележене су у овој групи у односу на претходне две анализиране, где просечна вредност износи 1,9%. Општина Ада је једина у овој категорији у којој је вредност удела неписмених лица испод 1%. Поред ње низак удео неписмених је у општинама: Кањижа, Чока и Сента (1,2%). Највећи удео неписмених у овој групи је у општинама: Бајина Башта, Мали Зворник, Александровац (3,2%).

Које су основне одлике „општина ниског образовног стања?“ Ради се о хетерогеној групи општина, највећим делом из региона Војводине, као и две општине из региона Београд (Сопот и Обреновац). За ову групу би се могло рећи да још увек имају релативно повољне образовне услове у корист младих високообразованих лица. Општине из региона Војводине имају нешто повољније услове од општина из осталих региона. За све општине је карактеристичан релативно низак степен издвајања за образовање, што би се могло протумачити као „сигнал“ за даљи развој образовања на тим територијама. Наиме, ова група општина још увек има потенцијал у образованом становништву, али без адекватне образовне политике и инвестирања у образовање и смањење емиграције се не може очекивати да се тај потенцијал даље развија у корист формирања квалитетног људског капитала. Иако је реч о укупној популацији, релативно висок удео неписмених лица је такође важна информација, пре свега реч је о популационо старијим општинама, што такође упућује на то да је на територији ових општина присутно интензивно исељавање младих и образованих лица.

Међу општинама са неповољним образовним условима, у групу „општине лошег образовног стања“ сврстале су се 43 општине према вредности *Индексу образованости*. У овој групи просечна вредност индекса износи 50,4. Највеће вредности имају општине Ивањица, Параћин и Србобран (52), а најмање вредности општине Богатић, Варварин и Крупањ (48,4). Просечна вредност удела лица без завршене школе износи 3,4%. Већ према овом показатељу видљиве су веће вредности у односу на категорије општина са повољним образовним условима. У овој групи општина нити једна општина нема удео лица без школе испод 1%, најмањи удео је регистрован у Ковачици (1,5%), Нишкој Бањи (1,8%) и Пожаревцу (1,8%). Највећи удео лица без школе бележе општине Крупањ (5,9%), Рековац (5,7%) и Рашка (5,2%). Просечан удео високообразованих у укупном становништву ове групе општина износи 4,7%, најмањи је у Малом Црнићу (1,4%), а највећи у Пожаревцу (8,4%). Поред општине Мало Црниће, мали удео високообразованих лица имају и општине: Кнић, Сврљиг, Рековац (2,8%). Поред општине Пожаревац, највише високообразованих лица имају општине Бор и Кикинда (7,5%). Анализирајући индикаторе образовања младе популације (20-39), просечан удео младих без завршене школе износи 0,8%, највише их је у општинама Бела Црква и Бела Паланка (1,8%), а најмање у општинама Чајетина, Нова Варош и Нишка Бања (0,3%).

Просечан удео младих са дипломом факултета је 13,5%, највеће забележене вредности удела су у општинама Пожаревац, Прокупље и Рашка (20%), док су најниже вредности удела забележене у општинама Мало Црниће, Тител и Крупањ (7,4%). Просечна вредност стопе раног напуштања

школовања је 0,4%, од чега су највеће вредности у општинама Ковачица и Бор (1,9%), а најмање у општинама Тител, Кнић и Србобран (1,1%).

Удео расхода за образовање, за посматрану групу општина, износи 31,5%, највише у општинама Крупањ (55,8%), Рековац (46,5%) и Сјеница (42,3%), а најмање у општинама Нишка Бања (13,3%), Пожаревац (16,6%) и Сокобања (17,4%). Просечан удео неписмених лица у укупној популацији ове категорије општина износи 2,8%. Удео неписмених креће се од 1,3% колико је забележено у општини Ковачици до 4,7% колико је у општини Сјеница. Поред општине Ковачица, низак удео неписмених лица имају и општине: Нишка Бања, Пожаревац и Соко Бања (1,6%), док висок удео неписмених, поред општине Сјеница, бележе и општине Власотинце, Крупањ и Лексовац (4,6%).

Које су основне одлике „општина лошег образовног стања“? Релативно неповољне вредности удела становништва без школе, нижи ниво високообразованих лица, посебно младих, сврстава ове општине у групу оних са лошим образовним условима. Посматрајући две крајње категорије образовања, приметан је дисбаланс у корист неповољних вредности удела „необразованог“ становништва, што је важан фактор за смањење образовни потенцијал и слабење људског капитала.

Типу „општине изразито лошег образовног стања“ припада 24 општина, највећим делом из региона Јужне и Источне Србије. Просечна вредност *Индекса образовности* износи 45,2. Највеће вредности индекса регистроване су у општинама: Лебане (45,5), Жабари (45,1) и Ражањ (45,4). Најмање вредности индекса бележе општине: Лајковац (43,8), Сурдулица (46,1) и Ковин (45,7). Просечна вредност удела становништва без школе износи 5%. Највеће вредности удела овог показатеља забележене су у општинама: Блаце (7,8%), Лебане (6,9%) и Брус (6,9%). Најмање становништва без формалног образовања је у општинама: Нови Бечеј (2,2%), Ковин (3,5%) и Житиште (3,5%). Просечан удео становништва са завршеним факултетом износи 3,8%, највише високообразованих лица у овој групи забележено је у општинама Сурдулица, Куршумлија и Блаце (5,6%). Најмање становништва са највишим степеном образовања је у општинама: Мионица, Жабари и Ражањ (1,8%). Посматрајући категорију младог становништва (20-39) без школе, просечан удео у овој групи општина износи 1,3% што је највећи удео у односу на све до сада анализирани категорије општина. Највише младих без завршене школе је у општинама Алибунар, Сечањ и Житиште (2,4%), а најмање у општинама: Мионица, Ражањ и Бабушница (испод 1%). Просечан удео младих са високим образовањем износи 11,8%, најмање вредности су забележене у општини Дољевац (6,6%), а највеће у општини Блаце (20,6%). Поред општине Дољевац низак ниво младих високообразованих је у општинама Жабари, Владимировци, Ражањ (7,6%). Сурдулица и Куршумлија су општине које поред Блаца бележе високе уделе младих високообразованих (17%). Просечна вредност стопе раног напуштања школовања износи 0,6%. Вредности стопе крећу се од 0,1% у општини Љубовија, до 3,1% у општини Куршумлија. Поред општине Куршумлија, високе вредности стопе бележе и општине Нови Бечеј и Сечањ (1,9%). Удео расхода за образовање креће се од 20% у општини Голубац до 54,3% у општини Лебане. Поред општине Голубац, ниске вредности удела овог показатеља показују и општине Лајковац, Нови Бечеј и Деспотовац (24,9%).

Просечна вредност удела неписмених у укупном становништву износи 4%, најмање неписмених лица је у општинама Нови Бечеј, Житиште и Сечањ (2,3%), док највеће уделе неписмених бележе општине Владичин Хан, Лебане и Блаце (5,8%).

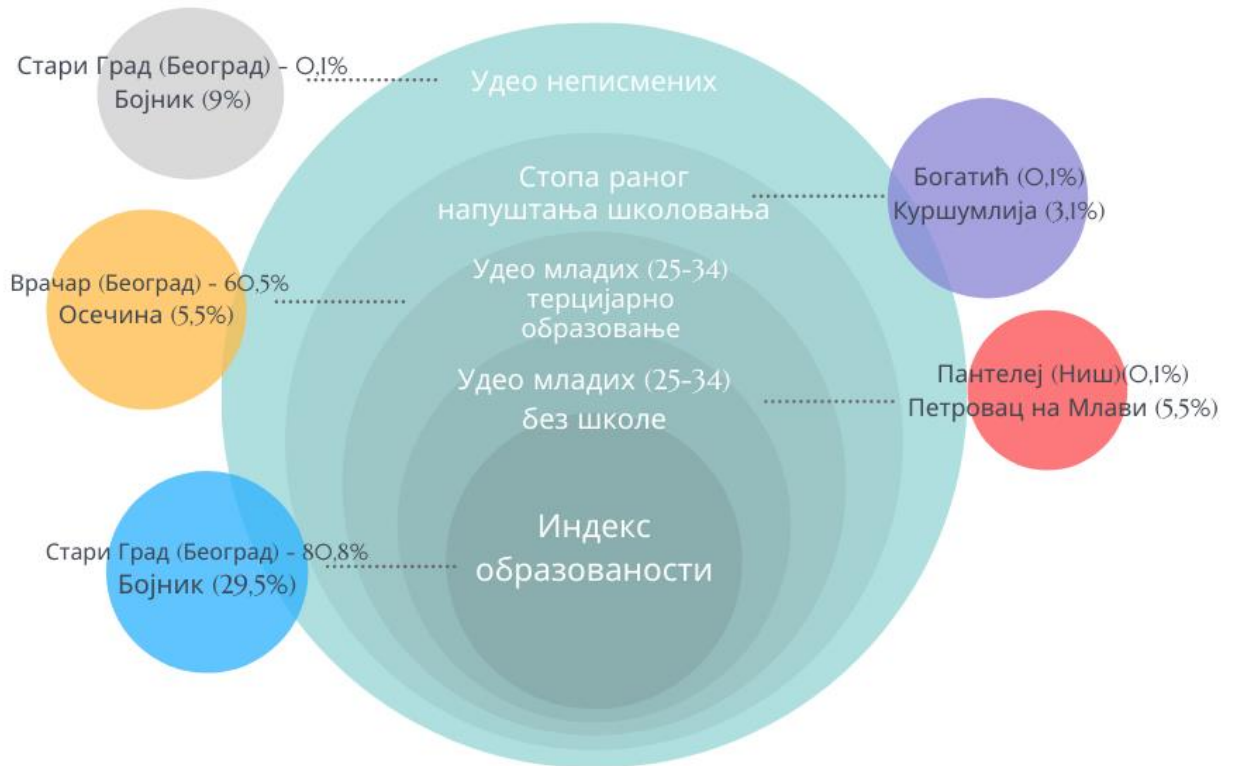
Које су основне одлике „општина изузетно лошег образовног стања“? Ову групу општина чине популационо мање општине, највећим делом из региона Јужне и Источне Србије. Нешто већи удели становништва без школе и мањи удели становништва са највећим степеном образовања у овим општинама указују на низак образовни потенцијал. Када се овим условима додају и релативно мали проценти расхода на образовање и већи удели неписменог становништва, јасно је да се ради о општинама слабог образовног потенцијала.

Последњи тип у групи општина са неповољним образовним условима чине „општине екстремно лошег образовног стања“, које је карактеристично за 18 општина, највећим делом из региона Јужне и Источне Србије. Просечна вредност *Индекса образованости* у овој категорији општина износи 37,5. Вредности индекса крећу се од 29,5 у општини Бојник, до 42,1 у општини Тутин. Поред општине Бојник ниске вредности индекса бележе и општине Костолац, Петровац на Млави и Гаџин Хан (31), а поред општине Тутин највеће вредности индекса су у општинама Нова Црња, Жагубица и Осечина (41,5). Просечна вредност удела становништва без завршене школе износи 6,7%, најмања је забележена у општини Пландиште (4%), а највећа у општини Црна Трава (13,8%). Такође, општине са високим уделом лица без школе су Гаџин Хан, Бојник и Медвеђа (8,8%). Просечан удео лица са високим образовањем у овој групи општина износи свега 3%, најмањи удео високообразованих је у општинама Гаџин Хан, Меровина и Житорађа (испод 2%), док највеће уделе високо образованих имају општине Нова Црња, Тутин и Кладово (4,7%). У категорији младог становништва (20-39) у просеку 2,4% нема завршену школу. Најмање их је у општинама Кладово, Трговиште и Осечина (испод 1%), а највише у Бојнику, Петровцу на Млави и Костолцу (5,5%). Просечан удео младих високообразованих износи 9,2%, најмањи удео младих са завршеним факултетом је у општинама Осечина, Црна Трава и Меровина (6,5%), а највећи у општинама Петровац на Млави, Медвеђа и Кладово (13,5%). Просечна стопа раног напуштања школовања износи 0,7%, највише становника нема завршено формално образовање у општинама Коцељева, Пландиште и Костолац (2,8%), а најмање становника без завршене школе у овој категорији општина, је у Осечини, Житорађи и Бојнику (испод 1%). Удео расхода за образовање у овој групи општина креће се од 16,9% у општини Кладово до 73,9 у општини Црна Трава. Просечан удео неписмених становника у укупном становништву износи 5,8%, највише у општинама Бојник, Црна Трава и Гаџин Хан (8%), а најмање у општинама Пландиште, Нова Црња и Тутин (3,9%).

Које су основне одлике „општина са екстремно лошим условима образовања“? Ову групу општина чине традиционално неразвијене општине, највећим делом из региона Јужне и Источне Србије. Према образовним условима најлошије рангирана општина из региона Војводине је општина Пландиште. Екстремно лоши образовни услови последица су лошег нивоа образовања ових општина, посебно када се пореде две крајње категорије образовања. У овој групи општина веће вредности удела приписују се становништву без завршене школе у односу на становништво са завршеним високим образовањем.

На основу овог увида може се констатовати да у овим општинама нема образовног потенцијала, карактерише их низак удео младе популације (изузетак је општина Тутин), као и лоше опште демографске карактеристике које не пружају основне предуслове за формирање боље базе људског капитала.

# Индекс Образованости



Слика 6. Приказ главних резултата *Индекса образованости*

## 5.1.2. Демографски статус општина у Србији

У Републици Србији, према последњим расположивим подацима за 2019. годину, процењени број становника износи 6.945.235 (РЗС, 2020). Тренд депопулације је настављен, а према подацима Уједињених нација, Србија је међу десет земаља у којима се становништво најбрже смањује (UNDP, 2020). Стопа промене броја становника износи -5,4 промила, удео старих 65 и више година износи нешто више од 20%, а младих (0-14) око 14%, што јасно указује на све већи дисбаланс у погледу односа старог и младог становништва.

Демографске карактеристике једне територије представљају значајан сегмент одређивања и посматрања људског капитала. Демографски потенцијал неке територије директно упућује на квалитет људског капитала, стога, без обзира што демографска слика Србије није ни мало повољна, морамо је узети у обзир код оцене људског капитала. Из истог разлога, као прва област у поступку израчунавања људског капитала издвојена је демографска компонента, исказана кроз показатељ агрегатног индекса – *Индекс демографског статуса*.

# ИНДЕКС ДЕМОГРАФСКИХ УСЛОВА



Слика 7. Приказ индикатора коришћених  
за израчунавање *Индекса демографског статуса*

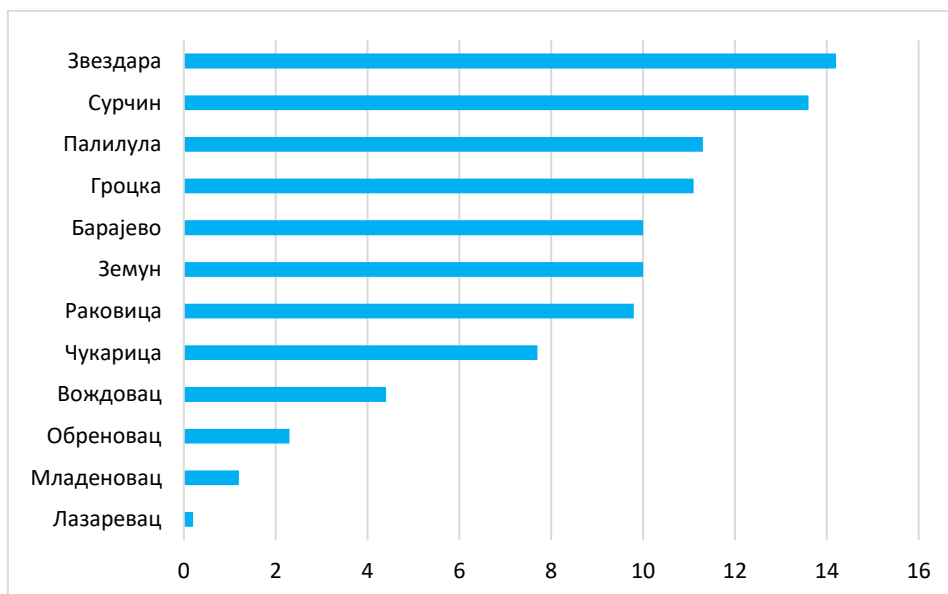


### 5.1.2.1. Моделовање Индекса демографског статуса

За потребе израчунавања *Индекса демографског статуса* коришћено је 11 индикатора

- Стопа промене броја становника – представља изведени показатељ и указује на промену броја становника између два пописа (2002-2011.). За овај индикатор постављен је позитиван смер деловања, јер се сматра да већа вредност позитивне стопе промене броја становника указује на добро демографско стање одређеног простора. Просечна вредност овог показатеља односи -9.2‰ а у 140 општина забележене су негативне вредности овог показатеља. Најнеповољније вредности стопе забележене су у општинама региона Јужне и Источне Србије, попут: Црне Траве (-44‰), Бабушнице (-25,7‰), Мајданпека (-24,9‰), Трговишта (23,5‰). Најповољније вредности стопе промене броја становника регистроване су у општинама: Нови Пазар (16,3‰), Нови Сад (13,9‰), Петроварадин (8,5‰) и већина Београдских општина: Звездара (14,2‰), Сурчин (13,6‰), Палилула (11,3‰), Гроцка (11,1‰) и др.

Графикон 21. Општине региона Београд са позитивном стопом промене (‰)



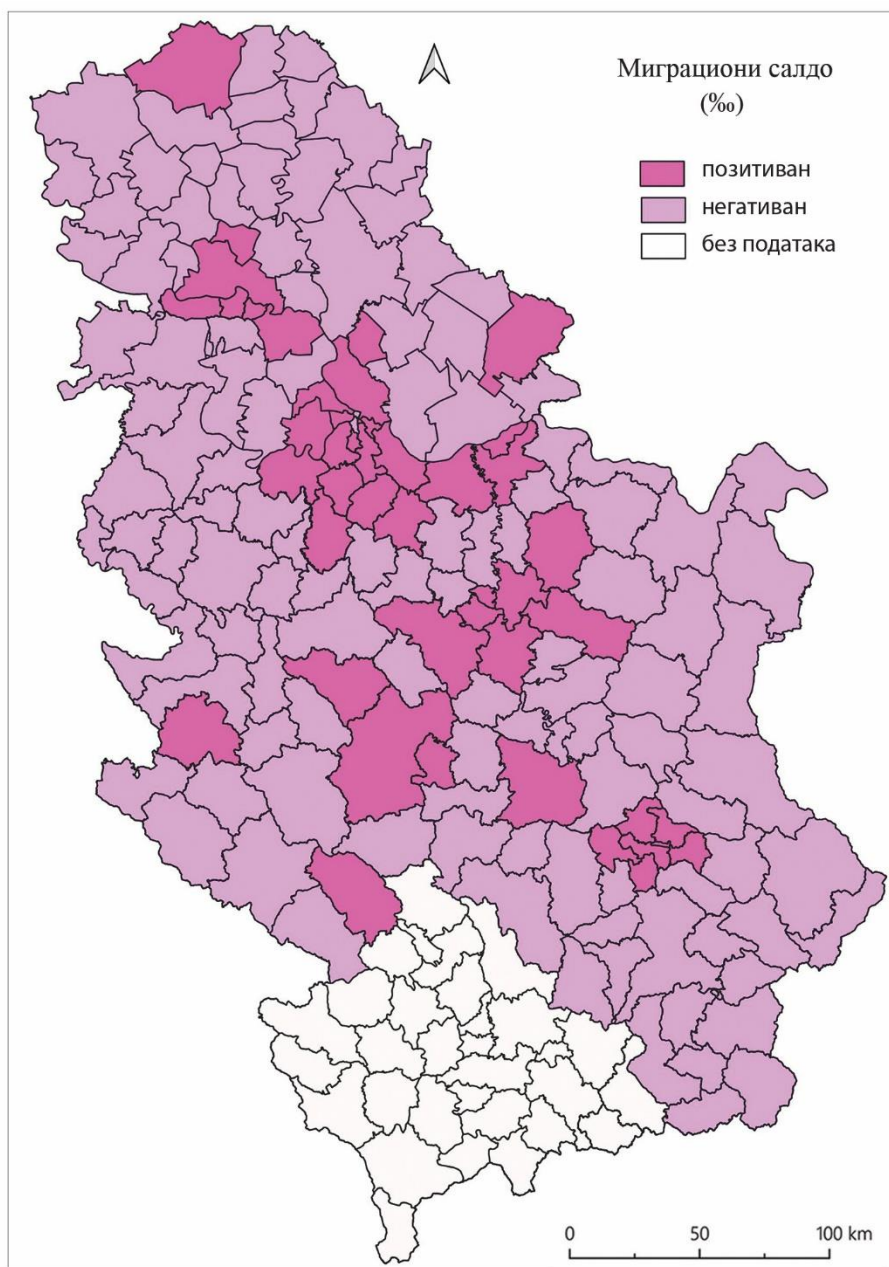
Извор: обрада аутора

- Удео младих становника, старости од 15 до 29 година, према резултатима последњег расположивог Пописа из 2011. године – И за овај индикатор одређен је позитиван смер деловања, из разлога што се сматра да општине са повољном старосном структуром и доминантнијом младом популацијом, имају демографски ресурс и тенденције за очување стабилне демографске ситуације. Најповољнија ситуација је у општинама: Тутин, Нови Пазар и Сјеница, где се вредност удела крећу око 22%, потом се издвајају и општине Пријепоље (18%), Врање (18%) и Лесковац (17%). Од београдских општина највећи удео младе популације имају општине Лазаревац и Сурчин са по 17%. Најмлађе становништво у региону Војводине имају општине: Србобран (18,6%), Бач (18%) и Тител (17%). Најнеповољнију старосну структуру имају општине Црна Трава (11,3%), Гацин Хан (11,9%), Сврљиг (12,4%) и Књажевац (12,3%). Од општина у региону Београда ниске вредности удела имају готово све централне општине: Стари Град (13,6%), Врачар

(14,1%) и Нови Београд (14,2%). У региону Војводине најмање младих је у општинама: Ириг (15,6%) и Апатин (15,7%).

- Удео становника старости 65 и више година – индикатор исказан у процентима према последњим расположивим подацима из Пописа становништва 2011. године. Овај индикатор има негативан смер деловања, јер се сматра да се са повећањем његове вредности демографска перспектива одређене територије смањује. Удео старих лица креће се од 9% колико износи вредност у општини Тутин, до 37,9% у општини Гаџин Хан. Поред Тутина релативно низак удео старих имају општине Нови Пазар (10,4%), Сјеница (14%) и Костолац (16,9%). Од општина у региону Београда, издвајају се Сурчин (16,3%) и Лазаревац (17,1%). У региону Војводине популационо највећа општина Нови Сад уједно има и најмањи удео старих (16,2%), потом Србобран (17,8%) и Темерин (18%). Највећи удео старих лица живи у општинама: Црна Трава (36,4%), Сврљиг (34,8%), Рековац (33,4%) и Ражањ (32%). Најстарије становништво у региону Београда имају општине: Стари Град (23,9%), Сопот (23%) и Врачар (22%). У региону Војводине највише је старих лица у општинама: Ириг (22,9%), Пландиште (22,8%) и Алибунар (22,7%).
- Удео женског становништва старости 25-39 година – представља индикатор исказан у процентима према расположивим подацима о старосној структури женске популације на основу података Пописа становништва 2011. године. Овом индикатору додељен је позитиван смер деловања под претпоставком да већи удео женске популације ове старосне категорије (25-39) указује на репродуктивни потенцијал, а самим тим и на демографски потенцијал посматраног простора. Највећи удео женске популације старости 20-39 година живи у општинама Београдског региона: Звездара (24,6%), Палилула (23%), Вождовац (23%), потом општине Нови Сад (23,8%), Тутин (22,2%), Нови Пазар (22,1%). Најмање вредности удела женског становништва у овој старосној категорији бележе општине: Црна Трава (9%), Гаџин Хан (11,2%), Нова Варош (13,6%) и Неготин (14%).
- Очекивано трајање живота – индикатор који изражава број година и коме се додељује позитиван смер деловања. Очекивано дуже трајање живота зависи од многих фактора, али и указује на квалитет живота појединца или популације посматраног простора. У готово 150 општина је очекивано трајање живота изнад републичког просека (73 године). Највеће је забележено у општинама: Бајина Башта (77), Ивањица (77), Нишке општине (Медијана, Пантелеј – 77 година), Београдске општине (Нови Београд, Врачар, Стари Град – 77 година). Петроварадин је општина са најдужим очекиваним трајањем живота од 78,5 година. Општине са најмањим очекиваним трајањем живота су Нови Кнежевац (69), Чока (71), Нови Бечеј (71), Црна Трава (71) и Опово (72).
- Стопа миграционог салда – представља релативан показатељ који указује на то колико се становника доселило или одселило у односу на 1000 становника посматране општине (Скица 12). Овом индикатору је додељен позитиван смер деловања, под претпоставком да позитивна стопа миграционог салда указује на демографски привлачну снагу одређеног простора. У 47 општина забележена је позитивна стопа миграционог салда, од чега највећи прилив становништва имају општине из Региона Београд (Звездара, Палилула, Сурчин, Земун), у региону Војводине очекивано највећи прилив становништва је у највећој општини овог региона - Нови Сад. Од осталих општина издвајају се Нишке

општине, Врњачка Бања, Краљево, Јагодина и др. Највеће иселјавање становништва регистровано је у општинама Мајданпек, Трговиште, Црна Трава, Нова Варош, Сјеница, Љубовија, Пријеполје, потом Београдске општине Стари град и Савски венац. У региону Војводине највеће иселјавање је забележено у општинама Бела Црква, Житиште и Чока.



Скица 15. – Имиграционе/емиграционе општине у Србији, 2018.

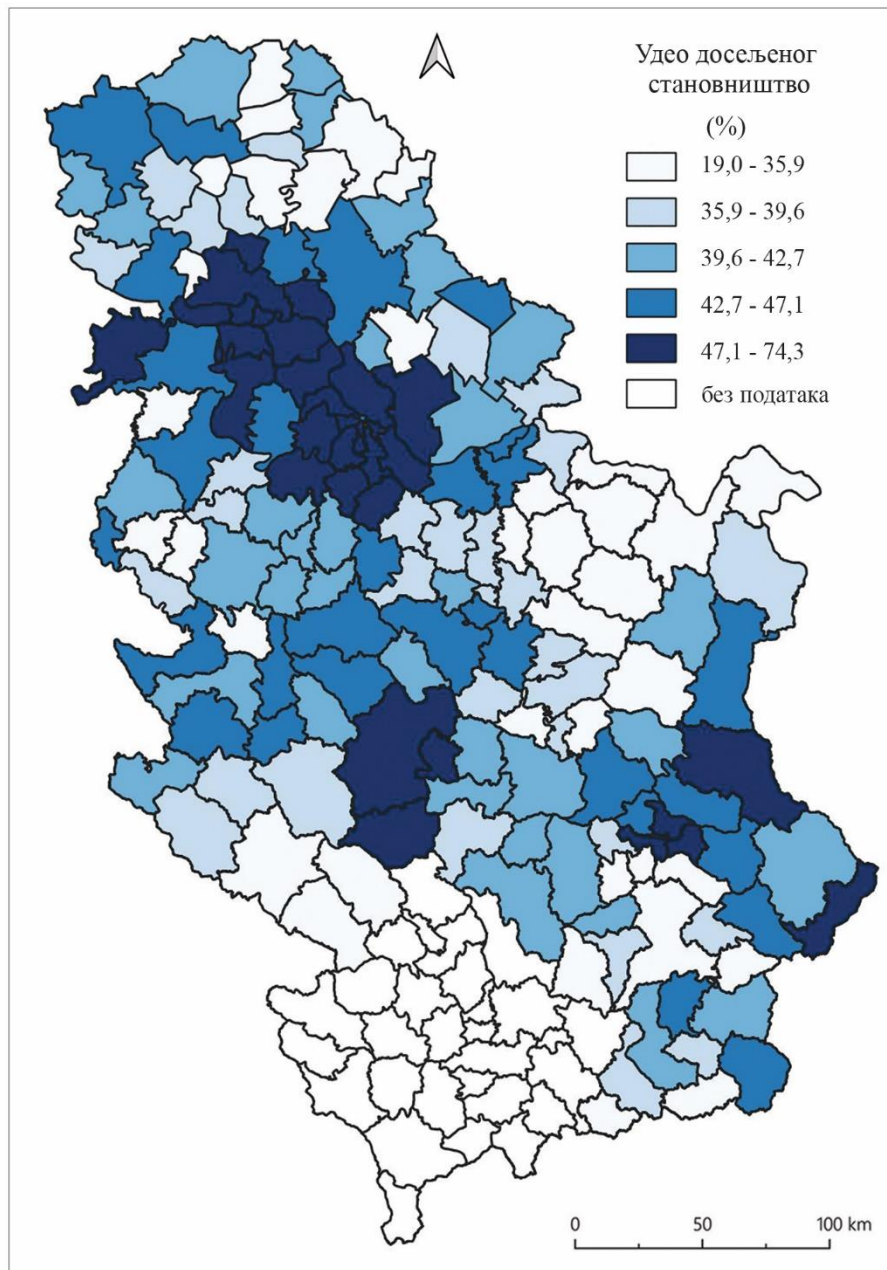
- Стопа природног прираштаја – индикатор природног кретања становништва изражен у промилима, најјасније указује на демографску виталност посматраног простора. Овој компоненти додељен је позитива смер деловања под претпоставком да већа стопа природног прираштаја указује на виталност одређене општине, тачније више живорођене деце што представља демографски ресурс за тај простор. У свега четири општине (изузев

Бујановца и Прешева) забележен је позитиван природни прираштај: Нови Сад, Нови Пазар, Тутин, Сјеница. Општине Београдског региона имају нешто повољније вредности у односу на остале општине (Звездара, Сурчин, Палилула, Чукарица – чији је природни прираштај око нуле). Значајно већи број умрлих у односу на живорођене бележе општине региона Јужне и Источне Србије (Црна Трава, Гацин Хан, Бабушница, Рековац – чије стопе природног прираштаја иду и до -20 промила).

- Удео досељеног становништва – индикатор изражен у процентима који указује на проценат досељеног становништва у укупном броју становника посматраног простора. На основу овог показатеља могуће је одредити да ли је одређена општина имиграционог или емиграционог типа, тачније да ли је током времена привлачила становништво ка својој територији или у њој то становништво живи од рођења. Овом индикатору додељен је позитиван смер деловања под претпоставком да су „имиграционе“ општине, оне које су током времена привлачиле становништво, те имају добре демографске карактеристике и потенцијале. Највећи удео досељеног становништва живи у општинама из Региона Београд: Гроцка (59%), Барајево (58,7%), Палилула (56,5%), потом општине у Региону Војводине: Петроварадин (74,3%), Сремски Карловци (61%), Инђија (54,4%), Стара Пазова (54%). Најмањи удео досељених имају популационо мање општине попут Жагубице (19%), Сјенице (25%), Новог Пазара (27,6%), Ковачица (25,7%) и друге.
- Коефицијент старосне зависности старих – представља однос старог становништва (65 и више година) и радно способног становништва (старости 15-64). У овом случају стопа је мерена на 100 становника (то значи да се утврђује колико становника старе популације долази на 100 становника радно способног контингента). Овом индикатору додељен је негативан смер деловања, под претпоставком да већа вредност овог показатеља упућује на оптерећеност радног контингента, а тиме и на вероватно неповољније стање људског капитала посматраног простора. Најповољније вредности овог индикатора имају општине Тутин (7,8%), Нови Пазар (15,7%) и Сјеница (21,9%), општине са ниским уделом старе популације и добром демографском базом у погледу младог становништва. Од београдских општина најповољније вредности коефицијента старосне зависности имају општине Сурчин (22,2%), Лазаревац (25,2%), Палилула (24,2%), и Звездара (25,7%), а од општина у региону Војводине издвајају се Нови Сад (23,3%) и Србобран (25,5%). У групу општина са највећим „оптерећењем“ радног контингента у односу на старо становништво спадају Црна Трава (88,6%), Сврљиг (85,5%), Рековац (76,9%), Гацин Хан (70,4%). Од општина у региону Београда издвајају се Стари Град (45,9%), Сопот (44,4%) и Барајево (43,7%), а од Војвођанских општина: Алибунар (41,6%), Ириг (40,9%), Пландиште (40,2%).

Просечна старост – показатељ изражен у годинама старости, коме је додељен негативан смер деловања код одређивања *Индекса демографског статуса* одређеног простора. Према последњим расположивим подацима (2019), просечна старост у Србији износи 43,3 године. У 116 општина просечна старост је изнад републичког просека, а највећу просечну старост имају општине са неповољнијом демографском ситуацијом: Црна Трава (55), Гацин Хан (53,3), Рековац (51,2) и Сврљиг (50,8). Од општина у региону Београда са највећом просечном старошћу издвајају се: Сопот (45,1), Стари Град (44,8), Барајево (44,5). У региону Војводине неповољне вредности овог показатеља регистроване су у општинама: Пландиште (46,1), Ириг (45,6), Озаци (44,8). У категорију општина са најнижом просечном старошћу издвајају се: Тутин (33,1), Нови Пазар (34,9), Сјеница (38,3), Костолац (40) и Враће (41,8). Неколико општина из региона Београд има

релативно ниже вредности овог показатеља: Сурчин (41), Палилула (41,2), Звездара (41,4) и Лазаревац (41,5). Од општина у региону Војводине издвајају се Нови Сад (40,5), Србобран (42) и Врбас (42).



Скица 16 - Удео досељеног становништва у односу на укупно, према попису 2011.

- Укупан коефицијент зависности младог и старог становништва у односу на радно способно) – представља однос младог (0-14) и старог становништва (65+) у односу на радно способно становништво (15-64). Овом индикатору додељен је негативан смер деловања под претпоставком да већа вредност овог коефицијента указује на већи „притисак“ издржаване популације у односу на радни контингент. Означава колико укупно младих и старих лица долази на 100 становника из категорије радно-способног контингента. Најмање вредности овог коефицијента регистроване су у општинама Нови Сад (19.6%), Врање (20.6%) и Суботица (23,1%), а од општина у региону Београда издвајају се Сурчин (19,4%), Лазаревац (19,7%) и Палилула (18,8%). Нови Сад и Србобран су општине у региону Војводине које бележе ниске вредности овог коефицијента. Највеће вредности бележе општине Сврљиг (86,6%), Гацин Хан (86,5%) и Црна Трава (73,4%). Од општина у региону Београда издвајају се Стари Град (57,9%), Сопот (57,6%) и Врачар (54,6%), док у региону Војводине: Алибунар (55,5%), Осечина (55,3%) и Опово (54,1%).

#### 5.1.2.2. Просторни диспаритети општина у Србији према Индексу демографског статуса

Поступак израчунавања индекса подразумева поступак агрегације изабраних индикатора методом аритметичке средине. Овај поступак представља извор несигурности, али је методом нормализације и стандардизације несигурност минимализована. Овако дефинисан и израчунат *Индекс демографског статуса* представља најробуснију комбинацију претпоставки, али даје могућност да се изврши једна генерална типологија општина према њиховом демографском стању. Вредности индекса крећу се од 1 до 100. Добијена просечна вредност *Индекса демографског статуса* на нивоу Републике износи 52, и у 88 општина вредности индекса су изнад просека. Највеће вредности су у општинама региона Београд: Звездара (74,9), Палилула (72,5), Сурчин (68,5), Земун (67,6). Од општина у региону Војводине издвајају се: Нови Сад (77,7), Петроварадин (67,5), Темерин (61,8), Стара Пазова (61,5), Панчево (59). У градским општинама Ниша вредности индекса крећу се од 63,8 (Пантелеј) до 58 (Црвени Крст), од осталих општина, високе вредност индекса имају Нови Пазар (74,7), Тутин (74,1), Сјеница (64,3), Костолац (62,4) и Врање (60). Ниске вредности Индекса углавном бележе општине из региона Јужне и Источне Србије: Црна Трава (7,9), Гацин Хан (11,7), Рековац (29,5) и Сврљиг (30,3). Од општина у региону Војводине ниске вредности Индекса имају: Чока (45,4), Планиште (46,9) и Оџаци (48,1). У региону Београда најниже вредности *Индекса демографског статуса* имају: Стари Град (53,1), Сопот (53,3) и Савски Венац (54,2).

Према добијеним вредностима *Индекса демографског статуса* извршена је типологија општина на две групе (сваку групу чине по три категорије) (Табела 16):

1. општине са релативно повољним демографским статусом, коју чине 3 категорије општина;
2. општине са неповољним демографским статусом, коју такође чине 3 категорије општина

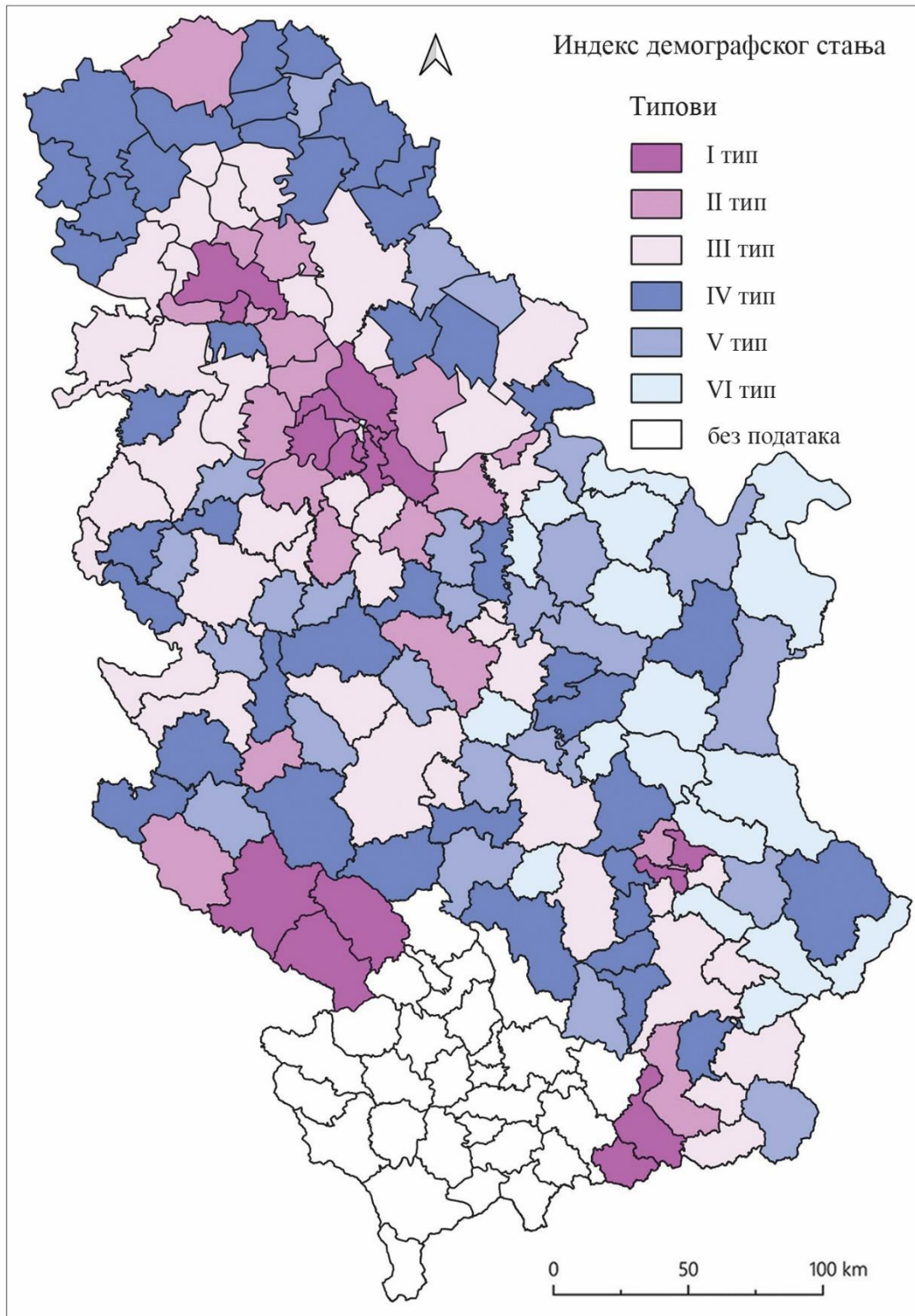
Табела 21. Приказ категорија према *Индексу демографског статуса*

<b>Општине релативно повољног демографског статуса</b>	
<i>Категорије општина</i>	<i>Вредност индекса</i>
Демографски виталне општине (тип 1)	Вредност индекса веће или једнако од 62,9
Општине са повољним демографским карактеристикама (тип 2)	Вредности индекса између 56,6 и 62,9
Демографски угрожене општине (тип 3)	Вредности индекса између 52,3 и 56,6
<b>Општине неповољног демографског статуса</b>	
<i>Категорије општина</i>	<i>Вредност индекса</i>
Општине са slabим демографским карактеристикама (тип 4)	Вредности индекса између 47,5 и 52,3
Општине са изразито slabим демографским карактеристикама (тип 5)	Вредности индекса између 42,3 и 47,5
Демографски девастиране општине (тип 6)	Вредности индекса мање или једнако 42,1

*Извор: обрада аутора*

У групу „**демографски виталне општине**“ спадају општине са релативно најповољнијим демографским условима према изабраним параметрима. Групу чини 15 општина од којих је највише из региона Београд: Звездара (74,9), Палилула (72,5), Сурчин (68,5), Земун (67,6), Гроцка (67,1), Вождовац (66,5), Чукарица (64,3), Раковица (63,2). Од осталих општина са повољним демографским условима издвајају се: Нови Сад (77,5), Петроварадин (67,7), Нови Пазар (74,7), Тутин (74,5), Сјеница (64,3) и општине Града Ниша - Пантелеј (63,8) и Палилула (63,5).

Анализирајући појединачно индикаторе, све општине, осим Сјенице, бележе пораст броја становника на основу података Пописа 2011. Највеће вредности стопе промене су у општинама Нови Пазар и Нови Сад. Највећи контингент младог становништва (15-29) је у општинама Нови Пазар (22,1%) и Тутин (22,6). Исте општине имају и најмање уделе старог становништва 65 и више година. Највише жена у репродуктивном периоду (20-39) је у београдској општини Звездара (24,6%) и Нови Сад (23,3%). Готово све општине из ове категорије имају очекивано трајање живота веће од републичког просека (73,3), највеће вредности су забележене у општинама Петроварадин (78,5) и Ниш – Пантелеј (77,8). Када је аспект миграција у питању, већина општина из ове категорије је имиграционог карактера, посебно општине Београдског региона (највеће вредности бележе Звездара, Палилула и Вождовац). Само три општине су се издвојиле са негативном стопом миграционог салда: Тутин, Сјеница и београдска општина Чукарица. Позитивну стопу природног прираштаја имају четири општине: Тутин, Сјеница, Нови Пазар и Нови Сад. Према уделу досељених становника, више од половине општина из ове категорије има 50% и више досељених, а општине са највећим вредностима удела су: Петроварадин (74%), Гроцка (59,9%) и Нови Сад (58,9%). Општине са најмањим уделом старог становништва, уједно бележе и ниске вредности коефицијента старосне зависности, где се посебно издвајају општине: Тутин (7,8%), Нови Пазар (10,5%) и Сјеница (21,4%). Такође, ове општине бележе и ниске вредности коефицијента укупне зависности у односу на радно активно становништво, док са друге стране, највеће оптерећење радног контингента је у општинама Петроварадин (32,8%) у Региону Београда Чукарица (30,5%), Земун (29,1%).



Скица 17. Типологија општина према *Индексу демографског статуса*



Које су основне одлике „демографски виталних општина“? У овој категорији, коју чини 15 општина, издвајају се општине региона Шумадије и Западне Србије: Нови Пазар, Тутин и Сјеница, општине са претежно популацијом муслиманске вероисповести које одликују високе стопе рађања у односу на остатак Србије и тиме обезбеђују повољне демографске параметре попут пораста броја становника, позитиван природни прираштај и повољна старосна структура, у корист релативно високог удела младог становништва.

Општине Региона Београд које чине групу демографски виталних општина чине посебну категорију унутар самог региона. Реч је о популационо већим општинама са врло израженим имиграционим токовима и високим уделима досељеног становништва. То су општине у које се становништво досељавало током осамдесетих и деведесетих година из других делова Србије (попут Палилуле, Вождовца, Гроцке), потом општине које су примиле велики број избеглица са простора бивше СФРЈ (Сурчин и Земун), као и велики број расељених лица са подручја Косова и Метохије (Чукарица) (РЗС,2015). Ову групу општина не карактеришу повољне прилике са аспекта природног кретања, стопе природног прираштаја су ниске или негативне, али континуирано насељавање тј. изразито високе стопе миграционог салда, одредиле су да се ове општине нађу у овој категорији. Град Нови Сад и Петроварадин као општина у његовој непосредној близини, је главни имиграциони центар на подручју региона Војводине. Поред интензивних миграционих процеса, општина Нови Сад има и позитивну стопу природног прираштаја, што свакако дефинише и повољну старосну структуру. Важно је напоменути да све већи број младих из региона Јужне и Источне Србије долази на студије у Нови Сад (Шантић., Антић, 2019). Град Ниш и припадајуће градске општине Пантелеј и Палилула представљају развојни пол за своје непосредно окружење. Оне се не одликују екстремно високим или ниским вредностима анализираних показатеља, али у свим категоријама имају повољне вредности, што им је омогућило да се нађу у категорији „демографски виталних општина“.

„Општине са повољним демографским карактеристикама“ чини хетерогена група од 22 општине. Просечна вредност индекса у овој групи износи 59,2. Највећу вредност индекса бележе општине Нови Београд (62,6), Костолац (62,3) и Темерин (61,8), а најмање вредности су регистроване у општинама Ариље (57,6), Смедерево (56,9) и Пријепоље (57,1). Хетерогеност ове групе се огледа у њиховој просторној, као и популационој диференцијацији. Наиме групу чине општине из свих региона Србије, као и општине популационе величине од неколико десетина хиљада становника до општина са неколико стотина хиљада становника. У највећем броју општина стопа промене броја становника је негативна, тачније присутно је смањење броја становника. Вредности овог показатеља приближно нули, бележе општине Ниш – Медијана и Црвени Крст, Београд – Обреновац и Младеновац и Крагујевац. Највеће смањење броја становника је у општинама Пријепоље, Ариље и Пећинци. Најмлађе становништво, према уделу младих старости 15-29 година, имају општине Костолац (20,1%), Пријепоље (18%) и Врање (18%). Највеће вредности удела старих (65+) су у општинама Београдског региона - Врачар (22,2%) и Нови Београд (18%), као и општинама Инђија (20%), Ариље (19%) и Крагујевац (19,6%). Највећи удео жена старости 15-39 година је у општинама Београд - Врачар (22,4), Нови Београд (21,3), Ниш – Медијана (20,7%). Издвојене општине бележе и највеће вредности очекиваног трајања живота (у просеку око 77 година). Половина општина из ове групе има карактеристике емиграционих општина, а друга половина имиграционих. Највеће вредности стопе миграционог салда су у београдским општинама - Врачар, Нови Београд и Обреновац, потом следе Суботица, Панчево и Стара Пазова. Највише становништва исељава се из општина Пријепоље, Смедерево и Врање. Природно кретање у овој групи општина одликују негативне стопе природног прираштаја, од чега су највеће вредности забележене у општинама Смедерево и Суботица.

Посматрајући однос аутохтоног и досељеног становништва, највише становника од рођења станује у Пријепољу (38,5%), Младеновцу (39%) и Врању (40,4%). Општине у које се доселило највише становника су Нови Београд (54,7%), Инђија (54,4%) и Стара Пазова (54,2%). Према коефицијенту старосне зависности највеће „оптерећење“ радног контингента забележено је у општинама Београд – Врачар (40,9%), Сремски Карловци (30,3%) и Ниш – Медијана (31,3%). Просечна старост у овој категорији општина је 42 године, с тим да су најстарије општине Врачар (44,1), Сремски Карловци (43,9) и Ариље (43,5), док је најмлађе становништво у општинама Костолац (40), Лазаревац (41,5) и Врање (41,8).

Које су основне одлике „општина са повољним демографским карактеристикама?“ Као што је већ истакнуто, реч је о хетерогеном скупу општина, који чине како централне градске општине Београдског региона, тако и општине које се налазе у његовом периурбаном појасу. За ове општине је карактеристичан имиграциони карактер, са израженим дневним миграцијама и развијеном привредном функцијом (попут Лазареваца и Обреновца). Општине Нови Београд и Врачар су централне градске општине, које још увек задржавају повољне демографске карактеристике, пре свега на рачун функције рада, али и миграционе функције. Из региона Војводине издвајају се општине Инђија и Стара Пазова, које карактерише изражена привредна функција (развијена током последње деценије), као и значајно насељавање лица са простора бивше СФРЈ. Такође, у овој категорији су се нашли и већи градови попут Суботице, Крагујевца, Смедерева и Врања, који на рачун свог непосредног окружења и функцијске доминације (регионални центри) још увек задржавају повољне демографске прилике. У овој категорији се нашао и група општина мање популационе величине које карактерише изражен процес емиграције, али и баланс када је старосна структура у питању, што их сврстава у категорију „општина са повољним демографским статусом“. Ту се издвајају општине: Беочин, Жабал и Пећинци.

У групи општина са релативно повољним демографским статусом најзаступљенија је трећа категорија „**демографски угрожене општине**“, коју чине 54 општине. Ради се о групи општина за које можемо рећи да се налазе у прелазној категорији када су демографска обележја у питању. Наиме, то су општине код којих су још увек повољне вредности одређених параметара и као такве представљају групу „демографски угрожених општина“. Просечна вредност *Индекса демографског статуса* за ову категорију, износи 54,2. Општине са највећим вредностима индекса су Београд - Барајево (56,6), Нишка Бања (56,5) и Лајковац (56,4). Најмање вредности индекса у овој категорији општина имају Чајетина (52,3), Бечеј (52,6) и Бајина Башта (53,8). Од општина у региону Београда овој категорији припадају општине: Стари Град, Савски венац, Сопот и Барајево.

Смањење броја становника забележено је у готово свим општинама, највеће у општинама Трговиште (-23,5%), Врањска Бања (-15%) и Стари град (-14%). Повећање броја становника регистровано је у четири општине: Београд - Барајево (10%), Врњачка Бања (4%), Краљево (3,2%) и Јагодина (1,4%). Код удела младог становништва највеће вредности забележене су у општинама региона Војводине - Мали Иђош и Србобран (приближно 18%), а најмање вредности удела младих (15-39 година) имају општине Београд - Стари град (13,6%) и Савски Венац (14,9%), као и Чајетина (23,7%). Наведене општине имају и највеће уделе старих 65+ (у просеку 23,6%). Највеће вредности удела женске популације старости 20-39 година, имају општине Београд - Стари град (21,9%) и Савски венац (22,2%), као и Нишка Бања (19,8%). Најмање жена у овој старосној категорији је у општинама Бајина Башта (15,7%), Мали Зворник (16,1%) и Врњачка Бања (16,8%). Очекивано трајање живота у овој групи општина износи 74,9 година, а највећа је у општинама Београд - Стари Град (77,2), Бајина Башта (77) и Лапово (76,7), док је

најмања у општинама Опово (72,6) и Бечеј (72,7). Од укупног броја општина у овој категорији, свега 9 њих има позитивну стопу миграционог салда, од којих је највећа у општини Чајетина, а више становника се досели него што се одсели и у општинама Јагодина, Нишка Бања и београдским општинама Сопот и Барајево. Највеће иселјавање становника је из београдских општина Стари Град и Савски Венац, потом следе општине Краљево, Крагујевац и Ужице.

Негативан природни прираштај карактерише све општине у овој категорији. Вредности стопе крећу се од -3,2% у општини Београд - Стари град, до -10% у општини Баточина. Групу „демографски угрожених општина“ карактерише већи проценат аутохтоног становништва, тако да у општинама Дољевац, Трговиште и Мали Иђош њихов удео износи више од 70%. У осам општина удео досељених је већи од 50%, то су општине: Врњачка Бања (52,7%), Нишка Бања (52,7%), Шид (53%), Београд - Барајево (57,8%). Према коефицијенту старосне зависности највеће „оптерећење“ радног контингента је забележено у општинама Нишка Бања (33,2%), Чајетина (36,2%) и Лапово (37,8%), нешто ниже вредности бележе општине у региону Војводине: Србобран (25,5%), Мали Иђош (26,5%), и Врбас (27%). Просечна старост за ову категорију општина износи 43,3 године, са највећим забележеним вредностима у општинама Чајетина, Сопот, Лапово (45), а најмањим у општинама Србобран, Врбас и Мали Иђош (42).

Које су основне одлике „демографски угрожених општина“? Ова група представља хетероген скуп, како у популационом смислу (према популационој величини), тако и у смислу просторне припадности. Ову категорију општина карактеришу негативни демографски трендови, са појединим повољним вредностима одређених индикатора. Две најзначајније демографске компоненте, природно кретање и миграције, у овим општинама имају негативни предзнак, што указује да се становништво природно не обнавља, а уједно, интензивно иселјава. У појединим општинама у овој категорији баланс у старосној структури није потпуно нарушена, али уколико се уочени трендови наставе, може се очекивати промена односа младог и старог становништва у корист пораста удела старе популације. У овој групи су две централне градске општине региона Београд: Стари Град и Савски Венац. Иако популационо веће општине, интензивна емиграција, која се може констатовати преко негативне стопе миграционог салда, указује да је присутно иселјавање, посебно младих, радно способних становника, што би у будућности за ове општине у демографском смислу било врло неповољно.

**„Општине са slabим демографским карактеристикама“** представља категорију коју чине 43 општине, са средњом вредношћу *Индекса демографског статуса* 49,9. Највеће вредности индекса бележе општине Бор (52,3), Рашка (52) и Горњи Милановац (51,6). Најмање вредности индекса су заступљене у општинама: Рача (47,5), Топола (47,6) и Коцељева (47,7). У овој категорији све општине бележе смањење броја становника, а према стопи промене највеће смањење је забележено у општинама Нова Црња (-22,3%), Житиште (-20%) и Бојник (-17,5%). Општине Горњи Милановац, Кањижа и Параћин бележе умерено смањење, у просеку око -7%. Просечан удео младих (15-39) је 17,4%, највише у општинама: Куршумлија, Лебане и Нова Црња (18%), а најмање у општинама Горњи Милановац, Љубовија, Ириг (15,4%). Просечан удео старих (65+) је 21%, од чега их је највише у општинама Житорађа, Топола, Мерошина (25%), а најмање у општинама Нови Бечеј, Нови Кнежевац и Бач (18%). У овој категорији општина просечан удео женске популације старости 20-39 година је 16%, највеће вредности су присутне у општинама Кањижа, Ада и Сента (18%), а најмање у општинама Прибој, Коцељева и Љубовија (14,9%). Очекивано трајање живота у просеку износи 74,3 године, највеће вредности су у општини Ивањица (77 година), а најмање у општини Нови Кнежевац (69,9).

Групу „општина са лошим демографским условима“ карактерише и негативан миграциони салдо, који је забележен у свим општинама. Најинтензивније иселјавање је са територије општина Бор, Прибој и Сомбор. Природно кретање у овој категорији општина подразумева негативан природни прираштај са просечном стопом од -8.8%, а најлошије рангиране општине су Александровац, Алексинац и Бела Црква (-10,7%). У свим општинама у овој категорији удео аутохтоног становништва доминира у односу на досељено становништво. Најмање досељених је у општинама Ковачица, Нови Бечеј и Сента (29,9%), а највише досељених је у општинама Горњи Милановац и Рашка (47,9%). Према коефицијенту старосне зависности, највеће оптерећење радног контингента је у општинама Топола (35,7%), Рача (43,6%) и Александровац (43,9%), док је баланс између издржаваног и радно активног контингента најизраженији у општинама Бор, Кикинда, Нови Бечеј. Просечна старост у овој групи општина износи 44,4 године, са највећим вредностима у општинама Прибој, Топола и Александровац (46), а најмањим вредностима у општинама Нови Бечеј, Ковачица и Бојник (42,9). Доминација старог становништва (65+) у односу на радни контингент (15-64) најизраженија је у општинама Меровина, Бојник и Житорађа (39,6) а најмање „оптерећење“ радног контингента је у општинама Нови Бечеј, Нова Црња и Бач (28,3).

Које су основне одлике „општина са slabим демографским карактеристикама“? Ову групу општина одликује хетерогеност према популационој величини, мада предњаче општине у категорији од око 20.000 становника. Слабе демографске карактеристике сагледавају се кроз два најважнија показатеља: негативан природни прираштај и негативан миграциони салдо. Оба параметра одразила су се и на старосну структуру, коју карактерише доминација старог становништва у односу на младо, као и веће „оптерећење“ радног контингента.

“**Општине са изразито slabим демографским карактеристикама**“ представљају категорију коју чини 25 општина, са просечном вредношћу индекса који износи 44,96. Највећа вредност индекса забележена је у општинама Смедеревска Паланка, Сечањ и Тићевац (47,5), а најмања у општинама Осечина, Деспотовац и Нова Варош (42,5). У овој категорији све општине бележе депопулацију. Највећи пад броја становника је у општинама Мајданпек, Сечањ и Босилеград (-22%), док је интензитет смањења нешто мањи у општинама Свилајнац, Петровац на Млави и Деспотовац (-9,7%). Просечна вредност удела младе популације (15-39) износи 16%, са највећим вредностима у општинама Медвеђа, Велико Градиште и Чока (17,5%), а најмањим у општинама Косјерић, Нова Варош и Зајечар (14,7%). Општине Кнић, Зајечар и Деспотовац су најстарије општине у овој категорији са уделом старих преко 26%, док најмањи удео старих имају општине у региону Војводине: Чока и Сечањ (21%). Просечна вредност удела женског становништва (20-39) је 15,2%, највише у општинама Петровац на Млави, Медвеђа и Деспотовац (16,4%), а најмање у општинама Осечина, Нова Варош и Владимирци (13,8%). Очекивано трајање живота у овој групи општина је 74,6 године, са најмањом вредношћу у општини Чока (71 година) и највећом у општини Кнић (76,6 година). И ову категорију општина карактерише негативан миграциони салдо, са вредностима стопе од -4% у општини Мионица, до -17,4 у општини Мајданпек. Поред Мајданпека најинтензивније иселјавање је из општина Нова Варош, Трстеник и Смедеревска Паланка (-15,9%). Стопа природног прираштаја је негативна у свим општинама у овој категорији, са просечном вредношћу стопе од -12,6%. Распон стопе природног прираштаја креће се од 9,3% у Новој Вароши до -17,3% у општини Деспотовац. Све општине ове категорије имају већи проценат аутохтоног становништва, у просеку око 38,8%, најмање је досељених лица у општинама Косјерић, Варварин и Петровац на Млави (31%) а највише у Зајечару, Планишту и Белој Паланци (46,5%). Просечна старост у овој групи општина је 46 година, највећа вредност забележена је у општини Кнић (47,9), а

најмања у општини Медвеђа (44). Просечна вредност коефицијента старосне зависности је 38, највећа је у општини Кнић (42,6%), а најмања у општини Чока (32%).

Које су основне одлике „општина са изразито слабим демографским карактеристикама“? Негативни демографски трендови ову категорију општина карактеришу дуги низ година, а последице недовољног рађања, континуираног иселјавања видљиве су кроз вредности показатеља који су знатно испод просечних. Већина општина у овој категорији има пасивни карактер, што се најбоље сагледава кроз податак да је интензивна емиграције изражен у свега неколико општина, што се може објаснити чињеницом да из преосталих општине више нема ко да се исели или се пак ради о „пасивнијем“ становништву, претежно старије и средовечне доби, које се не одлучује на пресељавање. Општине из региона Војводине карактеришу нешто повољније карактеристике, али и даље значајно лошије у односу на њихово непосредно окружење.

Категорију „демографски девастиране општине“ чини 18 општина, са просечном вредношћу индекса од 33,9, тако да најмању вредност има општина Црна Трава (7,93), а највећу Димитровград (42,1). Све општине из ове групе су из региона Јужне и Источне Србије, што потврђује опште прихваћену хипотезу да је то демографски најугроженије подручје у Србији. У овој групи нема општина из региона Војводине и Шумадије и Западне Србије. У свим општинама је забележено смањење броја становника, најинтензивније је у општинама Црна Трава, Бабушница, Гаџин Хан (-31,2%), а најмање у општинама Кладово, Сокобања и Димитровград (-14,6%). Просечан удео младих је 14%, најмањи је у општинама Црна Трава, Гаџин Хан и Сврљиг (11,8%), а највећи у општинама Жабари, Голубац и Мало Црниће (16,8%). У овој категорији општина, у просеку је 30% лица изнад 65 година, што је знатно изнад републичког просека. Највише старих је у општинама Гаџин Хан, Црна Трава и Сврљиг (36,3%), а најмање у општинама Мало Црниће, Димитровград, Блаце (27%). Просечан удео жена је 13%, највише вредности удела се јављају у општинама Блаце, Жабари и Мало Црниће (15%), док су најниже вредности у општинама Црна Трава, Гаџин Хан и Ражањ (11%). Очекивано трајање живота је 74 године, највећа вредност је у општини Жагубица (76), а најмања у општини Мало Црниће (72,6). Развијен процес емиграције је карактеристичан за све општине у овој категорији, а најизраженији је у општинама Неготин (-12,9%), Рековац (-9,8%) и Мало Црниће (-7,9%). Најмање становништва се иселјава из општина Блаце, Димитровград и Жагубица (-2%). Такође, све општине имају негативну стопу природног прираштаја, са највећим вредностима у општинама Црна Трава, Бабушница и Рековац (-26%). Општине са најповољнијим вредностима стопе природног прираштаја у овој категорији су општине Блаце, Кладово и Димитровград (-13,5%). И у овој категорији општина, већину карактерише већи удео аутохтоног становништва. Најмање досељених лица је у општинама Жагубица, Мало Црниће и Жабари (25,5%), а више досељених у односу на аутохтоно становништво имају општине Књажевац и Димитровград (51%). Просечна старост за ову групу општина износи 49 година, а према коефицијенту старосне зависности најугроженије су уједно и најстарије општине: Црна Трава (63,5%), Рековац (76,9%) и Сврљиг (85%).

Које су основне одлике „демографски девастираних општина“? У групи од 18 општина, донекле неочекивано, нашло се и неколико популационо већих општина попут Неготина, Димитровграда и општине Блаце. За ове општине можемо рећи да их одликују негативни, изузетно неповољни демографски параметри, тачније, карактеришу их дубока старост, дугорочна депопулација, интензивно иселјавање. У овим општинама се рађа мало деце, далеко од довољног броја за просто обнављање, из ових општина се становништво слабо иселјава, јер је

база младог, радно способног становништва ослабљена, а у појединим општинама стара популација апсолутно доминира у односу на радни контингент.



Слика 8. Приказ главних резултата *Индекса демографског статуса*

### 5.1.3. Социо-економске карактеристике општина у Србији

Социо-економске карактеристике становништва представљају важан сегмент људског капитала. У овој области обједињене су економска и социјална компонента, конкретно економска структура становништва и њихов социјални статус. Људски капитал се често посматра кроз призму економских параметара, посебно изражених кроз квалитет радне снаге, потом инвестиције у образовање и повратне инвестиције које се добијају из „експлоатације“ људског капитала. Иако је у овој дисертацији акценат на демографским одредницама људског капитала, поред образовања, као најважнијег елемента људског капитала, неизоставан фактор јесте познавање економских и социјалних услова анализираног простора са циљем прецизнијег сагледавања и одређивања нивоа развијености људског капитала.

## ИНДЕКС СОЦИО-ЕКОНОМСКИХ УСЛОВА

- 1 ► БРОЈ ЛЕКАРА  
НА 1000 СТАНОВНИКА
- 2 ► ПРОСЕЧНА ПЕНЗИЈА (РСД)
- 3 ► СТОПА РИЗИКА  
ОД СИРОМАШТВА
- 4 ► УДЕО КОРИСНИКА  
СОЦИЈАЛНЕ ПОМОЋИ
- 5 ► СТОПА ЗАСПОСЛЕНОСТИ
- 6 ► ПРОСЕЧНА НЕТО ЗАРАДА (РСД)
- 7 ► СТОПА НЕЗАПОСЛЕНОСТИ
- 8 ► ЗАПОСЛЕНИ ПРЕМА  
МЕСТУ ПРЕБИВАЛИШТА
- 9 ► БРОЈ АКТИВНИХ  
ПРЕДУЗЕТНИКА
- 10 ► БРОЈ СТАНОВА  
НА 1000 СТАНОВНИКА
- 11 ► ПРОСЕЧАН БРОЈ  
ЧЛАНОВА ДОМАЋИНСТВА

Слика 9. Избор индикатора коришћених приликом израчунавања  
*Индекса социо-економских услова*

### 5.1.3.1. *Моделовање Индекса социо-економских услова*

За потребе израчунавања *Индекса социо-економских услова* одабрано је 11 индикатора (Слика 9):

- Број лекара на 1000 становника – представља изведени показатељ, који указује на то колико лекара долази на 1000 становника анализираних општина. Овом показатељу додељен је позитиван смер деловања под претпоставком да већи број лекара подразумева бољу здравствену заштиту и бољу покривеност стручним медицинским особљем, а самим тим и боље социјалне услове који представљају предуслов за развој потенцијала људског капитала. Просечна вредност овог показатеља на нивоу свих посматраних општина износи 2,9 лекара на 1000 становника. Највећи број лекара забележен је у Нишким општинама; Пантелеј, Црвени Крст, Медијана и Палилула (4,7), поред њих издваја се и општина Ћуприја са највећим бројем лекара на 1000 становника (7). У пет општина регистровано је мање од једног лекара на 1000 становника (Србобран, Темерин, Тител, Владимирци, Крупањ). У општинама Чока, Љиг, Мали Зворник и Мерошина је свега 1 лекар на 1000 становника. У региону Београда у просеку забележена су 3,5 лекара на 1000 становника.
- Стопа ризика од сиромаштва – представља изведени показатељ, који указује на то који проценат лица има приходе испод прага за ризик од сиромаштва, изражен у процентима. Праг ризика од сиромаштва за породицу (двоје одраслих и једно дете) подразумева приходе на месечном нивоу ниже од 34.865рсд. Овом показатељу додељен је негативан смер деловања под претпоставком да већа стопа ризика од сиромаштва указује на низак животни стандард и лоше економске услове у којима живи становништво одређене општине, што у основи има негативну последицу на формирање и експлоатацију људског капитала. Просечна вредност стопе ризика од сиромаштва у Србији 2018. године износила је 31,7%. Најниже вредности стопе забележене су у општинама региона Београд: Нови Београд (4,8%), Савски Венац (5,7%), Звездара (8,3%), Земун (11%). Највеће вредности стопе у региону Београда регистроване су у општини Сопот (29,6%). У региону Војводине најмање вредности стопе бележе општине: Петроварадин (12,8%), Темерин (15,1%), Нови Сад (15,7%) а највеће вредности стопе су у Сечњу (42,5%), Житиште (40,9%) и Тителу (40,4%). Највећу стопу ризика од сиромаштва има општина Тутин где више од 60% становништва има примања испод постављеног прага за ризик од сиромаштва (66%), поред Тутина високе вредности стопе имају и општине Бојник (63,4%), Трговиште (56,5%), Лебане (54,6%), Црна Трава (53,6%). Од популационо већих општина највећу стопу ризика од сиромаштва има град Нови Пазар (49,4%), Лесковац (42,7%) и Лозница (38,2%).
- Просечна пензија – просечна пензија изражена у хиљадама динара. Према подацима пензионог фонда просечна пензија у Србији 2018. године износила је 26.324рсд. Овом показатељу додељен је позитиван смер деловања под претпоставком да већа просечна пензија указује на бољи економски и животни стандард, што може указивати и на мању оптерећеност радног контингента. Највеће просечне пензије имају пензионери општина у региону Београда: Савски Венац (38.372рсд), Стари Град (36.967рсд), Нови Београд (36.166рсд) и Лазаревац (32.168рсд). У региону Војводине највећи просек пензија имају општине Нови Сад (31.158рсд), Панчево (29.715рсд) и Врбас (28.121рсд). Од осталих општина са вишим пензионим примањима издвајају се: Бор (28.730рсд), Нишке општине Пантелеј и Црвени Крст (28.091рсд), Ужице (27.367) и Мајданпек (25.756рсд). Најнижа

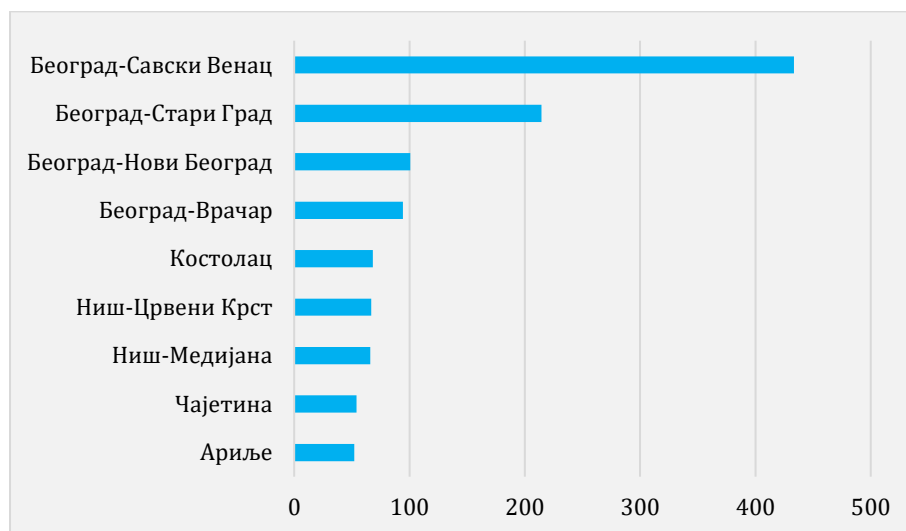


просечна пензија је у Малом Црнићу (12.803рсд), Жабарима (13.245рсд), Осечини (14.660рсд) и Рековцу (15.062рсд).

- Просечна нето зарада – представља просечну зараду без пореза и доприноса изражену у хиљадама динара. Овом показатељу додељен је позитиван смер деловања под претпоставком да већа просечна зарада има позитивне ефекте на развој људског капитала. У Србији је 2018. године просечна нето зарада износила 49.650рсд. Највећа просечна зарада је у општинама Београдског региона: Сурчину (83.797рсд), Новом Београду (74.193рсд), Лазаревцу (65.953рсд), Врачару (63.274рсд). У региону Војводине највећу просечну зараду имају општине: Вршац (55.034рсд), Нови Сад (54.989рсд), Бачка Паланка (50.007рсд). Од осталих општина издвајају се: Костолац (92.793рсд), Лајковац (64.606рсд), Лучани (53.965рсд), Пирот (52.705рсд). У девет општина просечна нето зарада је испод 30.000рсд, најнижа је у општини Трговиште (25.309рсд), потом у Белој Паланци (28.009рсд), Гацином Хану (28.242рсд), Малом Црнићу (28.404рсд). У региону Војводине најмању просечну зараду имају општине: Алибунар (31.108рсд), Бачки Петровац (31.530рсд), Бач (33.007рсд). У региону Београда општине са најнижим примањима су: Сопот (34.711рсд), Младеновац (34.717рсд), Барајево (34.806рсд).
- Удео корисника социјалне помоћи – у Србији је 2018. године право на социјалну помоћ остварило 3,4% лица у односу на укупан број становника. Овом показатељу додељен је негативан смер деловања под претпоставком да виши удели социјалне помоћи указују на економски угрожена подручја са лошијим животним стандардом, што се може одразити и на стање људског капитала. У 16 општина удео лица који остварује социјалну помоћ је испод 1%, од тога најмањи је у општинама Ужице, Пријеполје (0,3%), Горњи Милановац, Ивањица (0,4%), Ариље, Кучево (0,8%). Од општина у региону Војводине најмањи удео лица која остварују социјалну помоћ је у Темерину (0,9%), Новом Саду (1,8%), Бачком Петровцу (1,8%). Од општина у региону Београда најмањи удео прималаца социјалне помоћи је у: Савском Венцу (0,4%), Вождовцу (0,8%), Обреновцу (0,8%) и Раковици (0,9%). Највећи удео корисника социјалне помоћи забележен је у општинама: Бојник (20,4%), Бабушница (13,1%), Бела Паланка (11,4%), Лебане (10,9%). Значајан је и број општина у региону Војводине који имају релативно висок удео корисника социјалне помоћи, попут Беле Цркве (18%), Малог Иђоша (13,6%), Сечња (13,1%), Житишта (11,8%). У региону Београда највише корисника социјалне помоћи је у Сурчину (2,8%) и Лазаревцу (2,5%).
- Стопа запослености – представља изведени показатељ који указује на број запослених лица у односу на укупан број становника у оквиру радног контингента (15-64), изражен у процентима. Овом показатељу додељен је позитиван смер деловања под претпоставком да већа стопа запослености има позитиван ефекат на људски капитал, прецизније на искоришћеност људског капитала анализираних простора. Просечна стопа запослености у Србији износи 31,5% (2018). Највеће стопе запослености имају централне градске општине у региону Београда: Стари Град, Савски Венац, Врачар и Нови Београд. Податак о уделу запослених указује на чињеницу да ове општине имају дупло више запослених него што имају становника у радном контингенту, што је последица дневне циркулације становништва из других општина непосредног окружења. Од осталих општина са високим стопама запослености издвајају се Костолац (68%), Медијана и Црвени Крст (66%), Чајетина (53%), Ариље (52%). У региону Војводине највеће стопе запослености регистроване су у Новом Саду (61,5%), Бачком Петровцу (52,5%),

Суботици (48%) и Старој Пазови (48%). Општине са најмањом стопом запослености су Житорађа (16,8%), Мерошина (20,9%), Бојник (21%), Лебане (21,6%). У региону Војводине најмање стопе запослености су у Опову (19,4%), Тителу (20,6%), Малом Иђошу (25,5%). У региону Београда ниске стопе запослености бележе општине: Гроцка (23,5%), Барајево (23,6%), Раковица (23,8%).

Графикон 22. Општине са највећом стопом запослености у Србији



- Стопа незапослености – представља изведени показатељ, који указује на то колико је незапослених лица у односу на укупан број становника, изражен у промилима. Овом показатељу додељен је негативан смер деловања под претпоставком да веће вредности стопе указују на слабу „експлоатацију“ људског капитала. У Србији је 2018. године стопа незапослености износила 70‰ (РЗС,2018). Најмање незапослених је у општинама региона Београд: Врачар (37‰), Савски Венац (38‰), Стари Град (44‰), и Нови Београд (36‰). У региону Војводине ниске стопе незапослености бележе општине Стара Пазова (22‰), Нови Сад (39‰), Ада (25‰). Од осталих општина са најмањим уделом незапослених издвајају се: Чајетина (28‰), Жагубица (19‰), Мионица (33‰), Љиг (36‰). У 11 општина више од половине активног становништва није запослено. Највећу стопу незапослености има општина Тутин са 258‰ незапосленог становништва, Бојник (184‰), Лебане (168‰), Житорађа (141‰), Гацин Хан (136‰). У региону Војводине највише незапослених је у општинама Бела Црква (135‰), Мали Иђош (118‰), Сечањ (117‰), Ириг (104‰). У региону Београда по високој стопи незапослености издвајају се општине: Младеновац (67‰), Сопот (52‰), Барајево (50‰).
- Запослени према пребивалишту – представља однос броја запосленог становништва у односу на укупан број становника анализираних општина, изражен у процентима. Овом индикатору додељен је позитиван смер деловања под претпоставком да више запосленог становништва у општини пребивалишта има позитивне ефекте на стање и развој људског капитала. Просечан број запослених према месту пребивалишта у Србији је 30,5% (2019). Највише запослених према месту пребивалишта је у Београдским општинама: Стари Град, Савски Венац, Врачар и Нови Београд (41,2%), од осталих општина издвајају се

Нови Сад (35,3%), Сремски Карловци (33,5%), Ниш – Медијана (34,1%), Ужице (33,4%). Најмање уделе запослених према месту пребивалишта бележе општине: Бојник (14,1%), Тутин (16%), Лебане (18,1%), Нови Пазар (18,3%), Кучево (18,8%). У региону Војводине најмање запослених према општини пребивалишта имају: Бела Црква (19,1%), Ковачица (21,2%), Сечањ (21,9%). У региону Београда општине са најмањим уделом запослених према месту пребивалишта су: Сопот (27,3%), Барајево (27,9%), Младеновац (28,5%).

- Активни предузетници – представља изведени показатељ и указује на број активних предузетника у односу на укупно становништво, изражен у процентима. Овом индикатору додељен је позитиван смер деловања под претпоставком да већи број активних предузетника представља економски активну заједницу и развијен приватни сектор, што указује на могућу „експлоатацију“ људског капитала. Просечан удео активних предузетника у Србији износи 3,8%. Највише активних предузетника је у Новом Саду (5,8%) а најмање у Новој Црњи (1,4). Поред Нове Црње мали број активних предузетника је у Медвеђи (2,2), Ражњу (2,3%), Трговишту (3,8), Рековцу (2,3). У региону Војводине мали број предузетника карактеристичан је за популационо мање општине: Чока (1,6%), Мали Иђош (1,9%), Пландиште (2,6%). У региону Београда најмање предузетника је у Барајеву (4,1%), Сурчину (3%), Сопоту (7%). Поред Новог Сада велики број регистрованих предузетника је у Старом Граду (8,3%), Врачару (6,5%), Земуну (4,4%), Чуакрици (4,4%). Осим београдских општина, по већем броју предузетника издвајају се и Крагујевац (4,3%), Панчево (4,4%), Чачак (4,7%), Крушевац (3,9%).
- Изграђени станова на 1000 становника – индикатор који указује на стамбену „покривеност“ и у којој мери су задовољене потребе становништва, тј. каква је политика становања. Овом индикатору додељен је позитиван смер деловања под претпоставком да већи број станова на 1000 становника указује на добар животни стандард и потребе за градњом у оквиру анализираних општина. Највећи број станова на 1000 становника забележен је у општини Чајетина (28,3) и ова вредност је далеко већа у односу на све друге општине.
- Претпоставља се да је резултат овако високе вредности изграђених станова везана за подручје Златибора, те да не осликава реалну слику становништва које живи на територији читаве општине. Поред Чајетине високе стопе изграђености карактеристичне су за општине: Нови Сад, Нови Београд, Врачар, Врњачка Бања (4,5). У овој категорији општина са високом стопом изграђености налази се и општина Тутин (4,8). У чак 95 општина стопа изграђености је испод 1 стана на 1000 становника. Најмања је у општинама Бојник, Црна Трава, Гацин Хан, Владичин Хан.
- Просечан број чланова домаћинства – изведени показатељ који указује на то колико је просечан број чланова домаћинства анализираних општина. Овом показатељу додељен је позитиван смер деловања. Иако величина домаћинства нужно не одређује квалитет људског капитала овај показатељ одабран је више као информативни како би се

потенцијално величина домаћинства довела у везу са људским капиталом, и да би се сагледали регионални диспаритети посебно између општина урбаног и руралног карактера.

Према попису 2011. просечан број чланова домаћинства износио је 2,8. У више од 100 општина просечан број чланова домаћинства је изнад републичког просека. Највеће вредности су у општинама: Тутин (4,6), Нови Пазар (4,1), Сјеница (3,9), Дољевац (3,5). У региону Војводине највећи број чланова домаћинства је у општинама Стара Пазова (3,1), Опово (3,1), Темерин (3,0). У региону Београда највећи број чланова по домаћинству је у општинама: Сурчин (3,3), Лазаревац (3), Гроцка (3). Најмањи број чланова по домаћинству имају општине Црна Трава (2), Гаџин Хан (2,3), Бабушница (2,4), Димитровград (2,5). У региону Војводине најмањи просечан број чланова по домаћинству је у: Сечњу (2,4), Чоки (2,4), Кањижи (2,5), Ади (2,5). У региону Београда најмањи просечан број чланова по домаћинству је на Врачару (2,2), Старом Граду (2,2), Савском Венцу (2,2) и Звездари (2,6).

#### 5.1.3.2. Просторни диспаритети општина у Србији према Индексу социо-економских услова

На основу добијених вредности *Индекса социо-економског стања* извршена је класификација општина и издвојено је шест типова општина (Скица 18). Типологија општина према *Индексу социо-економских услова* спроведена је методом пондерисања добијених вредности индекса, и обухвата две групе.

1. Општине са повољним социо-економским условима (3 типа)
2. Општине са неповољним социо-економским условима (3 типа)

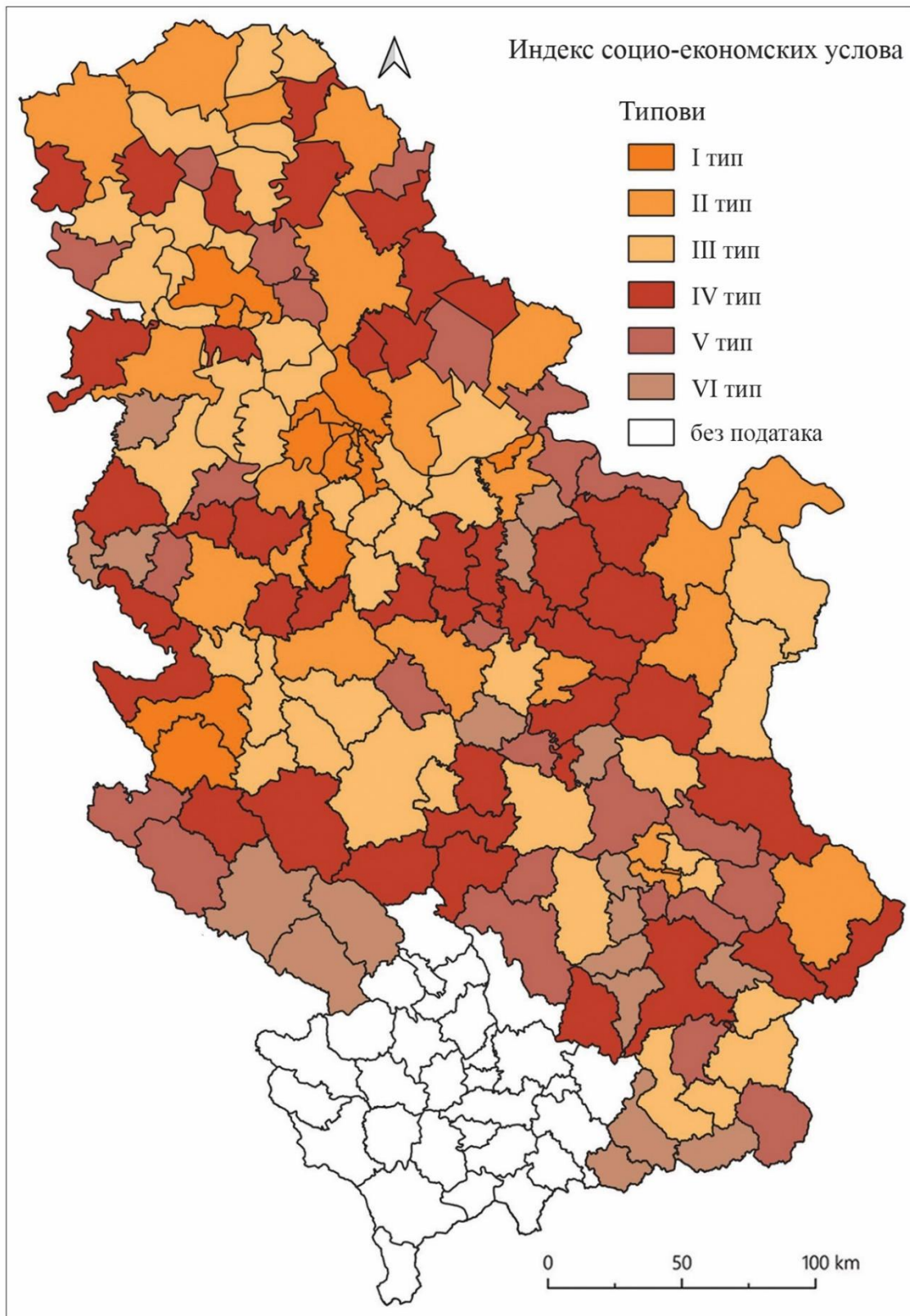
Табела 22. Типови општина према *Индексу социо-економских услова*

<b>Општине повољног социо-економског стања</b>	
<i>Категорије општина</i>	<i>Вредност индекса</i>
Општине са најповољнијим социо-економским условима (тип 1)	Вредност индекса веће или једнако од 46,9
Општине добрих социо-економских услова (тип 2)	Вредности индекса између 38,4 и 46,9
Општине нижег нивоа социо-економских услова (тип 3)	Вредности индекса између 31,9 и 38,4
<b>Општине неповољног социо-економског стања</b>	
<i>Категорије општина</i>	<i>Вредност индекса</i>
Општине са лошим социо-економским условима (тип 4)	Вредности индекса између 26,7 и 31,8
Општине са изразито лошим социо-економским условима (тип 5)	Вредности индекса између 23,1 и 26,6
Општине са екстремно лошим социо-економским условима (тип 6)	Вредности индекса мање или једнако 23

*Извор: обрада аутора*

*Индекс социо-економских услова* добијен је поступком аритметичке средине свих 11 одабраних индикатора. Према добијеним резултатима просечна вредност индекса износи 33,1. У 76 општина вредности индекса су изнад просека од чега највеће вредности индекса имају општине у региону Београда: Стари Град, Савски Венац, Врачар и Нови Београд (67,4). У региону Војводине високе вредности индекса имају Нови Сад (57), Петроварадин (47), Вршац (44,3). Од осталих општина високе вредности индекса су забележене у Нишкој општини Медијана (50,5), Ужицу (48,3), Чајетини (48,3), Костолцу (47,6), Пожаревцу (42,1). Ниске вредности индекса забележене су у општинама Тутин (9), Бојник (14,7), Лебане (15,6), Меровина (16,2), Житорађа (16,4). У региону Војводине најниже вредности индекса забележене су у општинама: Бела Црква (23,6), Мали Иђош (25,2), Алибунар (25,3). У региону Београда најниже вредности Индекса социо-економског стања имају: Барајево (36,9), Сопот (37,1), Гроцка (38,3).

Међу општинама са повољним социо-економским условима типу „**општина са најповољнијим социо-економским условима**“ припада 18 општина, највећим делом из региона Београд (13). Од осталих општина у овој групи су Нови Сад, Петроварадин, Ужице, Чајетина, Костолац. Просечна вредност *Индекса социо-економских услова* у овој групи износи 54,5, од чега је највећа у Савском Венцу (73,0) а најмања у Петроварадину (47,1). Поред Савског Венца, високе вредности индекса бележе и Стари Град, Нови Београд, Врачар (67,4). У овој групи општина просечан број лекара на 1000 становника износи 3,6, од чега је највећи регистрован у општинама Ниш – Медијана и Ужице (4,7), а најмањи у Чајетини (1,7) и београдским општинама Чукарица, Земун, Сурчин (3,5). Стопа ризика од сиромаштва у просеку је 12,5. Најмања забележена је у општинама Нови Београд (4,3), Врачар (5,3) и Стари Град (4,3) а највећа у Костолцу (27,6), Чајетини (26,5), Ужицу (17,9). Просечна пензија у овој категорији општина износи 30.019рсд. Највећа примања имају пензионери у општинама Стари Град, Савски Венац и Нови Београд (37.168рсд), а најмања примања су у Чајетини, Костолцу и Сурчину (23.667рсд). Просечан удео корисника социјалне помоћи у овој групи општина је 1.5% од чега је најмање оних који примају социјалну помоћ у Ужицу, Савском Венцу и Вождовцу (мање од 1%), док је највише корисника социјалне помоћи у Медијани (5,7%), Сурчину (2,8%), Лазаревацу (2,5%). Висока стопа запослености карактеристика је ове категорије општина и износи у просеку 88%. Највећу стопу запослености имају општине Стари Град и Савски Венац, где је двоструко више запослених у односу на број становника у радном контингенту (15-64). Испод 50% запослених је у општинама Чукарица (32,7%), Звездара (35%), Петроварадин (34%). Најмања стопа незапослености у овој групи општина регистрована је у Звездара (36%), Савски Венац (38%), Нови Београд (38%), а највећа у општинама Стари Град (44%), Чукарица (44%) и Медијана (84). Просечна нето зарада у овој групи општина износи 56.805рсд од чега је највећа у општинама Сурчин (83.797рсд), Нови Београд (74.193рсд) и Костолац (72.973рсд). Најмања просечна примања су забележена у општинама Чајетина (38.381рсд), Петроварадин (40.156рсд), Медијана (43.257рсд). Просечан удео запослених према месту пребивалишта износи 35,2% од чега је највећи удео у општинама Врачар, Савски Венац, Стари Град (42%), а најмањи удео запослених према месту пребивалишта је у општинама Костолац, Чајетина, Петроварадин (29%). Највише активних предузетника је регистровано у Новом Саду (5,3%) и Чајетини (6,6%), а најмање у Лазаревцу (3,1%). Просечан број изграђених станова на 1.000 становника износи 4,4 од чега је највише у Чајетини (28) а најмање у Сурчину (0,4). Просечан број чланова домаћинства износи 2,7 од чега је највише у Сурчину и Костолцу (3,3) а најмање на Врачару и Старом Граду (3).



Скица 18. Типологија општина према *Индексу социо-економских услова*

Које су основне карактеристике „општина са најповољнијим социо-економским условима“? Групу „општина са најповољнијим социо-економским условима“ према добијеним вредностима индекса чине већински општине из региона Београд, потом Нови Сад и општине региона Шумадије и Западне Србије. Ове општине одликују добри економски услови попут, високих стопа запослености, броја активних предузетника, ниских стопа незапослености, што су добри предуслови за развој и искоришћеност људског капитала. Добра здравствена нега праћена покривеношћу медицинског особља, тачније лекара, издваја ову групу општина у односу на остатак анализираних општина. У овој категорији занимљиво је издвојити општине Чајетину и Костолац које су се захваљујући својим функцијама нашле у типу општина са најповољнијим социо-економским условима. Чајетина се издваја због насеља Златибор и развијене туристичке функције, а Костолац због своје привредне функције.

Типу „општина добрих социо-економским услова“ припада 25 општина са просечном вредношћу индекса 41,7. Према добијеним вредностима индекса најбоље рангиране општине у овој групи су Ниш – Црвени Крст (44,9) и београдска општина Раковица (44,7). Најмање вредности индекса регистроване су у општинама Кикинда (38,8), Горњи Милановац (38,5), Сомбор (39,2). Ову групу такође карактерише релативно висок број лекара на 1.000 становника, просечна вредност стопе је 3,5. Највише лекара на 1.000 становника забележено је у општини Ћуприја (7) и Палилула (4,7) а најмање у Лајковцу (1,3) и Суботици (2,4). Просечна стопа ризика од сиромаштва у овој групи општина износи 24,2. Најмање стопе бележе општине Раковица (6,9), Сремски Карловци (15,8), Пожаревац (16,9) а највеће стопе ризика од сиромаштва су у Мајданпеку (37,2), Сремској Митровици (29,4), Пироту (28,5). Нешто нижа просечна пензија у односу на претходну групу општина је забележена у овој категорији и износи 25.781рсд. Највећи просек примања имају пензионери у општинама Раковица и Панчево (30.000рсд) а најмањи просек је у општинама: Кладово и Ћуприја (21.707рсд). Просечан удео корисника социјалне помоћи износи 3,9% од чега је највећи у општинама Сомбор (8,7%), Вршац (7,6%), Кикинда (6,4%), а најмањи у Горњем Милановцу, Обреновцу и Раковици (испод 1%). Просечна стопа запослености у овој групи општина износи 40,4%. Највеће стопе запослености забележене су у Нишкој општини Црвени Крст (66%), у Суботици (48%) и Ваљеву (48,3%). Ниске стопе запослености регистроване су у Раковици (23%), Обреновцу (32%), Лајковцу (35%). Најмања стопа незапослености регистрована је у Суботици (33%), Сенти (43%) и Зрењанину (43%), а највећа у Медијани (84%), Мајданпеку (92%) и Ћуприји (99%). Просечна нето зарада у овој категорији општина износи 45.501рсд. Највећа просечна примања имају становници општина Лајковца (64.606рсд), Вршац (55.034рсд), Обреновац (53.339рсд) а најмања примања су у Ћуприји (37.119рсд), Ниш – Палилула (37.683рсд), Сомбор (38.695рсд). Просечан број запослених према општини пребивалишта је 29,5%, највише их је у Раковици (35%), Сремским Карловцима (33,6%), Ваљеву (32%) а најмање у Ћуприји (24,8%), Мајданпеку (26,3%), Сомбору (26,6%). Удео активних предузетника у овој групи општина у просеку износи 3%, највише активних предузетника је у општинама Крагујевац (4,3%), Панчево (4,4%), Раковица (4,4%) а најмање у Кладову (2,7%), Лајковцу (2,6%), Сенти (2%), Просечан број станова на 1.000 становника износи 1,4. Највећа изграђеност карактеристична је за општине Пожаревац, Крагујевац, Обреновац (2,7) а најмања за Сенту, Мајданпек (испод 1). Просечан број чланова домаћинства износи 2,7. Највећи број чланова домаћинства је у општинама Ниш – Црвени Крст и Обреновац (3), а најмањи у Сенти и Мајданпеку (2,5).

Основне карактеристике „општина добрих социо-економских услова“? Ову групу карактерише регионална хетерогеност. Ради се о преосталим општинама региона Београд и популационо већим општинама из осталих региона. Добре социо-економске услове карактеришу високе стопе запослености, добра покривеност медицинским особљем, просечна зарада мања у односу на претходну категорију општина али још увек задовољавајућа. Високе вредности анализираних индикатора имају Раковица, Обреновац као једине општине из региона Београд које су се наше у овој групи општина а по вредностима налазе на самој граници између прве и друге категорије.

Мање повољне вредности у овој групи имају општине у региону Војводине, попут Сомбора, Суботице, Сенте. Добре социо-економске карактеристике у овој групи карактеришу и општине са израженом привредном функцијом попут Вршца, Панчева, Пожаревца, Мајданпека и општина у близини већих регионалних центара попут Лајковца.

У групи „општина нижег нивоа социо-економских услова“ нашле су се 43 општине у којима просечна вредност индекса износи 35,5. Највеће вредности Индекса социо-економских услова у овој групи забележене су у општинама: Гроцка, Чачак, Врбас, Пећинци (38,2) а најниже вредности индекса су у општинама: Врањска Бања (31,9), Ковин (32), Ариље (32,2), Пожега (32,4). Од општина из региона Београд у овој групи нашле су се Сопот, Младеновац, Гроцка и Барајево које су уједно и најлошије рангиране општине према *Индексу социо-економских услова*. Највише лекара на 1.000 становника присутно је у општини Ниш - Пантелеј (4,7), Нишка Бања (4,7), Соко Бања (4,5), Сурдулица (4,3). Најмањи број лекара на 1.000 становника је у општинама Ада, Ариље, Пожега (1,2), а Темерин је једина општина у овој групи где је присутно мање од једног лекара на 1.000 становника. Просечна стопа ризика од сиромаштва износи 29,5. Има широк распон и вредности стопе се крећу од 15,1 у Темерину до 53,6 у Црној Трави. Поред општине Црна Трава високе вредности стопе ризика од сиромаштва имају општине: Врањска Бања (49,3), Сурдулица (46,7), Озаци (37,1). Просечна пензија у овој групи општина износи 23.424рсд, најмање примање пензионери остварују у Црној Трави (17.462рсд), Соко Бањи (19.402рсд), Неготину (19.603рсд), Лучани (20.060рсд). Највећа просечна пензија забележена је у Врбасу (28.121рсд), Нишкој Бањи (28.021рсд), Барајеву (27.703рсд), Беочину (27.028рсд). Просечан удео корисника социјалне помоћи износи 3,4%. Општине Соко Бања, Ариље, Пожега и Гроцка имају најмањи удео корисника социјалне помоћи (испод 1%) а највише корисника социјалне помоћи је у Кнежевцу (14,4%), Бечеју (9%), Црној Трави (8,4%), Ковину (7,2%). Стопа запослености у овој категорији општина је најнижа у односу на све до сада анализирани типове општина (38,4%). Највише запослених у односу на радни контингент становништва имају општине Бачки Петровац (52,4%), Ариље (52%), Пећинци (50%). Најмање стопе запослености забележене су у општинама: Ниш-Пантелеј (22,9%), Гроцка (23,4%), Барајево (23,6%), Беочин (28,7%). Просечна стопа незапослености у овој категорији општина износи 25,7%. Најмањи удео незапослених је у Старој Пазови (22‰), Ади (25‰), Бачком Петровцу (29‰), Пећинцима (36‰). Највише незапослених је у општинама Нишка Бања (136‰), Сурдулица (107‰), Јагодина (124‰). Просечна нето зарада износи 40,214рсд, највеће зареде су у општинама Лучани (53,965рсд), Пећинци (52,990рсд), Косјерић (51,767рсд), Смедерево (50,869рсд). У овој категорији општина најмању просечну зарату имају општине Црна Трава (29,220рсд), Бачки Петровац (31,230рсд), Врањска Бања (31,218рсд).

Просечан удео запослених према месту пребивалишта износи 27,4%, најмањи забележен је у Врањској Бањи и Црној Трави (21,4%) а највећи број запослених према месту пребивалишта је у



општинама Темерин, Бачки Петровац, Инђија (32,4%). Највећи број активних предузетника у овој групи имају популационо највеће општине Чачак (4,7%), Краљево (4,4%), Крушевац (3,9%), а најмање активних предузетника регистровано је у Бачком Петровцу (2,6%) и Новом Кнежевцу (1,7%). У овој групи просечан број станова на 1.000 становника износи 1,12. Највећа изграђеност је у Темерину, Врњачкој Бањи и Соко Бањи (4), а најмања у Новом Кнежевцу, Ади, Кањижи (испод 1). Просечан број чланова домаћинства је 2,9. Највећи број чланова по домаћинству је у Врању, Врањској Бањи и Старој Пазови (3,2) а најмањи у Црној Трави, Кањижи и Ади (2,3).

Основне карактеристике „општина нижег нивоа социо-економских услова“? У овој групи нашао се релативно велики број општина (43). Поред неколико Београдских општина које су уједно и најлошије рангиране у том региону, присутни су и неки већи општински центри попут Краљева, Смедерева, Крушевца, Јагодине. Ова група општина има значајно лошије социо-економске услове у односу на претходне две категорије и за њу би се могло рећи да се налази на самој граници преласка у категорију општина са неповољним социо-економским условима. По први пут издвојиле су се две општине у којима је просечна зарада нижа од републичке минималне зараде (Црна Трава и Бачки Петровац). За позиционирање Црне Траве у овој категорији општина заслужан је једна показатељ – стопа запослености која износи преко 90%, прецизније значи да је од укупног радног контингента 90% становника запослено. Међу општинама са неповољним вредностима појединих индикатора (стопе запослености, просечних примања, стопе незапослености) нашле су се и две општине да доминантном туристичком функцијом (Соко Бања и Врањска Бања). За очекивати је да бање са својом функцијом имају нешто повољније економске услове у односу на општине свог непосредног окружења што на овом примеру није случај.

Међу општинама са неповољним социо-економским условима прву групу „општине са лошим социо-економским условима“ чине 43 општине са просечном вредношћу индекса 28,7. Највеће вредности индекса забележене су у општинама Апатин, Рашка, Лозница (31,0), а најмање у Опову, Тополи, Сечњу (26,7). Од популационо већих општина у овој групи нашле су се Александровац, Лесковац, Лозница, Димитровград. Просечан број лекара на 1.000 становника износи свега 1,6. Повећао се број општина са једним или мање од једног лекара на 1.000 становника (Србобран, Чока, Житиште, Шид, Љиг). Најбољу покривеност медицинским особљем у овој категорији имају општине Лесковац, Књажевац, Смедеревска Паланка, Медвеђа (3 лекара/1.000 становника). У овој категорији општина просечна стопа ризика од сиромаштва износи чак 36% што је за скоро 8 процентних поена више у односу на претходну категорију општина. Општине Бабушница и Медвеђа имају вредност стопе 50%, а поред њих високу стопу ризика од сиромаштва имају Коцељева, Љубовија и Лесковац. Просечна пензија за ову категорију општина износи 19.795рсд, најмања примања пензионери остварују у општинама Коцељева, Петровац на Млави, Мионица (15.727рсд). Највећу просечну пензију имају општине Сечањ, Апатин, Кула (24.,598рсд). У овој категорији општина повећан је и удео корисника социјалне помоћи, који у просеку износи 4,5%. Најмање корисника социјалне помоћи је у Ивањици и Кучеву (испод 1%) а највише у Житишту, Сечњу и Бабушници (12,6%).

Просечна стопа запослености је 33%, највише запослених је у Ивањици, Александровцу, Медвеђи, Рачи (41%) а најмањи удео запослених је у општинама Опово, Сечањ, Чока, Ковачица (24%). Најмање незапослених је у Жагубици (19%), Петровцу на Млави (37%) и Мионици

(33%) а највише незапослених регистровано је у општинама Медвеђа (166%), Параћин (135%), Сечањ (117%). Просечна нето зарада износи 36.530рсд највећа примања у овој групи општина остварују становници Деспотовца, Апатина и Медвеђе (43.,666рсд) а најмања примања Тићевац, Димитровград, Љиг (31.142рсд). Просечан удео запослених према месту пребивалишта износи 24,6%, највише их је у Александровцу, Брусу и Коцељеви (27,8%) а најмање у Кучеву, Жагубици, Ковачици (19,7%). Ову групу општина карактерише низак удео активних предузетника (испод 2,5%). Највише регистрованих предузетника је у популационо највећим општинама Лесковцу (3,5%) и Лозници (3,0%), а најмање у Медвеђи (2,2%) и Чоки (1,6%). Према броју изграђених станова на 1.000 становника у овој групи просечан број станова је испод 1. У свега 19 општина је број станова већи од 1, при чему се Рашка, Рача и Лозница издвајају као општине са највише изграђених станова на 1.000 становника (3,3). Просечан број чланова домаћинства је 2,9. Највећи број чланова је у општинама Параћин, Александровац и Лесковац (3,3) а најмањи у Чоки, Сечњу и Бабушници (2,4).

Основне карактеристике групе „општине са лошим социо-економским условима“? Реч је о групи са релативно великим бројем општина у којима се издвајају оне популационо веће, попут Лесковца, Лознице, Александровца, Смедеревске Паланке. Лоши социо економски услови у овој групи најпре су одређени лошим социјалним условима, попут малог броја лекара на 1.000 становника, високе стопе ризика од сиромаштва и високог удела корисника социјалне помоћи. Готово све општине у овој категорији имају просечну зараду приближно једнаку републичком минималцу, што јасно указује на лош економски стандард тих општина. Популационо веће општине се делимично издвајају са нешто повољнијим економским условима, попут запослености, удела активних предузетника, просечне зараде, али и нешто већег ризика код индикатора сиромаштва, стопе незапослености.

Групу општина **“изразито лоших социо-економских услова”** чини 25 општина за коју просечна вредност индекса износи 25,1. Највеће вредности индекса бележе општине Алексинац (26,7), Пријепоље (26,6), Куршумлија (26,4), Велико Градиште (26,3). Најмање вредности индекса су у општинама Варварин (23,2), Бела Паланка (23,4), Бела Црква (23,6). Просечан број лекара на 1.000 становника износи 1,5. У општини Владимирци и Тител регистровано је мање од 1 лекара на 1.000 становника. Прибој и Пријепоље издвајају се као општине са већим бројем лекара на 1.000 становника (2,7). Просечна стопа ризика од сиромаштва износи чак 41,2%. У општинама Гацин хан, Владичин Хан, Босилеград и Дољевац стопа ризика од сиромаштва је преко 50%. Најнижа стопа забележена је у Великом Градишту и Голупцу (25%). Просечна пензија у овој категорији општина износи 19.049рсд. Највећа примања имају пензионери у општинама Дољевац, Владичин Хан (20.417рсд), а најмања у Великом Градишту, Голупцу (15.,796рсд). Просечан удео корисника социјалне помоћи износи 6%, најмањи је у општинама Пријепоље, Прибој, Голубац (1,0%), а највећи у Белој Цркви (18,0%), Новој Црњи (15,2%) и Малом Иђошу (13,6%). Просечна стопа запослености износи 30,4%, највећа је у општинама Гацин Хан (37,4%) и Дољевац (43,0%) а најмања у Тителу (20,6%) и Белој Паланци (24,0%). У општинама Бела Паланка и Бела Црква је преко 50% регистрованих незапослених у укупном броју активних лица. Најмањи удео незапослених у овој групи општина бележе општине Владимирци (56%), Велико Градиште (56%) и Варварин (60%). Просечна нето зарада износи 34.128рсд, највећа примања имају становници у општинама Алексинац (40.477рсд), Нова Црња (39,450рсд), Жабал (38,784рсд). Најмања примања остварују становници у општинама Гацин Хан (28.242рсд), Сврљиг (29.065рсд), Алибунар (31.188рсд). Просечан удео запослених према

месту пребивалишта је 22,6% од чега је највише запослених према пребивалишту у Владимирцима и Баточини (25%) а најмање у белој Цркви и Прибоју (19%). Низак степен активних приватних предузетника карактерише и ову групу општина. Највећи удео активних предузетника регистрован је у популационо највећим општинама Прибоју (3,3%), Пријепољу (3,9%) и Алексинцу (2,6%), а најмање у Босилеграду (2%), Новој Црњи (1,4) и Малом Иђошу (1,9%). Мали број изграђених станова карактеристика је и ове групе општина, у просеку мање од једног стана на 1.000 становника (0,5). У свега три општине ова стопа прелази вредност 1, то су Алибунар, Голубац и Велико Градиште (3). Просечан број чланова домаћинства износи 2,9. Дољевац је општина са највећим бројем чланова по домаћинству (3,5), а Гаџин Хан карактерише најмањи број чланова (2,3).

Основне карактеристике „општина изразито лоших социо-економских услова“? Групу „општина са изразито лошим социо-економских условима карактеришу лоши социјални, али и економски услови. Низак економски стандард праћен кроз индикаторе о запослености и незапослености, просечним примањима и приватном сектору, као и лоши социјални услови праћени здравственим и социјалним показатељима, сврставају ове општине у групу оних у којима низак друштвено-економски стандарда упућује и на лоше социо-економске услове живота. Већина општина су популационо мање и може се рећи традиционално неразвијене. Такође, губитак привредне функције, са крахом индустрије и спровођењем приватизације почетком 21. века довео је до тога да се и општине попут Прибоја и Пријепоља нађу у овој групи.

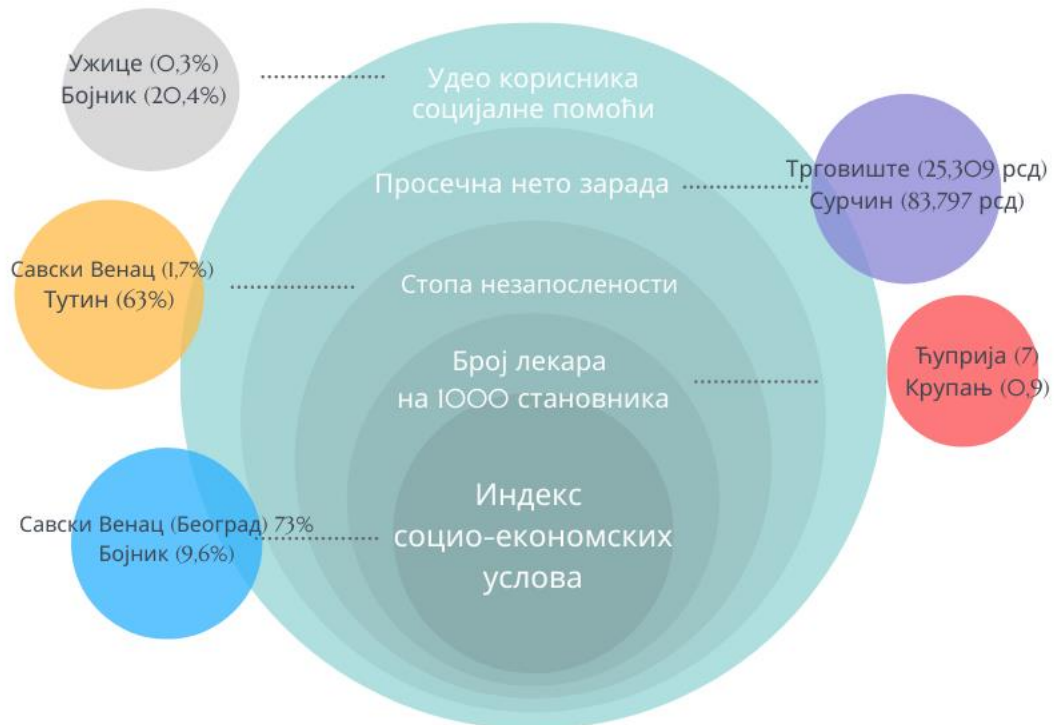
Групи „екстремно лоших социо-економских услова“ припада 18 општина, које према Индексу социо-економског стања имају најлошије услове. Просечна вредност индекса у овој групи износи 18,4 и креће се од најмање забележених вредности у Тутину (9,4), Бојнику (14,7), Лебану (15,6) до највећих вредности индекса у Богатићу (22,5), Жабарима (22,9), Трговишту (22,9). Просечан број лекара износи 1,4 на 1.000 становника. Највећа покривеност медицинским особљем је у Новом Пазару (2,5) и Ражњу (1,6), а најмања у Крупњу, Меровини и Малом Зворнику (1). У овој групи општина стопа ризика од сиромаштва у просеку износи 48%. У седам општина вредност стопе је изнад 50%, од којих је највећа у Бојнику (63%) и Тутину (66%). Просечна пензија износи 16.562 рсд, од чега су највећа примања у Житорађи и Малом Зворнику (19.611рсд), а најмања у Малом Црнићу и Жабарима (13.024рсд).

Просечан удео корисника социјалне помоћи износи 6,7% а највећи је у општини Бојник (20%), док је најмање корисника социјалне помоћи у Жабарима, Малом Црнићу и Рековцу (1,5%). Просечна стопа запослености износи 25% што је најниже у односу на све до сада анализираних групе општина. Највећи удео запослених је у општинама Богатић, Трговиште, Власотинце (33%), а најмање запослених је у општинама Житорађа, Меровина, Бојник (20%). Висока стопа незапослености карактеристика је ове групе општина (46%), у чак 8 општина је удео незапослених преко 50%, а највише их је у Лебану (168%), Бојнику (184%) и Тутину (258%). Просечна зарада у овој групи износи 33.370рсд што је на нивоу прописане минималне нето зараде у републици Србији (33.843рсд). Највећа примања имају становници општина Тутин (36.513рсд) и Житорађа (36.840рсд) а најмање зараде имају становници општина Трговиште, Жабари, Мало Црниће (27.384рсд). Просечан удео запослених према месту пребивалишта износи 19,5% што указује на веома малу активност становништва унутар општина. Највећи удео запослених према пребивалишту је у Трговишту и Власотинцу (26,7%) а најмањи у Бојнику и Тутину (15,0%). Највећи удео активних предузетника је у популационо највећој општини у овој

категорији Нови Пазар (3,4%) а најмање у Трговишту (1,8%). Тутин и Нови Пазар су општине са највећим бројем изграђених станова на 1.000 становника (3,5). За ову категорију општина карактеристичан је висок број чланова по домаћинству (3,3) и код овог показатеља Тутин и Нови Пазар су општине са највећим просечним бројем чланова домаћинства (4,4).

Основне карактеристике „општина са екстремно лошим социо-економским условима“? Групу општина са најлошијим социо-економским условима чини 18 општина, регионално равномерно распоређених. Реч је о традиционално неразвијеним општинама, делом заступљеним и пограничним општинама са дугом историјом лоших социјалних и економских услова. Популационо највећа општина у овој категорији је Нови Пазар коју карактеришу лоши економски и социјални услови посебно исказани кроз број корисника социјалне помоћи, високој стопи незапослености и високом ризику од сиромаштва. Ову групу општина карактеришу и вишечлана домаћинства односно нешто већи број чланова по домаћинству.

## Индекс социо-економских услова



Слика 10. Приказ главних резултата *Индекса социо-економских услова*

## 5.2. Ниво развијености и просторни диспаритети људског капитала у Србији

У овом поглављу ће се сублимирати добијена сазнања о условима и утицају демографских и социо-економских фактора на стање људског капитала, и на основу добијених вредности *Индекса развијености људског капитала* сагледати ниво развијености и просторни диспаритети људског капитала у Србији.

*Индекс развијености људског капитала* представља синтезни индикатор који говори о ефектима деловања три посебно анализирани области: демографског статуса, нивоа образовања и социо-економских услова на развој људског капитала. Овај индекс добијен је агрегацијом три композитна индекса за сваку од три наведене области, те сам представља сложен композитни индекс који омогућава квантификацију и поређење достигнутог нивоа развитка људског капитала на нивоу локалних заједница (општина). Након добијених вредности три агрегатна индекса: *Индекса демографског статуса*, *Индекса образованости* и *Индекса социо-економских услова*, геометријском средином ова три индекса добијена је вредност *Индекса развијености људског капитала*. Вредности индекса крећу се од 0 до 100. Просечна вредност *Индекса развијености људског капитала* свих анализираних општина износи 44,4, и у 73 општине забележене су вредности индекса веће од просека. Највеће вредности *Индекса развијености људског капитала* бележе општине из региона Београд: Стари Град (66,8) и Савски Венац (66,5), Врачар (66,3), Нови Београд (65,5). Поред њих издвајају се и Нови Сад (66,3), Петроварадин (57), Ниш-Медијана (59,9), Ниш- Палилула (55), Ужице (52,8). Ниске вредности *Индекса развијености људског капитала* бележе општине претежно из региона Јужне и Источне Србије: Црна Трава (22), Гацин Хан (22,2), Бојник (27,6), Рековац (30,4), Меровина (30,9). Од општина у региону Војводине ниске вредности индекса забележене су у Пландишту (37,2), Сечњу (37,9), Алибунару (38,4). У региону Београда најниже вредности *Индекса развијености људског капитала* регистроване су у Сопоту (47,9), Младеновцу (48,3), Барајеву (50,1).

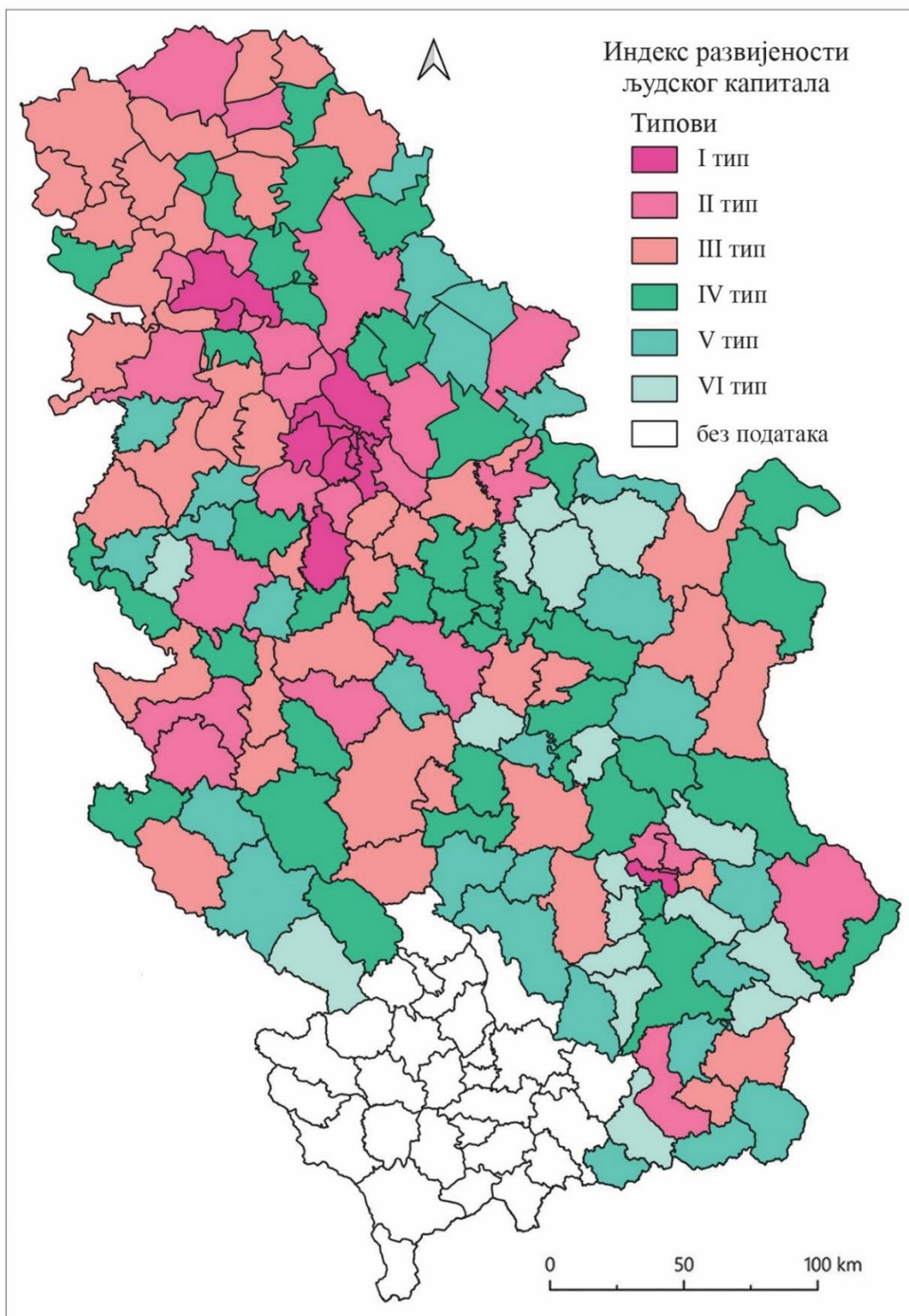
На основу добијених вредности индекса изведено је шест типова општина према *Индексу развијености људског капитала*, а сврстане су у две групе:

1. Општине са развијеним људским капиталом (3 типа)
2. Општине са неразвијеним људским капиталом (3 типа)

Табела 23. Типови општина према *Индексу развијености људског капитала*

Општине са развијеним људским капиталом	
<i>Категорије општина</i>	<i>Вредност индекса</i>
Општине најповољнијег људског капитала (тип 1)	Вредност индекса веће или једнако од 55,8
Општине доброг људског капитала (тип 2)	Вредности индекса од 48,9 до 55,7
Општине умереног људског капитала (тип 3)	Вредности индекса од 43,4 до 48,78
Општине са неразвијеним људским капиталом	
<i>Категорије општина</i>	<i>Вредност индекса</i>
Општине слабог људског капитала (тип 4)	Вредности индекса од 38,9 до 43,3
Општине изразито слабог људског капитала (тип 5)	Вредности индекса од 35,5 до 38,7
Општине екстремно слабог људског капитала (тип 6)	Вредности индекса мање или једнако 35,4

Извор: обрада аутора



Скица 19. Просторна дистрибуција развијености људског капитала

У групи општина релативно повољног стања људског капитала типу „**општина најповољнијег људског капитала**“ припада 15 општина; 12 општина из региона Београд, општине Нови Сад и Петроварадин, и Нишка општина Медијана. Просечна вредност индекса у овој групи износи 62,4. Највеће вредности индекса забележене су у општинама Стари Град (66,8) и Савски Венац

(66,5) а најмање у Петроварадину (57) и Лазаревцу (57,6). За боље разумевање позиционирања општина у овој категорији са најповољнијим индексом људског капитала извршена је и анализа добијених вредности агрегатних индекса. Општине са најповољнијим вредностима индекса су оне које имају образовни потенцијал, односно, прецизније речено, високе вредности *Индекса образованости*. Наиме, у Старом Граду и Савском Венцу су вредности образовног индекса 77,5 што је, и поред лошијих демографских услова ових општина, ипак условило да се оне нађу као лидери када је реч о људском капиталу. Са друге стране Петроварадин и Лазаревац, као најлошије рангиране општине у овој категорији, управо су најлошијег образовног стања (мерене Индексом образованости). Према *Индексу демографског статуса* најбоље позициониране општине су Нови Сад и Београдска општина Звездара, а најлошије Стари Град и Савски Венац. Најбоље социо-економске услове у овој групи општина имају Савски Венац и Стари Град (71,3).

Шта су основне одлике „*општина са најповољнијим људским капиталом*“? Све три анализирани области су од великог значаја за стање и потенцијал људског капитала једног простора, што управо показују и добијене вредности *Индекса развијености људског капитала*. Очекивано, међу најбоље рангираним општинама нашле су се управо оне са територије града Београда, најпре централне градске општине – које и у оквиру овог региона представљају центре рада. Међутим, и поред добрих социо-економских услова, који подразумевају добар стандард, висока примања, високе стопе запослености, ипак је управо стање у погледу развијености образовања (мада наравно треба имати у виду и да постоји повратна спрега између ова два индикатора), мерено највећим процентом високообразованог становништва, ниским процентом становништва без завршене школе и високим уделом младих високообразованих, допринело високим вредностима *Индекса развијености људског капитала* ових општина.

У групи „**општина доброг стања људског капитала**“ нашло се 25 општина, највећим делом популационо већих општина из региона Београда, Војводине и Западне Србије и Шумадије. Просечна вредност *Индекса развијености људског капитала* износи 51,3. Највеће вредности индекса забележене су у општинама Ниш – Палилула (55), Ниш – Пантелеј (54,9), Сремски Карловци (54,4), Београд – Гроцка (54,1). У свакој од ових општина доминирају високе вредности *Индекса образованости*, у појединим, попут Гроцке, и високе вредности *Индекса демографског статуса* и нешто ниже вредности *Индекса социо-економских услова*. Најниже вредности *Индекса развијености људског капитала* у овој групи забележене су у Пироту (48,9), Бачком Петровцу (49), Инђији (49,2). У овим општинама су такође забележени повољнији образовни услови, али неповољни демографски и социо-економски услови допринели су томе да ове општине буду најлошије рангиране у овој категорији. Најбоље демографско стање је у београдској општини Гроцка, потом нишким општинама Пантелеј и Црвени Крст а најлошије у Пироту, Сенти и Чајетини. Најбоље образовне услове имају нишке општине Пантелеј, Црвени Крст и општина Сремски Карловци (65,2) а најлошије Чајетина, Пожаревац и Обреновац (52,1). Према социо-економским условима најбоље позициониране општине су Ужице, Чајетина и нишка општина Црвени Крст (47,9) а најлошије социо-економске услове имају Бачки Петровац, Темерин и Барајево (36,6).

Шта су основне одлике „*општина са добрим стањем људског капитала*“? У овој групи општина образовање се показало као доминантан елемент за позиционирање општина у групу са добрим стањем људског капитала. Поједине општине издвојиле су се и са умереним образовним условима, али доброг демографског или социо-економског стања. На пример, општина Чајетина

и Ужице су због најповољнијих вредности *Индекса социо-економских услова* високо рангиране и према *Индексу развијености људског капитала*. Реч је о општинама са туристичком функцијом (Чајетина) и добрих социјалних услова (Ужице). И у овој категорији општина добре услове људског капитала примарно одређују добри образовни услови подржани демографским или социо-економским условима, што у основи представља предуслов за даљи раст и развој људског капитала. Без одржавања ових услова или пак раста и бољитка, тешко је за очекивати да се у овим општинама људски капитал може одржати у будућности на релативно високом нивоу.

У групи „општина умереног људског капитала“ нашле су се 42 општине у којима просечна вредност *Индекса развијености људског капитала* износи 46,2. Највеће вредности индекса у овој групи припадају општинама: Горњи Милановац (48,8), Врбас (48,7), Врњачка Бања (48,4), београдска општина Младеновац (48,3). Високе вредности људског капитала у овој групи наведене општине остварују захваљујући најпре добрим образовним условима (од сва три индекса највеће су вредности *Индекса образованости*). Поред образовних услова у овој категорији општина, општине са највећим вредностима *Индекса развијености људског капитала* имају и релативно повољне демографске услове, што их је додатно ставило на позицију високо ранжираних општина. Са друге стране, ниже вредности *Индекса развијености људског капитала* у овој групи забележене су у општинама Врањска Бања (43,4), Озаци (43,5), Рашка (43,7), Сурдулица (43,7). Према вредностима индекса мала је разлика између најниже ранжираних и највише ранжираних општина, али нешто лошији услови образовања и социо-економског стања допринели су томе да се ове општине нађу на најнижој лествици у овој категорији општина. Према *Индексу демографског статуса* најбоље рангиране општине у овој групи су Костолац, Беочин и београдска општина Младеновац (59,2) а најлошије рангиране су Мајданпек, Зајечар и Озаци (45,6). Најбоље образовне услове у овој групи имају општине Кула, Пожега и Горњи Милановац (58,3) а најлошије Костолац, Лајковац и Сурдулица (40,1). Најбољи социо-економски услови забележени су у општинама Бор, Костолац и Ћуприја (43,5), а најлошији у Пријепољу, Шиду и Кули (29,2).

Шта су основне одлике „општина умереног људског капитала“? Последњу групу општина која припада категорији са релативно повољним вредностима људског капитала карактеришу лошији услови кроз све три анализиране области. Реч је о општинама за које се може рећи да још увек постоји образовни потенцијал, али да су неповољни демографски услови и значајно лошији социо-економски услови допринели да се ове општине нађу у категорији оних за које се може рећи да су на релативно ниском нивоу када је људски капитал у питању. Пример општине Костолац се може издвојити у контексту значаја компоненте образовања за формирање и развој људског капитала. Реч је о општини која има најбоље социо-економске услове у овој категорији, али се због изузетно лоших образовних услова није високо позиционирала у овој категорији општина. Отуда још једна потврда претпоставке да је ниво образованости одлучујући фактор за квалитет људског капитала на једном простору и да ни добри социо-економски услови једне општине не могу утицати на то да се људски капитал развија и „експлоатише“. Ову групу општина можемо још и назвати прелазном категоријом из групе са повољним карактеристикама људског капитала у групу са неповољним карактеристикама људског капитала. Шта то значи? Уколико се у овим општинама у будућности образовни услови не поправе у корист повећања образовног потенцијала, за очекивати је да ће се већина ових општина наћи у категорији оних са лошим карактеристикама људског капитала.



У другој групи општина, које карактерише неповољно стање људског капитала, 43 општине су у категорији „**општина слабог људског капитала**“. То је до сада најбројнија група, у којој просечна вредност *Индекса развијености људског капитала* износи 41,2. Највеће вредности индекса забележене су у општинама Лапово (43,1), Опово (43,1), Србобран (43,2). За ове општине карактеристични су повољнији демографски и образовни услови, и нешто мање повољни социо-економски услови. Најлошије рангиране општине према *Индексу развијености људског капитала* су Мионица (38,9), Деспотовац (39), Велико Градиште (39). За ове општине карактеристичне су вредности сва три компонентна индекса испод просека, са посебно лошим социо-економским условима. Најбоље демографске услове у овој групи имају општине: Нови Пазар (74,7), Жабал (58,7), Тител (55,9), а најлошије Неготин (37,6), Књажевац (37,7), Соко Бања (38,8). Према *Индексу образованости* најбоље рангиране општине су Топола (56,4), Трстеник (56,6), Прибој (58,8) а најлошије рангиране су Кладово (40), Љубовија (43,9), Уб (44,3). Социо-економски услови најбољи су у Косјерићу (34,9), Соко Бањи (36,6) и Кладову (39,3), а најлошији у Новом Пазару (18,6), Малом Зворнику (21,7) и Баточини (23,8).

Шта су основне одлике „*општина са slabим стањем људског капитала*“? Прва група у низу општина са лошим условима људског капитала одликује се нешто нижим вредностима индекса у све три посматране области. Имајући у виду претходну групу, занимљиво је подцртати разлику између ове две групе општина. Наиме, ради се о две бројчано велике групе општина, али прва има нешто повољније услове људског капитала у односу на ове општине које су се већ нашле у групи са неповољним вредностима *Индекса развијености људског капитала*. Нижи ниво образовања, лоши демографски услови и неповољни социо-економски услови карактеристика су општина у овој категорији. Као пример, наводимо општину Нови Пазар, која има најповољније демографске услове и задовољавајуће образовне услове, али се због најлошијих вредности индекса социо-економских услова нашла управо у категорији оних општина које карактерише “нижи ниво људског капитала“. Још прецизније, општина Нови Пазар према демографским условима има све предиспозиције за раст и развој људског капитала, али без улагања у образовање младих и побољшања социо-економских прилика, бољи услови у контексту људског капитала су нереални. Ова општина је издвојена као пример где се адекватним улагањем и инвестицијама може тренутна ситуација унапредити зато што постоји добра демографска база.

Групу “**општина изразито слабог људског капитала**” чини 26 општина у којима просечна вредност индекса износи 37,5. Највеће вредности индекса у овој групи припадају општинама Владичин Хан (38,9), Нова Варош (38,2), Бела Црква (38,7), Куршумлија (38,7). Наведене општине карактеришу услови образовања испод просека, нешто повољнији демографски услови и изразито неповољни социо-економски услови. Општине са најнижим вредностима индекса у овој групи су Жагубица (35,5), Голубац (35,5), Блаце (36,6), Трговиште (35,8). Карактеристика ових општина су неповољни услови у све три анализиране области. Најбоље демографске услове у овој групи имају општине Сјеница, Власотинце, Трговиште (62) а најлошије Бољевац, Жагубица, Голубац (37,2).

У категорији образованости по нешто повољнијим условима издвајају се Бољевац, Босилеград, Кнић (50) а најлошије образовне услове имају Пландиште, Трговиште, Медвеђа (38). Лоши социо-економски услови су карактеристика свих општина у овој групи, где просечна вредност индекса износи свега 24,7 нешто повољније услове имају Медвеђа, Жагубица, Пландиште (29,5)

а као општине са најнижим вредностима индекса социо-економских услова издвајају се Сјеница (14,9), Крупањ (17,7), Власотинце (21,8).

Шта су основне одлике „*општина са изразито слабог људског капитала*“? Изразито лоши услови у људском капиталу у овој групи општина последица су ниских вредности индекса у све три анализиране области. Образовни услови према вредностима индекса су повољнији у односу на друга два услова, и управо се овим наводима потврђује хипотеза да иако одлучујући, образовни услови нису довољни како би се људски капитал на једном простору адекватно развијао и експлоатисао. И у овој групи присутне су општине попут Сјенице, која има значајно повољније демографске услове али, са друге стране, и најлошије социо-економске услове, што је фактор који превасходно одређује ниво квалитета капитала конкретно у овој општини. Основна одлика ове групе општина је да су у све три области просечне вредности индекса испод просека за ниво Републике. Углавном је реч о популационо мањим општинама у којима доминира старије средовечно становништво, те је „демографска база“ испражњена или значајно ослабљена, што је додатна препрека за унапређење квалитета људског капитала.

Групу „**општина екстремно слабог људског капитала**“ (можемо слободно рећи и „без капитала“) чини 17 општина. То је најлошије рангирана група према добијеним вредностима *Индекса развијености људског капитала*, где просечна вредност индекса износи 31,5. Готово све општине из ове групе припадају региону Јужне и Источне Србије, осим општине Осечина која припада региону Шумадије и Западне Србије. Највеће вредности *Индекса развитка људског капитала* у овој групи припадају општинама Мало Црниће (34,7), Петровац на Млави (35,0), Осечина (35,1). Међу наведеним општинама једино се општина Мало Црниће издваја са нешто повољнијим вредностима *Индекса образованости* (50), док су за све остале општине карактеристичне вредности сва три индекса значајно испод просека Републике. Најлошије рангиране општине према *Индексу развијености људског капитала* у овој групи су Црна Трава (22,0), Гаџин Хан (25,2), Бојник (27,6). Све наведене општине карактеришу екстремно лоши услови у све три анализиране области. Према *Индексу демографског статуса* са нешто повољнијим вредностима издвајају се Лебане (50,2) и Тутин (74,0), а најмање повољне вредности индекса у овој области имају општине Црна Трава (7,9), Гаџин Хан (18,6), Рековац (29,5). Код образовних услова општине са најповољнијим вредностима индекса су Рековац, Мало Црниће и Сврљиг (40,9), а са најлошијим условима образовања издвајају се општине Бојник, Петровац на Млави, Гаџин Хан (30,6). Најлошије вредности индекса односе се на социо-економске услове, где је просечна вредност индекса 21,6. Општине Тутин, Бојник и Лебане имају најмање вредности индекса (13,3), док се Петровац на Млави, Бабушница и Кучево издвајају као општине са релативно најповољнијим вредностима *Индекса социо-економских услова* (28,5) у овој групи општина.

Шта су основне одлике „*општина са екстремно слабим људским капиталом*“? Као што је напред наведено, за ову групу општина слободно се може рећи да готово не располажу људским капиталом. Групу општина са најмање повољним условима у људском капиталу карактеришу ниске вредности индекса све три посматране области. Иако су најповољније вредности *Индекса образованости*, то је недовољно да ове општине боље позиционира у односу на остале посматране. Само две општине (Мало Црниће и Сврљиг) имају вредност *Индекса образованости* око републичког просека *Индекса развијености људског капитала* (50), док су вредности индекса ове области у свим другим општинама значајно испод просека, што је случај

и код осталих области (демографске и социо-економске). За ове општине можемо рећи да су резерве у људском капиталу на веома ниском нивоу и за очекивати је да ће се ови неповољни процеси још додатно продубити. Реч је о традиционално неразвијеним општинама у региону Јужне и Источне Србије са дугорочним негативним демографским и социо-економским процесима. Без боље демографске базе, и бољих социо-економских услова не можемо очекивати да се процес ревитализације људског капитала у овим општинама може догодити.



Слика 13. Приказ *Индекса развијености људског капитала*

### 5.2.1. Развијеност људског капитала према популационој величини општина

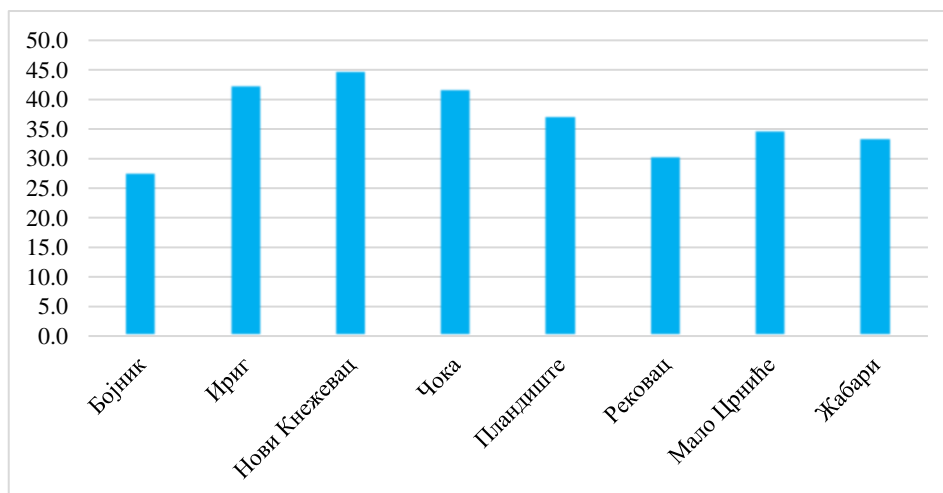
За прецизније сагледавање стања људског капитала урађена је додатна анализа добијених вредности *Индекса развијености људског капитала* према популационој величини општина. Општине су према популационој величини класификоване у пет категорија:

- Општине до 10.000 становника
- Општине од 10.000 до 20.000 становника
- Општине од 20.000 до 50.000 становника
- Општине од 50.000 до 100.000 становника
- Општине са више од 100.000 становника

Овакав вид приказа вредности *Индекса развијености људског капитала* и његових агрегатних индекса пружа јаснији увид у разлике посматрајући општине исте или сличне популационе величине, те се на тај начин може прецизније говорити о регионалним разликама у стању људског капитала.

*Општине до 10.000 становника* – ову групу чине 23 општине у којима просечна вредност *Индекса развијености људског капитала* износи 37,4. Популационо најмања општина у овој категорији је Црна Трава (1.561 становник) а највећа Жабари (9.981). Највеће вредности индекса забележене су у општинама Врањска Бања, Нови Кнежевац, Сремски Карловци (47,5), а најмање вредности бележе Црна Трава, Гаџин Хан и Бојник (25,0). Општине са највећим вредностима *Индекса развијености људског капитала* имају релативно повољне вредности *Индекса образованости* и *Индекса демографског статуса* (око просека), а нешто мање повољне вредности *Индекса социо-економских услова*. У случају општина са најнижим вредностима *Индекса развијености људског капитала*, у све три области (демографија, образовање, социо-економски услови) неповољне су вредности индекса, нешто ближе просеку су једино вредности *Индекса образованости*. У случају ове категорије општина није потврђено правило да популационо веће општине имају боље услове у људском капиталу (Жабари, Мало Црниће).

Графикон 23. *Индекс развијености људског капитала* у категорији општина до 10.000 становника

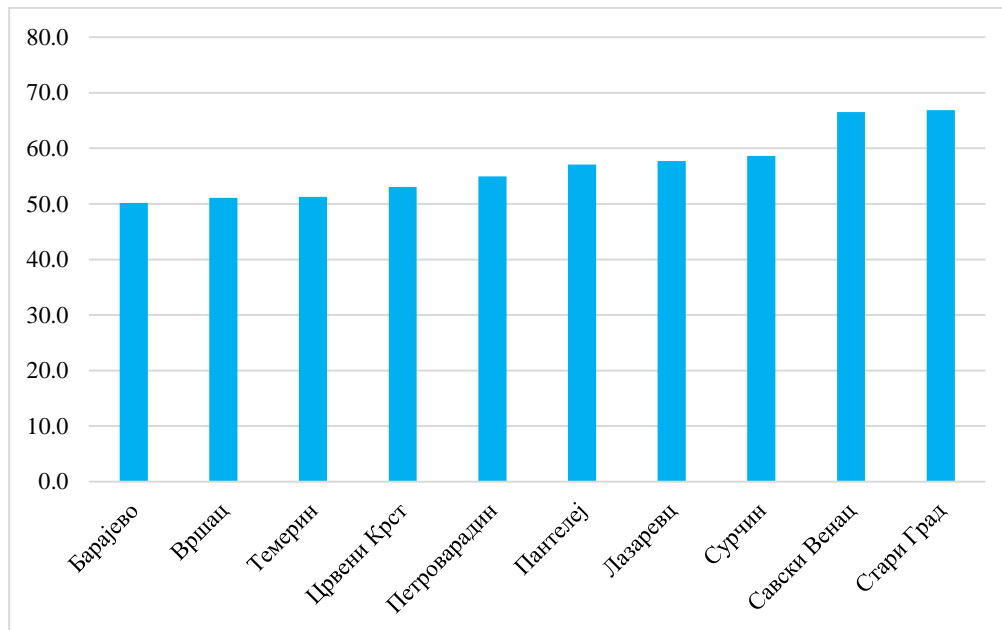


Извор: обрада аутора

*Општине од 10.000 до 20.000 становника* – овој категорији припадају 54 општине у којима просечна вредност *Индекса развијености људског капитала* износи 40. Популационо најмања општина у овој категорији је Рача (10.053 становника), а највећа Топола (19.346 становника). Као општине са највећим вредностима индекса издвојиле су се Беоцин, Бачки Петровац и Чајетина (49,3), а најмање вредности индекса имају Меровина, Житорађа, Лебане (31,8). У општинама са најповољнијим људским капиталом доминантну улогу има образовање, чије су вредности око и изнад просека (50), а најлошије су вредности *Индекса социо-економских услова*. Код општина са најмање повољним вредностима *Индекса развијености људског капитала* доминантна је улога демографских услова који делују у правцу смањења демографске базе (мањи удели младог становништва) у односу на образовање и на социо-економске услове, чије су вредности знатно испод просечних. И у овој категорији општина популационо највеће општине немају високе вредности *Индекса развијености људског капитала* (39,1). Регионално посматрано општине у региону Војводине и Београда (Сопот) имају повољнији људски капитал у односу на општине из региона Шумадије и Западне Србије (изузев Чајетине) и региона Јужне и Источне Србије. Првих десет општина са најмање повољним условима људског капитала припада региону Јужне и Источне Србије.

*Општине од 20.000 до 50.000 становника* – овој групи припада 55 општина са просечном вредношћу индекса 45,8. Популационо најмања општина у овој категорији је Сента (20.041), а највећа Лазаревац (49.812 становника). Највеће вредности *Индекса развијености људског капитала* су у београдским општинама: Стари Град, Савски Венац, Сурчин и Лазаревац (61,4) а најмање у Тутину, Петровцу на Млави и Богатићу (34,7).

Графикон 24. *Индекса развијености људског капитала* у општинама од 20.000 до 50.000 становника



Извор: обрада аутора

У категорији општина са највећим вредностима *Индекса развијености људског капитала* све три компоненте имају надпросечне вредности. Разлика у односу на претходне две популационе категорије је у томе што у овим општинама и *Индекс социо-економских услова* бележи вредности изнад просека. Код општина са лошијим стањем људског капитала, образовање и социо-економски услови су на нивоу испод просека. Посебно се издваја општина Тутин која има најбоље демографске услове, али и екстремно лоше социо-економске услове, што је сврстава у категорију општина са неповољним стањем у људском капиталу. Регионално посматрано, најбоље стање људског капитала је у општинама у региону Београда, потом Нишке општине и општине у непосредној близини Новог Сада (Петроварадин). Најлошије услове људског капитала имају општине у региону Јужне и Источне Србије и неколико општина из региона Шумадије и Западне Србије (Прибој, Сјеница, Ивањица).

*Општине од 50.000 до 100.000 становника* – овој групи припадају 22 општине у којима просечна вредност индекса износи 50,7. Популационо највећа општина у овој групи је Чачак (99.132 становника), а најмања Београд – Врачар (50.010). Највеће вредности *Индекса развијености људског капитала* у овој групи бележе општине Врачар, Раковица, Ниш - Медијана (62,0), а најмање вредности индекса забележене су у општинама Нови Пазар, Зајечар и Лозница (43,6). Општине са изразито повољним стањем људског капитала у овој групи имају изузетно високе вредности *Индекса образованости* (преко 70), и повољне вредности *Индекса демографског статуса* и *Индекса социо-економских услова*. Општине са најлошијим стањем људског капитала одликују добри демографски и образовни услови, али изразито лоши социо-економски услови.

Као пример издваја се општина Нови Пазар са најбољим демографским условима у овој групи општина, добрим образовним условима и изразито лошим социо-економским условима (вредност индекса је 18). Регионално посматрано најповољније услове људског капитала имају општине Београдског региона, потом нишке општине и општине у региону Западне Србије у Шумадије (Чачак, Ужице). Највећи број општина са лошим условима људског капитала налази се у региону Јужне и Источне Србије (Зајечар, Пирот), а поједине општине су из региона Војводине (Кикинда, Сомбор).

*Општине са више од 100.000 становника* – овој групи припада 14 општина у којима просечна вредност *Индекса развијености људског капитала* износи 56,3. Популационо највећа општина је Нови Сад (261.213 становника), а најмања Панчево (105.892 становника). Највеће вредности индекса регистроване су у општинама Нови Сад, Нови Београд, Звездара (65,7), а најмање у Лесковцу, Крушевцу и Краљеву (45,6). Општине са најповољнијим условима људског капитала карактеришу веома високе вредности индекса образованости, као и демографског стања, и повољни социо-економски услови (чије вредности индекса су изнад просечних у односу на све посматране категорије). Општине са најлошијим људским капиталом карактеришу вредности *Индекса демографског статуса* и образовања око републичког просека и лошији социо-економски услови.

Регионално посматрано најповољније вредности људског капитала остварују општине из Београдског региона, Суботица и Нови Сад из региона Војводине, град Крагујевац. Лошије стање у људском капиталу везује се за општине из Региона Јужне и Источне Србије (Лесковац), и за Зрењанин и Панчево из Региона Војводине.

Шта су основне карактеристике стања људског капитала према популационој величини општина? Са повећањем броја становника повећава се и вредност *Индекса развијености људског капитала*. Општине најмање популационе величине имају најмање вредности индекса, а популационо највеће општине имају највеће вредности индекса. Општине које одликују високе вредности *Индекса развијености људског капитала* имају углавном добре демографске и образовне услове, а популационо највеће општине одликују и изузетно добри социо-економски услови. У појединим групама издвајају се општине повољних демографских карактеристика (Тутин, Нови Пазар) које због изразито лоших социо-економских услова немају задовољавајуће стање људског капитала. Регионално посматрано, у свим категоријама најбоље стање људског капитала је у Београдским општинама и општинама у непосредној близини великих градова (Ниш, Нови Сад). Највећи број општина са лошим стањем људског капитала смештен је у региону Јужне и Источне Србије.



Слика 12. *Индекса развијености људског капитала* према популационој величини општина

## 5.2. Образовни потенцијал младих

За потребе додатне провере добијених резултата креирана су два показатеља:

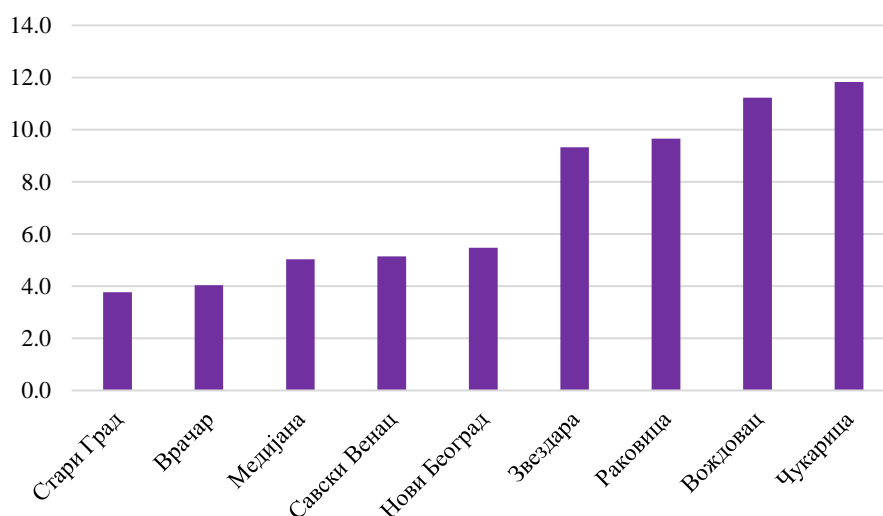
- Коефицијент образованости младих
- Коефицијент искоришћености људског капитала

Показатељ *коефицијент образованости младих* представља однос младог становништва 25-34 година без школе, са непотпуним образовањем и са највише завршеном основном школом, и становништва у истом старосном контингенту (25-34) са највише завршеном вишом школом или факултетом. Вредност показатеља указује на то колико младих нижег нивоа образовања долази на 100 младих са дипломом више школе или факултета.

Зашто је креиран овај показатељ? Приликом анализе образовног стања становништва утврђене су повољне вредности младих са вишом школом и факултетом, али у појединим општинама констатован је и релативно висок удео младих (25-34) са највише завршеном основном школом. Идеја стављања у однос ове две категорије резултира прецизнијом сликом стварног стања образовања и „дисбаланса“ у људском капиталу уколико га посматрамо из перспективе младог – високообразованог контингента.

Најмање вредности коефицијента образованости младих имају општине у региону Београда (Графикон 24), Стари Град (3,8), Врачар (4,0), Ниш - Медијана (5,0), Нови Београд (5.5). У 73 општине вредност коефицијента је мања од 100. Општине са високим вредностима коефицијента образованости младих су Мало Црниће, Тутин, Осечина, Жабари и Коцељева (у овим општинама вредности коефицијента иду и до 500). Према добијеним резултатима може се констатовати да у 93 општине постоји образовни дисбаланс, тј. да је већи број младих са недовољним образовањем у односу на оне са вишом и високом школом.

Графикон. 25. Општине са најмањим вредностима коефицијента образованости младих



Извор: обрада аутора



Поред општина из Београдског региона, доминација образованог становништва у односу на становништво са нижим степеном образовања присутна је у општинама Нови Сад и Петроварадин, Нишке општине Пантелеј, Медијана, Палилула, Ужице, Крагујевац, Чачак, Рашка. Вредности коефицијента образованости младих делом су потврдиле добијене резултате *индекса развијености људског капитала*. Општине које су се издвојиле са добрим стањем у људском капиталу карактеришу и ниске вредности коефицијента образованости младих (попут општина у Региону Београда, Нишке општине и Нови Сад са општинама у свом непосредном окружењу).

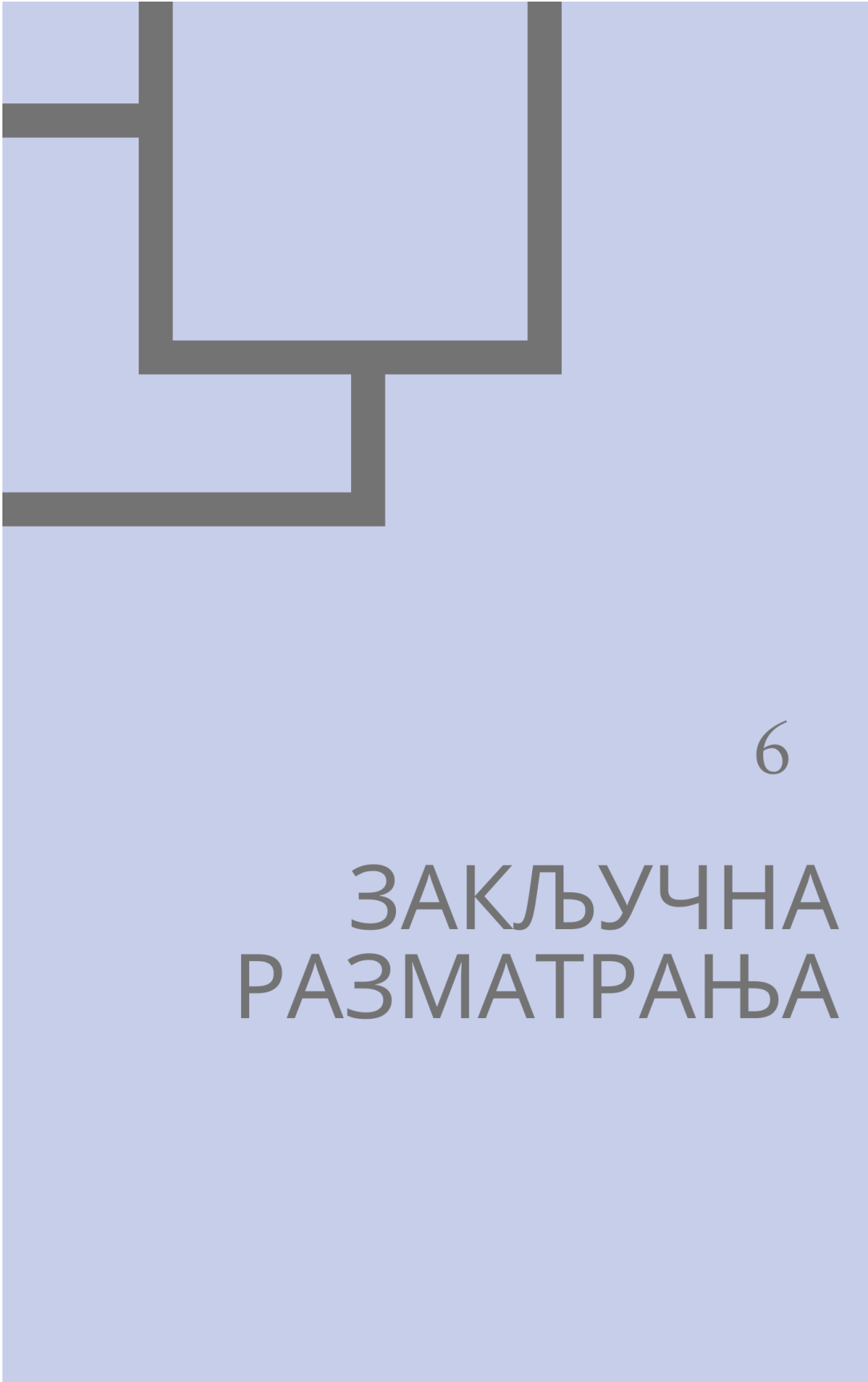
*Коефицијент искоришћености људског капитала* представља изведени показатељ креиран са циљем да укаже на то колико младих старости 25-34 високообразованих је радно активно у односу на укупан број лица поменуте старости и образовног нивоа. Добијени резултати са једне стране упућују на „искоришћеност“ људског капитала, а са друге стране делом потврђују резултате претходно примењеног модел квантификације људског капитала на нивоу општина у Републици Србији. Вредност коефицијента указује на то који проценат младих (25-34), високообразованих, обавља занимање у односу на укупан број младих (25-34) са дипломом више школе или факултета. Просечна вредност коефицијента искоришћености људског капитала на нивоу Републике Србије износи 69,9%. Најмања вредност коефицијента регистрована је у Сјеници (53,3%), где од 548 лица, 292 је активно запослено, у Дољевцу (52,2%) од 163, свега 90 је активно запослено, у Прибоју (58,2) од 641 лица, 373 је активно запослено, у Алексинцу (58,8%) од 893, лица 525 је активно запослено. Висок коефицијент искоришћености људског капитала имају општине Нови Београд (76,5%), где је, на пример, од 17.281 младих, 13.220 активно запослено, потом Земун (75,3%), Звездара (75%), Суботица (76,1), Нови Сад (74%). Такође, високе вредности коефицијента бележе и популационо мање општине попут Чоке (79,8%), Сенте (78,5%), Бечеја (78%).

Како би се утврдила релевантност наведеног податка, вредности добијеног коефицијента искоришћености анализирани су и кроз две групе општина:

- Општине са више од 1.000 младих високообразованих који обављају занимање (41)
- Општине са мање од 100 младих високообразованих који обављају занимање (20)

Просечна вредност коефицијента у групи општина са мање од 100 запослених износи 68,1% од чега је највећа у општини Осечина (75%), а најмања у Дољевцу (55%). У групи општина са више од 1.000 запослених просечна вредност коефицијента износи 70,6%, од чега је највећа у општини Нови Београд (76,5%) а најмања у општини Врање (60,2%). Коефицијент искоришћености људског капитала нуди јаснију слику о томе да ли је у општинама са повољним вредностима *индекса развијености људског капитала* тај капитал релативно високо искоришћен, сагледан кроз активност младих, високообразованих. Утврђено је да је у већини општина са најповољнијим стањем у људском капиталу преко 70% младих активно запослено. Још детаљније сагледавање искоришћености људског капитала пружио би информација о томе да ли млади, високообразовани који обављају занимање раде у области за коју су се школовали?





6

# ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

## 6. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Питање људског капитала представља једну од актуелних тема данашњице, која на различите начине интригира све субјекте у људском друштву. Из тог разлога, потпуно је јасно зашто питање људског капитала представља централну тему готово свих стратешких развојних докумената у Европи (*Europe 2020, Europe 2030*). Његова идентификација и апострофирање, као важног сегмента свеукупног развоја једне земље, представља примарни задатак од велике важности, који је уједно условљен политичким, економским и друштвеним околностима (European Comission, 2010). Тачније, то подразумева његову квантификацију и мапирање просторних диспаратитета, односно мерење, које услед комплексности проблематике и разнородности различитих приступа је отежано. Најчешће, људски капитал се мери достигнутим нивоом образовања, међутим, овакав приступ доноси сведене резултате и непотпун увид у контексту сагледавања нивоа људског развоја. За шире сагледавања људског развоја, приступ квантификовању људског капитала треба да укључи и друге димензије, попут демографске, социјалне, здравствене, економске, технолошке (иновације) и слично.

Најчешће се људски капитал посматра кроз достигнути ниво образовања, посебно радне снаге. Међутим, уколико се људски капитал сагледава само кроз ниво школске спреме, уочено је да се многе земље сличног нивоа образовања разликују у нивоу достигнутог друштвеног и економског развоја. Стога је ширина при истраживању људског капитала од круцијалног значаја, како би се утврдио његов стварни потенцијал и перспектива развоја. Ниво образованости директно утиче на формирање контингента будуће радне снаге квалификоване да обавља боље плаћене послове, тачније, већи број година проведених у школовању нуди могућност адекватног запослења, и на тај начин омогућује појединцу да оствари свој пуни потенцијал (Keely, 2007).

Србију одликује ниво образовања који није задовољавајући, посебно због неусаглашености понуде образовања и реалних потреба тржишта рада. Општи утисак је да је у Србији заступљен парцијални приступ решавању питања у сфери образовања. Сви ови наводи указују на то да образовање и даље није у примарном фокусу, иако постоје значајни напори како би се ови недостаци премостили. У Србији, према подацима из 2018. године, приближно 10% становништва не заврши основну школу (Стратегија развоја образовања, 2012). Важан сегмент представља и квалитет стеченог образовања, а самим тим и квалификованост појединца за излазак на тржиште рада. Несклад између понуде образовних профила и потреба привреде представља велики проблем, јер код већег дела радне снаге не постоји знање и компетенције које би задовољиле потребе на тржишту рада. Да би се постигао помак, неопходно је да држава повећа издвајање за образовање, при чему највећи део средстава треба усмерити на развој и реформу образовања, а не на примања и текуће трошкове, што је до сада била пракса (Влада Републике Србије, 2020).

У овој докторској дисертацији тежило се сагледавању стања људског капитала и његових демографских одредница на нивоу општина у Србији. То је подразумевало његово посматрање кроз мултидимензионални приступ, укључујући и друге важне сегменте људског развоја (демографски развитак и социо-економске услове). Структура истраживања је подељена у два сегмента. У првом, сагледано је стање људског капитала кроз трендове у достигнутом нивоу образовања и анализирани су детерминанте људског капитала издвајањем најважнијих демографских одредница (старосна и полна структура и економска активност становништва). У другом сегменту, постављен је шири концепт за праћење нивоа развијености људског капитала, који поред образовања укључује и демографске и социо-економске одлике општина у Србији.

Креиран је композитни индекс *Индекс развијености људског капитала*, који је поред утврђивања нивоа развијености људског капитала, омогућио и сагледавање просторних диспаритета међу општинама у Србији. Композитни индекс је формиран из три агрегатна индекса, *Индекса образованости*, *Индекса демографског статуса*, и *Индекса социо-економских услова*, на основу чијих вредности је спроведена типологија општина за сваку проучавану димензију засебно.

Индекс развијености људског капитала креиран је по узору на *Индекс људског развоја*, који представља сумарни показатељ развоја на одређеној територији. Њега чине три компоненте, од којих једна мери напредак у области здравља, друга образовања и трећа економског благостања (Lutz, 2013). Познато је да сегмент образовања утиче и на квалитет здравља и на економски развој, као и на све остале друштвене сегменте, па тиме добија још више на значају. Међутим, основни недостатак *Индекса људског развоја* и других сличних показатеља, који на неки начин мере ниво друштвеног развоја, представља то што се њихова методологија не може применити на ниже територијалне јединице (ниво општина). Тиме је онемогућено уочавање просторних диспаритета унутар државе.

Кроз истраживање је утврђено да *Индекс развијености људског капитала* нуди квантитативну димензију нивоа развијености људског капитала, док је квалитативна димензија заступљена у мањем обиму, што представља основу за додатна емпиријска истраживања. Квалитет креираног *Индекса* огледа се у могућности идентификације и квантификације достигнутог нивоа развијености људског капитала у Србији, као и могућност сагледавања његовог ширег контекста, чиме су обухваћене све три компоненте које су од значаја за његов развој. Његовом применом стичемо увид како, и у којој мери, укључене димензије (образовање, демографски контекст, социо-економски услови) обликују људски капитал једног простора, дајући јасне смернице за будуће деловање. Модел је показао висок степен адаптивности и прилагодљивости за различите врсте података, као и ниво просторне детаљности (ниво локалних јединица). Сам модел нуди могућност проширивања, у погледу укључивања додатних аспеката, пре свега у домену економске активности, искоришћености људског капитала и слично. Креирани *Индекс развијености људског капитала* представља релативно робусни модел, који поседује и одређена ограничења, која се првенствено односе на утврђене сетове индикатора који су у великој мери условљени доступношћу званичних података. Већа доступност и прецизност података допринеће прецизнијој слици о нивоу развијености људског капитала у Србији. Велике регионалне разлике у Србији захтевају већи ниво детаљности за потребе доношења адекватних закључака и препорука које би биле применљиве на локалном нивоу.

Анализа стања људског капитала сагледана кроз трендове у образовној структури становништва указала је на хетерогеност у погледу нивоа развијености људског капитала у Србији. У протеклих четрдесет година забележен је пораст нивоа образованости становништва посебно изражен између два пописа (2002/2011). У овом периоду највеће промене регистроване су у категорији становништва са терцијарним образовањем и примарним образовањем. Регионално посматрано, Регион Београда и Регион Војводине одликује повољнија образовна структура у односу на остале регионе у Србији.

У оквиру терцијарног образовања посебно се издвајају централне градске општине у Региону Београда (Стари Град, Савски Венац, Врачар), Нишке општине (Медијана, Пантелеј, Црвени Крст) и општине у непосредној близини великих градова (Петроварадин).

Просторна анализа људског капитала указала је издиференцираност у погледу нивоа образованости становништва. Општине са великим уделом старог становништва одликује нижи ниво образованости, попут општина у Региону Јужне и Источне Србије, посебно популационо мањих општина (Црна Трава, Гацин Хан, Бојник и др). У овом региону изузетак су општине на територији града Ниша у којима је ниво образованости становништва на релативно задовољавајућем нивоу. У региону Шумадије и Западне Србије, општина Ужице, као регионални центар, издваја се по повољнијим образовним условима, као и њено непосредно окружење (Чајетина). У овом региону општине са добром демографском базом, у смислу високог удела младог становништва, попут општина Нови Пазар, Тутин и Сјеница, нису се издвојиле као општине са добрим образовним одликама, чак напротив, у овим општинама је висок удео становништва примарног образовања. За потпуније сагледавање разлика у нивоу људског капитала спроведена је и анализа достигнутог степена образовања према популационој величини општина, која је још јасније указала на то да популационо веће општине имају повољнију образовну структуру од општина са малим бројем становника.

Анализа демографских одредница људског капитала сагледана је кроз демографске карактеристике становништва одређеног нивоа образовања. Од демографских одредница издвојене су оне најзначајније: старост, пол и економска активност. Ниво школске спреме према старости указао је на то да са старосћу опада ниво образованости. У млађим старосним категоријама (25-29 и 30-34) забележен је највећи удео становништва са терцијарним образовањем и најмањи удео оних са примарним образовањем. У категорији средовечног становништва (посебно 40-44 и 45-49 година) највише их има завршену средњу школу, и већи је удео оних са нижим степеном образовања. Код контингента старијег становништва (у старости 50-54 и 55-60) велики број становника је са средњим образовањем и мање је оних са терцијарним. Промене у старосном саставу диктирају промене и у нивоу образовања: нове генерације одликују се вишим степеном образовања, те је за очекивати да ће у будућности старосно-образовна пирамида бити знатно повољнија у смислу да ће и старије старосне групе одликовати боља образованост. Диференцијација образовања према полу указала је на то да су у одређеним категоријама образовања присутне значајне разлике. Изузетак је код терцијарног образовања, где је разлика готово незнатна (0,1%). Највеће разлике забележене су у категорији становништва са средњим образовањем, у корист већег удела мушке популације. Регионално посматрано, у слабије развијеним општинама боља је образованост мушкараца и већи је број жена без основног образовања.

Републику Србију током последњих двадесет година карактерише интензиван процес депопулације узрокован негативним природним прираштајем, интензивним исељавањем, посебно младог, радно способног становништва и демографским старењем. Демографски услови у општинама у Србији се све више одликују негативним трендовима, стога је ова тема све више заступљена у новим стратешким документима и политикама које спроводи држава, а све са циљем побољшања демографске слике на овим просторима. Према подацима UNDP-а, Србија је међу десет земаља на свету које најбрже „губе“ своје становништво, односно у којима је најинтензивнија депопулација (UNDP, 2020). Поједини светски експерти из области демографије, попут Wolfganga Lutz-a (2020) истичу да је горући проблем за Србију велика емиграција младих, високообразованих кадрова<sup>10</sup>, те он наводи да фокус државе у решавању демографских изазова треба да се усмерава у правцу адекватног коришћења и задржавања капитала у односу на финансијска улагања за подстицање рађања.

<sup>10</sup> <https://www.rs.undp.org/content/serbia/sr/home/stories/why-we-keep-declining-in-numbers.html>

Испитивање демографског стања мерено *Индексом демографског статуса* указало је да највећи број општина спада у категорију оних са неповољним демографским карактеристикама. Попис 2011. године приказао је нарушену демографску слику у већини општина у Србији. Према основном показатељу стопе промене броја становника, у свега 26 општина остварен је пораст броја становника (позитивна стопа промене). Од тога је у 10 општина вредност стопе изнад 10% (општине у Региону Београда, Нови Сад и Нови Пазар). Такође, резултати пописа указали су и на погоршање дотадашњег тренда демографског развоја, а за очекивати је да ће и предстојећи попис пружити информације о продубљивању постојећих негативних демографских трендова. Неповољни социо-економски услови утицали су на погоршање демографског стања у већини општина у Србији, посебно у општинама у којима је привредна стагнација условила интензивно иселавање. Општине које још увек заузимају релативно добру позицију према анализираним демографским показатељима, и сврставају се у групу оних са повољнијим демографским статусом, своју локалну популациону политику требало би да усмеравају на улагање у образовање младих, њихово усавршавање и обуке према потребама тржишта рада, што би у основи значило и већу могућност њиховог запошљавања тј. „искоришћеност“ постојећег капитала.

Потенцијал за даљи развој људског капитала у Србији, мерен *Индексом развијености људског капитала*, где су узете о обзир све три димензије које га условљавају, показује да су у општинама у највећој мери најповољније карактеристике образованости становништва, да су нешто слабије вредности у оквиру демографских показатеља, а најслабије се позиционирају параметри социо-економских услова. Као узрок оваквог стања може се навести дугорочна економска криза са којом се Србија суочавала крајем двадесетог и почетком двадесет првог века.

Резултати су указали на то да је у Србији релативно мали број општина (40) са повољним стањем људског капитала. У категорији општина са релативно најповољнијим вредностима *Индекса развијености људског капитала* издвојиле су се општине унутар великих градова попут Београда, Новог Сада и Ниша, општине са доминантном привредном или туристичком функцијом (Крагујевац, Инђија, Чајетина) и популационо веће општине које су уједно центри области (Суботица, Чачак, Ужице, Врање, Пирот). Као најважнији услови који доприносе квалитету људског капитала издвојили су се социо-економски услови. Све општине које имају изнадпросечне вредности *Индекса развијености људског капитала* карактеришу и изнадпросечне вредности *Индекса социо-економских услова*.

Управо је свих 40 општина са најповољнијим вредностима *Индекса развијености људског капитала* задовољило и друга два услова: повољне демографске и социо-економске услове. У категорији општина са најмање повољним вредностима индекса у све три области (демографија, образовање, социо-економски услови) ниске су и вредности *Индекса развијености људског капитала*. Изузетак у овој групи представљају општине Тутин, Сјеница и Нови Пазар које имају знатно повољнији демографски статус, али се због изразито неповољних социо-економских услова нису нашле у категорији општина са повољним људским капиталом. Општина Нови Пазар је задовољила и услове у погледу добрих образовних карактеристика становништва, али ни то није било довољно како би надоместило изузетно ниску вредност *Индекса социо-економских услова* (18).

Добијени резултати, посебно у погледу изузетака попут општине Нови Пазар, потврдили су почетну хипотезу да је мултидимензионални приступ сагледавања људског капитала веома важан, и да поред образовања, које се и даље сматра најважнијим елементом, односно оно одређује сам људски капитал, сагледавање и других димензија пружа потпунији увид и јаснију

слику о развијености људског капитала, али и информацију о томе шта је то што највише одређује сам људски капитал. Уколико, на пример, на једном простору постоји добра демографска база у погледу младог становништва, уколико постоји квалификована радна снага и потенцијал као последица добре демографске базе, то још увек не гарантује повољне претпоставке везано за људски капитал, јер уколико социо-економски услови нису задовољавајући, људски капитал остаје неискоришћен, што на даље утиче на тзв. “повратне инвестиције“, односно нема економског ни друштвеног просперитета.

*Какав је ниво развијености људског капитала у Србији гледано из ове шире перспективе?* Резултати анализе указали су на то да се 84 општине налазе у тзв. прелазним типовима према добијеним вредностима индекса. У овим општинама су забележене повољне вредности неких од задатих услова, у највећем проценту одликују их релативно добри демографски и образовни услови, али лошији социо-економски услови. То говори да је у овим општинама могућа даља акумулација људског капитала и напредак, са циљем постизања потпуније искоришћености људског капитала. Адекватна локална политика која би ишла у правцу постизања бољих услова за живот, веће понуде послова и могућношћу веће зараде допринела би већем активирању постојећег људског капитала, сагледаног кроз квалификовану радну снагу, и тиме осигурала будући привредни раст и развој.

Колико је сегмент образовања важан и за демографски развој показује то да се у већини данашњих модела за пројекције становништва поред фертилитета, морталитета, миграција уводи и образовање као компонента. Број индикатора који се користе за анализу образовне структуре и испитивање нивоа људског капитала су све заступљенији, а неки од најчешће коришћених су: дистрибуција становништва према одређеном степену образовања, ниво образовања према старости, средње трајање школовања. Код испитивања потенцијала људског капитала изузетно је важан индикатор ниво образованости према старости, конкретно у многим истраживањима користи се број или удео више и високообразованих старости од 25-34. година. У том контексту креирање *коэффициента образованости младих* настало је из потребе да се приближно утврди образовни потенцијал младих у Србији. Коэффициент ставља у однос младо становништво (25-34) примарног образовања и становништво исте старости са терцијарним образовањем. Резултати су показали да у 74 општине доминира младо високообразовано становништво. Општине у великим градовима имају најмањи удео младих са примарним образовањем (Стари Град, Савски Венац, Пантелеј, Медијана, Нови Сад и Петроварадин). С друге стране, у општинама попут Тутина, Жабара, Малог Црнића и Осечине број младих са примарним образовањем је и до пет пута већи у односу на број младих са највећим степеном образованости. Чињеница да у више од половине општина доминира младо становништво примарног образовања указује на ослабљен будући потенцијал у људском капиталу, што упућује на важност подстицања младих за даље школовање и евентуално увођење средње школе као дела обавезног образовања.

Даља анализа упутила је на испитивање „искоришћености“ људског капитала приказаног кроз показатељ специфичне стопе запослености. Резултати су указали на то да у 93 општине више од половине младих (25-34) високообразованих је и запослено. Највеће вредности специфичних стопа запослености забележене су у Београдским општинама (Нови Београд и Земун), потом у неким популационо мањим општинама Чока, Бољевац, Нови Кнежевац и градовима попут Зрењанина, Шапца, Пожаревца. Добијене вредности специфичне стопе запослености младих осликавају хомогену слику о искоришћености младог квалификованог контингента, али и указују да постоји простор за даље унапређење и бољу експлоатацију постојећег људског капитала.



Добијени резултати о нивоу развијености људског капитала делимично су пружили одговор и на питање у које општине треба, или се може инвестирати са циљем побољшања квалитета људског капитала, а тиме и унапређења економске развијености. То се, пре свега, односи на општине у којима су повољни демографски услови, а нешто је нижи ниво образованости, што ствара простор за повећање нивоа квалитета образовања најпре младих. Резултати су указали на то да општине са најповољнијим вредностима *Индекса развијености људског капитала* имају и повољне социо-економске услове (вредности *Индекса социо-економских услова* изнад просека). Наиме, резултати композитног *Индекса развијености људског капитала* значајни су са аспекта обухвата неколико различитих димензија, просторног обухвата и територијалног нивоа (ниво општина у Србији), тако да добијене вредности указују на степен развијености људског капитала у Србији и на његове просторне диспаритете. Увид у ниво развијености људског капитала, не само на националном, већ и на нивоу локалних јединица, може послужити свим заинтересованим корисницима, пре свега креаторима политика, доносиоцима одлука у циљу потпунијег сагледавања стања људског капитала у Србији.

Проблеми депопулације у Србији најчешће се везују за област тржишта рада, планирање породице и образовног система. Држава би своју политику ка успоравању негативних демографских трендова требало упоредо да усмерава како у правцу улагања у „квантитет“ тј. одржавање укупног броја становника, тако и у „квалитет“ популације, односно људски капитал. Мере које би могле ублажити негативне трендове односе се на области образовања, здравства и популационе политике (UNDP, 2020). Највећи изазов у домену људског капитала представља емиграција и одлазак високообразованих младих из Србије. У погледу људског капитала просечан емигрант из Србије је старости 25-34 година, мушког је пола, има диплому више школе и факултета (Шантић, Антић, 2019). Према резултатима истраживања на тему миграције студената (Министарство за бригу о породици, 2018), као главни потисни фактори за емиграцију издвајају се немогућност проналаска посла у њиховој струци (27%), ниски приходи (21%) и низак животни стандард (29%). Прича о циркуларним миграцијама у контексту повратка младих високообразованих кадрова, за сада остаје на нивоу теорије, и иако нема званичних података, претпоставља се да се мали број људи враћа у Србију (Antoyan et al., 2016). Наведени процеси се директно рефлектују на остваривању потенцијала и формирању људског капитала.

Познато је да ниво образовања утиче на позицију на тржишту рада, тако што већи степен образовања повећава могућност запослења (OECD, 2020). У Европи стопа запослености је 61% за младе старости 25-34 година нижег степена образовања (примарно и секундарно), док је стопа запослености младих са терцијарним образовањем 85%. Специфичне стопе запослености као један од налаза у овој дисертацији показале су да просечна стопа запослености младих старости 25-34 у Србији износи 69%, што је значајно ниже у односу на Европски просек. Запосленост младих у свету разликује се од земље до земље, међутим одређена истраживања показала су да је већа запосленост код младих који су током студија стекли неко радно искуство (OECD, 2020). Стратегија развоја образовања до 2020. године у контексту повећања обухвата образовањем поставила је одређене циљеве. На нивоу предшколског образовања констатован је повећан обим деце која похађају предшколске установе. Године 2016. овај обухват је износио 27,6%, а постављени циљ је 30%, што значи да је Србија у овом домену веома близу постављених циљева (СРО, 2012). Стопа обухвата основним образовањем у Србији је веома висока 98%, међутим, у реалности је ова стопа нешто нижа, а као разлог за то се наводи рано напуштање школовања и начин прикупљања и прослеђивања података самих школа. Стопа обухвата средњим образовањем (2016/2017) износила је 89,8% што је за 2,5% више у односу на период доношења Стратегије образовања (2011/2012). Србија је једна од ретких земаља у којој средње образовање није законом обавезно, што представља велики изазов када је подстицање и

афирмисање похађања вишег нивоа формалног образовања у питању. Највећи напредак постигнут је у домену високог образовања, према подацима из 2016/2017 године, стопа обухвата становништва који учествују у високом образовању износи 52,4% што је за 10 процентних поена више у односу на 2012. годину (СРО, 2012). У контексту целоживотног учења које заузима све веће место приликом оцењивања нивоа људског капитала и људског развоја, Европска Унија је као циљ поставила да до 2020. године 15% становништва у старости 25-64 учествује у неком облику неформалне едукације. Према Стратегији образовања до 2020. у Србији је као циљ постављено да минимум 7% грађана учествује у неком облику неформалног образовања.

Немогућност проналаска запослења водећи је мотив младих који напуштају земљу<sup>11</sup>. Иако је незапосленост младих са терцијарним образовањем у Србији нижа у односу на остале нивое образовања, она је чак четири пута већа у односу на Европски просек (Eurostat, 2020). Позитиван тренд у образовању је карактеристика већине европских земаља, те су млађе кохорте више образоване у односу на старије становништво. На старосној пирамиди расте број високообразованих, а старије, лошије образовано становништво умире – такозвани процес демографског метаболизма (UNDP, 2020). С друге стране, старење становништва и депопулација доносе низ економских изазова, који се пре свега односе на одрживост пензионог система, квалитет здравствених услуга и програма социјалне политике (UNDP, 2020). Све је више заговорника тезе да се одређена конвенционална поимања, пре свега у домену старости становништва требају редуковати и покрећу се питања старосне границе за одлазак у пензију са 65 година (Lutz, 2019). Одрживост тржишта рада, ангажовањем старијих и њиховим доприносом има низ предности за економску стабилност једне земље. За старију популацију то представља активан однос са заједницом и њихово активно учешће, што у основи има за резултат дужи и квалитетнији живот у старијој доби (UNDP, 2020).

Одржавање људског капитала и успоравање емиграције за Србију ће бити велики изазов у годинама које следе. Комбинација младог образованог становништва и близина развијених европских земаља чије економије требају младе и образоване кадрове представља велики изазов и тежак задатак када је у питању задржавања становништва (UNDP, 2020). Wolfgang Lutz у својим новијим истраживањима (2020) упућује на то да је процес депопулације, али и иселавања становништва немогуће зауставити, али га је адекватним и применљивим политикама могуће ублажити тј. смањити интензитет, пре свега у сфери емиграције људског капитала. Србија је веома лоше позиционирана (134 место од 137 земаља) у односу на могућност спречавања „одлива мозгова“ према наводима Светског економског форума. Искуства земаља у окружењу нам указују на то да ће се процес иселавања додатно интензивирати приступањем Србије у Европску унију и могућношћу слободног кретања унутар земаља ЕУ (Regional Cooperation Council, 2018).

Будућност решавања демографских изазова налази се у решавању проблема на тржишту рада у смислу адекватне понуде образовног профила са циљем адекватних одговора потребама тржишта рада. На тај начин се емиграција може делимично ублажити уколико млади, образовани људи имају могућност проналаска адекватног запослења у струци уз адекватна примања. Као један од корака ка превазилажењу проблема неусклађености понуде образовања и потреба тржишта, Влада Србије је пре неколико година започела промоцију дуалног образовања које укључује привредни сектор у процес образовања за потребе креирања адекватних модула са циљем адекватног запослења младих након школовања (Васић, 2019). Омогућавање продуктивности радника нуди додатну могућност за економски напредак уз мањи обухват радне снаге (Lutz, 2020). Према Nikitoviću (2019) у свим регионима Републике Србије до 2035. године

<sup>11</sup> <https://www.rs.undp.org/content/serbia/sr/home/stories/why-we-keep-declining-in-numbers.html>

смањиће се удео радног контингента. Најмање смањење предвиђено је у региону Београда (7,7%), потом региону Војводине (22%), а највећа смањења очекују се у региону Шумадије и Западне Србије (32,4%) и региону Јужне и Источне Србије (35,1%).

*Шта нас чека у будућности?* Према пројекцијама које је објавио УН (2020) у Србији ће се наставити тренд смањења становништва. По „средњем сценарију“ очекује се да ће 2050. године Србија имати 5,35 милиона становника, што је за 28% мање него данас. Удео старијих од 65 година наставља да расте, очекује се да ће до 2050. године достићи удео од 33%. Према Nikitoviću (2019) до 2030. године, број становника у Србији износио би око 6 милиона, са тенденцијом смањења у периоду 2030-2050. године. Регионално посматрано Београдски регион претрпео би смањење од око 4,5%, Регион Војводине 27,8%, док би региони Југе и Источне Србије (48%) и Шумадије и Западне Србије (42%) изгубили скоро половину свог становништва. Поставља се питање шта би могла бити адекватна популациона политика, која би могла пружити позитивне ефекте у вези са акумулацијом људског капитала у Србији? Србија током последњих година доноси одређене стратегије попут: Стратегије за подстицање рађања (Влада Републике Србије 2018), Стратегије о управљању миграцијама (2009), Стратегије управљања економским миграцијама (2021), Националне стратегије о старењу (2006). У једном од својих истраживања, Lutz (2014) предлаже да популационе политике треба да буду концентрисане на јачање базе људског капитала, тачније адекватног управљања људским ресурсима, са циљем постизања дугорочног благостања и за генерације које долазе. Lutz (2020) илустративно објашњава да је јачање базе људског капитала слично великој компанији која обучава своје запослене са циљем квалитетног и продуктивног рада, те тако и држава треба да уложи у обуку, стицање знања и вештина свог становништва са циљем повратних инвестиција кроз економску добит, привредни раст и развој. Образовање је важан сегмент напретка у људском развоју. Оснаживање образовања кроз инвестиције, подизање квалитета образовања, креирање адекватних образовних профила, који би били усклађени са потребама на тржишту рада, значајно би допринело јачању људског капитала на простору Републике Србије. У Србији доминира традиционални начин размишљања, те су и популационе мере које држава спроводи усмерене на пронаталитетну политику у контексту подстицања рађања (давање новчане помоћи за рођење детета, породилско одсуство мајке и др.). Међутим, неки демографи мишљења су да овакав вид мера даје краткорочне резултате у виду тренутног повећања нивоа фертилитета, али да дугорочно то није решење. Уколико не дође до значајнијих промена у нивоу рађања, у Србији, наставиће се тренд смањења обима радног контингента, што је последица негативних демографских трендова у прошлости. Према томе, фокус политике која се бави демографским „опоравком“ или развојем треба усмеравати и ка уравнотеженом развоју људског капитала. Шта то конкретно значи? Да развојне политике акценат не стављају само на бројност становништва већ на људски капитал који живи на датом простору (Speringer, 2012). Све чешће се истиче да државе попут Србије, које сведоче континуираном и интензивном смањењу броја становника, негативне ефекте могу ублажити кроз образовање и обуку постојећег становништва чиме ће осигурати економски раст и развој, што би у основи донело и бољи квалитет живота, бољу здравствену заштиту и бољи животни стандард.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Bagavos, C., Tragiki, A. (2017). The compositional effects of education and employment on Greek male and female fertility rates during 2000–2014. *Demographic Research*, 36: 1435–1452.
2. Bannock, G., Baxter, R. (2004). *The Penguin Dictionary of Economics*. Penguin Books.
3. Barakat, B., Blossfeld, P. (2010). The search for a demography of education: some thoughts. *Vienna Yearbook of Population Research*, 8: 1-8.
4. Barker, J. D. (2012). Social capital, homeless young people and the family. *Journal of Youth Studies*, 6(15):730–743.
5. Barro, R., Lee, J. V. (1993). International comparisons of educational attainment. *Journal of Monetary Economics*, 32(3): 363–394.
6. Barro, R. J., Sala-I-Martin, X. (1997). Technological Diffusion, Convergence, and Growth. *Journal of Economic Growth*, 2: 1–26.
7. Bassanini, A., Scarpetta, S., Hemmings, P. (2001). *Economic Growth: The Role of Policies and Institutions. Panel Data Evidence from OECD Countries*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.265091>
8. Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago – Department of Economics.
9. Becker, G. S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, Second Edition. National Bureau of Economic Research, Inc.
10. Benhabib, J., Spiegel, M. (1994). The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 34(2): 143–173.
11. Bhagwati, J. N., Douglas Wilson, J. (1989). *Income Taxation and International Mobility*. The MIT Press.
12. Bledsoe, C., Casterline, J., Johnson-Kuhn, J., Haaga, J. (1999). *Critical perspectives on schooling and fertility in the developing world*. Washington, DC: National Academy Press.
13. Bogdanović, M. (2008). Prilog teoriji ljudskog kapitala: koja svojstva radne snage treba smatrati bitnim sastavnicama ljudskog kapitala ?. *Ekonomija/Economics*, 15 (1): 45–81. Botev, J., Égert, E., Jawadi, J. (2019). The nonlinear relationship between economic growth and financial development: Evidence from developing, emerging and advanced economies. *International Economics*, 160: 3–13.
14. Buchmann C., DiPrete, T. A. (2006). The Growing Female Advantage in College Completion: The Role of Family Background and Academic Achievement. *American Sociological Review*, 71(4): 515–541.
15. Carrasco, H., Klingholz, R., Wolfgang. L. (2018). *Mehr Humankapital wagen!: wie Bildung die Gesellschaften der Welt fit für das 21. Jahrhundert machen kann*. Berlin: Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung.

16. Cohen, D., Soto, M. (2001). Growth and Human Capital: Good Data, Good Results, Paris: OECD Publishing (OECD Development Centre Working Papers, No. 179).
17. Cohen, D., Soto, M. (2007). Growth and human capital: good data, good results. *Journal of Economic Growth*, 12(1): 51–76.
18. Collier, P., Hoeffler, A. (2000). Greed and Grievance in Civil War. *Policy Research Working Paper*, No. 2355. Washington, DC: World Bank. <https://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-2355>
19. Considine, G., Zappalà, G. (2002). The influence of social and economic disadvantage in the academic performance of school students in Australia. *Journal of Sociology*, 38(2): 129–148.
20. Cook, T. G. (ur.) (1974). *The History of Education in Europe*. London: Methuen.
21. Coulombe, S., Grenier, G., Nadeau, S. (2014). Human capital quality and the immigrant wage gap, *IZA Journal of Migration*, 3: 14. <https://izajodm.springeropen.com/track/pdf/10.1186/2193-9039-3-14.pdf>
22. Crespo Cuaresma, J., Lutz, W., Sanderson W. (2014). Is the Demographic Dividend an Education Dividend? *Demography*, 51(1): 299–315.
23. Crocker, R. (2006). *Human Capital Development and Education*. Canadian Policy Research Networks. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.501.1445&rep=rep1&type=pdf>
24. Dae-Bong, K. (2009). Human Capital and its measurement. *The 3rd OECD World Forum on “Statistics, Knowledge and Policy” Charting Progress, Building Visions, Improving Life*, Busan, 27-30 October, 2009. <https://www.oecd.org/site/progresskorea/44109779.pdf>
25. De Groot, R., Wilson, M., Boumans, R. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics*, 41 (3): 393–408.
26. De la Fuente, A., Ciccone, A. (2003). *Human capital in a global and knowledge-based economy*. Centre de Referència en Economia Analítica (Barcelona Economics Working Paper Series, Working Paper 70).
27. Devadas, U. M. (2015). Comprehensive Literature Review on Human Capital Investments Theory: What’s in it? *Kelaniya Journal of Human Resource Management*, 10 (1&2): 20–44.
28. Doblhammer, G., van den Berg, G. J., Fritze, T. (2013). Economic Conditions at the Time of Birth and Cognitive Abilities Late in Life: Evidence from ten European Countries, *PLOS ONE*, 8(9): e74915.
29. European Commission (2010). *Study on the Return on ESF Investment in Human Capital*. Final Report Evaluation for the European Commission Directorate General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities. [https://ec.europa.eu/employment\\_social/esf/docs/human\\_capital\\_final\\_report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/employment_social/esf/docs/human_capital_final_report_en.pdf)
30. European Commission (2010). *A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Brussels: European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC2020&from=EN>

31. European Commission (2013). *Education and Training in Europe 2020*. Brussels: European Commission.
32. European Commission. (2019). *Towards a Sustainable Europe by 2030*. Brussels: European Commission.
33. European Parliament (2010). *The Lisbon Strategy 2000–2010. An analysis and evaluation of the methods used and results achieved*.
34. Ferić, I., Milas, G., Rihtar, S. (2010). Razlozi i odrednice ranog napuštanja školovanja. *Društvena istraživanja*, 19 (4-5): 108–109.
35. Galeković, S. (2011). Promjene u obrazovnoj strukturi ženskoga stanovništva u Republici Hrvatskoj od 1961. do 2006. godine. *Kroatologija*, 2(1): 42–58.
36. Gesthuizen, M., Van der Meer, T., Scheepers, P. (2008). Education and Dimensions of Social Capital: Do Educational Effects Differ Due to Educational Expansion and Social Security Expenditure? *European Sociological Review*, 24(5): 617–632.
37. Gesthuizen, M., Van Der, T., Scheepers, P. (2009). Ethnic Diversity and Social Capital in Europe: Tests of Putnam's Thesis in European Countries. *Scandinavian Political Studies*, 32(2): 121–142.
38. Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Bantam Books, Inc.
39. Gonçalves, E., Rios, N., Guimarães, R. (2010). The demography of education in Brazil: inequality of educational opportunities based on Grade Progression Probability (1986–2008). *Vienna Yearbook of Population Research*, 8: 283–312.
40. Goujon, A. (2003). *Education as a dimension in forecasting: Multi-state population projections by education and future Literate Life Expectancy – Methodology, applications, and results*. Vienna: University of Vienna.
41. Goujon, A., McNay, K. (2003). Projecting the Educational Composition of the Population of India: Selected State-Level Perspectives. *Applied Population and Policy*, 1(1): 25–35.
42. Griliches, Z., Regev, H. (1995). Firm productivity in Israeli industry 1979–1988. *Journal of Econometrics*, 65(1): 175–203.
43. Groot, R., Wilson, A., Boumans, J. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics*, 41(3): 393–408.
44. Mincer, J. A. (1974). *Introduction to "Schooling, Experience, and Earnings "*. NBER Chapters, National Bureau of Economic Research.  
<https://www.nber.org/system/files/chapters/c1762/c1762.pdf>
45. Jones, C. S., Shriver, J. F., O'Brien, J. J. (1999). The Effects of El Nino on Rainfall and Fire in Florida. *The Florida Geographer*, 30: 55–69.
46. Jorgenson, D. W., Gollop, F. M., Fraumeni, B. M. (1988). *Productivity and U.S. Economic Growth*. North-Holland.
47. Judah, T. (2019). Bye-Bye, Balkans: A Region in Critical Demographic Decline. Balkan Insight (blog). <https://balkaninsight.com/2019/10/14/byebye balkans-a-region-in-criticaldemographic-decline/>

48. Jugović, I., Doolan, K. (2013). Is There Anything Specific about Early School Leaving in Southeast Europe? A Review of Research and Policy. *European Journal of Education*, 48(3): 363–377.
49. Kahneman, D., Deaton, A. (2014). High Income Improves Evaluation of Life But Not Emotional Well-being. *Proceedings of National Academy of Sciences*, 107(38): 16489–16493.
50. Karaman Aksentijević, N. (ur.) (2012). *Ljudski potencijali i ekonomski razvoj*. Rijeka. Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet Rijeka.
51. KC, S., Barakat, B., Goujon, A., Skirbekk, V., Sanderson W., Lutz, W. (2010). Projection of populations by level of educational attainment, age and sex for 120 countries for 2005-2050. *Demographic Research*, 22: 383–472.
52. KC, S., Lentzner, H. (2010). The effect of education on adult mortality and disability: A global perspective. *Vienna Yearbook of Population Research*, 8: 201–235.
53. Keeley, B. (2007). *Human Capital How what you know shapes your life*. OECD.
54. Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61(2): 121–140.
55. Killingsworth, M. R. (1987). Labour Supply of Women. U *The New Palgrave Dictionary of Economics*. London: Palgrave Macmillan.
56. Klotz, K. (2010), Convergence or divergence of educational disparities in mortality and morbidity? The evolution of life expectancy and health expectancy by educational attainment in Austria in 1981-2006. *Vienna Yearbook of Population Research*, 8: 139–174.
57. Laporte, B., Ringold, D. (1997). *Trends in education access and financing during the transition in Central and Eastern Europe*. Washington, D.C.: World Bank (World Bank technical paper).
58. Laroche, M., Bergeron, J., Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18(6): 503–520.
59. Laskowska, I., Dańska-Borsiak, B. (2016). The Importance Of Human Capital For The Economic Development Of EU Regions. *Comparative Economic Research*, 19(5): 63–79.
60. Lepak, D., Snell, S. (1999). The Human Resource Architecture: Toward a Theory of Human Capital Allocation and Development. *The Academy of Management Review*, 24(1): 31–48.
61. Liu, G. (2011). *Measuring the stock of human capital for comparative analysis: an application of the lifetime income approach to selected countries*. Paris: OECD Publishing (OECD Statistics Working Papers 41).  
<http://ina.bnu.edu.cn/docs/20140604162202045374.pdf>
62. Lutz, W., Goujon, A., Doblhammer-Reiter, G. (1998). Demographic dimensions in forecasting: Adding education to age and sex. *Population and Development Review*, 24(Suppl.): 42–58
63. Lutz, W., Sanderson, W., Scherbov, S. (2001). The end of world population growth. *Nature*, 412(6846): 543–545.

64. Lutz, W., Goujon, A. (2001). The World's Changing Human Capital Stock: Multi-State Population Projections by Educational Attainment. *Population and Development Review*, 27(2): 323–339.
65. Lutz, W., Sanderson, W. C., Scherbov, S. (2004). *The End of World Population Growth in the 21st Century: New Challenges for Human Capital Formation and Sustainable Development*. London – Sterling: Earthscan.
66. Lutz, W., Goujon, A., KC, S., Sanderson, W. C. (2007). Reconstruction of populations by age, sex and level of educational attainment for 120 countries for 1970-2000. *Vienna Yearbook of Population Research*, 5: 193–235.
67. Lutz, W., Crespo Cuaresma, J., Sanderson, W. C. (2008). The demography of educational attainment and economic growth. *Science*, 319(5866): 1047–1048.
68. Lutz, W., Sanderson, W. C., Scherbov, S. (2008). Global and Regional Population Ageing: How Certain Are We of its Dimensions?. *Population Ageing*, 1: 75–97.
69. Lutz, W., Goujon, A., Wils., A. (2008). The population dynamics of human capital accumulation. *Population and Development Review*, 34(Suppl.): 149–187.
70. Lutz, W. (2009). The demography of future global population aging: Indicators, uncertainty, and educational composition. *Population and Development Review*, 35(2): 357–365.
71. Lutz, W., Cuaresma, J. C., Abbasi-Shavazi, M. J. (2010). Demography, education, and democracy: Global trends and the case of Iran. *Population and Development Review* 36(2): 253–281.
72. Lutz, W., KC, S. (2010). Dimensions of global population projections: what do we know about future population trends and structures?. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 365(1554): 2779–2791.
73. Lutz, W. (2010). Education will be at the heart of 21st century demography. *Vienna Yearbook of Population Research*, 8: 9–16.
74. Lutz, W., KC, S. (2011). Global human capital: Integrating education and population, *Science*, 333(6042): 587–592.
75. Lutz W., KC, S. (2013). *Demography and Human Development: Education and Population Projections*. UNDP Human Development Report Office (Occasional Paper 04).
76. Lutz, W., Goujon, A., K.C., S., Stonawski, M., Stilianakis, N. (2018). *Demographic and Human Capital Scenarios for the 21st Century: 2018 assessment for 201 countries*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
77. Lutz, W., Amran, G., Bélanger, A., Conte, A., Gailey, N., Ghio, D., Grapsa, E., Jensen, K., Loichinger, E., Marois, G., Muttarak, R., Potančoková, M., Sabourin, P., Stonawski, M. (2019). *Demographic Scenarios for the EU - Migration, Population and Education*. Luxembourg: Publications Office.
78. Lutz, W., Gailey, N. (2020). *Depopulation as a Policy Challenge in the Context of Global Demographic Trends*. UNFPA, UNDP.
79. Maddison, A. (2010). *Historical Statistics of the World Economy*. Paris: OECD.



80. Maghnouj, S., Salinas, D., Kitchen, H., Guthrie, C., Bethell, G., Fordham, E. (2020). *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Serbia*. Paris: OECD Publishing.
81. Micklewright, J. (1999), Education, inequality and transition. *Economics of Transition*, 7: 343-376.
82. Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4): 281–302.
83. Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. National Bureau of Economic Research, Inc.
84. Mincer, J. (1981). *Human Capital and Economic Growth*. Cambridge: National Bureau of Economic Research (NBER Working Paper Series, Working Paper 80). [http://www.nber.org/papers/w0803.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w0803.pdf?new_window=1)
85. Miyamoto, K. (2008). Human capital formation and foreign direct: Investment in developing countries. *OECD Journal: General Papers*, 1: 1–40.
86. Lleras-Muney, A. (2005). The Relationship between Education and Adult Mortality in the United States. *The Review of Economic Studies*, 72(1): 189–221.
87. Nehru, V., Swanson, E., Dubey, A. (1993). *A new database on human capital stock: sources, methodology and results*. Washington, DC: The World Bank (Policy Research Working Paper Series 1124).
88. Neels, K., De Wachter, D. (2010). Postponement and recuperation of Belgian fertility: How are they related to rising female educational attainment?. *Vienna Yearbook of Population Research*, 8: 77–106.
89. Nicole, B., Said, B. (2004). Impact of demographic trends on the achievement of the Millennium Development Goal of universal primary education. *Seminar on Population Aspects for the Achievement of the Millennium Development Goals*. New York, 17-19 November, 2004.
90. Nikitović, V. (2019). *U susret regionalnoj depopulaciji u Srbiji*. Beograd: Institut društvenih nauka.
91. OECD (1998). *Human Capital Investment: An international Comparison*. Paris: OECD.
92. OECD (2001). *Human Capital: How what you know shapes your life*. *OECD Insights*. Paris: OECD.
93. OECD (2007). *Education at a Glance*. Paris: OECD. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/39313286.pdf>
94. OECD (2015). *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
95. OECD (2018). *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
96. OECD (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
97. OECD (2020). OECD International Migration Database. *OECDStat*. <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MIG>.
98. Oeppen, J., Vaupel., J. W. (2002). Broken Limits to Life Expectancy. *Science*, 296: 1029–1031.

99. Oliveira Roca, M. (2004). The new European frontiers and Human capital. New Frontiers for Europe. *4th Annual Conference Viessman Research Centre on Modern Europe and the School of Economics of the Universidade Nova de Lisboa*, Lisbon, May 31 – June 1, 2004.
100. Pecelj, G. (1963). Nivo školskog obrazovanja stanovništva Jugoslavije. *Stanovništvo*, 1(2): 186–223.
101. Penev, G., Predojević-Despić, J. (2012). Prostorni aspekti emigracije iz Srbije. Tri 'vruće' emigracione zone. *Stanovništvo*, 50(2): 35–64.
102. Pigou, A. C. (1928). *A Study in Public Finance*. London: Macmillan.
103. Predojević-Despić, J., Penev, G. (2014). Emigration zones in Serbia: 2011 census results. *Zbornik Matice Srpske za društvene nauke*, 148: 383–397.
104. Pritchett, L. (1997). Divergence, Big Time. *The Journal of Economic Perspectives*, 11(3): 3–17.
105. Psacharopoulos, G., Arriagada, AM. (1986). The Educational Composition of the Labour Force: An International Comparison. *International Labour Review*, 125(5): 561–574.
106. Psacharopoulos, G. (1994). Returns to investment in education: A global update. *World Development*, 22(9): 1325–1343.
107. Psacharopoulos, G. (1996). Economics of Education: A Research Agenda. *Economics of Education Review*, 15(4): 339–344.
108. Psacharopoulos, G., Patrinos, H. (2002). *Returns to Investment in Education: A Further Update*. Washington, DC: The World Bank (Policy Research Working Paper 2881).
109. Rašević, M. (2013). Kako da obrazovni sistem doprinese boljem demografskom razvitku? U *Obrazovanje i razvoj* (str. 45–52). Beograd: Centar za ekonomska istraživanja, Institut društvenih nauka.
110. Regional Cooperation Council (2018). *Balkan Barometer 2018: Public Opinion Survey*. Sarajevo: Regional Cooperation Council.
111. Riley, J. C. (2005). *Poverty and Life Expectancy*. Cambridge: Cambridge University Press.
112. Rodríguez, P., Bufí, A. (2005). Montserrat, Education, Migration, and Job Satisfaction: The Regional Returns of Human Capital in the EU. *Journal of Economic Geography*, 5(5): 545–566.
113. Rogers, R., Malancharuvil-Berkes, E., Mosley, M., Hui, D., Glynis O'Garro, J. (2005). Critical Discourse Analysis Education: A Review of Literature. *Review of Educational Research*, 75(3): 365–416.
114. Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5): 71–102.
115. Rosen, S. M. (1999). Evolution of Attentional Processes in the Human Organism. *Group Analysis*, 32(2): 243–253.
116. Salomon G. (1991). Transcending the Qualitative-Quantitative Debate. The Analytic and Systemic Approaches to Educational Research. *Educational Researcher*, 20(6): 10–18.
117. Sanderson, W., Scherbov, S. (2007). A new perspective on population aging. *Demographic Research*, 16: 27–58.

118. Sanderson, W. C., Scherbov, S. (2010). Remeasuring aging. *Science*, 329(5997): 1287–1288.
119. Sarafino, E. P. (1994). *Health psychology: Biopsychosocial interactions* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
120. Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1): 1–17.
121. Sen, A. (1999). Democracy as a Universal Value. *Journal of Democracy*, 10(3): 3–17.
122. Sherman, D. K., Cohen, G. L. (2006). The psychology of self-defense: Self-affirmation theory. U M. P. Zanna (ur.), *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 38, str. 183–242). Elsevire.
123. Shryock, H., Siegel, J. (1976). *The Methods and Materials of Demography*. San Diego: Academic Press.
124. Sianesi, B., Van Reenen, M. J. (2003). The returns to education: macroeconomics. *Journal of Economic Surveys*, 17(2): 157–200.
125. Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Edinburgh: Thomas Nelson.
126. Smith, A. (1937). *The Wealth of Nations*. Random House, Inc.
127. Smith, A. (1996). *An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Zhingoor Books.
128. Springer, M. (2012). *Survival of the Fittest!? Multi-State Population Projections by Education for the EU and the European “Newbies” - Croatia, Macedonia, Montenegro and Turkey*. Wien: Universität Wien.
129. Spielauer, M. (2011). What is Social Science Microsimulation? *Social Science Computer Review*, 29(1): 9–20.
130. Stark, O., Qiang Wang, Y. (2002). *Migration Dynamics*. Vienna: Institute for Advanced Studies. <https://www.ihs.ac.at/publications/eco/es-112.pdf>
131. Steinberg, S., Darity, W. (1985). Human Capital: A Critique. *The Review of Black Political Economy*, 14(1): 67–74.
132. Sunadać, D., Krmpotić, I. (2009). Vrijednosti ljudskog kapitala u Hrvatskoj – usporedba sa ostalim Evropskim zemljama. *Ekonomski pregled*, 60 (7-8): 315–331.
133. Sweetland, S. R. (1996). Human Capital Theory: Foundations of a Field of Inquiry. *Review of Educational Research*, 66(3): 341–359.
134. Šuković., D. (2013). Reforma penzionog sistema i problem starenja populacije. *Stanovništvo*, (1):90-102.
135. Tan, E. (2014). Human Capital Theory: A Holistic Criticism. *Review of Educational Research*, 84(3): 411–445.
136. Temple, J. (2000). *Growth Effects of Education and Social Capital in the OECD Countries*. Paris: OECD Publishing (OECD Economics Department Working Papers, 263).
137. Temple, S. (2001). The development of neural stem cells. *Nature*, 414(6859): 112–117.

138. Thomas, A. M. (2020). On “effectual demand” and the “extent of the market” in Adam Smith and David Ricardo, *The European Journal of the History of Economic Thought*.
139. UNICEF (2017). *Improving Education Participation. Policy and Practice Pointers for Enrolling All Children and Adolescents in School and Preventing Dropout*. UNICEF Series on Education Participation and Dropout Prevention, Volume 2. Geneva: UNICEF Regional Office for Central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent State.
140. UNDP (1990). *Human Development Report 1990*. New York–Oxford: Oxford University Press. [http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/219/hdr\\_1990\\_en\\_complete\\_nostats.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/219/hdr_1990_en_complete_nostats.pdf)
141. UNDP (2011). *Human Development Report 2011: Sustainability and Equity - A Better Future for All*. New York: United Nation Development Programme. [http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/271/hdr\\_2011\\_en\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/271/hdr_2011_en_complete.pdf)
142. UNDP (2018). *Human Development Indices and Indicators. 2018 Statistical Update*. New York: United Nation Development Programme.  
[http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf)
143. UNDP. (2019). *Human Development Report Tehnical Notes 2019*. New York: United Nation Development Programme. [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019\\_technical\\_notes.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019_technical_notes.pdf)
144. UNDP (2020). *Human Development Report 2020. The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene*. New York: United Nation Development Programme. <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2020>
145. UNESCO (2006). *ISCED 1997 - International Standard Classification of Education*. [http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-1997-en\\_0.pdf](http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-1997-en_0.pdf)
146. UNESCO (2009). *Global Education Digest 2009: Comparing Education Statistics Across the World*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.  
[http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/global-education-digest-2009-comparing-education-statistics-across-the-world-en\\_0.pdf](http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/global-education-digest-2009-comparing-education-statistics-across-the-world-en_0.pdf)
147. Van Iersel, J. (2011). Europe 2020 and the Future of the European Union. *L'Europe en Formation*, 4(4): 147–168.
148. Vasić, V. (2019). Skills Mismatch Measurement in Serbia. European Training Foundation. [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-07/Skills%20mismatch%20measurement\\_Serbia\\_0.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-07/Skills%20mismatch%20measurement_Serbia_0.pdf).
149. Vukašinović, A. (2017). *Utjecaj ljudskog kapitala na kvalitetu obrazovnog sustava* (disertacija). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:821501>
150. Weiss, A. (1995). Human Capital vs. Signalling Explanations of Wages. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4): 133–154.
151. WIC (2019). Wittgenstein Centre Data Explorer Version 2.0. [www.wittgensteincentre.org/dataexplorer](http://www.wittgensteincentre.org/dataexplorer).
152. Winkler-Dworak, M. (2008). The Low Mortality of a Learned Society. *European Journal of Population*, 24(4): 405–424.

153. World Bank. (2003). *World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People*. Washington, DC: The World Bank, Oxford University Press. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5986>
154. World Bank (2018). The Human Capital Project. Washington, DC: The World Bank <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30498>
155. World Bank (2019). Human Capital Project. <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital>
156. World Bank. (2020). *The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in the Time of COVID-19*. Washington, DC: The World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34432>
157. Аврамовић, З. (2005). *Два века образовања у Србији*. Београд: Институт за педагошка истраживања.
158. Бабовић, М. (2020). *Извештај о напретку у остваривању циљева одрживог развоја до 2030. године у Републици Србији*. Републички завод за статистику. Београд
159. Бакић, Д. (2017). *Образовни циклус у три генерације* (Мастер Рад). Београд: Географски факултет – Универзитет у Београду.
160. Дондур, В. (2014). *Залог за будућност*. Београд: Глас Одељење друштвених наука Српске академије наука и уметности.
161. Ђукић Дејановић, С., Бјелобрк, Г., Јовановић, Н., Ђорђевић Љ. (2018). *Миграције студената*. Београд: Кабинет министра без портфеља задуженог за демографију и популациону политику.
162. Ђурђевић, Б., Рашевић, М. (1995). *Развитак становништва Србије 1950-1995*. Београд: Центар за демографска истраживања – Институт друштвених наука.
163. Ђурђевић, Б., Арсенић, Д. (2015). Популациона динамика у међупописном периоду. У В. Никитовић (ур.), *Популација Србије почетком 21. века* (стр. 42-59). Београд: Републички завод за статистику.
164. Кулић Н., Милачић, П. (2016). Утицај образовања на формирање и развој људског капитала. *Годишњак педагошког факултета у Врању*, 7: 221–235.
165. Министарство просвете, науке и технолошког развоја (2012). *Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године*. <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/STRATEGIJA-OBRAZOVANJA.pdf>
166. Никитовић, В. (ур.) (2015). *Популација Србије почетком 21. века*. Београд: Републички Завод за статистику, Институт друштвених наука – Центар за демографска истраживања, Друштво демографа Србије.
167. Станковић, Б. (2006). Образовне карактеристике становништва. У Г. Пенев (ур.), *Становништво и домаћинства Србије према попису 2002* (стр. 155–179). Београд: Републички завод за статистику.
168. Центар за политичке еманципације (2020). *Људски капитал. Осврти*. <https://cpe.org.rs/osvrti/alan-bir-ljudski-kapital/>

169. Шантић, Д., Антић, М. (ур.) (2019). *Истраживање ставова и намера становништва о пресељењу и утврђивање утицаја миграција на демографско старење у четири јединице локалне самоуправе, у циљу формулисања препорука за креирање мера популационе политике*. Београд: Универзитет у Београду – Географски факултет. <http://www.mdpp.gov.rs/doc/Geografski-fakultet-ISTRAZIVANJE-MIGRACIJA-2019.pdf>
170. Шобот, А. (2015). Образовне карактеристике становништва. У В. Никитовић (ур.), *Популација Србије почетком 21. века* (стр. 168-191). Београд: Републички завод за статистику.

#### Статистички извори

RZS (1981). Popis stanovništva домаћinstava i stanova u 1981. godini, *Stanovništvo prema polu i starosti*, dokumentacione tabele, Beograd: Savezni zavod za statistiku.

RZS (1981). Popis stanovništva домаћinstava i stanova u 1981. godini, *Stanovništvo staro 15 i više godina prema polu i školskoj spremi*, dokumentacione tabele, Beograd: Savezni zavod za statistiku.

RZS (1981). Popis stanovništva домаћinstava i stanova u 1981. godini, *Stanovništvo staro 10 i više godina prema polu, a nepismeni i prema starosti*, dokumentacione tabele, Beograd: Savezni zavod za statistiku.

РЗС (1991). Попис становништва, домаћinstava и станова у 1991., *Школска спрема*, Београд: Савезни завод за статистику.

РЗС (1993). Попис становништва, домаћinstava и станова у 1991., *Пол и старост* (по насељима и општинама), књига 4, Београд: Савезни завод за статистику.

РЗС (2003). Попис становништва, домаћinstava и станова у 2002., *Пол и старост* (по насељима), књига 2, Београд: Републички завод за статистику.

РЗС (2003). Попис становништва, домаћinstava и станова у 2002., *Школска спрема и писменост* (по општинама), књига 4, Београд: Републички завод за статистику.

РЗС (2012). Попис становништва, домаћinstava и станова 2011. у Републици Србији, *Старост и пол* (по насељима), књига 2, Београд: Републички завод за статистику.

РЗС (2013). Попис становништва, домаћinstava и станова 2011. у Републици Србији, *Школска спрема, писменост и компјутерска писменост* (по општинама и градовима), књига 3, Београд: Републички завод за статистику.

РЗС (2014). Попис становништва, домаћinstava и станова 2011. у Републици Србији, *Упоредни преглед броја становника 1948, 1953, 1961, 1971, 1981, 1991, 2002. и 2011.* (по насељима), књига 20, Београд: Републички завод за статистику.

РЗС (2012). *Природно кретање становништва у Републици Србији – 1961-2010.*, подаци по општинама, Београд: Републички завод за статистику.

РЗС. DevInfo База: <http://devinfo.stat.gov.rs/Opstine/libraries/asp/Home.aspx>

Тим за социјално укључивање и смањење сиромаштва (2020). Индекс друштвеног развоја: <http://www.socijalnoukljucivanje.gov.rs/indeks/>

UNDP (2020). Human Development Index data base: <http://hdr.undp.org/en/content/download-data>

World Bank (2020). Human Capital Index data base:  
<https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital>

Остали извори:

UNDP (2020). <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital>

UNDP (2019). <https://www.rs.undp.org/content/serbia/sr/home/blog/2019/depopulation--whats-it-all-about--.html>

## СПИСАК ТАБЕЛА

- Табела 1. Компонентни индекси за израчунавање Индекса људског развоја.
- Табела 2. Индекс људског развоја, 2008 и 2018. године.
- Табела 3. Индекс људског капитала у Србији, 2020.
- Табела 4. Компоненте индекса људског развоја у Србији, 1990-2018.
- Табела 5. Категорије образовања према ISCED класификацији, 2021.
- Табела 6. Преглед коришћених индикатора за издразу *Индекса развитака људског капитала*
- Табела 7. Обележја образовне структуре у пописима становништва
- Табела 8. – Индекс промене броја становника према нивоу школске спреме, 1981-2011.
- Табела 9. – Удео становништва према примарном степену образовања у Србији, 1953. и 1961. године
- Табела 10. Удео становништва према секундарном и терцијарном образовању, 1961.
- Табела 11. Рангирање држава и покрајина према школској спреми, 1961.
- Табела 12. – Образовна структура становништва према попису 1971. године
- Табела 13. Становништво старо 15 и више година према школској спреми, 1981.
- Табела 14. Образовна структура становништва према попису 1991. године
- Табела 15. Образовна структура становништва према Попису 2002. године
- Табела 16. Становништво према школској спреми и старости, 1991-2002.
- Табела 17. Образовна структура становништва према Попису 2011. године
- Табела 18. Образовна структура мушког и женског становништва, 2011.
- Табела 19. Образовна структура становништва према типу насеља, 2011.
- Табела 20. Типови општина према *Индексу образованости*
- Табела 21. Типови општина према *индексу демографског стања*
- Табела 22. Типови општина *Индексу социо-економских услова*
- Табела 23. Типови општина према *Индексу развитака људског капитала*



## СПИСАК ГРАФИКОНА

- Графикон 1. Индекс људског капитала у свету, 2020 године.
- Графикон 2. Компоненте индекса људског капитала за Србију, 2020.
- Графикон 3. Достигнути степен образовања у свету, 2020. године
- Графикон 4. Удео НЕЕТ популације (20-24), 2009-2019 године
- Графикон 5. Становништво према старости и школској спреми, 2002.
- Графикон 6. Образовна структура становништва према старости, 2011.
- Графикон 7. Образовна структура становништва Београдског региона, према старости, 2011.
- Графикон 8. Образовна структура становништва Региона Војводине, према старости, 2011.
- Графикон 9. Образовна структура становништва у региону Западне Србије и Шумадије, према старости, 2011.
- Графикон 10. Образовна структура становништва у региону Јужне и Источне Србије, према старости, 2011.
- Графикон 11. Становништво без школске спреме, Регион Београда, 1981-2011.
- Графикон 12. Општине са највећим уделом лица без школе, 1981-2011.
- Графикон 13. Становништво без школске спреме, старости 25-34 година.
- Графикон 14. Становништво старости 25-34 са основном школом, 2011
- Графикон 15. Становништво старости 55-64 са основном школом, 2011.
- Графикон 16. Општине са највећим уделом лица са средњом школом у старости 25-34.
- Графикон 17. Становништво са средњим образовањем, старости 45-54 у Београду.
- Графикон 18. Становништво са вишим и високим образовањем у Београду, 2002.
- Графикон 19. Градови у Србији са највећим уделом високообразованих (25-64), 2011.
- Графикон 20. Општине у Србији са највећом стопом раног напуштања школовања
- Графикон 21. Општине региона Београд са позитивном стопом промене (‰)
- Графикон 22. Општине са највећом стопом запослености у Србији
- Графикон 23. Индекс стања људског капитала у категорији општина до 10.000 становника
- Графикон 24. Индекс стања људског капитала у општинама од 20.000 до 50.000 становника
- Графикон. 25. Општине са најмањим вредностима коефицијента образованости младих

## СПИСАК СКИЦА

- Скица 1. Становништво без школе, 1981. године
- Скица 2. Становништво без школе, 2011. године
- Скица 3. Становништво са вишим и високим образовањем, 1981 године.
- Скица 4. Становништво са вишим и високим образовањем, 2011. године
- Скица 5. Становништво без школе, у општинама до 10.000 становника
- Скица 6. Становништво без школе, у општинама од 10.000 до 20.000 становника
- Скица 7. Становништво са вишим и високим образовањем у општинама од 10.000 до 20.000 становника
- Скица 8. Становништво са вишим и високим образовањем, у општинама од 20.000 до 50.000 становника
- Скица 9. Становништво без школе, у општинама од 50.000 до 100.000 становника
- Скица 10 Становништво са вишим и високим образовањем, у општинама од 50.000 до 100.000 становника
- Скица 11. Становништво са вишим и високим образовањем, у општинама са више од 100.000 становника
- Скица 12. Становништво са вишим и високим образовањем, старости 25-34 година
- Скица 13. Неписмено становништво, 2011.
- Скица 14. Типологија општина према Индексу образованости
- Скица 15. Миграциони салдо општина у Србији, 2018.
- Скица 16 Удео досељеног у односу на укупно становништво, 2011.
- Скица 17. Типологија општина према *Индексу демографског статуса*
- Скица 18. Типологија општина према *Индексу соци-економског стања*
- Скица 19. Просторна дистрибуција развијености људског капитала у Србији

## СПИСАК ФОРМУЛА

- Формула 1. Формула за израчунавање компонентних индекса
- Формула 2. Формула за израчунавање индекса људског развоја
- Формула 3. Коефицијент образованости младих
- Формула 4. Коефицијент искоришћености људског капитала

## СПИСАК СЛИКА

Слика 1. Основни трендови у развоју људског капитала

Слика 2. Matthias Uhlig, [flickr.com/photography-matthiasuhlig](https://www.flickr.com/photos/matthiasuhlig/)

Слика 3. Метод израчунавања индекса људског развоја

Слика 4. Композитни индекса развитка људског капитала

Слика 5. Индикатори коришћени за добијање Индекса образованости

Слика 6. Приказ главних резултата *Индекса образованости*

Слика 7. Приказ индикатора коришћених за израчунавање Индекса демографског статуса

Слика 8. Приказ главних резултата *Индекса демографског статуса*

Слика 9. Избор индикатора коришћених приликом израчунавања Индекса социо-економских услова

Слика 10. Приказ главних резултата Индекса социо-економских услова

Слика 11. Приказ главних резултата Индекса развијености људског капитала

Слика 12. Индекс развијености људског капитала према популационој величини општина

ПРИЛОГ 1. Композитини индекс и вредности агрегатних индекса

Назив општине	Индекс развијености људског капитала	Индекс образованости	Индекс демографског статуса	Индекс социо-економских услова
Београд-Стари Град	66.88	80.80	53.12	69.68
Београд-Савски Венац	66.51	74.32	54.17	73.09
Нови Сад	66.39	66.14	77.59	57.04
Београд-Врачар	66.34	78.06	59.38	62.98
Београд-Нови Београд	65.54	70.29	62.66	63.91
Београд-Звездара	65.41	73.76	74.90	50.66
Београд-Вождовац	62.63	71.71	66.53	51.48
Београд-Палилула	62.13	60.96	72.51	54.27
Београд-Чукарица	60.98	72.15	64.35	48.83
Београд-Земун	60.03	63.93	67.65	50.02
Ниш-Медијана	59.99	70.26	60.83	50.51
Београд-Раковица	59.70	75.39	63.02	44.77
Београд-Сурчин	58.62	58.68	68.54	50.08
Београд-Лазаревац	57.69	58.84	60.91	53.58
Петроварадин	57.07	58.42	67.48	47.15
Ниш-Палилула	55.09	64.46	63.55	40.82
Ниш-Пантелеј	54.93	68.21	63.81	38.09
Сремски Карловци	54.44	63.04	58.92	43.43
Београд-Гроцка	54.16	61.80	67.16	38.28
Ниш-Црвени Крст	53.07	57.37	58.01	44.91
Ужице-град	52.84	57.40	53.16	48.34
Суботица-град	52.82	58.64	57.24	43.90
Крагујевац-град	52.72	59.07	59.94	41.38
Панчево-град	52.32	56.29	59.02	43.12
Београд-Обреновац	51.74	52.80	61.07	42.96
Темерин	51.28	59.60	61.80	36.62
Вршац	51.10	55.25	54.52	44.31
Зрењанин-град	51.00	57.43	53.90	42.86
Стара Пазова	50.90	56.55	61.48	37.94
Чајетина	50.70	51.57	52.31	48.32
Чачак-град	50.61	60.93	55.57	38.28
Београд-Барајево	50.18	60.47	56.61	36.91
Ваљево-град	49.77	55.22	53.09	42.05
Пожаревац	49.66	52.05	55.94	42.08
Сента	49.38	54.77	50.75	43.32
Врање	49.38	53.97	60.03	37.15
Сремска Митровица-град	49.32	53.37	55.17	40.74
Инђија	49.20	55.34	57.42	37.48
Бачки Петровац	49.05	61.68	52.43	36.48
Пирот	48.99	57.79	50.55	40.26
Горњи Милановац	48.83	57.68	51.69	39.05

Назив општине	Индекс развијености људског капитала	Индекс образованости	Индекс демографског статуса	Индекс социо-економских услова
Врбас	48.77	54.82	55.32	38.26
Врњачка Бања	48.44	57.15	55.67	35.73
Београд-Младеновац	48.32	56.69	57.19	34.81
Шабац-град	48.29	54.82	56.17	36.58
Смедерево-град	48.24	53.97	56.97	36.50
Краљево-град	48.19	57.47	55.63	35.01
Беоцин	48.19	52.66	58.22	36.50
Аранђеловац	48.07	57.40	55.49	34.87
Бор	48.04	50.85	52.23	41.73
Београд-Сопот	47.93	55.61	53.31	37.15
Бачка Паланка	47.75	56.61	52.90	36.35
Сомбор-град	47.74	56.29	49.19	39.28
Пећинци	47.52	49.24	57.06	38.20
Кањижа	47.12	56.25	51.11	36.39
Бачка Топола	46.96	55.74	51.40	36.14
Ђуприја	46.82	51.12	48.70	41.24
Јагодина-град	46.72	56.04	55.80	32.62
Ариље	46.69	55.72	56.73	32.20
Нишка Бања	46.59	50.20	56.53	35.64
Крушевац-град	46.48	54.70	53.51	34.30
Ада	46.45	52.64	50.71	37.54
Кикинда	46.36	51.11	50.13	38.89
Лајковац	46.01	43.85	56.40	39.39
Рума	45.99	51.82	55.00	34.14
Пожега	45.75	57.73	51.17	32.43
Бечеј	45.66	54.22	52.63	33.36
Кула	45.42	59.62	51.36	30.61
Прокупље	45.19	50.87	53.17	34.11
Костолац	44.93	30.53	62.38	47.62
Нови Кнежевац	44.86	50.52	48.16	37.09
Шид	44.85	55.87	52.92	30.51
Лозница-град	44.51	51.68	54.92	31.06
Мајданпек	44.29	49.58	44.19	39.66
Бајина Башта	44.26	53.12	52.86	30.87
Пријеполје	44.18	56.80	57.01	26.64
Апатин	44.17	54.91	49.25	31.86
Зајечар-град	44.03	54.83	44.52	34.96
Сурдулица	43.75	46.19	54.12	33.51
Рашка	43.72	50.52	52.00	31.80
Оџаци	43.57	52.95	48.08	32.49
Врањска Бања	43.41	47.57	53.84	31.94
Србобран	43.29	52.31	55.19	28.10
Опово	43.15	56.43	53.16	26.79
Лапово	43.15	54.57	53.36	27.59

Назив општине	Индекс развијености људског капитала	Индекс образованости	Индекс демографског статуса	Индекс социо-економских услова
Лучани	42.93	54.04	43.95	33.32
Смедеревска Паланка	42.73	54.12	47.07	30.64
Косјерић	42.72	50.71	43.97	34.96
Ковин	42.64	45.76	52.99	31.98
Ириг	42.55	51.42	50.36	29.75
Нови Пазар-град	42.33	54.32	74.70	18.69
Лесковац-град	42.31	49.29	52.96	29.01
Ивањица	42.16	52.21	51.42	27.91
Мали Иђош	42.15	55.05	54.02	25.18
Рача	42.08	56.15	47.50	27.93
Велика Плана	42.05	53.21	50.79	27.50
Александровац	41.89	55.06	49.27	27.10
Чока	41.81	53.92	45.42	29.84
Сокобања	41.80	51.36	38.80	36.66
Ковачица	41.74	50.67	51.86	27.66
Жабалъ	41.69	47.08	58.70	26.22
Топола	41.63	56.46	47.68	26.79
Параћин	41.59	52.06	51.15	27.01
Тител	41.55	49.38	55.97	25.96
Нови Бечеј	41.47	47.08	51.24	29.57
Баточина	41.22	54.89	53.59	23.81
Свилајнац	41.20	53.37	45.48	28.82
Трстеник	41.16	56.61	45.05	27.34
Димитровград	41.09	54.07	42.13	30.45
Прибој	40.94	58.79	48.46	24.08
Ћићевац	40.69	51.94	47.49	27.31
Неготин	40.28	49.73	37.65	34.91
Бач	40.25	49.68	51.75	25.37
Алексинач	40.18	49.41	49.07	26.75
Уб	40.17	44.30	53.58	27.31
Житиште	40.14	47.49	48.99	27.79
Дољевац	40.12	46.15	54.47	25.70
Љиг	39.87	49.43	46.23	27.73
Кладово	39.77	40.04	39.88	39.38
Мали Зворник	39.63	52.55	54.37	21.79
Књажевац	39.42	52.75	37.75	30.77
Љубовија	39.12	43.91	48.70	28.00
Велико Градиште	39.08	51.37	44.16	26.30
Деспотовац	39.07	47.51	42.38	29.63
Мионица	38.98	45.29	46.29	28.25
Владичин Хан	38.97	44.34	51.25	26.05
Нова Варош	38.82	49.71	42.95	27.40
Бела Црква	38.76	50.06	49.20	23.64

Назив општине	Индекс развијености људског капитала	Индекс образованости	Индекс демографског статуса	Индекс социо-економских услова
Куршумлија	38.74	43.67	50.27	26.49
Прешево	38.64	50.07	77.17	14.93
Власотинце	38.63	49.19	53.63	21.84
Алибунар	38.48	46.31	48.59	25.32
Кнић	38.15	51.75	43.92	24.42
Брус	38.06	44.16	45.96	27.17
Сјеница	38.04	49.82	64.33	17.17
Богатић	38.00	47.69	50.98	22.58
Сечањ	37.98	43.31	47.18	26.80
Босилеград	37.91	50.68	44.70	24.05
Бела Паланка	37.50	49.34	45.80	23.34
Медвеђа	37.29	39.03	44.72	29.71
Пландиште	37.28	37.50	46.89	29.47
Бољевац	37.22	50.11	36.47	28.22
Нова Црња	37.13	41.87	48.99	24.95
Коцелјева	37.09	39.47	47.74	27.08
Крупањ	36.98	48.98	50.11	20.60
Варварин	36.82	48.79	44.06	23.22
Владимирци	36.18	42.23	44.28	25.32
Трговиште	35.85	37.57	53.37	22.97
Блаце	35.62	43.39	41.14	25.31
Голубац	35.55	45.87	38.57	25.39
Жагубица	35.52	41.58	36.56	29.48
Осечина	35.19	41.33	42.17	25.00
Петровац на Млави	35.05	31.85	44.42	30.44
Мало Црниће	34.79	50.15	38.25	21.94
Бабушница	34.50	44.72	32.74	28.05
Кучево	34.13	41.25	35.58	27.09
Жабари	33.51	45.10	36.40	22.93
Бујановац	33.41	30.52	71.12	17.19
Сврљиг	33.11	50.56	30.30	23.69
Лебане	32.93	45.50	50.26	15.62
Житорађа	31.81	39.93	49.25	16.37
Ражањ	31.18	45.48	32.08	20.78
Тутин	31.07	42.14	74.05	9.62
Мерошина	30.90	36.78	49.58	16.18
Рековац	30.48	49.02	29.50	19.59
Бојник	27.67	29.55	48.73	14.71
Гацин Хан	25.24	33.31	18.69	25.80
Црна Трава	22.09	40.81	7.93	33.31

Извор: обрада аутора

## БИОГРАФИЈА АУТОРА

Власта Кокотовић Каназир је рођена 04. јануара 1984. године у Госпићу, Република Хрватска. Основне академске студије је уписала 2002. године на Универзитету у Београду Географском факултету, смер Демографија, и завршила са просечном оценом 9,27. Дипломски рад „Утицај избеглиштва на демографске токове у Србији“, одбранила је 2007. године, са оценом 10 (десет). Мастер академске студије је уписала 2010. године на матичном факултету, смер Демографија, и све предвиђене испите положила је са просечном оценом 10,0. Завршни мастер рад, под називом „Демографски потенцијал малих градова у Србији“, одбрањен је 2012. године са оценом 10 (десет). Власта Кокотовић Каназир је 2010. године уписала докторске академске студије на Универзитету у Београду Географском факултету, смер Демографија, и положила све програмом предвиђене испите са просечном оценом 9,50. Од јануара 2011. године у сталном је радном односу на Географском институту „Јован Цвијић“ Српске академије наука и уметности.

Шира област истраживања односи се на скуп знања из демографије, посебно истраживања у области људског капитала, миграција и просторне демографије. Аутор је преко 30 научних радова објављених у националним и међународним часописима, монографији, научним публикацијама и активни је учесник домаћих и међународних конференција. Била је члан Организационог одбора међународних конференција „Natural hazards – links between science and practice“, октобар 2013, Београд, Србија и „Демографски изазови на простору бивше Југославије“ април 2016 у Београду. Била је учесник неколико међународних пројеката од којих су најзначајнији: „Regional Economic Development Agency for Sumadija and Pomoravlje“, Making Migrations Work for Development (MMWD) within South-East Europe програм, „Mainstreaming migration into national development strategies“, International organization for migration (IOM), “Depopulation Data Challenge”, UNDP, Returning Point – Program for Circular Migration „Serbian repatriates during COVID-19“ (UNDP).



## Изјава о ауторству

Потписани-а: Власта Кокотовић Каназир

Број индекса: 16/2010

### Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом:

#### ДЕМОГРАФСКЕ ОДРЕДНИЦЕ РАЗВОЈА ЉУДСКОГ КАПИТАЛА У СРБИЈИ

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа.
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица

У Београду,

Потпис аутора

---

---

**Изјава о истоветности штампане и електронске верзије  
докторског рада**

Име и презиме аутора: Власта (М) Кокотовић Каназир

Број индекса: 16/2010

Студијски програм: Геонауке

Наслов рада: Демографске одреднице развоја људског капитала у Србији

Ментор: проф. др Гордана Војковић

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради потхрањена у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним станицама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

У Београду,

Потпис аутора

---

---

## Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

### ДЕМОГРАФСКЕ ОДРЕДНИЦЕ РАЗВОЈА ЉУДСКОГ КАПИТАЛА У СРБИЈИ

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да означите само једну од шест понуђених лиценци.

Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве)

У Београду,

Потпис аутора

---

---

1. **Ауторство.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.
2. **Ауторство – некомерцијално.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. **Ауторство – некомерцијално – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. **Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. **Ауторство – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. **Ауторство – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.