

# OSVRTI

## Osvrt 1. Koliko se isplati ulaganje u obrazovanje u Srbiji?

Nemanja Vuksanović<sup>1</sup>

### 1. Uvod

Kako se navodi u izveštaju Svetske banke (2014) u trenutku kada deca, roditelji i vlade razmatraju vrednost investiranja u obrazovanje sa različitih aspekata treba imati u vidu činjenicu da, pored toga što predstavlja osnovno pravo čoveka, ulaganje u obrazovanje rezultira značajnim ekonomskim koristima. Jedna od takvih koristi je vezana za to da obrazovni nivo pojedinca u velikoj meri opredeljuje njegovu buduću zaradu. Odnosno, pokazuje se da više obrazovani pojedinci u budućnosti ostvaruju veću zaradu. Indikator koji omogućava merenje koristi od obrazovanja iskazanih u vidu veće buduće zarade jeste stopa povraćaja na ulaganje u obrazovanje. Utvrđivanje vrednosti stope povraćaja na ulaganje u obrazovanje poslednjih nekoliko decenija, kao rezultat sve većeg obuhvata dece procesom školovanja, posebno dobija na značaju, jer obezbeđuje uvid u to koliko se isplati ulaganje u obrazovanje. Merenje stope povraćaja na ulaganje u obrazovanje je posebno važno u nerazvijenim zemljama i zemljama u razvoju, u kojima je i dalje znatan procenat dece izvan procesa školovanja. Dodatno, u ovim zemljama obrazovanje predstavlja jedan od važnijih oblika resursa kojeg pojedinci poseduju, budući da obrazovanje doprinosi unapređenju vrednosti ljudskog kapitala koji je oličen kroz skup različitih znanja i veština koji pojedinac u toku procesa školovanja stekne. Kao rezultat različitog dostignutog obrazovnog nivoa, pojedinci se razlikuju u vrednosti ljudskog kapitala koji poseduju, što se onda preslikava u razlike u ostvarenim zaradama na tržištu rada. Ovo je posebno važno u slučaju dece iz siromašnijih porodica, jer je obrazovanje gotovo jedini mehanizam koji takvoj deci omogućava kretanje uz društvenu lestvicu i prevazilaženje problema siromaštva. Odnosno, obrazovanje predstavlja važno sredstvo koje omogućava smanjenje dohodne i imovinske nejednakosti u društvu. Obrazovanje povećava socijalnu mobilnost u zemlji, doprinoseći smanjenju razlika u šansama među pojedincima u društvu. Stoga je važno za kreatore obrazovne politike, ali i za decu i njihove roditelje, da imaju uvida u to koliko iznose ekonomske koristi investiranja u obrazovanje. Studija Međunarodne organizacije rada (ILO, 2019) ukazuje na to da su nivo

obrazovanja pojedinca i njegovi prospekti zaposlenja u velikoj meri korelisani, tako da pojedinci koji su se više školovali imaju bolje šanse sa dobijanjem boljih poslova u pogledu zarade i drugih važnih karakteristika. Ovo posebno važi za zemlje nižeg nivoa razvijenosti, u kojima pojedinci sa visokim obrazovanjem imaju gotovo dvostruko veće šanse da brže dođu do stabilnog zaposlenja kojeg karakterišu izrazito povoljni uslovi u pogledu finansijskih, ali i nefinansijskih, koristi u poređenju sa pojedincima sa osnovnim obrazovanjem. Ova studija naglašava i činjenicu da je od posebnog značaja ispitivanje načina na koji socio-ekonomske karakteristike porodice iz koje dete potiče ograničavaju pristup visokom obrazovanju. Odnosno, važno je utvrditi u kojoj meri ove koristi mogu da osete dece iz siromašnijih porodica.

Na osnovu preko stotinu sprovedenih studija u poslednjih pola veka u zemljama različitog nivoa razvijenosti, može se zaključiti da je stopa povraćaja na ulaganje u obrazovanje pozitivna i značajna. Globalno posmatrano, stopa povraćaja na ulaganje u obrazovanje iznosi oko 10% po godini školovanja.<sup>2</sup> Ovo znači da jedna dodatna godina školovanja u proseku doprinosi povećanju zarade za taj procenat. Ipak, značajne razlike u pogledu vrednosti ove stope mogu se uočiti u zavisnosti od nivoa razvijenosti zemlje, pola, obrazovnog nivoa. Najveće stope zabeležene su u onim regionima sveta u kojima je pristup procesu školovanja i dalje značajno ograničen za značajan broj dece. Na primer, u zemljama regiona Subsaharske Afrike stopa povraćaja na ulaganje u obrazovanje iznosi i do 15% po godini školovanja, dok je ta stopa ispod 5% u zemljama regiona Severne Amerike i Okeanije. Takođe, stope povraćaja na ulaganje u obrazovanje su veće za žene nego za muškarce. Pa tako, posmatrano na svetskom nivou, jedna dodatna godina školovanja povećava zaradu žene za oko 12%, a muškarca za oko 8%. Posmatrano prema obrazovnom nivou, stope povraćaja na ulaganje u obrazovanje su najveće u slučaju visokog obrazovanja. Sumirano na osnovu rezultata većeg broja studija može se kreirati obrazac prema kojem, na nivou sveta, stopa povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanje iznosi nešto više od 10%, zatim pada na oko 7% u slučaju srednjeg obrazovanja, a potom raste na 15% u slučaju visokog obrazovanja. Ove razlike su posebno izražene u onim zemljama u kojima je udeo populacije za visokim obrazovanjem relativno nizak. Tako pojedinci sa visokim obrazovanjem u zemljama regiona Subsaharske Afrike ostvaruju zaradu koja je i preko 30% veća od one koje ostvaruju pojedinci sa

<sup>2</sup> Treba imati u vidu da novije studije pokazuju znatno nižu vrednost ove stope. U razvijenim zemljama sveta prema najnovijim studijama jedna dodatna godina školovanja doprinosi povećanju zarade za oko 3-5%. Ovo smanjenje rezultat je globalne ekspanzije obrazovanja tokom poslednjih nekoliko decenija.

<sup>1</sup> Univerzitet u Beogradu-Ekonomski fakultet

osnovnim obrazovanjem (Patrinos and Montenegro, 2014).

Predmet ovog Osvrta jeste komparativni prikaz ocena stopa povraćaja na ulaganje u obrazovanje u Srbiji i izabranim zemljama Centralne i Istočne Evrope (CEE-Central and Eastern Europe) u periodu od 2015. do 2019. godine. Cilj je da se utvrdi u kojoj meri postoje razlike u pogledu ocenjene stope povraćaja na ulaganje u određeni nivo obrazovanja između Srbije i drugih CEE zemalja. Ovo može biti značajno iz razloga što određene razlike u pogledu nivoa ekonomske razvijenosti među CEE zemljama postoje, pa je očekivano da se te razlike odraze i na stopu povraćaja na ulaganje u obrazovanje. Pored prikaza ocena stopa povraćaja na ulaganje u obrazovanje, biće predstavljene razlike i promene u obrazovnoj strukturi CEE zemalja u posmatranom periodu. Treba imati u vidu da je analiza bazirana na broju godina školovanja kao meri kvantiteta obrazovanje, i da ne uzima u obzir razlike koje u pogledu kvaliteta obrazovanja mogu postojati. Sigurno je da se kvalitet jedne godine školovanja u, na primer, Srbiji i Sloveniji razlikuje. Ipak, pomenute razlike nisu predmet ovog Osvrta.

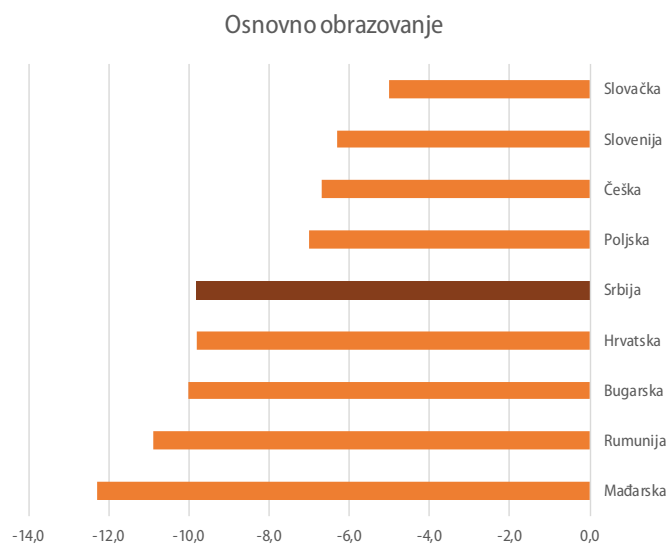
### Ocena stope povraćaja na ulaganje u obrazovanje<sup>3</sup>

Ocenjivanje stope povraćaja na ulaganje u različite nivoe obrazovanja je izvršeno na osnovu podataka Ankete o radnoj snazi (LFS - Labour Force Survey), za period od 2015. do 2019. godine. Stopa prinosa za sve nivoe obrazovanja računata je kao razlika u odnosu na prinos koji donosi srednje obrazovanje. Rezultati analize ukazuju na to da je stopa povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanje u svim CEE zemljama negativna, pri čemu su značajne razlike među zemljama ovog regiona uočljive. Očekivano, negativna stopa povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanje ukazuje na to da niskoobrazovani pojedinci zarađuju u proseku manje od srednjeobrazovanih pojedinaca. U slučaju Srbije važi da osoba koja je najviše stekla osnovno obrazovanje ostvaruje u proseku zaradu koja je za oko 10% manja u odnosu na zaradu koju ostvaruje osoba koja je najviše stekla srednje obrazovanje. Slična negativna stopa povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanje, u odnosu na srednje, se može zapaziti u slučaju Hrvatske, Bugarske i Rumunije. U Poljskoj, Češkoj, i Sloveniji, negativna stopa povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanje se kreće oko -6,5%. Najveća negativna stopa povraćaja na ulaganje u najniži nivo obrazovanja

<sup>3</sup> Rezultati analize su zasnovani na oceni regresione jednačine, u kojoj vrednost zarade zavisi od nivoa obrazovanja, ali i od faktora kao što su broj godina radnog iskustva, neformalno obrazovanje, pol, bračni status, lokacija, i drugo. Prema nivou obrazovanja pojedinci su klasifikovani u tri grupe: osnovno obrazovanje, srednje obrazovanje i visoko obrazovanje, a obuhvaćena je populacija 20-64 godine starosti.

primetna je u Mađarskoj, gde u proseku osoba koja je najviše dostigla nivo osnovnog obrazovanja ostvaruje zaradu koja je za 12% manja u odnosu na zaradu koju ostvaruje srednjeobrazovana osoba. Najmanja negativna stopa povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanje može se uočiti u Slovačkoj, gde osoba koja je najviše stekla nivo osnovnog obrazovanja prosečno zarađuje samo 5% manje u poređenju sa srednjeobrazovanom osobom. Jedan od faktora koji utiče na razlike u stopi prinosa između osnovnog i srednjeg obrazovanja je institut minimalne zarade. Minimalna zarada u velikoj meri podiže vrednost zarade onih pojedinaca koji su niskoobrazovani, približavajući njihovu zaradu onoj zaradi koju ostvaruju srednjeobrazovani pojedinci. Kao rezultat ovoga dolazi do kompresije zarada na nižim delovima distribucije zarada, što se oslikava u smanjenju razlike u stopi povraćaja između osnovnog i srednjeg obrazovanja. Dakle, institut minimalne zarade spušta vrednost negativne stope povraćaja na ulaganje u najniži nivo obrazovanja, u odnosu na srednje obrazovanje, tako da bi u odsustvu tog instituta zarada niskoobrazovanih pojedinaca sigurno bila u velikoj meri manja. Dodatno, usled ekspanzije obrazovanja u svim CEE zemljama najveći udeo populacije čine srednjeobrazovani pojedinci. Kako je takvih pojedinaca u obrazovnoj strukturi zemalja sve više, stopa povraćaja na ulaganje u srednje obrazovanje biva sve manja. Ovo takođe može u određenoj meri da objasni zbog čega niskoobrazovani pojedinci zarađuju od samo 5% do 12% manje u odnosu na srednjeobrazovane pojedince u CEE zemljama.

### Grafikon 1: Stopa povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanje u CEE zemljama (u%)



Napomena: za detalje ocenjivanja pogledati fusnotu 2; referentna kategorija je srednje obrazovanje.

Izvor: proračun autora na osnovu LFS podataka.

Prema rezultatima analize stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje u svim CEE zemljama je pozitivna,

pri čemu se mogu primetiti određene razlike među zemljama ovog regiona kao i u slučaju premije na osnovno obrazovanje. Važi da u slučaju Srbije osoba koja je najviše stekla visoko obrazovanje ostvaruje u proseku zaradu koja je za oko 21% veća u poređenju sa na zaradom koju ostvaruje osoba koja je najviše stekla srednje obrazovanje. Ujedno to je i najveća pozitivna stopa povraćaja na ulaganje u najviši nivo obrazovanja među posmatranim CEE zemljama. Najmanja pozitivna stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje se može se uočiti u Slovačkoj, gde osoba koja ima najviše dostignut nivo visokog obrazovanja u proseku zarađuje oko 11% više u odnosu na srednjeobrazovanu osobu. Dakle, stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje u Srbiji je dvostruko veća u odnosu na posmatranu stopu u Slovačkoj. Slična pozitivna stopa povraćaja na ulaganje u najviši obrazovni nivo od nešto manje od 20% se može uočiti u slučaju Hrvatske i Rumunije. U Mađarskoj, Poljskoj i Bugarskoj, pozitivna stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje se kreće u intervalu 15-18%, dok je u Sloveniji i Češkoj ta stopa oko 14%.

## Grafikon 2: Stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje u CEE zemljama (u %)



Napomena: za detalje ocenjivanja pogledati fusnotu 2; referentna kategorija je srednji obrazovanje.

Izvor: proračun autora na osnovu LFS podataka.

Ako se u obzir uzmu prethodno predstavljene stope povraćaja na ulaganje u osnovno i visoko obrazovanje može se izvesti i sledeći zaključak. U Srbiji visokoobrazovana osoba zarađuje oko 30% veću zaradu u poređenju sa niskoobrazovanom osobom. Slično se može uočiti i u Mađarskoj, Bugarskoj, Hrvatskoj i Rumuniji, gde pojedinci sa najviše stečenim visokim obrazovanjem u proseku ostvaruju zaradu koja je za 28-30% veća u odnosu na zaradu koju ostvaruju pojedinci sa najviše dostignutim osnovnim obrazovanjem. U svim ostalim CEE zemljama ove razlike između pojedinaca sa visokim i osnovnim obrazovanjem su manje. Tako, visokoobrazovana osoba u Poljskoj ostvaruje za oko 25%

veću zaradu, a u Slovačkoj za 15% veću zaradu u odnosu na zaradu koju ostvaruje niskoobrazovana osoba. Ove razlike predstavljaju pre svega odraz različite obrazovne strukture, tj. odnosa udela populacije sa visokim i osnovnim obrazovanjem.

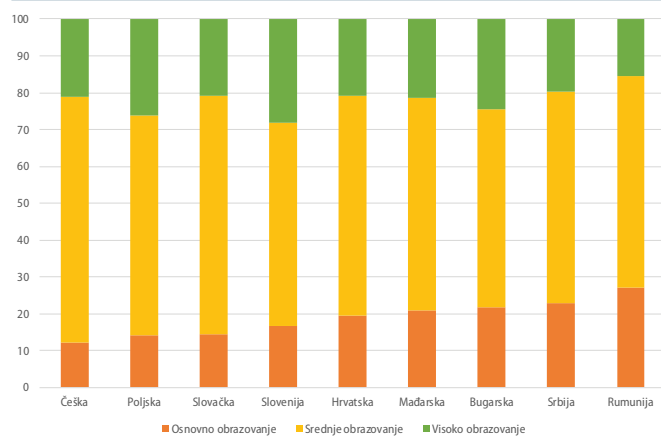
## Razlike i promene u obrazovnoj strukturi

Stope povraćaja na ulaganje u obrazovanje opadaju kako prosečan broj godina školovanja u zemlji raste. Odnosno, sa sve većim obuhvatom populacije određenim obrazovnim nivoom stopa povraćaja na taj nivo obrazovanja je sve manji. Ovo odražava standardno kretanje cene usled promena odnosa ponude i tražnje. Konkretno, kako ponuda obrazovanja u zemlji raste, to je cena (stopa povraćaja na ulaganje u obrazovanje) manja. Ipak, u određenom broju studija pokazano je da stope povraćaja na ulaganje u obrazovanje opadaju umereno tokom vremena i pored značajnog porasta obuhvata populacije obrazovanje u svim zemljama. Ovo sugerise da je uz porast ponude obrazovanja došlo i do porasta tražnje za obrazovanjem. Do porasta tražnje je posebno došlo u oblasti visokog obrazovanja, jer je usled tehnološkog napretka primetan rast tražnje firmi za specifičnim znanjima i veštinama (*Psacharopoulos and Patrinos, 2018*).

Među CEE zemljama se mogu uočiti značajne razlike u pogledu obrazovne strukture populacije, ako se posmatra period od 2015. do 2019. godine. Učešće populacije sa najviše stečenim osnovnim obrazovanjem se u ovom periodu kreće prosečno od 10% u Češkoj do čak oko 30% u Rumuniji. Dakle, razlika iznosi čak 20 procentnih poena između ove dve zemlje. Češkoj su u pogledu vrednosti ovog učešća bliske Poljska, Slovenija i Slovačka - u kojima je vrednost ovog pokazatelja manja od 20%, dok su Rumuniji bliske Mađarska, Bugarska i Srbija - u kojima je vrednost ovog pokazatelja veća od 20%. U Srbiji udeo populacije sa najviše završenom osnovnom školom u posmatranom periodu u proseku iznosi oko 23%. Razlike u pogledu udela populacije sa najviše dostignutim srednjim obrazovanjem nisu toliko primetne. Udeo populacije sa najviše završenom srednjom školom se kreće u rasponu od oko 55% u Bugarskoj do 65% u Češkoj. Generalno, u većini CEE zemalja prosečna vrednost udela populacije sa najviše stečenim srednjim obrazovanjem iznosi u proseku za navedeni period oko 60%. Ako se posmatra učešće populacije sa najviše dostignutim visokim obrazovanjem, može se uočiti ponovno postojanje značajnih razlika među CEE zemljama. Vrednost ovog udela je u proseku za analizirani period najmanja u Rumuniji, gde iznosi oko 15%, a najveća u Sloveniji, gde iznosi nešto manje od 30%. Prema tome udeo visokoobrazovane populacije

je u Sloveniji dva puta veći u odnosu na isti udeo u Rumuniji. U Srbiji je učešće populacije sa najviše završenim fakultetom nešto manje od 20%, što svrstava Srbiju zajedno sa Rumunijom na samo začelje CEE zemalja u pogledu učešća visokoobrazovane populacije. Pored Slovenije, relativno visok udeo populacije sa najviše stečenim visokim obrazovanjem ima Poljska, u kojoj je u proseku za posmatrani period vrednost ovog udela iznosila nešto više od 25%. Ako se ima u vidu to da veći udeo niskoobrazovane populacije i manji udeo visokoobrazovane populacije predstavlja odraz nepovoljne strukture u zemlji, može se zaključiti na osnovu prethodnog da među CEE zemljama Srbija i Rumunija imaju relativno najlošiju obrazovnu strukturu, dok Slovenija i Poljska imaju relativno najbolju obrazovnu strukturu populacije.

**Grafikon 3: Obrazovna struktura u CEE zemljama (u %, prosek za period od 2015. do 2019. godine)**

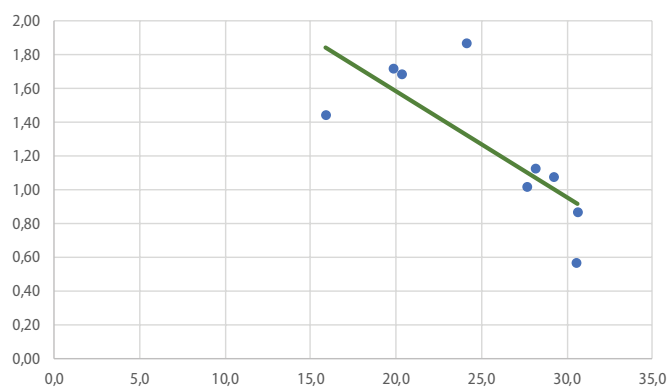


Izvor: prikaz autora na osnovu podataka Eurostata.

Kako se stekao uvid u to kako obrazovna struktura zemlje determiniše isplativost ulaganja u najviši nivo obrazovanje, prikazana je veza između prethodno ocenjenih stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje i odnosa udela visokoobrazovane i niskoobrazovane populacije među CEE zemljama. Na osnovu grafičkog prikaza stiče se uvid da je ova veza negativna, što odgovara iznetim tvrdnjama da zemlje sa povoljnijom obrazovnom strukturom karakteriše niža vrednost ove stope. Odnosno, u zemljama u kojima je odnos udela populacije sa visokim obrazovanjem i udela populacije sa osnovnim obrazovanjem nizak, stopa povraćaja na ulaganje u najviši nivo obrazovanja je visoka. Tako Srbiju i Rumuniju, u kojima je odnos udela visokoobrazovane i niskoobrazovane populacije najniži i iznosi, redom, 0,86 i 0,57, karakteriše najveća stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje - oko 30% (referentna kategorija je osnovno obrazovanje). Ovo je tipično, kao što je istaknuto, za ekonomski nerazvijene zemlje i zemlje u razvoju, u kojima još uvek nije došlo do uspostavljanja povoljne obrazovne strukture. U

Češkoj i Sloveniji u kojima je odnos učešća populacije sa visokim i učešća populacije sa niskim obrazovanjem relativno visok i iznosi, respektivno, 1,72 i 1,69, stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje iznosi oko 20% (referentna kategorija je osnovno obrazovanje). Ekonomski najrazvijenije zemlje, poput Sjedinjenih Američkih Država, karakteriše stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje od oko 15%.

**Grafikon 4: Veza između stope povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje i odnosa udela visokoobrazovane i niskoobrazovane populacije u CEE zemljama**



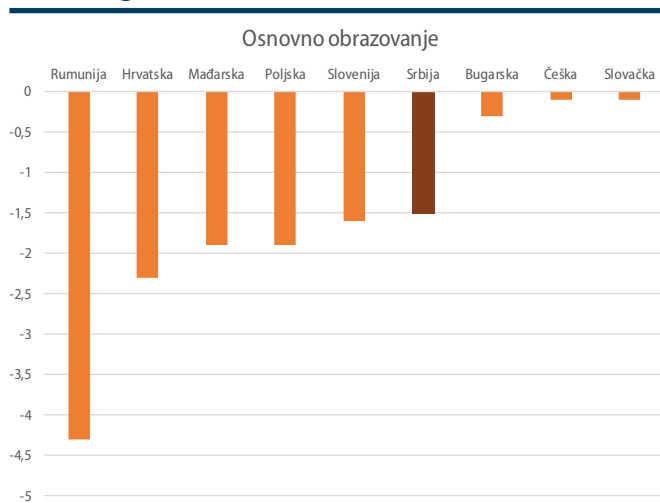
Napomena: za detalje ocenjivanja pogledati fusnotu 2; referentna kategorija je osnovno obrazovanje.

Izvor: prikaz autora na osnovu LFS podataka i podataka Eurostata.

U periodu od 2015. do 2019. godine, koji se odnosi na ocenjivanje stope povraćaja na ulaganje u obrazovanje, došlo je određenih promena u pogledu udela niskoobrazovane i visokoobrazovane populacije u CEE zemljama. U svim zemljama ovog regiona je došlo do smanjenja udela niskoobrazovane, i povećanja udela visokoobrazovane populacije, što odgovara svetskom trendu unapređenja obrazovne strukture tokom vremena. Do najvećeg smanjenja udela populacije sa najviše stečenim osnovnim obrazovanjem je došlo u Rumuniji i Hrvatskoj, gde ono iznosi respektivno oko -4,5 i -2,5 procentnih poena, dok je u Češkoj i Slovačkoj to smanjenje gotovo neprimetno. U Srbiji je u 2019. godini u odnosu na 2015. godinu došlo do smanjenja udela populacije sa najviše završenom osnovnom školom od -1,5 procentnih poena. Slična vrednost smanjenja ovog udela se može uočiti u Sloveniji, Poljskoj i Mađarskoj. Ako se uzme u obzir prethodno prikazana obrazovna struktura po CEE zemljama, uočene promene u pogledu niskoobrazovane populacije nisu iznenađujuće. Sasvim je očekivano da do najvećeg smanjenja dođe u onim zemljama u kojima je ovaj udeo relativno visok, kao što je slučaj sa Rumunijom, i da ovo smanjenje nije uočljivo u onim zemljama u kojima je posmatrani udeo relativno izrazito nizak, poput Češke i Slovačke. Odnosno, do značajnog smanjenja učešća populacije sa najviše stečenim osnovnim obrazovanjem i može doći

isključivo u onim zemljama u kojima je to učešće i dalje visoko.

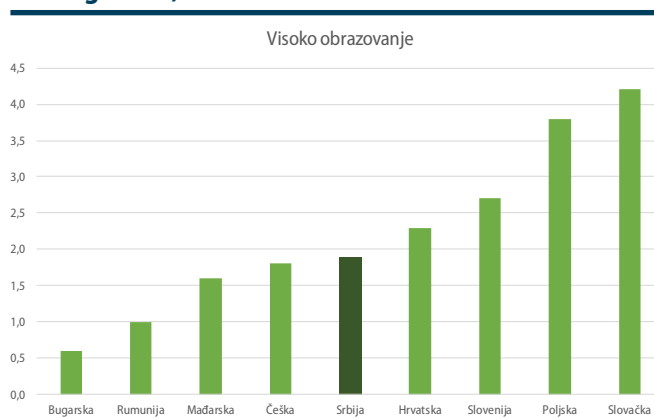
### Grafikon 5: Promena udela niskoobrazovane populacije u CEE zemljama (u pp, 2019. u odnosu na 2015. godinu)



Izvor: prikaz autora na osnovu podataka Eurostata.

Međutim, od veće važnosti je ispitati promene koje se događaju u pogledu učešća visokoobrazovane populacije, jer upravo pojedinci sa visokim obrazovanjem poseduju set veština i znanja koji omogućava kreiranje vrednog stoka ljudskog kapitala zemlje i opredeljuje njen ekonomski napredak. U periodu od 2015. do 2019. godine može se uočiti da je do najvećeg povećanja udela populacije sa najviše stečenim visokim obrazovanjem došlo u Slovačkoj i Poljskoj, gde ono iznosi oko 4 procentna poena, dok je do najmanjeg povećanja ovog udela došlo u Bugarskoj i Rumuniji, i ono iznosi redom, 0,6 i 1 procentni poen. U Srbiji je u 2019. godini u odnosu na 2015. godinu došlo do povećanja udela populacije sa najviše stečenim visokim obrazovanjem od oko 2 procentna poena. Slična vrednost povećanja ovog udela je zabeležena u Češkoj i Hrvatskoj. Dakle, na osnovu promene udela visokoobrazovane populacije u CEE zemljama u posmatranom periodu stiče se slika da ipak one zemlje koje imaju lošiju obrazovnu strukturu, poput Srbije, Bugarske i Rumunije, relativno sporo napreduju u pogledu povećanja udela populacije sa visokim obrazovanjem. Najveće povećanje udela populacije sa najviše završenim fakultetom je zabeleženo u onim CEE zemljama u kojima je taj udeo već relativno visok, što ukazuje da zemlje ne mogu da za kratak vremenski period u velikoj meri poboljšaju obrazovnu strukturu. Ovo proističe iz činjenice da obrazovanje predstavlja kontinualan proces, tako da značajno smanjenje niskoobrazovane populacije ne mora biti praćeno značajnim povećanjem visokoobrazovane populacije (već povećanjem udela populacije sa srednjim obrazovanjem).

### Grafikon 6: Promena udela visokoobrazovane populacije u CEE zemljama (u pp, 2019. u odnosu na 2015. godinu)

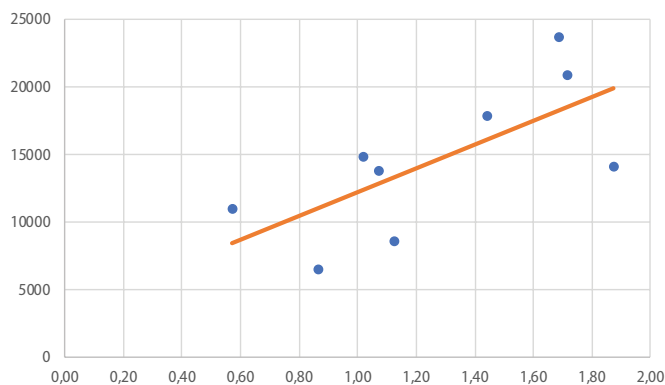


Izvor: prikaz autora na osnovu podataka Eurostata.

Ako se posmatra veza između odnosa udela visokoobrazovane i niskoobrazovane populacije i nivoa razvijenosti, mereno vrednošću bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika (GDP pc - *Gross Domestic Product per capita*), može se uočiti da je ona pozitivna. Treba imati u vidu da ova pozitivna veza ne ukazuje na uzročnost, ali se indikativno može tvrditi da CEE zemlje koje imaju povoljniju obrazovnu strukturu jesu ekonomski razvijenije. Ovo sledi iz činjenice da obrazovna struktura opredeljuje vrednost stoka ljudskog kapitala zemlje, koji predstavlja važnu determinantu ekonomskog razvoja. Dakle, one CEE zemlje u kojima je odnos učešća populacije sa visokim obrazovanjem i učešća populacije sa niskim obrazovanjem visok spadaju u red zemalja u kojima je vrednost GDP pc veća. U periodu od 2015. do 2019. godine Srbija kao zemlja sa relativno nepovoljnom obrazovnom strukturom (odnos učešća visokoobrazovane i niskoobrazovane populacije iznosi oko 0,90) beleži najnižu prosečnu vrednost GDP pc od oko 6.500\$. U istom periodu, Sloveniju kao zemlju sa relativno povoljnom obrazovnom strukturom (odnos učešća visokoobrazovane i niskoobrazovane populacije iznosi oko 1,70) karakteriše prosečna vrednost GDP pc od oko 23.500\$. Sumirano, CEE zemlje koje imaju nepovoljniju obrazovnu strukturu jesu i ekonomski nerazvijenije. Dodatno, za ove zemlje važi i to da je usled nižeg udela visokoobrazovane populacije stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje veća. Dakle, visoka stopa povraćaja na ulaganje u najviši nivo obrazovanja uočena u Srbiji, Rumuniji i Bugarskoj, odraz je nepovoljnije obrazovne strukture ovih zemalja, koje spadaju među ekonomski manje razvijene CEE zemalja. Ove razlike u obrazovnoj strukturi jesu verovatno posledica različitih tranzicionih putanja CEE zemalja. Srbija je, na primer, kasnije počela sa procesom tranzicije, jer je bila suočena tokom devedesetih godina prošlog veka sa nizom ekonomskih poteškoća (poput

ratova i sankcija), što je sigurno moralo da se odrazi i na obrazovnu strukturu zemlje. Dodatno, pomenute razlike imaju i duboke istorijske korene. Poznato je da su zemlje koje su bile u sastavu Habsburške monarhije (poput Poljske, Češke, Slovačke) imale povoljniju obrazovnu strukturu od zemalja koje su bile u sastavu Osmanlijske monarhije (kao što su Srbija, Bugarska, Rumunija). Vremenom su te razlike smanjivane, posebno tokom šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog veka.

### Grafikon 7: Veza između odnosa udela visokoobrazovane i niskoobrazovane populacije i nivoa razvijenosti u CEE zemljama



Izvor: prikaz autora na osnovu podataka Eurostata i Svetske banke.

### Zaključak

U ovom Osvrtu daj je komparativni prikaz ocena stopa povraćaja na ulaganje u obrazovanje za Srbiju i izabrane zemlje Centralne i Istočne Evrope u periodu od 2015. do 2019. godine. Prema rezultatima ocenjivanja, u slučaju Srbije važi da osoba koja je najviše dostigla osnovno obrazovanje ostvaruje u proseku zaradu koja je za oko 10% manja u odnosu na zaradu koju ostvaruje osoba koja je najviše stekla srednje obrazovanje. Slična negativna stopa povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanje se može zapaziti u slučaju Hrvatske, Bugarske i Rumunije. Najveća negativna stopa povraćaja na ulaganje u najniži nivo obrazovanja zabeležena je u Mađarskoj, gde u proseku osoba koja je najviše stekla nivo osnovnog obrazovanja ostvaruje zaradu koja je za 12% manja u odnosu na zaradu koju ostvaruje osoba sa najviše stečenim srednjim obrazovanjem. Najmanja negativna stopa povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanja je uočena u Slovačkoj, gde osoba koja je niskoobrazovana prosečno zarađuje samo 5% manje u poređenju sa srednjeobrazovanom osobom. Niske negativne stope povraćaja na ulaganje u osnovno obrazovanje predstavljaju vrlo verovatno rezultat postojanja instituta minimalne zarade, koji približava zaradu niskoobrazovane osobe zaradi osobe sa srednjim obrazovanjem.

Rezultati ocenjivanja ukazuju na to da je najveća pozitivna stopa povraćaja na ulaganje u najviši nivo obrazovanja među posmatranim CEE zemljama zabeležena u Srbiji. U Srbiji osoba koja je najviše dostigla visoko obrazovanje ostvaruje u proseku zaradu koja je za oko 20% veća u poređenju sa zaradom koju ostvaruje osoba koja je najviše stekla srednje obrazovanje. Najmanja pozitivna stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanja se može uočiti u Slovačkoj, gde osoba koja ima najviše stečeno visoko obrazovanje u proseku zarađuje oko 10% više u odnosu na srednjeobrazovanu osobu.

Pokazano je da obrazovna struktura zemlje u velikoj meri determiniše isplativost ulaganja u najviši nivo obrazovanja. Veza između prethodno ocenjenih stopa povraćaja na ulaganje u visoko obrazovanje i odnosa udela visokoobrazovane i niskoobrazovane populacije među CEE zemljama je negativna, tako da zemlje sa povoljnijom obrazovnom strukturom karakteriše niža vrednost ove stope. Odnosno, pokazano je da je u zemljama u kojima je odnos udela populacije sa visokim obrazovanjem i udela populacije sa osnovnim obrazovanjem nizak, stopa povraćaja na ulaganje u najviši nivo obrazovanja visoka. Dakle, relativno visoka stopa povraćaja na ulaganje u najviši nivo obrazovanja, uočena u Srbiji i Rumuniji, predstavlja odraz nepovoljnije obrazovne strukture ovih zemalja, što je karakteristično za ekonomski nerazvijene zemlje i zemlje u razvoju. Takođe, na osnovu promene udela visokoobrazovane populacije u CEE zemljama u posmatranom periodu istaknuto je da one zemlje koje imaju lošiju obrazovnu strukturu, poput Srbije, Bugarske i Rumunije, relativno sporo napreduju u pogledu povećanja udela populacije sa visokim obrazovanjem.

### Reference

1. International Labour Organization (2019). *Work for a brighter future. Global commission on the future of work*. ILO, Geneva.
2. Montenegro, C., Patrinos, H. (2014). *Comparable Estimates of Returns of Schooling Around the World*. Policy Research Working Paper No. 7020. World Bank, Washington.
3. Psacharopoulos, G., Patrinos, H. (2018). *Returns to Investment in Education: A Decennial Review of the Global Literature*. Policy Research Working Paper No. 8402. World Bank, Washington.
4. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/data/database>
5. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>