

UTICAJ HUMANOG KAPITALA NA PRIVREDNI RAZVOJ

Vladimir Đorđević¹, Milica Cvetković², Aleksandar Momcilović³

Pregledni rad

UDK: 330.341:005.96

Rezime

Rad ima za cilj da kroz analizu humanog razvojnog indeksa (HDI) približi stanje obrazovnih, demografskih, ekonomskih, socijalnih i tehnoloških procesa, koji se međusobno prepliću stavljajući ljudsku individuu u centar svih razvojnih tokova. Saznanja do kojih se došlo ukazuju da obrazovanje predstavlja osnovu humanog razvoja. Prema kriterijumu siromaštva u Republici Srbiji su najugroženije grupe u kojima je nosilac domaćinstva nedovoljno obrazovan, sa nezavršenom osnovnom školom (14%), ili samo sa osnovnim obrazovanjem (20%).

Okosnicu humanog razvoja, čini privredni razvoj koji je pokretač smanjenja siromaštva. Obrazovanje je takođe u korelaciji sa humanim razvojem, stvarajući kvalitetne uslove za život pojedinca ali i društva u celini. Kontinuirano usavršavanje i ulaganje u obrazovanje su bitni faktori humanog i privrednog razvoja. Demografski potencijal kao faktor ekonomskog razvoja u Republici Srbiji u periodu tranzicije ima izraženu populacionu regresiju, što za posledicu ima negativne tendencije za čitavo društvo kako ekonomski, tako populaciono i sociološki.

Ključne reči: *humani razvoj, HDI indeks, privredni razvoj, obrazovanje.*

JEL: O22

Uvod

Analiza humanog razvoja je kompleksan i sveobuhvatan proces, jer se analizira čitav spektar pokazatelja (obrazovni, demografski, ekonomski, socijalni, tehnološki, zdravstveni), za razliku od klasičnog pristupa merenja razvijenosti koji uključuje bruto društveni proizvod (BDP per capita) kao

¹ Docent dr Vladimir Đorđević, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Mitropolita Petra br. 8, Beograd, Republika Srbija, Email: vladadjordjev@yahoo.com

² Profesor dr Milica Cvetkovic, Visoka poslovna škola „Prof. dr Radomir Bojković“, Topličina br. 12, Kruševac, Srbija, Email: office@indmanager.edu.rs

³ Master ekon. Aleksandar Momcilović, Centar za permanentno obrazovanje, Strahinjica Bana br. 3, Leskovac, Republika Srbija, Email: permanentnoobrazovanje@gmail.com

reprezentativni pokazatelj. Veličina ostvarenog BDP-a u nekoj zemlji je najčešće od velikog značaja za merenje Indeksa humanog razvoja (HDI) ali ne i uvek presudna. Ujedinjene nacije posredstvom svog Razvojnog programa, od 1990. godine, daju izveštaj o merenju HDI u svetu. Po formuli Mahbub al Haka se radi obračun tri merene veličine, bruto društveni proizvod, prosečni životni vek stanovnika i obrazovanje stanovnika u posmatranoj zemlji. Posmatrano u širem smislu koncept humanog razvoja podrazumeva sigurnu ekonomiju, adekvatnu zdravstvenu zaštitu, ličnu i kolektivnu sigurnost, kao i političku sabilnost. Osnovni cilj humanog razvoja je da sadašnjim i budućim generacijama obezbedi bolje životne uslove.

Humani razvoj kao koncept, stavlja ljudsku individuu u centar razvojnog procesa, a glavna svrha razvoja se definiše kao kreiranje pogodnog okruženja u kome bi se stvorili uslovi za dug i kvalitetan životni vek. "Koncept humanog razvoja polazi od teze da ukoliko rast materijalnog bogatstva nije praćen pozitivnim promenama osnovnih životnih uslova, onda se ne može govoriti o višem stepenu razvoja" (Seers, 1972). Međuzavisnost između humano i nacionalnog razvoja odavno je uočena i analizirana, o čemu svedoči povećana uloga ljudskog potencijala u ekonomijama zasnovanim na znanju. O značaju humanog razvoja ukazuje i činjenica da se u mnogim ekonomijama uvodi novi stub BDP-a, koji podrazumeva socio-kulturne aktivnosti stanovništva.

Načini na koji se o humanom razvoju govori pokazuju primeri i preporuke za izradu javnih politika. Izveštaj o humanom razvoju: ostaje fokusiran na živote, slobode i sposobnosti ljudi. Ljudi imaju koristi od razvoja, ali su istovremeno i akteri koji direktno utiču na unapređenje kvaliteta života. Resursi, prihodi, institucije i političke garancije su suštinski važni strateški ciljevi. Uspeh se, u krajnjoj instanci, može posmatrati kroz kvalitet života koji ljudi žive i mogućnostima koje im društvo pruža.

Predmet i cilj rada

Predmet rada je analiza privrednog razvoja pomoću humanog razvojnog indeksa. Veza koja postoji između humanog i privrednog razvoja, uslovia je predmet istraživanja.

Cilj rada je sagledati sinergetsku vezu između održivog humanog i privrednog razvoja, stavljajući u središte analize ljudski potencijal kao ključni resurs za razvoj nacionalne ekonomije, koja se u savremenim uslovima temelji na znanju.

Ljudski kapital kroz nauku i praksu

Nije uvek u ekonomskoj nauci, a posebno u privrednoj praksi, koncept humanog kapitala bio adekvatno prihvaćen. Jedan od razlog tome je što „postoji određena odbojnost prema korišćenju pojma „kapital“ koji očito sadrži i određene vlasničke odnose i u slučaju čoveka kao misleće individue“(Petrović, 2010). Ono što razlikuje ljudski kapital od „vlasničkog“ kapitala su proizvodna sredstva, koja se kroz transakcije mogu otuđiti. „Danas se umesto pojma ljudski kapital koristi i izraz „vrednost čoveka“ i to češće kroz literaturu nego u praksi. Ljudski kapital podrazumeva znanja, sposobnosti, kompetencije i ostale attribute pojedinaca koji omogućavaju stvaranje ličnog, društvenog i ekonomskog blagostanja” (OECD, 2001).

Fizički kapital nastaje putem promena u materijalima, kako bi nastali alati za proizvodnu upotrebu, a ljudski kapital nastaje kroz promene u samim pojedincima koje rezultiraju novim umećima i veštinama. „Dok je fizički kapital potpuno opipljiv, iskazan u vidljivim materijalnim oblicima, ljudski kapital je sadržan u veštinama i znanjima stečenih od strane pojedinaca, pa prema tome manje opipljiv“(Coleman, 1988). Po Geriju Bekeru, laureatu Nobelove nagrade za ekonomiju, ljudski kapital predstavlja skup ljudskih sposobnosti koje mu daju mogućnost dobijanja dohotka(Becker, 1992). Poznata je njegova konstatacija da se ljudski kapital formira na bazi investicija u čoveka, među kojima se svojom važnošću ističu obuka, priprema za proizvodnju, troškovi zdrave ishrane, migracije i traženje informacija o cenama i dohocima (Becker, 1993).

Koncept ljudskog kapitala pojavljuje se ranih 60-ih godina prošlog veka (Schulz 1961, Becker 1964), kao posledica sve većeg interesovanja za unapređenje kvaliteta rada kao faktora proizvodnje, putem obrazovanja i obučavanja radnika. Tradicionalno shvatanje kapitala u ekonomskoj literaturi je da je to „dobro koje se koristi za proizvodnju drugih dobara i usluga, u pitanju je input koji nastaje kao posledica ljudskog rada, kao što su zgrade ili oprema, kreiran kako bi omogućilo uvećanje proizvodnje u budućnosti“(Smithson, 1982). Napredak jedne nacionalne ekonomije zavisi od ukupne količine kapitala kojim raspolaze, pri čemu je ljudski kapital prepoznat kao sastavni element ukupnog kapitala, on postaje značajni činilac privrednog razvoja.

Benhabib i Spiegel (1994) tvrde da je akumulacija ljudskog kapitala preduslov za razvoj jedne zemlje i zaključuju da mnoge države oblikuju svoje politike kako bi stimulisale ovaj proces. Njihovo istraživanje pokazuje da ljudski kapital ima značajnu ulogu u olakšavanju prihvatanja tehnologija koje dolaze

iz inostranstva i inspirisanju domaćih inovacija, u kontekstu kreiranja domaćih tehnologija. Razvoj savremenih tehnologija, globalizacija ekonomske aktivnosti uticali su da ljudski kapital dobije centralno mesto u realizaciji ekonomskih, ali i neekonomskih ciljeva na makro i mikro nivou. Na mikro nivou istraživanja pokazuju da obrazovanje i pismenost utiču na varijacije u visini zarada. Kada je reč o makroekonomskim efektima ljudskog kapitala, gde se utvrđuje uticaj obrazovanja na porast bruta društvenog proizvoda, iako ne postoji konsenzus da li glavnu ulogu ima nivo ljudskog kapitala ili stopa njegovog uvećanja. Neekonomske posledice ljudskog kapitala, pokazuju da viši nivo obrazovanja pozitivno utiče na ljudsko zdravlje, na smanjenje stope kriminala kao i na intenzitet društvene i političke participacije.

Američko društvo za trening i razvoj ističe da kompanije u proseku troše na obrazovanje između 1,5% i 3% svojih troškova (Backer, 2007) Od ulaganja u radnika zavise rezultati na mikro nivou, a zatim se to dalje odražava na čitavu privredu. Investicije u znanje postaju ključni resurs i pokretač svakog razvoja, koje mora biti u funkciji stvaranja dodatne vrednosti. Ljudski resursi, posebno visoko obrazovani, postaju pokretač razvoja svake nacionalne ekonomije koja se zasniva na znanju.

Vrednost ljudskog kapitala dobrim delom zavisi od stepena ekonomskog i društvenog razvoja zemlje koja se sagledava. Kontinuirano obrazovanje i stručno usavršavanje postaju bitni faktori kreiranja ljudskog kapitala. Ukoliko se ne upotrebljava, ljudski kapital nestaje, ponašajući se na identičan način kao i finansijski kapital. Znanje predstavlja okosnicu ljudskog kapitala, zato je cilj usmeriti znanje ka uvećanju produktivnosti. Na nivou privrede, upotreba ljudskog kapitala, kroz implementaciju znanja određeni su veličinom društvenog kapitala.

Percepcija humanog razvoja

Za analizu humanog razvoja neophodno je proučiti čitav spektar pokazatelja. Klasičan pristup utvrđivanja razvijenosti podrazumeva merenje bruto društvenog proizvoda kao reprezentativnog pokazatelja. Indeks humanog razvoja prikazuje prosečno stanje humanog razvoja u zemlji u celini i često se koristi u procenama humanog razvoja na globalnom nivou. Međutim, HDI ne odražava dobrobit kompletnog stanovništva. Nedovoljno obrazovanje i dalje predstavlja veliku prepreku humanom razvoju. Obuhvatanjem više pokazatelja ističe se važnost onih komponenti koje su značajne za svakog pojedinca kao učesnika nacionalne ekonomije. Humani razvoj obuhvata više pokazatelja, koji zahtevaju normiranje i svođenje na jedinstven pokazatelj.

Održivi humani razvoj se odnosi na pružanje mogućnosti ljudima da planiraju svoju budućnost, da sami određuju svoj put, da izbegavaju rizike, da utiču na ono što im je važno i da prevaziđu moguće negativne eksternalije. Veličina ostvarenog BDP-a u nekoj državi je pretvostavka za HDI ali je neophodna kolizija sa drugim merenim veličinama (tabela br. 1). Prema definiciji OECD-a BDP-bruto nacionalni proizvod je standardna mera dodate vrednosti stvorene proizvodnjom dobara i usluga u zemlji tokom određenog vredmenskog perioda. Iako je BDP najvažniji pokazatelj za obuhvatanje ekonomske aktivnosti, on ne pruža odgovarajuću meru materijalnog blagostanja.

Sposobnosti ljudi zavise od toga kako oni sami vide svoj položaj i ulogu u društvu, kako vide mogućnosti za napredovanje, kakav im je osećaj sigurnosti i lične bezbednosti, mogućnost za dostojanstvenom radu, zdravstvenoj zaštiti, obrazovanju, kakav im je pristup voidi, adekvatnoj ishrani i drugim osnovnim životnim uslovima..

Indeks ljudskog razvoja koji koriste Ujedinjene nacije u svojim redovnim izveštajima vremenom je menjao svoju strukturu. Od 1993. godine HDI je sintezni odnosno agregatni pokazatelj, koji se oslanja na sledeće dimenzije razvoja:

1. Dug i zdrav život, izražava se kroz očekivano trajanje života od rođenja;
2. Pristup obrazovanju, izražava se kroz prosečan broj godina školovanja (godine koje su lica stara 25 godina i više provela u obrazovanju) i očekivane godine školovanja (godine koje će petogodišnje dete provesti u obrazovanju u svom celokupnom životu);
3. Pristojan životni standard, izražava se kroz bruto nacionalni dohodak po glavi stanovnika (UNDP, 2016).

Svaka od ove tri dimenzije obrazuje indeks (indeks zdravlja, indeks obrazovanja i indeks zarade), tako da se sam HDI definiše kao geometrijska sredina ova tri indeksa, čija se vrednost kreće od 0 do 1, pri čemu 1 označava najviši, idealan razvoj. Ljudski kapital se sastoji od znanja, veština i zdravlja koje ljudi stiču tokom života i omogućava im da ostvare svoje potencijale kao produktivni pripadnici društva u kojem žive. Koristi od obrazovanja su velike kako za pojedince i društva, tako i za nacionalne ekonomije. Koren takvog razmišljanja nalazimo u XVIII veku, kada je škotski ekonomista Adam Smit napisao: “Sticanje znanja tokom obrazovanja, učenja ili obuke košta dosta, a taj trošak je kapital te osobe. Stečeno znanje predstavlja deo njenog bogatstva, a time i bogatstva društva”(Smit,1776).

Tabela 1. Zemlje sa najvećom HDI indeksom u 2019. godini

Poz.	Zemlja	Vrednosi HDI Indeksa	Prosečni životni vek	Očekivano trajanje školovanja	Prosečno trajanje školovanja	Bruto nacionalni proizvod (per capita u mil.\$)
1	Norveska	0.957	82.4	18.1	12.9	66.494
2	Irska	0.955	82.3	18.7	12.7	68.371
3	Svajcarska	0.955	83.8	16.3	13.4	69.394
4	Hong Kong	0.949	84.9	16.9	12.3	62.985
5	Island	0.949	83.0	19.1	12.8	54.682
6	Nemacka	0.947	81.3	17.0	14.2	55.314
7	Svedska	0.945	82.8	19.5	12.5	54.508
8	Australija	0.944	83.4	22.0	12.7	48.085
9	Holandija	0.944	82.3	18.5	12.4	57.707
10	Danska	0.940	80.9	18.9	12.6	58.662

Izvor: Izveštaj UN o humanom razvoju za 2019. godinu

Svet je zdraviji i obrazovaniji nego ranije. Godine 1980. samo je petoro od desetero dece školskog uzrasta u zemljama sa niskim dohotkom bilo upisano u školu. Do 2015. taj je broj povećan na osmero od desetero dece. Samo je 84 od 100 dece 1982. godine doživelo peti rođendan, u poređenju sa njih 94 od 100 u 2018. godini (ISR,2019). Zdravlje je važna komponenta ljudskog kapitala, jer zdravi ljudi su produktivniji.

Humani kapital u Republici Srbiji

Prema poslednjim dostupnim podacima broj stanovnika na dan 1. Januar 2019. godine iznosio je 6.963.764 lica, što je posledica rastuće negativne stope prirodnog priraštaja i posledica niskog nataliteta (63.975 živorođenih u 2018.) i visokog mortaliteta (101.655 umrlih u 2018.) odnosno godišnjeg smanjenja broja stanovnika od 37.680 lica. Na smanjenje stanovništva, pored negativnog prirodnog priraštaja utiče i emigraciona komponenta. Evropska komisija je ocenila da su za Republiku Srbiju neophodne dodatne investicije u obrazovanje i to na predškolskim i osnovnim nivoima obrazovanja. Takođe, je konstatovano da je neophodno dodatno poboljšati koordinacione mehanizme politike za mlade na lokalnom nivou i mere za smanjenje stope napuštanja školovanja.

Demografski potencijal sa razlogom se prepoznaje kao razvojni resurs ekonomije i ukupnog nacionalnog razvoja. U Republici Srbiji demografski tokovi u poslednjih nekoliko decenija su sa izraženom populacionom regresijom koju su uslovlili ekonomski, socijalni, kulturni i drugi faktori.

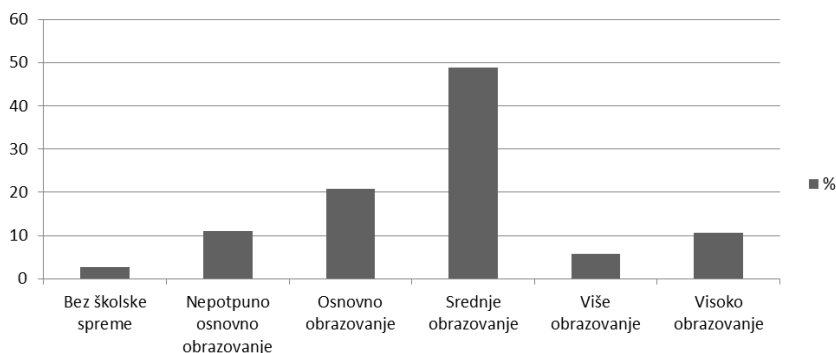
Vežano sa tim javlja se pretnja ograničenja mogućnosti ljudskog faktora, odnosno ljudskog potencijala, koji predstavlja bitan instrument u osnaženju konkurentnosti ekonomije i ukupnog nacionalnog razvoja. “Negativne demografske tendencije kojima se karakteriše naše društvo imaju za posledicu da Republika Srbija danas spada u red zemalja u kojima mortalitet nadmašuje natalitet. Posmatrano sa ekonomskog aspekta, takve tendencije su dugoročno neodržive jer dovode do kadrovskog deficita i ekonomije koja nije u stanju da bude konkurentna”(Kulić, Milačić, 2015).

Dva najvažnija izvora podataka za merenje kvaliteta života koja koriste zemlje članice Evropske unije, sprovode se i u Republici Srbiji. Evropska anketa o kvalitetu života (European Quality of Life Survey – EQLS) jeste istraživanje koje prati uslove života, stanje socijalne kohezije i kvalitet društva, dok Anketa o prihodima i uslovima života (Survey on Income and Living Conditions – SILC) određena pitanja koja se tiču kvaliteta prati kroz redovni upitnik i istraživanja i specifične module. Sveukupno zadovoljstvo životom u Republici Srbiji ocenjeno je ocenom 6,3.4. Zadovoljstvo životom u Republici Srbiji je niže od proseka EU, ali je među najvišima od zemalja kandidata koje učestvuju u istraživanju. Zadovoljstvo životom u EU je 7,1, Crnoj Gori 6,3, Turskoj 6, Makedoniji 5,1 i Albaniji 4,9(TNI, 2018).

Republika Srbija je u središte svog razvojnog programa postavila privredni rast i razvoj, što potvrđuju strateški dokumenti, Program ekonomskih reformi (ERP) i Program reformi politike zapošljavanja i socijalne politike (ESRP). Vlada Republike Srbije je 2015. godine preduzela mere fiskalne konsolidacije, kako bi se uspostavila kontrola nad javnim finansijama i ostvario održivi privredni rast. Ova mera je dala rezultate, u smislu blagog skoka BDP-a, sa tendencijom većeg rasta što je navedeno kao prioritet Programa ekonomskih reformi.

⁴ Ovaj pokazatelj se odnosi na procenu pojedinca o stepenu zadovoljstva svojim životom gde 1 znači vrlo nezadovoljan, a 10 vrlo zadovoljan.

Grafikon 1: Procentualni prikaz obrazovne strukture stanovništva Republike Srbije



Izvor: Republički zavod za statistiku

Ekonomska analiza je uglavnom usmerena na makroekonomske probleme (privredni rast, inflacija, platni bilans, investicije, zaduženost), koji predstavljaju okosnicu ekonomskog i privrednog života svih učesnika, bez dodatnog obrazloženja njihovog uticaja na kvalitet života. Ono što se nameće kao neminovnost je analiza uporedivih podataka koji prikazuju ne samo životni standard, već ukupan kvalitet života stanovništva. Tokom vremena statističari su razvili metodologije putem kojih se dolazi do različitih pokazatelja životnog standarda stanovništva. “U Republici Srbiji je tako uobičajeno redovno praćenje potrošnje domaćinstva od strane Republičkog zavoda za statistiku”(RZS, 2015).

Prema kriterijumu apsolutnog siromaštva u Republici Srbiji su najugroženiji pojedinci koji žive u domaćinstvima u kojima je nosilac manje obrazovan, sa nezavršenom osnovnom školom (14%), ili samo sa osnovnim obrazovanjem (20%) i nezaposlen (23,8%)(TNI, 2018). Samo u trećem kvartalu 2020. godine je došlo do smanjenja broja zapošljenih u Republici Srbiji iz redova onih sa osnovnim obrazovanjem za 20.400 dok je sa srednjim i visokim obrazovanjem veći za 24.900(RSZ, 2020). To je očiti pokazatelj povećanja konkurentnosti privrede i ubrzanja privrednog rasta sa jedne strane, međutim sa druge strane je produženje problema siromaštva u strukturama neobrazovanog ili nedovoljno obrazovanog stanovništva. Posmatranjem porodica, u kojima su oni koji su ostali bez posla zbog nedovoljnog obrazovanja, vrlo često nosioci domaćinstva, vraćamo se u začarani krug gde siromaštvo stvara novo siromaštvo. Opasnost koja je prisutna se ogleda u mogućnosti da deca koja rastu u siromaštvu nemaju mogućnosti i podrške da ostvare potrebno obrazovanje i samim tim u budućnosti nisu poželjna na tržištu radne snage i bivaju predodređeni marginama društva.

Ekonomski rast je jedan od ključnih preduslova humanog razvoja. Samo inkluzivni rast može biti i održivi rast jer omogućava pristup resursima i aktivnostima na

osnovu kojih se može obezbediti reprodukcija na zadovoljavajućem nivou. Problemi neodgovarajućeg ekonomskog rasta generisani slabom konkurentnošću privrede, velikim učešćem javne potrošnje u BDP-u, imaju za posledicu manji obim ponude radnih mesta od ponude radne snage. To na tržištu rada stvara uslove pojačane konkurencije u kojoj marginalizovane grupe imaju male šanse za pronalazak posla. Privredni rast je od suštinskog značaja za smanjenje siromaštva. Brzi rast međutim neće nužno dovesti do nižih stopa siromaštva ili nejednakosti. U praksi, brzina privrednog rasta je jednako važna kao i njegova priroda i kvalitet (da li je kontinuiran, da li dovodi do otvaranja radnih mesta ili da li donosi korist zajednicama i sektorima na koje se siromašni oslanjaju) i način raspodele koristi od njega.

Vrednost HDI indeksa u Republici Srbiji za 2019. godinu je iznosio 0.806, što je pozicionira na 64. mesto od ukupno 189. zemalja

Očigledno je, da uspeh, konkurentnost i razvoj neke zemlje u globalnom svetu u sve većoj meri zavise od kvaliteta obrazovanja i efikasnosti vaspitno-obrazovnih sistema. Obrazovanje je u snažnoj korelaciji sa društveno-humanim razvojem i jedan je od ključnih preduslova za stvaranje kvalitetnih uslova za život pojedinca i čitavih zajednica. Kvalitet ljudskog potencijala, a posebno obrazovni nivo i pismenost stanovništva, predstavlja najvažniji faktor koji će imati odlučujući uticaj na uspeh i razvoj Republika Srbije u budućnosti.

Tabela 2. HDI indeksi i njegove komponente u Republici Srbiji za 2019. godinu u odnosu na izabrane zemlje

HDI rang	Zemlja	Vrednosti HDI indeksa	Prosečni životni vek	Očekivano trajanje školovanja	Prosečno trajanje školovanja	Bruto nacionalni proizvod (per capita u mil.\$)
22	Slovenija	0.917	81.3	17.6	12.7	38.080
32	Grcka	0.888	82.2	17.9	10.6	30.155
43	Hrvatska	0.851	78.5	15.2	11.4	28.070
48	Crna Gora	0.829	76.9	15	11.6	21.399
49	Rumunija	0.828	76.1	14.3	11.1	29.497
56	Bugarska	0.816	75.1	14.4	11.4	23.325
64	Srbija	0.806	76	14.7	11.2	17.192
69	Albanija	0.795	78.6	14.7	10.1	13.998
73	Bosna i Hercegovina	0.780	77.4	13.8	9.8	14.872
82	Severna Makedinija	0.774	75.8	13.6	9.8	15.865

Izvor: Izveštaj UN o humanom razvoju za 2019. Godinu

Jedan od pouzdanijih načina za procenu nivoa pismenosti stanovništva, kao i kvaliteta obrazovanja i obrazovnog sistema u nekoj zemlji, predstavljaju re-

zultati PISA (Programme for International Student Assessment) i TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) istraživanja. "Republika Srbija je učestvovala u PISA studiji po prvi put 2003. godine, a zatim 2006. 2009. 2012. i 2018. godine. Prosečna postignuća su se kretala u opsegu od 401 (rezultat na skali čitalačke pismenosti iz 2006. godine) do 449 (rezultat na skali matematičke pismenosti 2012. godine). U sva pet ciklusa postignuće učenika iz Srbije bilo je statistički značajno ispod proseka koji uvek iznosi oko 500 poena" (PISA, 2018). Poredi li se prosečni rezultat testiranja srpskih učenika sa vršnjacima iz Evropske Unije gde je prosek oko 500 poena, zaostajemo za 41 poen iz čitalačke pismenosti, 48 poena matematičke i 49 poena na skali naučne pismenosti. Ta zaostajanja odgovaraju efektu znanja koje se stiče za 1,5 školske godine. Značajno je pomenuti da je 80% učenika iz trogodišnjih srednjih stručnih škola ne postiže osnovni nivo pismenosti i njihov prosečni rezultat je za 140 poena manji od rezultata učenika iz gimnazija.

Tabela 3. Kretanje HDI indeksa u Republici Srbiji od 1990. do 2019. godine

Godine	Prosečni životni vek	Očekivano trajanje školovanja	Prosečno trajanje školovanja	Bruto nacionalni proizvod (per capita u mil.\$)	Vrednosi HDI Indeksa
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
2017	75.7	14.6	11.2	14,280	0.794
2018	75.8	14.8	11.2	15,218	0.799
2019	76	14,7	11,2	17,192	0,806

Izvor: Izveštaj UN o humanom razvoju za 2019. godinu

U zemljama gde je ljudski kapital oskudan, jaz između zarada obrazovanih i neobrazovanih radnika je veći. Međutim, kvalitetne obrazovne institucije su prioritet, i ako ulaganje u ljudski kapital ima opurtunitetni trošak. Pored sticanja znanja, obrazovanje obezbeđuje sticanje određenih veština, kompeticija i motivacija za rad.

Obrazovanje u funkciji privrednog razvoja

U savremenim uslovima funkcionisanja, ključni resurs i pokretač svakog razvoja bazira se na znanju. Ljudski resursi, naročito visoko obrazovani

podstiču konkurentnost svake ekonomije. Konkurentnost ne određuje samo fizički kapital, već sve veći uticaj ima ljudski kapital. „Za preduzeće resurs nije ljudski kapital već potencijal tog kapitala. Ljudski kapital je pokretačka snaga ukoliko povećava produktivnost, akumulira znanje i kvalifikacije” (Mušikić i dr. 2015).

Da bi se analizirao uticaj obrazovanja na rast BDP-a polazi se od opšte multifaktorske agregatne proizvodne funkcije sledećeg oblika

$$Q_t = F(K_t, H_{0t}, H_{1t}, H_{2t} \dots H_{it} \dots H_{nt}, t)$$

gde novodobijeno H_{it} predstavlja količinu i -te vrste angažovanog rada (onih sa i -tim nivoom obrazovanja ili sa i godina školovanja, kada postoje takvi podaci). Diferenciranjem u odnosu na t i deljenjem sa Q_t dobijamo stopu rasta dekomponovanu na sledeći način:

$$Q^* / Q = B^* / B + a_t (K^* / K) + \sum_{i=0}^n b_{it} (H_i^* / H_i)$$

Koeficijent $b_{it} = (F_{H_{it}} H_{it} / Q_t)$ sada predstavlja elastičnost proizvodnje u odnosu na i -tu vrstu rada. Slično, $F_{H_{it}} = \partial Q / \partial H_i$ predstavlja marginalnu proizvodnost i -te vrste rada.

Očigledno, prvi element u izrazu, B^* / B predstavlja doprinos globalne produktivnosti resursa koje su kvantifikovane na novi način, drugi element, $a_t (K^* / K)$ meri doprinos fizičkog kapitala, dok poslednji element $\sum b_{it}(H_i^*/H_i)$ pokazuje doprinos svih vrsta rada rastu bruto društvenog proizvoda ekonomije.

Poslednji deo izraza se može transformisati na sledeći način:

$$\sum_{i=0}^n b_{it} (H_i^* / H_i) = b_t \sum_{i=0}^n m_{it} (H_i^* / H_i)$$

U merenju doprinosa obrazovanja, najčešće se primenjuje pristup razvijen od strane Denisona, i drugih autora slične tradicije i učenja. Ovaj pristup polazi od pretpostavke da je marginalna stopa supstitucije između bilo koje vrste rada, nezavisna od odnosa rada i kapitala, odnosno promena odnosa između bilo koje dve vrste rada, nema nikakvog uticaja na marginalnu stopu supstitucije između posmatrane vrste rada. Da bi se izrazio i izmerio doprinos obrazovanja rastu, vrši se dalja transformacija datih mera rada. Nakon izvesnih manipulacija dobija se dekompozicija uticaja heterogenog rada na stopu rasta, koja pokazuje da je doprinos rada podeljen na dva dela. Prvi deo, $b_t (H^*/H)$ predstavlja uticaj rada merenog kao homogene veličine, a drugi deo $\sum_{i=0}^n (F_{H_{it}} / F_{H_t}) \Delta(H_i / H)$, očito meri uticaj promene obrazovne strukture

na stopu rasta proizvodnje (Denison, 1985).

Doprinos obrazovanja rastu BDP-a je veći od doprinosa unapređenja obrazovne strukture. Pored efekata promene strukture, neophodno je uključiti i doprinos napora i resursa koji se ulažu da bi se održao nivo obrazovanja radne snage. Što je stopa zapošljavanja veća, očekuje se da uticaj ovog dela bude relativno veći. Sa ciljem da se izoluje uticaj ovog faktora dodaje se, ali i oduzima doprinos tzv. „sirovog“ rada, odnosno doprinos neobrazovane komponente rada koja bi se realizovala i bez obrazovanja $b_u(H^*/H)$. Da bi se nakon preuređivanja došlo do zaključka da ukupan doprinos obrazovanja rastu BDP-a se utvrđuje preko doprinosa ulaganja u obrazovanje i doprinosa poboljšanja obrazovne strukture radne snage.

Zaključak

Tendencija zemalja u razvoju, u koje spada i Republika Srbija, je privredni rast koji je u korelaciji sa humanim kapitalom. Naime, jake privrede mogu da izdvajaju veća sredstva za obrazovanje sa jedne strane, dok sa druge strane, humani kapital sa adekvatnim obrazovanjem direktno utiče na privredni rast. Radno intenzivne grane industrije mogu da apsorbuju deo nedovoljno obrazovane radne snage ali ne i radnu snagu bez ikakvog obrazovanja i kompetencija.

Konkurentnost svake pojedinačne privrede u mnogome zavisi od humanog kapitala. Obrazovana i kompetentna radna snaga je ključni humani kapital i jedini koji je sposoban da stvori očekivanu novostvorenu vrednost. Povećanje tehničko-tehnoloških performansi privrede je svakako cilj. Uvećanje dodate vrednosti u proizvodnom ili tercijalnom sektoru dovodi do bržeg privrednog rasta i smanjenja nezaposlenosti. Međutim postoji opasnost da tu nema mesta za nekvalifikovanu radnu snagu. U takvim uslovima na tržištu rada marginalizovane grupe imaju manje šanse za pronalazak posla, što predstavlja dodatni izdatak za zemlju u vidu socijalnih davanja i izdataka kao i stalno prisutne opasnosti da neobrazovanje preudicira novo obrazovanje, a siromaštvo stvara novo siromaštvo. Umesto toga, predlog mera koji bi pomogao osnaživanje privrede je i usmeravanje finansijskih sredstava u obrazovanje, koji je u snažnoj korelaciji sa privrednim razvojem.

Literatura

1. Baker, R. J., 2007 “Why intellectual capital is the chief source of wealth”, Hoboken, NJ John Wiley & Sons, Inc.
2. Becker G., 1964. “Human Capital”, Chicago, University of Chicago Press.

3. Becker G., 1992. "Investment in Human Capital", A Theoretical Analysis, *Journal of Political Economy*, 70 (2), 9–44.
4. Becker G., 1993. "Human Capital", University of Chicago Press.
5. Benhabib, J., Spiegel, M. M., 1994. "The role of human capital in economic development", Evidence from aggregate cross-country data, *Journal of Monetary Economics*, 34, 143-173
6. Coleman J. S., 1988. "Social capital in the creation of human capital", *The American Journal of Sociology*, 94: 95-120.
7. Denison, E. F., 1967. "Why Growth Rates Differ" Washington, Brookings Institution.
8. Denison, E. F., 1974. "Accounting for United States Economic Growth 1929-1969", Washington, Brookings Institution.
9. Denison. E. F., 1985. "Trends in American Economic Growth 1929-82", Washington, D. C., Brookings Institution.
10. Izveštaj o svetskom razvoju, 2019. "Promene u promeni rada" , Grupacija Svetske Banke, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet.
11. Kulić, R., Milačić, S., Đurić, I., 2015. Institut za pedagogiju i andragogiju.
12. Mankiw, Taylor, 2008. "Ekonomija", Deltastatus, Beograd.
13. OECD 2001. "The Well-being of Nations - The Role of Human and Social Capital", Centre for Educational Research and Innovation.
14. Petrović P., 2010. „Uticaj ljudskih resursa na privredni rast i razvoj Srbije“, *Ekonomski horizonti XII*, str. 103-119.
15. PISA izveštaj za Republiku Srbiju, 2018. Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.
16. Republički zavod za statistiku, statistički godišnjak.
17. Republički zavod za statistiku, Saopštenje broj 320, LXX.
18. Schulz, T., 1961. "Investment in Human Capital", *The American Economic Review*, 51 (March):1-1
19. Smithson, C. W., 1982. "Capital, A Factor of Production, in D. Greenwald (ed.) *Encyclopedia of Economics*" 111–112. New York, McGraw-Hill.
20. Smith 1776. 1937, knjiga 2, pogl. 1), citirano u Goldin 2016.
21. Strategija o ekonomskim migracijama Republike Srbije za period 2021-2027. godine, Vlada Republike Srbije.
22. Stevens, P., Weale, M. 2003. "Education and Economic Growth" Paper prepared for G. and J. Johnes (ed) *International Handbook on the Economics of Education*, Edward Elgar.
23. Treći nacionalni izveštaj o socijalnom uključivanju i smanjenju siromaštva u Republici Srbiji za period 2014-2017. godine, Vlada Republike Srbije.
24. United Nations Development Programme 2016. "Human Development Report 2016", Human Development for Evryone, New York.

25. UNDP Srbija, 2018. “Studija o humanom razvoju”.

THE INFLUENCE OF HUMAN CAPITAL ON ECONOMIC DEVELOPMENT

Vladimir Đorđević⁵, Milica Cvetković⁶, Aleksandar Momcilović⁷

Summary

The paper aims to bring closer the state of educational, demographic, economic, social, and technological processes through the analysis of the Human Development Index (HDI), which intertwine, placing the human individual at the center of all developmental flows. The findings suggest that education is the foundation of human development. According to the poverty criterion in the Republic of Serbia, the most vulnerable groups are those in which the household head is insufficiently educated, with incomplete primary school (14%), or only with primary education (20%).

The backbone of human development is economic development, which is the driver of poverty reduction. Education is also correlated with human development, creating quality conditions for the life of the individual and society as a whole. Continuous training and investment in education are important factors of human and economic development. Demographic potential as a factor of economic development in the Republic of Serbia in the period of transition has a pronounced population regression, which results in negative tendencies for the whole society, both economically, population, and sociologically.

Keywords: *human development, HDI index, economic development, education.*

Datum prijema (Date received): 30.12.2020

Datum prihvatanja (Date accepted): 05.04.2021

⁵ Assistant professor Vladimir Đorđević PhD, Faculty of business economics and entrepreneurship, Mitropolita Petra no. 8, Belgrade, Republic of Serbia, Email: vladadjordjev@yahoo.com

⁶ Full professor Milica Cvetkovic PhD, Business school „Prof. dr Radomir Bojković“, Topličina no. 12, Kruševac, Serbia, Email: office@indmanager.edu.rs

⁷ Master of economics Aleksandar Momcilović, Center for Continuing Education, Strahinjica Bana no. 3, Leskovac, Republic of Serbia, Email: permanentnoobrazovanje@gmail.com