

## **ULAGANJE U LJUDSKE RESURSE: INVESTICIJA ILI TROŠAK?**

Jelena Obradović<sup>1</sup>, Sonja Arsic<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Saradnik u nastavi, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Vladimira Perića – Valtera 4, Novi Sad;

PhD student, Ekonomski fakultet, Trg kralja Aleksandra Ujedinitelja 11, Niš, Srbija,

jelena.obradovic.vps@gmail.com

<sup>2</sup>PhD student, Ekonomski fakultet, Trg kralja Aleksandra Ujedinitelja 11, Niš, Srbija, sonjaarsic87@hotmail.com

**Rezime:** Dugo vremena se na ulaganje u ljudske resurse gledalo kao na trošak. Ukoliko kapitalisti ne bi ostvarili dovoljnu visinu profita za to su krivili radnike i smanjivali njihove najamnine. U ekonomskoj teoriji je jedno vreme vladajuća teorija o inflaciji bila inflacija troškova. Pobornici ove teorije su smatrali da su radnici, tj. njihove visoke najamnine krive za privrednu stagnaciju i za porast troškova proizvodnje. Zato su tražili različite načine kako bi radnicima smanjili zarade, tj. najamnine. Radnici su bili neorganizovani, dok su poslodavci bili organizovani i imali su veliku prednost u pregovorima. Povećanje troškova proizvodnje dovodi do porasta cena, a samim tim i do inflacije. Dakle, u ovom slučaju ulaganje u ljudske resurse predstavlja trošak. A da li je baš tako? Savremena ekonomska teorija na ulaganje u ljudski kapital ne gleda kao na trošak već kao na investiciju. Obrazovana i kompetentna radna snaga obezbeđuje veću produktivnost i efikasnost rada. Osnovni faktor konkurenčije na savremenom tržištu jesu inovacije, a nosioci inovacija su ljudi. Zapošljavanjem obrazovanih i stručnih ljudi firma stiče stratešku prednost u odnosu na svoje konkurente. Obrazovanje povećava kvalifikacije, a samim tim i stručnost. Obrazovanje takođe dovodi do selekcije i specijalizacije radnika. Zbog toga ulaganje u ljudske resurse mora imati značajno mesto u budžetu svake zemlje. Srbija malo ulaže u ljudske resurse, što uglavnom važi i za zemlje u regionu. Za naučnoistraživački rad se izdvaja manje od 1% društvenog bruto proizvoda. Svet Evrope je u Lisabonu apelovao na zemlje jugoistočne Evrope da povećaju izdvajanje za naučnoistraživački rad i obrazovanje. Izdvajanja su povećana iz budžeta ali ipak su još uvek nedovoljna. Nosioci progresa i napretka su ljudi, a ne mašine. Ljudi konstruišu mašine i upravljaju njima. Mašine rade da bi zadovoljile ljudske potrebe. Dakle, u budućnosti se očekuje da će ulaganje u ljudski kapital imati približno isti značaj kao i ulaganje u sredstva za rad.

**Ključne reči:** ljudski kapital, produktivnost rada, investicija, trošak.

**JEL klasifikacija:** I25, J24, O15

## UVOD

Razvoj ljudskih resursa, u najširem smislu te reči, odnosi se na usvajanje i povećanje znanja, umeća, sposobnosti i stavova, te poboljšanja ponašanja ljudi. U užem smislu razvoj ljudskih resursa vezuje se uz posao i organizaciju u kojoj ljudi rade. (Miroslav Žugaj, 1991:258) Ljudski resursi u vremenu globalizacije i sveopštih reformi pouzdano su glavni pokretač privrednog razvoja. Produktivnost rada bazira se na ljudskom kapitalu. (Ljubica M. Zjalić, 2009:92) U neizvesnim uslovima poslovanja, kakvi su danas, uspeh preduzeća uslovljen je njegovom sposobnošću da uoči pretnje i šanse kako spoljašnjeg, tako i unutrašnjeg okruženja. Blagovremena spoznaja budućih šansi i osposobljavanje zaposlenih u preduzeću da, kreirajući diferentne prednosti, prestignu konkurenčiju, afirmisali su razvoj ljudskih resursa kao permanentan izazov i zadatak koji se mora kontinuirano ostvarivati. (Jovan Zubović, 2010:vii) Želja i mogućnosti preduzeća da ulažu u ljudske resurse, odavno je kritično pitanje njihovog razvoja i otvarivanja novih mogućnosti. Rast kvaliteta ljudskih resursa se pozitivno odražava na vitalnost organizacije. Dugoročno održiva konkurentnost pretpostavlja uspešno održavanje kvaliteta ljudskih resursa preduzeća čiju osnovu predstavlja pravovremeno i usmereno ulaganje u njih. (Zubović, 2010:vii)

Razvoj ljudskih resursa u savremenim uslovima ima sve veći značaj za privredni rast i razvoj država. Ulaganje u obuku pojedinaca u cilju sticanja veština ima sva obeležja investiranja. To se, nadalje, nadovezuje na problematiku finansiranja, merenja troškova (izdataka) i učinaka, odnosno, racionalnog izbora između raspoloživih mogućnosti. (Pero Petrović, 2010:104) Zbog toga, od ključnog značaja je sagledati ulogu investicija u ljudski kapital, koje imaju značajan uticaj na privredni rast i razvoj zemalja.

U ovom radu su korišćene sledeće metode: metod analize, metod sinteze, metod apstrakcije, metod komparacije i metod generalizacije. Osnovna svrha ovoga rada je razmatranje značaja ulaganja u ljudske resurse, imajući u vidu to da takva ulaganja nisu trošak, već investicija u budućnost.

## 1. UTICAJ ULAGANJA U LJUDSKE RESURSE NA PRODUKTIVNOST RADA

Značaj ulaganje u ljudske resurse postaje očigledan u savremenim uslovima poslovanja. Globalizacija je doprinela formiraju svetskog tržišta na kome je konkurenčnost sve veća i mnoge kompanije da bi opstale u takvoj konkurentskoj trci moraju strogo voditi računa o svojim komparativnim prednostima, kako bi iste što

bolje iskoristile. Zato kompanije redovno prate indikatore uspešnosti poslovanja kako bi uočile koje su to oblasti u kojima je potrebno izvršiti određene izmeđe. Jedan od indikatora uspešnosti je svakako produktivnost rada koji pokazuje ostvarene rezultate po zaposlenom radniku. Što je produktivnost rada veća, bolji su i poslovni rezultati firme. Postavlja se pitanje šta više povećava produktivnost rada: ulaganje u kapitalne investicije ili ulaganje u edukaciju zaposlenih. National Center on the Educational Quality of the Workforce je sproveo istraživanje na uzorku od 3000 preduzeća u SAD sa minimalno 40 zaposlenih radnika. Rezultati istraživanja su pokazali da ulaganje u radnu snagu doprinosi procentualno većoj produktivnosti rada nego ulaganje u kapitalne investicije. Povećanje ulaganja u radnu snagu u iznosu od 10% je doprinelo povećanju produktivnosti rada od 8,6% u proizvodnim preduzećima i do povećanja produktivnosti rada od 11% u neproizvodnim preduzećima. Povećanje ulaganja u kapitalne investicije od 10% doprinelo je povećanju produktivnosti u iznosu od 3,4%. Dakle, ulaganje u radnu snagu i edukaciju zaposlenih doprinosi povećanju produktivnosti rada i poboljšanju poslovnih rezultata.

Produktivnost rada radnika je jedan od pokazatelja konkurentnosti privrede jedne zemlje. Svake godine, na nivou zemlje računa se produktivnost rada, izražena kao količnik proizvedenog BDP-a u toj godini i broja zaposlenih iste godine. Ovako izražavanje produktivnosti rada prihvatile su mnoge evropske zemlje tako da je količnik BDP-a i broja zaposlenih jedan od uporedivih pokazatelja produktivnosti između različitih zemalja. Produktivnost rada se može povećati na različite načine. Najidealnije je da produktivnost rada raste sa povećanjem proizvodnje uposlenih radnika, odnosno, da se povećana produktivnost ne ostvaruje postojećim nivoom proizvodnje uz manje zaposlenih. Na osnovu podataka Međunarodnog monetarnog fonda (MMF) najveći porast produktivnosti u periodu od 2008-2012. godine imali su: Australija, Kanada, Izrael, Hong Kong, Singapur, Tajvan, Luksemburg i Malta. U tabeli koja sledi prikazani su podaci o produktivnosti rada izabralih evropskih zemalja u periodu od 2005.-2012. godine.

**Tabela 1:** Bruto društveni proizvod po zaposlenom radniku u periodu od 2005.-2012. godine

Zemlja	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Austrija	68 269	69 029	70 389	71 654	71 158	69 067	69 790	70 492
Belgija	78 852	79 104	80 328	81 286	80 652	78 545	79 904	80 264
Češka	42 347	44 281	46 767	48 423	48 798	47 444	49 117	50 027

Danska	64 109	65 012	65 839	65 084	63 502	62 005	64 544	65 421
Estonija	34 549	36 867	38 518	41 075	39 302	37 531	40 724	41 223
Finska	66 414	67 427	69 128	71 267	69 679	65 431	67 683	68 491
Francuska	69 810	70 618	71 587	72 214	71 805	70 466	71 641	72 638
Nemačka	65 290	65 835	67 895	68 945	68 843	65 262	67 521	68 814
Grčka	57 301	58 142	60 198	61 443	60 567	59 026	57 591	56 686
Mađarska	39 340	41 020	42 434	42 179	43 336	41 434	41 693	42 206

Izvor: [www.stats.oecd.org](http://www.stats.oecd.org)

Na osnovu podataka iz tabele 1 može se zaključiti da je u Austriji u periodu od 2005.-2010. godine postojao trend porasta produktivnosti rada na nivou privrede, da bi taj trend bio prekinut 2010. godine kada je došlo do pada produktivnosti rada u odnosu na prethodni period. U Belgiji, slično kao i u Austriji, postojao je pozitivan trend kretanja produktivnosti rada do 2009. godine nakon čega sledi blagi pad produktivnosti rada. I u ostalim posmatranim zemljama pozitivan trend kretanja produktivnosti rada prekinut je 2009. ili 2010. godine kada je ostvarena manja produktivnost rada nego u prethodnim godinama. Za potrebe ove analize korišćen je indikator ostvarenih društvenih bruto proizvoda po zaposlenom radniku. Jedan od razloga pada produktivnosti rada u posmatranim zemljama je svakako pad društvenog bruto proizvoda koji stoji u srazmernoj relaciji sa posmatranim indikatorom produktivnosti rada. Iako je u periodu od 2005.-2012. godine u analiziranim zemljama došlo do smanjenja broja zaposlenih, što utiče pozitivno na povećanje produktivnosti rada, taj pozitivan uticaj je očigledno bio mnogo manji od negativnog uticaja koji je na produktivnost rada imao pad vrednosti društvenog bruto proizvoda.

Dakle, produktivnost rada merena BDP po zaposlenom zavisi od dva faktora: od nivoa BDP-a i broja zaposlenih radnika. Za male i otvorene ekonomije kvalifikovana radna snaga predstavlja komparativnu prednost koju one treba da iskoriste na najbolji način. Zbog toga je potrebno napraviti optimalnu kombinaciju ulaganja u kapital i radnu snagu na nivou ekonomije, a na bazi prethodno sprovedene analize o prednostima i nedostacima ulaganja u ova dva faktora proizvodnje. U tabeli koja sledi prikazani su podaci o ulaganju u radnu snagu, kao faktoru proizvodnje, za izabrane zemlje u periodu od 2008.-2012. godine.

Podaci iz tabele broj 2 pokazuju da su izabrane zemlje u periodu od 2005.-2012. godine uglavnom ostvarile pozitivne stope rasta ulaganja u radnu snagu.

**Tabela 2:** Porast radne snage kao inputa u izabranim zemljama u periodu od 2005.-2012. godine (u %)

Zemlja	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Austrija	0.1	0.3	1.2	-	-	-	-	-
Belgija	1.9	0.9	1	1.8	-1	0.6	2.3	1.9
Danska	0.8	2	1.4	-	-	-	-	-
Finska	0.7	1.1	1.6	1.2	-2.8	0.1	1	0.7
Francuska	0.2	-0.3	1.8	0.8	-2.1	0.2	0.3	0.2
Nemačka	-0.4	0	1.2	0.9	-2.1	1.7	1	-0.4

Izvor: [www.stats.oecd.org](http://www.stats.oecd.org)

Negativnu stopu rasta ulaganja u radnu snagu 2005. godine je imala Nemačka, a 2006. godine Francuska. Prema podacima, 2009. godine su zemlje uglavnom ostvarile negativne stope rasta (Belgija -1%, Finska -2.8%, Francuska i Nemačka -2.1%). U 2010. i 2011. godini izabrane zemlje su imale pozitivne stope rasta, dok je 2012. godine Nemačka imala negativnu stopu rasta (-0.4%). Ulaganja u radnu snagu samo su deo ulaganja na nivou jedne privrede. Ulaganja u kapitalne investicije takođe predstavljaju važan vid ulaganja od koga zavisi nivo ostvarenog društveno bruto proizvoda. U tabeli koja sledi prikazani su podaci o rastu kapitala kao inputa u izabranim zemljama u periodu od 2005.-2012. godine.

**Tabela broj 3:** Porast kapitala kao inputa u izabranim zemljama u periodu do 2005.-2012. godine (u %)

Zemlja	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Austrija	0.4	0.5	0.4	-	-	-	-	-
Belgija	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	0.5	0.7
Danska	1	1.1	0.8	-	-	-	-	-
Finska	0.4	0.5	0.4	0.6	0.6	0.4	0.3	0.5
Francuska	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.3	0.5	0.6
Nemačka	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.1	0.5	0.1

Izvor: [www.stats.oecd.org](http://www.stats.oecd.org)

Podaci iz tabele 3 pokazuju da u periodu od 2005.-2012. izabrane zemlje (Austrija, Belgija, Danska, Finska, Francuska i Nemačka) su ostvarile pozitivne stope rasta ulaganja kapitala. Postoji pad ulaganja kapitala 2010. i 2011. ali i dalje su to pozitivne vrednosti.

## **2. UTICAJ ULAGANJA U LJUDSKE RESURSE NA PRIVREDNI RAST I RAZVOJ**

U privrednoj praksi, od velikog je značaja sagledavanje motivacionih aspekata formiranja i upotrebljavanja ljudskog kapitala. Proces obrazovanja kadrova, odnosno učenja, zahteva određeni trud i napore i zbog toga se preduzima samo ukoliko postoje određeni motivi. To vredi i za korišćenje već stvorenog ljudskog kapitala u privrednim ali i u brojnim neprivrednim delatnostima koji itekako utiče na poslovanje privrede, na njen rast i razvoj. (Petrović, 2010:106) S druge strane, institucionalni faktori koji utiču na tržišno ponašanje, kako preduzeća tako i zaposlenih, predstavljaju radno zakonodavstvo i sindikalne organizacije, državno finansiranje obrazovanja, a zatim integralni sistemi penzionog i zdravstvenog osiguranja. Svi ovi faktori utiču na neto zaradu, na zaposlenost, te na odnose štednje i potrošnje, dakle i na veličinu ulaganja u ljudski kapital. (Petrović, 2010:107) Institucionalni faktori u različitim zemljama, imaju različit intenzitet delovanja.

Fizički kapital i živi rad igraju veoma bitnu ulogu u objašnjavanju privrednog rasta i razvoja. Sa jedne strane, fizički kapital se izražava u novčanim jedinicama, dok se sa druge strane, živi rad određuje na osnovu broja zaposlenih, tj. jedinicom radnik-godina. Ipak, brojna istraživanja uzimaju u obzir i višak učinaka koji se ne vezuje za ova dva faktora, već za tehnološki napredak. Međutim, ako bi se količina rada izražavala uzimajući u obzir uloženi ljudski kapital, očito bi se u objašnjenju doprinosa privrednom rastu povećala uloga rada u odnosu na fizički kapital. (Petrović, 2010:110)

Prilikom izrade godišnjih budžeta zemalja često se zapostavlja funkcija ljudskog kapitala, jer se izdaci za obrazovanje posmatraju kao trošak, a ne kao investicija. Zbog toga se finansiranje tih izdataka ne smatra štednjom. U pojedinim istraživanjima, cilj je izračunavanje veličine ljudskog kapitala, pri čemu se koriste različiti postupci. Iz ovih postupaka se dobijaju različiti rezultati. Veličinu ljudskog kapitala nije lako izračunati putem sabiranja izdataka države, preduzeća i domaćinstva za obrazovanje i usavršavanje. Zbog toga se vrlo često koristi postupak određivanja odnosa između povećanih ulaganja u ljudski kapital i povećane sume diskontovanih životnih radnih prihoda.

Poznata su dva mehanizma delovanja ljudskog kapitala na rast. Prvi je proizvodnja sopstvenih tehnoloških inovacija (primer za to su najrazvijenije zemlje), a drugi je prihvatanje iz inostranstva najsvremenije tehnologije. (Petrović, 2010: 111) Ipak treba imati u vidu to da ukoliko jedna zemlja ima prednost u proizvod-

nji nove tehnologije, druga zemlja je može dostići ukoliko raspolaže sa dovoljno ljudskog kapitala. Takođe, postavlja se pitanje da li je ljudski kapital bitan samo u momentu prihvatanja nove tehnologije, ili samo kod njenog kasnijeg korišćenja? Bitno je znati da su svi faktori rasta međusobno povezani i da nedostatak bilo kog faktora može ostaviti značajne negativne posledice na rast. Ljudski kapital, savremena tehnologija i preduzetništvo u razvijenim zemljama doprinose bržem privrednom rastu. Značajna ulaganja u fizički kapital u nerazvijenim zemljama daju pozitivne rezultate ako su zemlje bogate prirodnim resursima.

Kada govorimo o rastu i razvoju srpske privrede, neophodno je uvideti potrebu za efikasnijim korišćenjem ljudskih rasursa. Kako bi se bolje pozicionirala i konačno prevazišla krizu, potreba za novim strategijama rasta i razvoja privrede je neizbežna. Konkurentnost i privredni rast nije moguće postići bez efikasnog finansijskog sistema budući da privredni razvoj Srbije u velikoj meri zavisi od Vlade i kvaliteta institucija. Odgovarajućom upotreborom ljudskog kapitala, uz korišćenje fizičkog kapitala kao osnove investiranja moguće je predvideti veće pomake u privredi Srbije za naredni srednjoročni period. (Petrović, 2010:113) Veliki broj istraživanja koja se bave privrednim rastom i razvojem ističu veći značaj ljudskog kapitala u odnosu na fizički kapital, ali se svakako naglašava i njihova međusobna povezanost.

### **3. OBRAZOVANJE I LJUDSKI RESURSI**

Obrazovanje i nauka su u ogromnoj meri doprineli promenama u samom korenu društva. Nivo obrazovanja ljudskih resursa ima značajan uticaj na ekonomski razvoj. Koliki je doprinos znanja obrazovanih (školovanih) ljudi društvenom proizvodu, moguće je ustanoviti primenom proizvodne funkcije, a neodložni je zadatak države da omogući da se to izračuna. Smatra se da oni koji uče (obrazuju se) moraju postati veoma kompetentni u svim fazama ciklusa razvoja privrede i društva. (Zjalić, 2009:107) Uticaj znanja na razvoj društva dobija početkom XXI veka novu dimenziju. U tom periodu znanje postaje resurs koji ima veći značaj od prirodnih bogatstava. (Vlado Simenović i Sanja Milić, 2010:2) Obučenost radne snage kao i njena sposobnost da usvaja najnovija znanja i veštine, ključno zavisi od obrazovnog sistema zemlje. Osim toga, kvalitetniji obrazovni sistem implicira veći stepen inovacija. Efikasnost obrazovnog sistema jedne zemlje može se oceniti poređenjem njegovih rezultata sa troškovima (obuhvat stanovništva određenim nivoom obrazovanja kao i kvalitetom obrazovanja). (Privredna komora Srbije (PKS), 2012:22)

Uvođenje novih tehnologija povećava značaj konstantnog obrazovanja i obučavanja zaposlenih, jer se od njih očekuje da budu u toku sa svim promenama. Zbog toga je usvajanje novih znanja postalo svakodnevna potreba našeg društva. Istraživanje o uticaju profesionalnog obrazovanja na poboljšanje performansi zaposlenih, koje je obuhvatilo anketiranje 150 zaposlenih ispitanika oba pola na teritoriji Beograda, dalo je, između ostalog i sledeće rezultate:

- Čak 70% ispitanika pohađa kurseve, a 65% njih učestvuje u nekoj vrsti sa-moobrazovanja.
- Najveći broj respondenata (56%) izjavljuje da im učešće u oblicima kontinuiranog profesionalnog obrazovanja delimično pomaže da lakše ostvare očekivane ishode, a svega 3% izjavljuje da im ne pomaže uopšte.
- Čak oko 85% zaposlenih smatra da su znanja neophodna za obavljanje posla pretežno stekli u toku samog procesa rada i pohađanjem različitih oblika kontinuiranog profesionalnog obrazovanja, a ne u toku školovanja.
- Oko 70% respondenata znanja stečena u toku pohađanja ovih programa smatra korisnim i primenljivim.
- Ali, nešto veći broj zaposlenih (40%) izjavljuje da im pri rešavanju problema na poslu najviše koristi pomoć kolega, dok 36% izjavljuje da je to znanje stečeno učešćem u oblicima kontinuiranog profesionalnog obrazovanja.
- Više od 70% zaposlenih se oseća kompetentnijim za obavljanjem datog posla nakon učešća u oblicima profesionalnog obrazovanja, a čak 85% smatra da im je učešće u ovim programima pomoglo, ne samo u razvoju karijere, već i same ličnosti. (iSerbia, <http://www.iserbia.rs/novosti/obrazovanje-kadrova-u-srbiji-68/>, pristupljeno 30. jula 2013.g.)

Mnogi se slažu da je u Srbiji neophodna reforma obrazovnog sistema koja zahteva izradu novih planova i programa, ulaganje u institucije, reformu obrazovnog zakona, medijsku kampanju i sl. Neophodno je pre svega da politika obrazovanja bude usklađena sa potrebama tržišta rada. Na tržištu rada sve veći značaj dobijaju transvenzalne i generičke veštine, koje se odnose na rešavanje različitih problema, veštine komunikacije, jezičke sposobnosti, rukovođenje zadacima, rad sa savremenom tehnologijom i sl.

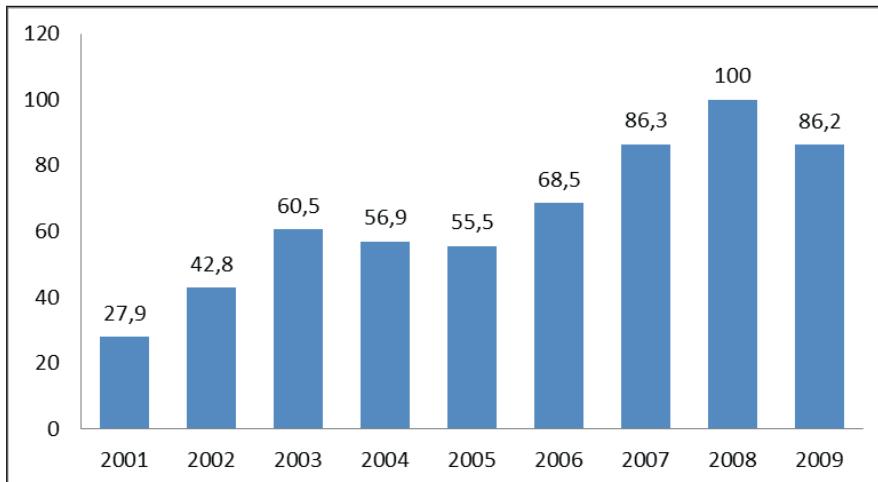
U visokom obrazovanju razvoj inovacija i transfer inovativnog znanja i tehnologija iz akademskog u privredni sektor je najvažniji oblik aktivnosti koji podstiče razvoj. U tom smislu podsticaće se zajednički rad univerziteta, istraživačkih institucija i privrede, kao i korišćenje opreme i znanja prisutnih na univerzitetima i institutima od strane privrednih subjekata i obrnuto, kao i studentski projekti i praksa. Razvoj naučnoistraživačke i inovacione delatnosti je od velikog značaja

za Republiku Srbiju jer treba da omogući transfer znanja u privredu i društvo, razvoj tehnoloških inovacija u industriji, kao i razvoj i rad novih inovativnih preduzeća. (Ministarstvo rada, zapošljavanja i socijalne politike, 2011: 23)

Kada govorimo o izdvajanju za nauku u srpskom budžetu, bitno je napomenuti to da je u periodu od 2001. do 2008. došlo do značajnog pomaka. Oko 27,9 miliona evra je izdvojeno 2001. godine, dok je 2008. izdvojeno oko 100 miliona evra. Visoko obrazovanje je 2008. godine iz budžeta dobilo oko 23 milijarde dinara, a ostvarilo je vlastiti prihod od oko 12 milijardi dinara (1,3% BDP). Međutim, Srbija značajno zaostaje u poređenju sa razvijenim zemljama. Posebnu zabrinutost izaziva to što u tom pogledu Srbija znatno zaostaje za zemljama u susedstvu, od kojih sve, sa izuzetkom Albanije, imaju budžetska izdvajanja (za nauku) veća od 0,5 posto BDP, dok Slovenija i Hrvatska izdvajaju više od jedan posto BDP. (Dragan Povrenović, 2011:17)

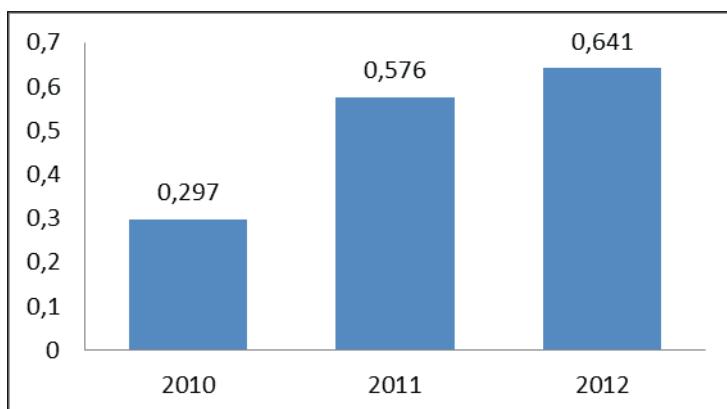
Februara 2010. godine, Vlada Republike Srbije je usvojila Strategiju naučno-tehnološkog razvoja koja se vezuje za period od 2010. do 2015. godine. Tokom 2011. i 2012. godine, ostvaren je značajan pomak kada je u pitanju visina izdvjenih sredstava. Ipak, Srbija je i dalje daleko od želenih 1% BDP-a, što predstavlja cilj koji je postavljen strategijom. U razvijenim zemljama, u finansiranju naučno-istraživačkog rada, pored budžeta Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, značajnu ulogu imaju i private kompanije. Međutim, u Srbiji ne postoji precizna procena ulaganja privatnih kompanija u načno-istraživački rad. Na osnovu grafikona 1 možemo sagledati budžetska izdvajanja Srbije za naučno-istraživački rad u periodu od 2001. do 2009. Na grafikonu 2 je prikazano budžetsko izdvajanje za naučno-istraživački rad u % od BDP u Srbiji u periodu od 2010. do 2012. godine.

**Grafikon 1:** Budžetska izdvajanja za nauku (u milionima evra bez NIP-a) u Srbiji (2001.-2009.)



**Izvor:** Zakoni o budžetu RS

**Grafikon 2:** Budžetsko izdvajanje za naučno-istraživački rad u % od BDP u Srbiji (2010.-2012.)



**Izvor:** The World Bank

#### **4. FORMALNO I NEFORMALNO OBRAZOVANJE**

Kada se govori o ulaganju u radnu snagu razlikuju se dva koncepta obrazovanja, i to formalno obrazovanje i neformalno obrazovanje. Danas sve više na značaju dobija neformalno obrazovanje koje poboljšava veštine zaposlenih i omogućava da zaposleni steknu takozvane „specifične veštine“ za obavljanje konkretnog posla. Formalno obrazovanje je obrazovanje koje se stiče u obrazovnim ustanovama (školama, fakultetima...itd.) i ono je u mnogim zemljama uglavnom podržano

od strane države. Neformalno obrazovanje se odnosi na preduzimljivost pojedinca da stekne specifično znanje izvan formalnih sistema učenja. Ono se uglavnom sastoji u sticanju praktičnih iskustava i veština potrebnih za svakodnevni rad. Neformalno učenje se definiše kao učenje koje je rezultat svakodnevnih životnih aktivnosti vezanih za rad, porodicu ili slobodno vreme. Često se naziva iskustveno učenje i nije struktuirano u pogledu ciljeva učenja i vremena učenja. (Danielle Colardyn and Jens Bjornavold, 2004:74)

U Evropskoj uniji (EU) neformalno obrazovanje ima veliki značaj. Komitet ministara Saveta Evrope je doneo niz preporuka kako bi se neformalno obrazovanje promovisalo i kako bi dobilo na značaju. Neke od tih preporuka su:

- priznavanje neformalnog obrazovanja kao ključnog dela opšteg obrazovanja;
- aktivnostima neformalnog obrazovanja treba podsticati mlade na aktivno učešće u društvenom životu, posebno u zemljama u tranziciji;
- otvaranje fondova i pristup resursima koji su potrebni da se neformalno obrazovanje učini značajnim elementom nacionalne politike za mlade.

Poslednjih godina veoma aktuelan koncept koji se odnosi na obrazovanje radne snage na prostoru EU je koncept "lifelong learning". Učenje tokom celog života ili "lifelong learning" obuhvata sva učenja u toku celog života, što rezultira poboljšanjem znanja i kompetencija iz ličnih, socijalnih ili profesionalnih razloga. (European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop), 2009: 75). Učenje tokom celog života podrazumeva da svaki pojedinač stiče znanja u svom životu od momenta rođenja do svoje smrti. Na taj način moždane ćelije čoveka ostaju aktivne i sposobnost pamćenja je veća. Koristi od "lifelong learning" su velike i mogu se svrstati u 10 osnovnih:

- Doživotno učenje pomaže da se u potpunosti iskoriste prirodne sposobnosti;
- Doživotno učenje otvara um;
- Doživotno učenje stvara gladan um;
- Doživotno učenje povećava našu mudrost;
- Doživotno učenje čini svet boljim mestom;
- Doživotno učenje nam pomaže da se prilagodimo promenama;
- Doživotno učenje nam pomaže da pronađemo smisao u našim životima;
- Doživotno učenje nas čini aktivnim učesnicima u društvu;
- Doživotno učenje pomaže ljudima da steknu nove prijatelje i uspostave vredne odnose;
- Doživotno učenje dovodi do samoispunjavanja života. (Nancy Merz Nordstrom and Jon Merz, 2006: 212)

Strateški okvir za evropsku saradnju u obrazovanju i obuci usvojen je maja 2009. godine. Definisan je target od 15% odraslih, starosti između 25-64 godina koji treba da učestvuju u aktivnostima doživotnog učenja. Istraživanja su pokazala da su žene u većem procentu učestvovali u aktivnostima doživotnog učenja u 2011. godini (žene 9,6%, muškarci 8,2%). Holandija, Slovenija i Velika Britanija su bile jedine države članice koje su 2011. godine premašile definisani target od 15%. Najmanju stopu učešća populacije starosti između 25 i 64 godine u aktivnostima doživotnog učenja imale su Bugarska, Rumunija, Mađarska i Grčka (manje od 3%). Ankete su pokazale da su najčešći razlozi zbog kojih pojedinci nisu učestvovali u aktivnostima doživotnog učenja: nedostatak vremena zbog porodičnih obaveza, poslovne obaveze i nedostatak novca. Veliki problem je i nedostatak nastavničkog kadra. U Nemačkoj, Italiji i Švedskoj skoro polovina nastavnika u osnovnom obrazovanju je starija od 50 godina. Došlo je do značajnog pada broja diplomaca u oblasti obrazovanja naročito u Portugalu (-6,7%), Islandu (-6%), Mađarskoj (-5,2%) i Belgiji (-4,5%) (European Commission (EC), 2012: 14).

U junu 2010. godine Evropska komisija je predstavila desetogodišnju viziju stručnog obrazovanja i obuke u svom saopštenju: Novi podsticaji za evropsku saradnju u stručnom obrazovanju i obuci kao podrška Strategiji 2020 (EC, 2010). Jedan od osnovnih ciljeva strategije Europe 2020. jeste da se smanji broj onih koji rano napuštaju školovanje na 10%. Neformalno obrazovanje igra dvostruku ulogu. S jedne strane predstavlja sredstvo da Evropa zadovolji svoje potrebe vezane za specifične trenutne i buduće veštine i paralelno predstavlja sredstvo za izlazak iz krize. Prognoze pokazuju da će do 2020. godine biti veća tražnja za kadrovima sa srednjim i visokim obrazovanjem. Poslovi i društvena struktura ljudi su podložni promenama i u skladu sa tim treba prilagoditi sistem obrazovanja u svakoj zemlji.

## ZAKLJUČAK

Mnogi smatraju da je osnovni preduslov uspeha u 21. veku investiranje u ljudske resurse. Nekada se na ulaganja u ljudski kapital gledalo kao na trošak. Međutim, danas kada su kvalitetni ljudski resursi osnova razvoja kako preduzeća, tako i privrede u celini, ovaj stav je u potpunosti odbačen.

Proces globalizacije je doprineo stvaranju globalnog svetskog tržišta na kome je uslov „preživljavanja“ za kompanije strogo vođenje računa o komparativnim prednostima. Zato kompanije kontinuirano prate indikatore uspešnosti poslovanja kako bi uočile sve prednosti i nedostatke u svom poslovanju. Jedan od indikatora uspešnosti je svakako produktivnost rada čiji porast pre svega zahteva

ulaganje u radnu snagu i edukaciju zaposlenih. Produktivnost rada je jedan od najznačajnijih pokazatelja konkurentnosti privrede.

Ljudski kapital igra značajnu ulogu u podsticanju privrednog rasta i razvoja. Prvi mehanizam delovanja ljudskog kapitala na rast je proizvodnja sopstvenih tehnoloških inovacija, a drugi je prihvatanje najsavremenije tehnologije iz inostranstva. Kada je reč o rastu srpske privrede, bitno je istaći potrebu za efikasnijim korišćenjem ljudskih rasursa. Adekvatnom upotrebom ljudskog kapitala, uz efikasnije korišćenje fizičkog kapitala, moguće je ostvariti veće pomake u privredi Srbije u narednom periodu. Veliki broj istraživanja ukazuje na veći značaj ljudskog kapitala u odnosu na fizički kapital, ali se svakako ističe i njihova međusobna povezanost.

Kvalitet ljudskih resursa, obučenost i sposobnost usvajanja novih znanja i veština, uslovljeni su obrazovnim sistemom zemlje. Kvalitetniji obrazovni sistem povećava stepen inovacija u zemlji. Zbog neprekidnih uvođenja novih tehnologija, zahteva se konstantno obrazovanje i obučavanje zaposlenih, pa je usvajanje novih znanja postalo naša svakodnevna potreba kako bismo ispratili sve promene. Kada su u pitanju budžetska izdvajanja za nauku, Srbija, osim što značajno zaostaje u poređenju sa razvijenim zemljama, znatno zaostaje i za zemljama u susedstvu, od kojih sve (osim Albanije) imaju budžetska izdvajanja veća od 0,5 posto BDP.

Na kraju, možemo zaključiti da je investiranje u ljudske resurse srž budućeg razvoja društva. Budućnost društva će biti determinisana inteligentnim razvojem ljudskih sposobnosti. Verujemo da će preuzećima u budućoj tržišnoj utakmici biti ponuden izbor: razvoj ljudskih resursa ili ekonomski kolaps.

## LITERATURA

- Colardyn, D., & Jens, B. (2004). „Validation on Formal, Non-Formal and Informal Learning: policy and practices in EU Member States“. *European Journal of Education*, 39 (1): 69-90.
- European Commission. (2010). *A new impetus for European cooperation in Vocational Education and Training to support the Europe 2020 strategy*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels.
- European Commission. (2012). *Key Data on Education in Europe*. Education, Brussels: Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA P9 Eurydice).
- European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop). (2009). *European Guidelines for validating non-formal and informal learning*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

- iSerbia. (2013). Obrazovanje kadrova u Srbiji. 1. februar 2012. <http://www.iserbia.rs/novosti/obrazovanje-kadrova-u-srbiji-68/> (pristupljeno 30. jula 2013.g.).
- Klenha, V., Søren N., Evgenia P., & Ali E. S. (2010). *Razvoj ljudskih resursa u Srbiji*. Report, related to ETF project: WP10-40-03, activity: 4 – ILP.
- Maruškin, B. (2012). „Ljudski resursi u funkciji društveno-ekonomskog razvoja“. *Socioeconomica*, 1(2): 166-174.
- Merz, N. N., & Jon, M. (2006). *Learning Later, Living Greater: The Secret of Making the Most of You After 50 Years*. Sentient Publications.
- Ministarstvo rada, zapošljavanja i socijalne politike, Republika Srbija. (2013). Nacionalna strategija zapošljavanja za period 2011-2020.godine. Beograd. 2011. [http://www.osobesainvaliditetom.rs/attachments/016\\_Nacionalna%20strategija%20za%20zaposljavanje.pdf](http://www.osobesainvaliditetom.rs/attachments/016_Nacionalna%20strategija%20za%20zaposljavanje.pdf) (pristupljeno 15. avgusta 2013.g.).
- Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj, Republika Srbija. (2013). Strategija naučnog i tehnološkog razvoja Republike Srbije za period od 2010. do 2015. godine. Fokus i Partnerstvo. Beograd. 2010. <http://apv-nauka.ns.ac.rs/images/dokumenti/StrategijaNaucnogITehnologiskogRazvoja.pdf> (pristupljeno 10. avgusta 2013.g.).
- Ministry of science and technological development, Republic of Serbia. (2013). [www.nauka.gov.rs](http://www.nauka.gov.rs) (pristupljeno 28. avgusta 2013.g.).
- OECD. (2013). [www.stats.oecd.org](http://www.stats.oecd.org) (pristupljeno 01. septembra 2013.g.).
- Petrović, P. (2010). „Uticaj ljudskih resursa na privredni rast i razvoj Srbije“ *Ekonomski horizonti*, 12(1): 103-119.
- Povrenović, D. (2011). *Analiza inovacione delatnosti u Srbiji*. Beograd: Zavod za intelektualnu svojinu.
- Privredna komora Srbije. (2012). *Analiza rezultata istraživanja o potrebama privrede za znanjima i veštinama*. Beograd.
- Simeunović, V., & Sanja M. (2010). „Visoko obrazovanje u funkciji privrednog razvoja u Republici Srpskoj“. Rad predstavljen na V naučnom skupu Obrazovanje u BiH, Zbornik radova sa naučnog skupa. Sinergija, Bijeljina.
- Šošić, V. (2003). „Premija za obrazovanje i ulaganje u ljudski kapital u Hrvatskoj“. *Financijska teorija i praksa*, 27(4): 439-455.
- The World Bank. (2013). <http://www.worldbank.org/> (pristupljeno 20.avgusta 2013.g.).
- UNESCO. (2013). [www.unesco.org](http://www.unesco.org) (pristupljeno 02. septembra 2013.).
- Vukonjanski, I., Terez, Š., Polin, K., & et al. (2012). *Priručnik za upravljanje ljudskim resursima*. Beograd: Savet Evrope, kancelarija u Beogradu.
- Zjalić, L. M. (2009). „Ljudski resursi i njihova osposobljenost za uključivanje u razvoj privrede i društva“. *Međunarodni problemi*, 61 (1-2): 92-111.
- Zubović, J. (2010). *Razvoj privrede zasnovan na ulaganjima u ljudske resurse i stranim investicijama*. Beograd: Institut ekonomskih nauka.
- Žugaj, M. (1991). “O razvoju ljudskih resursa”. *Journal of Information and Organizational Sciences*, 15: 247-261. Fakultet organizacije i informatike, Varaždin.

---

## INVESTING IN HUMAN CAPITAL: INVESTMENT OR EXPENSE?

Jelena Obradović<sup>1</sup>, Sonja Arsic<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Teaching Assistant, High school of applied sciences, Vladimira Perića – Valtera 4, Novi Sad; PhD student, Faculty of economics, Trg kralja Aleksandra Ujedinitelja 11, Niš, Serbia,  
jelena.obradovic.vps@gmail.com

<sup>2</sup>PhD student, Faculty of economics, Trg kralja Aleksandra Ujedinitelja 11, Niš, Serbia,  
sonjaarsic87@hotmail.com

**Summary:** For a long time, investments in human resources had been seen as a cost. If capitalists had not achieved enough profit, they would have blamed their workers and reduced their rents. In economic theory, at one time the ruling theory was inflation of cost. Proponents of this theory held that the workers and their high rents were guilty for economic stagnation and rising costs of production. So they were looking for different ways to reduce workers salaries, ie. rents. The workers were unorganized while employers were organized, so they had a great advantage in the negotiations. Increase in production costs leads to higher prices, and hence to inflation. In this case, investment in human resources is the cost. Is it really so? In modern economic theory, investment in human capital is not seen as a cost but as an investment. Educated and competent labor force provides greater productivity and efficiency. The main factor of competition on contemporary market are innovations, and bearers of innovation are people. Educated and skilled employees provide strategic advantage to the company. Education increases qualifications and consequently the expertise. Education also leads to the selection and specialization of workers. Therefore, investment in human resources must have a significant role in the budget of each country. Serbia invests little in human resources. This mainly applies to countries in the region. For scientific research work, it is allocated less than 1% of gross domestic product. European Council in Lisbon appealed to Southeast Europe countries to increase spending on scientific research and education. Allocations from the budget have increased, but this is still not sufficient. Bearers of progress and prosperity are people, not machines. People construct machines and manage them. Machines work to satisfy human needs. So, it is expected that in the future investments in human capital will be nearly as important as investing in the funds.

**Keywords:** human capital, productivity, investment, cost.

**JEL Classification:** I25, J24, O15