

1. Participacija i ulaganje u obrazovanje u Hrvatskoj

Zdenko Babić^{*}

Sažetak

Svaka nacionalna ekonomija i njezin dugoročni razvoj značajnim dijelom ovise o kvaliteti ljudskog kapitala. Kvaliteta ljudskog kapitala određena je kvalitetom obrazovnog sustava, ulaganjima u obrazovanje i participacijom u obrazovanju. Zaostajanje u razvoju sustava obrazovanja i nedostatna ulaganja u stvaranje ljudskog kapitala mogu postati ograničavajući čimbenik dugoročno održivog razvoja svake zemlje, pa tako i Republike Hrvatske. U radu se donosi usporedni pregled stopa participacije i ulaganja u obrazovanje Republike Hrvatske i izabralih zemalja OECD-a i EU-a te tranzicijskih zemalja. U zaključku se iznose prijedlozi mjera za nositelje ekonomske politike.

Ključne riječi: ljudski kapital, stope participacije, ulaganje u obrazovanje

JEL klasifikacija: I21, I22, I28

^{*} Zdenko Babić, asistent, Ekonomski institut, Zagreb.

1. Uvod¹

Europska je unija u okviru *Lisabonske strategije* (European Union, 2000) istaknula ulaganje u ljudski kapital kao jedan od glavnih prioriteta za stvaranje modernog i konkurentnog gospodarstva utemeljenog na znanju. Uz pozitivne učinke na rast, obrazovanje se ističe kao prioritet ekonomske politike i zbog mogućnosti koje pruža u pogledu socijalnog uključivanja marginaliziranih društvenih skupina, nezaposlenih i siromašnih. Poticanje ulaganja u ljudski kapital i cijeloživotno učenje naglašava se i u novim smjernicama *Europske strategije zapošljavanja*, (European Union, 2003) čiji je cilj postizanje veće zaposlenosti i stvaranje kvalitetnijih poslova.

Povećanje ulaganja u ljudski kapital, odnosno u obrazovanje jedan je od glavnih prioriteta ekonomske politike razvijenih zemalja. Ljudski kapital se uobičajeno aproksimira s prosječnom razinom kvalificiranosti odnosno obrazovanosti stanovništva. Međutim, ljudski kapital osim psiho-fizičkih sposobnosti pojedinaca uključuje i komponentu njihove socijalno-zdravstvene pripravnosti. Stoga, investicije u ljudski kapital obuhvaćaju ulaganja u obrazovanje i obučavanje na poslu kao njegovu najznačajniju komponentu, ali i ostala ulaganja koja povećavaju proizvodnost pojedinca, poput, na primjer, ulaganja u zdravstvo (Šošić, 2004).

Ovaj rad analizira ljudski kapital aproksimiran obrazovanosću stanovništva i participacijom u obrazovanju, te prikazuje ulogu i značaj ljudskog kapitala za gospodarski i društveni razvoj. Obrazovne institucije i razina obrazovanja stanovništva ne utječu samo na stvaranje ljudskog kapitala, nego i na jačanje socijalnog kapitala. Obrazovanje stvara popratne netržišne učinke npr. lakši pristup informacijama, veću brigu o vlastitom zdravlju i aktivnije sudjelovanje u društvenom životu, čime se potiče odgovorno demokratsko ponašanje građana, izbor demokratske vlasti i ostvarivanje vladavine prava (Bejaković, 2004). Cilj rada je ukazati na značaj ljudskog kapitala za dugoročno održivi gospodarski rast, te komparativnom analizom o participaciji i investicijama u obrazovanje ocijeniti

¹ Autor se zahvaljuje Dinku Dubravčiću, Andrei Mervar, Danijelu Nesiću i Sandri Švaljek na korisnim sugestijama i savjetima.

stanje ljudskog kapitala u Hrvatskoj, te u zaključku iznijeti prijedloge mjera za nositelje ekonomske politike.

Ljudski kapital formira se u formalnom i neformalnom sustavu obrazovanja. Neformalni sustav obuhvaća obiteljski odgoj i obrazovanje, ali i mogućnosti koje stoje na raspolaganju za informalno² obrazovanje (mediji, novine, televizija, javna okupljanja, dostupnost javnih knjižnica, javne radionice, javne kampanje, skupovi i slično). Zbog relativno veće važnosti sustava formalnog obrazovanja u formiranju ljudskog kapitala, ovaj je rad usmjeren upravo na analizu formiranja ljudskog kapitala unutar formalnog sustava obrazovanja. Taj sustav obrazovanja obuhvaća: predškolski odgoj i obrazovanje, obavezno osnovnoškolsko obrazovanje, srednjoškolsko obrazovanje, više i visoko obrazovanje, te sustav cjeloživotnog obrazovanja i obrazovanja odraslih.

U radu se daje prikaz stopa participacije u svakom od spomenutih podsustava, uspoređuju se stope participacije u Hrvatskoj sa stopama participacije zemalja OECD-a i Europske unije te izabranih tranzicijskih zemalja. Analiza ima u vidu činjenicu da je za gospodarski rast bitna *razina ljudskog kapitala* odnosno pokazatelji razine obrazovanosti stanovništva. Kvantitativni aspekt razine ljudskog kapitala aproksimira se pritom ili stopama participacije određene dobne skupine u obrazovanju ili prosječnim brojem završenih godina obrazovanja. Značajnu ulogu u formiraju ljudskog kapitala i u procesu stvaranja uvjeta za stabilan i dugoročno održiv gospodarski rast i razvoj ima *kvaliteta sustava* obrazovanja. Međutim, kako Hrvatska nije uključena u međunarodna testiranja koja se provode na studentskoj populaciji, u radu se ne može donijeti ocjena kvalitete sustava obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

² Formalno obrazovanje obuhvaća –obrazovanje za stjecanje javnog priznatog stupnja obrazovanja (npr. obvezno osnovno, srednjoškolsko, fakultetsko obrazovanje).

Neformalno obrazovanje obuhvaća obrazovanje za osobni razvoj, učenje stranih jezika/osposobljavanje za rad na kompjuteru za osobne potrebe, obrazovanje za društvene uloge - gradansko i političko obrazovanje - ono se često naziva komplementarnim obrazovanjem i smislu komplementarnosti sadržajima koje pruža formalni sustav obrazovanja.

Informalno obrazovanje - obuhvaća samoobrazovanje i samostalno učenje, nenamjerno-prigodno učenje, obrazovanje uz pomoć medija, a ostvaruje se povećanom dostupnošću knjiga, časopisa, novina, filmova i slično.

Rad je organiziran u pet poglavlja. U prvom, uvodnom poglavlju, govori se o značaju ljudskog kapitala za stvaranje uvjeta za dugoročno održivi razvoj. Drugo poglavlje donosi pregled izabralih empirijskih istraživanja o vezi između razine ljudskog kapitala i gospodarskog rasta. U trećem poglavlju daje se usporedni pregled stopa participacije u formalnom obrazovanju Hrvatske i zemalja EU-a i OECD-a, te izabralih tranzicijskih zemalja. Četvrto poglavlje prikazuje, uspoređuje i analizira visinu javnih izdataka za obrazovanje između Hrvatske i spomenutih zemalja. Zaključno poglavlje donosi preporuke za ekonomsku politiku.

2. Ljudski kapital i gospodarski rast – izbor iz empirijskih istraživanja

Ljudski kapital se neizravno prvi puta pojavljuje u empirijskim istraživanjima gospodarskog rasta, 60-ih godina XX. stoljeća u radovima Abramovitza (1956) i Solowa (1957). Oni, uz klasične proizvodne faktore, *zemlju, rad i fizički kapital* uvode tehnološki napredak kao važan proizvodni faktor, kojem se pripisuje oko 75 posto doprinosa gospodarskom rastu. Spomenuti su autori tehnološkim napretkom smatrali sve nematerijalne faktore rasta, kao što su poboljšanje postojećih i uvođenje novih tehnologija i postupaka proizvodnje, promjene u *obrazovanju i stručnosti zaposlenih* i slično. Međutim, neoklasična teorija rasta nije jasno definirala koji faktori uzrokuju tehnološki napredak i nije ih uspjela objasniti.

Sredinom osamdesetih godina XX. stoljeća javljaju se *teorije endogenog rasta* koje drže da su pokretačka snaga tehnoloških promjena znanje ili ideje. Modelom endogenog rasta koji je razvio Romer (1986) suvremena gospodarstva doživljavaju velike strukturne promjene, prilagođavajući se zakonitostima djelovanja ekonomije znanja. U svom modelu iz 1986. godine Romer polazi od Arroweve hipoteze *učenja kroz rad* i dodaje novu hipotezu o prelijevanju znanja. Za razliku od neoklasičnog modela, čiji se rast zasniva na ulaganjima u fizički kapital i povećanje radne snage, gospodarski rast unutar ovog modela se ponajprije zasniva na ulaganju u istraživanje i razvoj, te izobrazbu. Tako novostvorena znanja postaju svima dostupna i zapravo je to novostvoreno znanje ključna eksternalija koju Romer poistovjećuje s pojmom tehnološkog napretka. Lucas (1988) razvija model

rasta zasnovan na eksternalijama koje proizlaze iz procesa *akumulacije ljudskog kapitala* bilo formalnim obrazovanjem ili učenjem uz rad. U ovom se modelu investicije u ljudski kapital kroz efekt prelijevanja odražavaju u višoj razini tehnologije.

Značajan broj empirijskih istraživanja gospodarskog rasta nastoji ustanoviti stupanj i jačinu veze između investicija u stvaranje ljudskog kapitala i ostvarenih stopa gospodarskog rasta. Većina istraživanja pokazuje pozitivnu vezu između ulaganja u formiranje ljudskog kapitala i ostvarenih stopa gospodarskog rasta (Nelson i Phelps 1966; Benhabib i Spiegel, 1994). Jedan dio istraživanja pozitivan utjecaj investicija u formiranje ljudskog kapitala na gospodarski rast objašnjava modeliranjem tehnološkog napretka ili modeliranjem rasta ukupne faktorske produktivnosti koja je funkcija stupnja obrazovanja i kvalitete ljudskog kapitala. Naime, bolje obrazovana radna snaga (kvalitetniji ljudski kapital) sposobnija je inovirati nove tehnološke proizvode i procese, spremnija je brže usvojiti znanja koja su neophodna za implementaciju novih, visoko-sofisticiranih tehnologija, te tako generirati gospodarski rast. Također, jedan dio objašnjenja pozitivnog utjecaja investicija u formiranje ljudskog kapitala na gospodarski rast nastoji pokazati da će bolje obučena i obrazovana radna snaga privući višu razinu investiranja u fizički kapital, a investicije u fizički kapital su pozitivno korelirane s gospodarskim rastom.

U brojnim empirijskim istraživanjima gospodarskog rasta ljudski kapital se javlja kao nezavisna varijabla i ocijenjen je *kvantitetom* obrazovanja (prosječnim brojem završenih godina srednjeg, višeg i visokoškolskog obrazovanja). Jedan takav pristup nalazimo u Barro-vom (2001) istraživanju. Empirijsko testiranje je izvedeno na temelju podataka za oko 100 zemalja na različitim razinama gospodarskog razvoja i uključuje podatke za tri desetogodišnja razdoblja 1965-75., 1975-85. i 1985-95. godina. Zavisna varijabla je stopa rasta realnog BDP-a po stanovniku, a ispitan je djelovanje nekoliko nezavisnih varijabli. Ljudski kapital je definiran postotkom stanovništva muške radne snage iznad 25 godina starosti sa završenim stupnjem srednjeg i visokog obrazovanja. Uz tu nezavisnu varijablu ocijenjen je pozitivan koeficijent, koji je statistički značajan. Iz procijenjenih koeficijenata proizlazi da bi *dodatana godina školovanja* navedene kategorije osoba povećala stopu gospodarskog rasta za oko 0,44 posto godišnje. Iako postoje određeni problemi pri direktnoj

interpretaciji spomenutog rezultata, ono što je bitan nalaz ovog istraživanja jest da je utvrđena veza pozitivna i statistički značajna. Međutim, iako rezultati ocjene ove regresijske jednadžbe ukazuju na signifikantnost utjecaja razine ljudskog kapitala procijenjenog kvantitativnim pristupom, određeni istraživači naglašavaju *kvalitetu obrazovanja* kao značajniji faktor u funkciji formiranja ljudskog kapitala i ostvarenja većih stopa gospodarskog rasta.

Tako, na primjer, Hanushek i Kimko (2000) pokazuju da rezultati postignuti na međunarodnim testovima (koji se provode da bi se ocijenila kvaliteta obrazovnih sustava različitih zemalja) imaju značajniju vezu sa stopama gospodarskog rasta nego, ako se koristi ljudski kapital mjerjen brojem završenih godina školovanja, udjelom populacije s određenim stupnjem završenog obrazovanja u ukupnoj populaciji i primjenom sličnih kvantitativnih pokazatelja. Autori naglasak stavljuju na kvalitetu ljudskog kapitala ocijenjenu kvalitetom sustava koji sudjeluje u stvaranju ljudskog kapitala. Ta kvaliteta različitih obrazovnih sustava nastoji se mjeriti i usporediti s rezultatima testiranja koja se provode na uzorku studenata iz različitih zemalja. Testiraju se znanja u matematici i drugim znanostima te se na osnovu njihovih rezultata ocjenjuje kvaliteta različitih obrazovnih sustava³.

Hanushek i Kimko (2000) su ocijenili više regresijskih jednadžbi koristeći rezultate spomenutih testiranja. Oni u svom modelu u jednadžbu rasta uvode varijablu koju nazivaju *kvaliteta radne snage* koja je ocijenjena ostvarenim rezultatima na spomenutim testiranjima. Autori pokazuju da efekti poboljšanja *kvalitete* mnogo značajnije doprinose gospodarskom rastu nego poboljšanje samo kvantitativnih pokazatelja. Kvalitetniji obrazovni sustavi, čiji studenti postižu bolje rezultate na spomenutim međunarodnim testiranjima, proizvode kvalitetniju radnu snagu. Stoga autori zaključuju da kvalitativni aspekt *relativno* više doprinosi gospodarskom rastu nego samo poboljšanje kvantitativnih pokazatelja kroz, na primjer, povećan udio visokoobrazovanih osoba radne dobi.

³ Ti testovi su provodeni u posljednja tri desetljeća, a provodile su ih IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) i LAEP (International Assessment of Educational Progress). LAEP pristup je više prilagođen za SAD, dok je IEA metodologija testiranja izradena i prilagođena za međunarodna testiranja.

3. Usporedni pregled stopa participacije u obrazovanju

Kada se promotri kretanje obrazovanosti radno sposobnog stanovništva u Hrvatskoj prema podacima iz popisa stanovništva uočava se da je u posljednjih četrdeset godina srednje obrazovanje doživjelo ekspanziju. Najznačajniji porast udjela radno sposobnog stanovništva sa srednjoškolskim obrazovanjem bilježi posljednje tranzicijsko desetljeće. Udjeli radno sposobnog stanovništva sa završenim višim i visokim obrazovanjem također rastu, ali znatno manjim intenzitetom. Ipak iz tablice 1 se može zaključiti da je razina ljudskog kapitala ocijenjena prosječnim brojem završenih godina obrazovanja stanovništva značajno poboljšana. Za odgovor na pitanje da li je *sama struktura* tog poboljšana *dovoljno kvalitetna* i da li je u odnosu na druge razvijene zemlje to poboljšanje dostačno za unapređenje konkurentne pozicije hrvatskog gospodarstva potrebno je napraviti opsežnije istraživanje.

Tablica 1. Dinamika obrazovne strukture stanovništva Hrvatske starog 15 i više godina prema školskoj spremi u %

	1961.	1971.	1981.	1991.	2001.
Ukupno	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Bez školske spreme i do 3 razreda osnovne škole	23,5	17,0	13,5	8,6	7,4
4-7- razreda osnovne škole	53,3	43,6	31,9	21,2	11,2
Završena osnovna škola	8,6	14,8	19,2	23,4	21,8
Završena srednja škola	12,6	20,4	28,3	36,0	47,1
Više obrazovanje	0,6	1,4	2,7	4,0	4,1
Visoko obrazovanje	1,2	2,2	3,6	5,3	7,8
Nepoznato	0,2	0,6	0,7	1,5	0,7

Izvor: *Popis stanovništva, 2001, Državni zavod za statistiku.*

Tablica 2. Obrazovna struktura stanovništva u dobi 25-64. godine Hrvatske i izabranih tranzicijskih zemalja 2001. godine

Zemlja	Osnovno obrazovanje	Srednje obrazovanje	Više i visoko obrazovanje
Bugarska	28,9	49,8	21,3
Češka	13,7	74,8	11,6
Mađarska	29,9	56,1	14,0
Slovačka	15,1	74,8	10,7
Slovenija	24,6	61,2	14,1
Hrvatska	30,9	53,2	15,9

Izvor: *Labour Force Survey - Principal results 2001, 2002, Statistics in focus, Eurostat; Popis stanovništva, 2001, Državni zavod za statistiku.*

Kada se usporede podaci o obrazovanosti stanovništva dobne skupine 25-64. godine, može se vidjeti da Hrvatska značajno ne zaostaje za obrazovanošću stanovništva referentnih tranzicijskih zemalja. Ipak, iz podataka prikazanih u tablici 2 može se vidjeti da većina zemalja, osim Mađarske, u dobnoj skupini 25-64. godine ima niži udio stanovnika sa završenim osnovnim obrazovanjem u odnosu na Hrvatsku, a viši udio onih sa završenim srednjoškolskim obrazovanjem. Međutim, Hrvatska po udjelu višeg i visokog obrazovanog stanovništva dobne skupine 25-64 godine u usporedbi s izabranim tranzicijskim zemljama stoji relativno dobro.

3.1. Predškolski odgoj i obrazovanje

Prema podacima Ministarstva prosvjete i športa (2002) različitim programima u javnim i privatnim dječjim vrtićima u Hrvatskoj bilo je obuhvaćeno 136.840 djece što je oko 32 posto ukupne populacije predškolske djece. Usporedbom podataka o stopi participacije djece odgovarajuće dobi u predškolskom odgoju u Hrvatskoj s podacima za izabrane zemlje EU koji su prikazani u tablici 3 moguće je zaključiti da participacija djece u sustavu predškolskog odgoja i obrazovanja značajno zaostaje za participacijom u zemljama Europske unije, ali i u tranzicijskim zemljama⁴ što bi se moglo odraziti na ukupnu funkciju formiranja ljudskog kapitala u Hrvatskoj. Krug mediteranskih zemalja zajedno s Austrijom i Belgijom

⁴ Prema podacima Eurostata, vidjeti u *Education across Europe (2003)*.

ima nižu stopu participacije djece do 3 godine u predškolskom odgoju od ostalih zemalja. Ipak Hrvatska značajno zaostaje za većinom zemalja. Činjenica koja se ne može osporiti na kvantitativnoj razini promatranja jest da veći broj djece iz zemalja EU i nama referentnih tranzicijskih zemalja ulazi pripremljenije u sustav obveznog osnovnog obrazovanja.

Tablica 3. Stope participacija djece zemalja Europske unije u predškolskom odgoju

Zemlja	Godina	Stopa participacije djece ispod tri godine (%)	Stopa participacije djece iznad tri godine (%)
Danska	1998.	64	91
Finska	1998.	22	66
Švedska	1998.	48	80
Grčka	2000.	3	46
Italija	1998.	6	95
Portugal	1999.	12	75
Španjolska	2000.	5	84
Irska	1998.	38	56
Velika Britanija	2000.	34	60
Austrija	1998.	4	68
Njemačka	2000.	10	78
Nizozemska	1998.	6	98
Belgija	2000.	30	97
Francuska	1998.	29	99

Izvor: *Employment Outlook, 2001, OECD.*

3.2. Participacija u osnovnom i srednjoškolskom obrazovanju

Stopa neto participacije u obveznom osnovnom obrazovanju u Republici Hrvatskoj, kako se vidi iz podataka prikazanih u tablici 4, je visoka i ima tendenciju kretanja prema stopostotnom obuhvatu, što govori da je u Hrvatskoj u budućem razdoblju potrebno posvetiti više pažnje poboljšanju *kvalitativnog aspekta* obveznog osnovnog obrazovanja. Obvezno osnovno obrazovanje u Republici Hrvatskoj strukturno je i sadržajno neusklađeno s istovrsnim obrazovanjem u razvijenim zemljama Europe (Ministarstvo prosvjete i športa, 2003a). U Hrvatskoj osnovna škola traje duže, a obvezna kraće, nego što je to u razvijenim zemljama. Stoga domaći i međunarodni stručnjaci predlažu skraćivanje osnovnog školovanja

na 6 godina i produžavanje obveznog na 9 ili 10 godina, što bi za posljedicu trebalo imati porast indikatora koji aproksimiraju razinu ljudskog kapitala mјerenog prosječnim brojem završenih godina obrazovanja (Ured za strategiju, 2002).

Tablica 4. Stopa neto participacije u osnovnom obrazovanju			
Godina upisa	1997/1998.	1998/1999.	2000/2001.
Djeca obveznici osnovnog obrazovanja	453.090	438.665	417.670
Upisana djeca u osnovne škole	418.312	414.466	405.682
Stopa neto participacije u osnovnom obrazovanju (%)	92,3	94,5	97,1

Izvor: *Education for all: the year 2000 assessment country report, 2000, UNESCO.*

Kada se govori o participaciji učenika u srednjoškolskom obrazovanju može se indirektno zaključiti da je broj učenika koji nastavljaju srednjoškolsko obrazovanje u porastu o čemu svjedoče podaci prikazani u tablici 1 iz kojih je vidljivo da je u zadnjem tranzicijskom desetljeću snažno porastao udio osoba sa završenim srednjoškolskim obrazovanjem. Stopa bruto participacije u srednjoškolskom obrazovanju 2000. godine iznosila je prema podacima objavljenim u studiji Svjetske banke 79,1 posto (Berryman i Drabek, 2002). Međutim, upitna je kvaliteta srednjoškolskog strukovnog obrazovanja. U strukovnim školama izvodi se nastava 438 različitih strukovnih programa u 28 strukovnih područja. U međuvremenu, zajedno s razvojem tehnologije, dogodile su se značajne promjene u gospodarskoj strukturi Republike Hrvatske. Zbog toga više ne postoji potreba za dijelom navedenih specijalizacija, dok se istovremeno javljaju potrebe za novim znanjima i specijalizacijama. Prema podacima središnje službe Zavoda za zapošljavanje zanimanja u kojima je zabilježena najveća nezaposlenost mladih osoba u posljednje tri godine prikazani su u tablici 5.

Tablica 5. Nezaposlene osobe u Republici Hrvatskoj do 30 godina starosti – 10 najsuficitarnijih zanimanja (stanje 31. prosinca promatranih godina)

Naziv	2000.	Naziv	2002.
Radnici bez zanimanja (NKV radnici)	24.439	Radnici bez zanimanja (NKV radnici)	20.081
Prodavač	10.538	Prodavač	9.118
Ekonomski tehničar	8.763	Ekonomski tehničar	7.295
Kuhar	4.883	Kuhar	3.989
Konobar	4.741	Automehaničar	3.600
Automehaničar	4.435	Frizer za muškarce i žene	3.501
Frizer za muškarce i žene	3.095	Konobar	3.193
Strojarski tehničar	2.504	Medicinska sestra	2.336
Vozač teretnih vozila	2.268	Krojač ženskog odijela	1.800

Izvor: *Hrvatski zavod za zapošljavanje*, (2003).

Pored činjenice da navedenih zanimanja već nekoliko godina ima previše na tržištu rada, u te obrazovne srednjoškolske programe i dalje se svake godine upisuje najveći broj učenika, što pokazuje slijedeća tablica. Obrazovni programi kao što su ekonomist, prodavač, frizer, automehaničar, medicinska sestra, kuhar, konobar, iz godine u godinu su najfrekventnija usprkos činjenici da je najveći broj nezaposlenih mladih osoba educirano upravo za ta zanimanja.

Tablica 6. Obrazovni programi s najvećim brojem upisanih učenika u 1. razredu srednje škole 2002/2003. godine

Obrazovni program	Broj upisanih učenika	Obrazovni program	Broj upisanih učenika
Gimnazijalni programi	12.999	Hotelijersko - turistički tehničar	1.583
Ekonomist	4.178	Medicinska sestra	1.537
Prodavač	2.882	Kuhar	1.535
Frizer	1.668	Elektrotehničar	1.530
Automehaničar	1.591	Konobar	1.284

Izvor: *Ministarstvo prosvjetе i športa RH* (2003a).

Značajan problem sustava srednjoškolskog obrazovanja je nepostojanje horizontalne i vertikalne protočnosti između pojedinih programa i usmjerjenja, što stvara negativne posljedice na tržištu rada. Nepovoljna struktura financiranja također utječe na kvalitetu obrazovnog procesa i nisku tehnološku opremljenost

škola što posebice pogađa strukovne škole. Naime, većina finansijskih sredstava (oko tri četvrtine), što se vidi iz tablice 7, odlazi na financiranje osoblja i tekućih troškova, dok se manji dio ukupnih sredstava izdvaja za kapitalna ulaganja i modernizaciju škola.

Tablica 7. Ukupna ulaganja u srednjoškolsko obrazovanje – prema namjeni, u 000 kuna

	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.
Plaće i naknade	1.219.551	1.359.485	1.386.043	1.395.085	1.547.085
Tekući troškovi	123.312	110.498	192.825	222.522	249.235
Smještaj i prehrana učenika u učeničkom domu	29.614	40.806	30.655	37.230	37.530
Prijevoz učenika s područja od posebne državne skrbi	-	-	-	-	24.999
Kapitalna ulaganja	55.867	48.885	146.552	216.938	227.270
Posebni programi	6.394	6.536	8.006	8.368	12.661
Ukupno	1.434.738	1.566.210	1.764.081	1.880.096	2.098.780

Izvor: Ministarstvo prosvjete i športa RH, (2003b).

3.3. Tercijarno obrazovanje

Na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj posljednjih godina snažno raste broj upisanih studenata prve godine kako prikazuju podaci prikazani u tablici 8. Udio visokoobrazovanih ljudi s tercijarnim obrazovanjem u aktivnom stanovništvu iznosi oko 13 posto dok se taj udio u europskim zemljama kreće od 15 posto - Austrija, Češka, Mađarska - pa do iznad 30 posto - Irska, Belgija, Finska - (Ministarstvo prosvjete i športa, 2003a).

U strategiji obrazovanja (Ured za strategiju, 2002, str. 69) Republike Hrvatske stoji: «Ciljevi su visokog obrazovanja, dakle, višedimenzionalni i sastoje se u doprinosu razvoju gospodarstva, demokracije i kulture te osobnom razvoju građana, što znači da visoko obrazovanje djeluje na sve glavne komponente nacionalnog razvoja.» Iako udio ljudi u radnoj snazi s visokim obrazovanjem nije presudan pokazatelj konkurentnosti radne snage zbog velikih razlika u kvaliteti tercijarnog obrazovanja, pokazatelj o dinamici upisanih studenata u tercijarno obrazovanje u proteklom razdoblju ipak otkriva određenu tendenciju te pokazuje opredijeljenosti

nacionalnih politika za razvoj društva utemeljenog na znanju. Za usporedbu s nama sličnim tranzicijskim zemljama u pogledu participacije u visokoškolskom obrazovanju mogu poslužiti podaci o kretanju broja upisanih studenata na 10.000 stanovnika u proteklom tranzicijskom desetljeću. Iz tablice 8. razvidno je da su sve izabrane tranzicijske zemlje u razdoblju 1990-2000. godine povećale participaciju u tercijarnom obrazovanju. Dok je Hrvatska po indikatoru broja upisanih studenata na 10.000 stanovnika bila na visokom trećem mjestu 1990. godine, 2000. godine od osam izabranih tranzicijskih zemalja, Hrvatska je na pretposljednjem mjestu ispred Češke. U promatranom razdoblju najveći porast participacije u tercijarnom obrazovanju ostvarile su Poljska, koja je skoro 4 puta povećala broj upisanih studenata 2000. godine u odnosu na 1990., Mađarska, Rumunjska i Slovenija, dok je Hrvatska u usporedbi s ovim zemljama najmanje povećala participaciju u tercijarnom obrazovanju.

Tablica 8. Broj upisanih studenata na 10.000 stanovnika u izabranim tranzicijskim zemljama

	Broj studenata na 10.000 stanovnika 1990.	Broj studenata na 10.000 stanovnika 2000.	Indeksi porasta 2000/1990.
Poljska	105	408	389
Mađarska	99	321	324
Rumunjska	83	238	287
Slovenija	152	344	226
Slovačka	120	233	194
Češka	114	202	177
Bugarska	175	279	159
Hrvatska	148	229	155

Izvor: *Countries in Transition, 2003, WIIW.*

Ako se ovom indikatoru pribroji činjenica o «unutarnjoj neučinkovitosti» hrvatskog sustava višeg i visokog obrazovanja s dugim prosječnim rokovima studiranja, velikim brojem studenata koji nikada ne završe studiji, onda je Hrvatska u još nezavidnijoj poziciji u pogledu formiranja ljudskog kapitala uz pretpostavku da je hrvatski sustav tercijarnog obrazovanja na podjednakoj kvalitativnoj razini kao sustavi izabranih zemalja. Naime, kako pokazuju podaci prikazani u tablici 9 u posljednjih 12 godina, 1991-2003. godine, ukupno je na

hrvatska visoka učilišta⁵ upisano 370.945 studenata prve godine dok je u istom razdoblju diplomiralo svega 117.527 studenata što predstavlja tek 31,7 posto ukupnog broja upisanih studenata prve godine. U koloni 4 tablice 9 izračunat je pokazatelj «udio diplomiranih studenata u ukupnom broju upisanih studenata prve godine sa šestogodišnjim pomakom». Podaci o prosječnom vremenu studiranja na hrvatskim fakultetima⁶ pokazuju da ono iznosi između 6 i 7 godina. Vidljivo je da se udio diplomiranih studenata sa šestogodišnjim⁷ pomakom u ukupnom broju studenata kreće na razini od oko 40 posto posljednjih 6 godina iz čega se zapravo može zaključiti da veliki broj upisanih studenata nikada ne završe studij. Sve to upućuje na veliku neefikasnost i neracionalnost u sustavu tercijarnog obrazovanja. S ovakvom dinamikom broja diplomiranih studenata vrlo teško će se dostići razina ljudskog kapitala zemalja Europske unije.

Tablica 9. Ukupno upisani studenti, studenti prve godine i diplomirani studenti na visokim učilištima u Hrvatskoj

Godina	Ukupno upisani studenti na visokim učilištima	Upisani studenti I. godine	Diplomirani studenti na visokim učilištima	Udio diplomiranih studenata u broju upisanih studenata I. godine sa šestogodišnjim pomakom
1991/92.	68.720	26.024	8.680	
1992/93.	75.514	27.536	7.856	
1993/94.	80.410	33.162	8.275	
1994/95.	80.185	31.057	8.394	
1995/96.	84.208	31.599	9.298	
1996/97.	85.752	32.131	11.311	43,5
1997/98.	90.021	35.712	11.460	41,6
1998/99.	91.874	34.939	13.286	40,1
1999/00.	96.798	39.558	13.315	42,9
2000/01.	100.297	41.524	13.510	42,8
2001/02.	107.911	44.038	13.810	43,0
2002/03.	116.434	47.225	14.868	41,6
Ukupno	370.945	117.527		

Izvor: *Statistički ljetopisi, Državni zavod za statistiku.*

⁵ Prema metodologiji DZS-a visoka učilišta obuhvaćaju sve visoke škole, fakultete i umjetničke akademije u Republici Hrvatskoj.

⁶ Objavljeni na stranicama Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, www.hzz.hr.

⁷ U tablici su prikazani i podaci za visoke škole, gdje je projek studiranja oko 4 godine dok je na fakultetima projek studiranja oko 7 godina, pa se razumnim čini uzeti šestogodišnji pomak, iako bi se i sa sedmogodišnjim pomakom dobili vrlo slični rezultati.

Glavni problemi hrvatskog tercijarnog obrazovanja u pogledu stvaranja konkurentnog ljudskog kapitala daju se podijeliti na tri razine i) kvantitativna, ii) organizacijsko/troškovna i iii) kvalitativna:

- i. komparativno manji broj osoba koje završavaju fakultete i visoke škole nego u razvijenim zemljama Europske unije;
- ii. niska efikasnost sustava uz neuobičajeno visok broj studenata koji prekidaju studij, a onima koji ga uspiju završiti, u prosjeku, treba 7 godina na sveučilišnim studijima te 4 godine na veleučilišnim;
- iii. nisu utvrđeni objektivni pokazatelji kvalitete studija u Hrvatskoj i ne provodi se objektivna evaluacija kvalitete rada visokoškolskih ustanova.

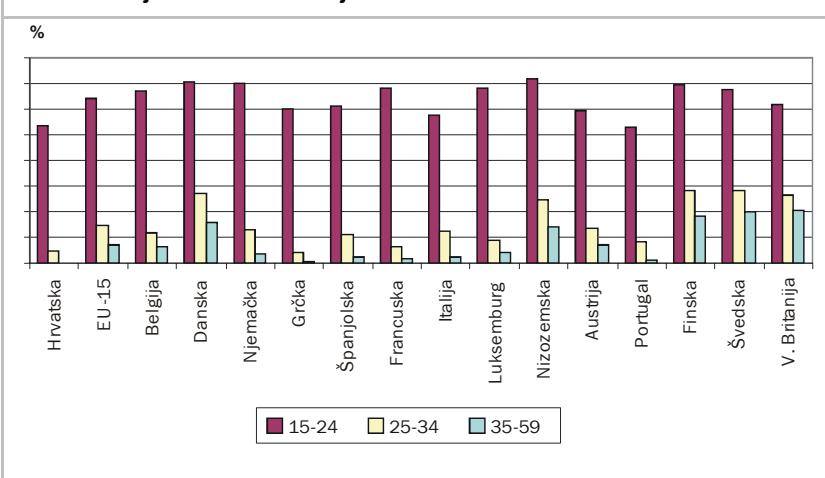
3.4. Cjeloživotno obrazovanje

Završetak školovanja, bez obzira na zvanje ili školsku spremu, ne pruža uvijek dovoljno znanja za uspješno uključivanje u radni život. Zbog promjena u okolini i potrebe za stjecanjima novih znanja i vještina, osposobljavanje za određeni posao nije konačno i dovoljno. Potrebno je dodatno kvalificiranje, podučavanje ili osposobljavanje za buduće promjene na radnom mjestu bilo putem *formalnog, neformalnog ili informalnog* obrazovanja.

U posljednjih nekoliko desetljeća sve više dolaze do izražaja tendencije nastavka školovanja tijekom radnog vijeka, pa i kasnije. Sve je popularnija obuka na poslu, odnosno u tvrtki (eng. *on-the-job training* ili *in-firm training*), naglasak postupno prelazi sa školovanja mladih generacija na obrazovanje i obuku odraslih osoba u dobi od 25 do 60 godina, pa i starijih. Uzroci takvih kretanja su mnogostruki. Kao prvo, promjene u dobnoj strukturi stanovništva potiču koncentraciju na dobnu skupinu od 25 do 60 godina koja se kontinuirano povećava, dok se sukladno tome broj mladih u dobi od 18 do 20 godina stalno smanjuje. Drugi uzrok su kratkoročni, gotovo trenutni efekti i koristi koje poslodavci i država u cjelini dobivaju od investicija u obrazovanje odraslih, a posebno onih koji sudjeluju na tržištu rada (oni mogu odmah primijeniti u praksi ono što uče). Podaci iz analiza Zavoda za školstvo pokazuju da godišnje preko 10.000 osoba promijeni zanimanje

kroz programe prekvalifikacije i programe doškolovanja (Erceg, 2003). Međutim, u usporedbi sa zemljama Europske unije u Hrvatskoj samo 0,2 posto ljudi starijih od 35 godina sudjeluje u određenom obliku obrazovanja (slika 1.) dok prosjek zemalja EU-a za istu dobnu skupinu iznosi oko 7 posto.

Slika 1. Participacija u obrazovanju osoba starosti 15-59. godina u zemljama EU-a i Hrvatskoj



Izvor: Državni zavod za statistiku i Eurostat, podaci iz Ankete o radnoj snazi. Za Irsku nedostupni podaci.

Jedan od glavnih uzroka tome je višegodišnje zanemarivanje područja cjeloživotnog obrazovanja i obrazovanja odraslih. Istraživanje Ekonomskog instituta, Zagreb (Marušić, 1999) pokazalo je općenito nezadovoljavajuće stanje funkcije ljudskih potencijala⁸ u hrvatskim poduzećima. U usporedbi s Europskom unijom osobito nepovoljno stojimo u područjima *motivacije, permanentnog obrazovanja i razvitka managementa*. Oko 200 anketiranih direktora zaduženih za funkcije ljudskih potencijala i managera izjavilo je da je za te tri skupine funkcija stanje tek donekle zadovoljavajuće u samo 16 posto, 38 posto odnosno 22 posto poduzeća ili ustanova. Navedeno istraživanje također daje određeni uvid u sufinanciranje dodatnih oblika obrazovanja i osposobljavanja djelatnika u hrvatskim poduzećima. Čini se da hrvatska poduzeća vrlo malo sudjeluju u

⁸ Funkcija ljudskih potencijala uključuje planiranje, izbor kadrova, uključivanje u posao, razvoj, obrazovanje, napredovanje, motiviranje i dr.

financiranju dodatnih oblika obrazovanja i osposobljavanju svojih djelatnika, što dodatno objašnjava podatke prikazane na predhodnoj slici. Istraživanje koje je provedeno 2003. (Pološki-Vokić i Frajlić, 2003) na reprezentativnom uzorku hrvatskih poduzeća pokazalo je također loše stanje u pogledu ulaganja u obrazovanje zaposlenika. Od ukupnog broja poduzeća iz uzorka njih 46,6 posto nije tijekom 2002. godine dodatno obrazovalo niti jednog zaposlenika.

Iz prethodno iznesenog razvidno je da u Republici Hrvatskoj nema konzistentno definiranog okvira poticanja razvoja sustava cjeloživotnog obrazovanja, pa stoga niti konzistentno definiranog financijskog okvira. Obrazovanje odraslih u Hrvatskoj je najzapostavljeniji i najnerazvijeni dio obrazovnog sustava. U budućnosti bi se razvoju ovog segmenta obrazovanja morali posvetiti značajniji ljudski i financijski resursi. Potrebno je uvesti poticajne mjere, od kojih su neke predložene u dokumentu Nacionalnog akcijskog plana za zapošljavanje izrađenog u skladu sa smjernicama Europske strategije zapošljavanja. Neke od mjera predloženih u Nacionalnom akcijskom planu zapošljavanja u pogledu razvoja cjeloživotnog učenja su:

- a) Uključiti obrazovanje odraslih kao sastavni dio politike obrazovanja;
- b) Izgraditi uvjete za tripartitno sudjelovanje u financiranju cjeloživotnog obrazovanja, od strane pojedinaca, poslodavaca i države;
- c) Modernizirati obrazovne institucije kako bi se bolje zadovoljile obrazovne potrebe odraslih osoba;
- d) Unutar mjera aktivne politike zapošljavanja kontinuirano financirati programe obrazovanja i osposobljavanja za dugotrajno nezaposlene osobe u cilju povećanja njihove zapošljivosti.
- e) Organizirati i financirati medijsku kampanju s ciljem povećanja svijesti stanovništva o važnosti obrazovanja i cjeloživotnog učenja.

4. Ulaganja u ljudski kapital Hrvatske

Dosadašnji gospodarski rast u Republici Hrvatskoj najvećim dijelom temeljio se na snažnom rastu domaće potrošnje, kako osobne tako i javne. Takav razvojni koncept uz snažno otvaranje gospodarstva stimulirao je snažan rast uvoza dok je izvoz stagnirao. Konkurentna pozicija hrvatskog gospodarstva pogoršavala se zbog niza faktora, a jedan od njih je i zaostajanje u stvaranju kvalitetne i moderne radne snage te sporost i okljevanje u provođenju reformi u sektoru obrazovanja. Prema rezultatima ankete Globalnog izvješća o konkurentnosti 2002-03. s prosječnom ocjenom 3,77 (na ljestvici od 1 do 7) i prosječnim rangom 60, sektor obrazovanja i stručnog usavršavanja ocjenjeni su lošije od ukupne ocjene hrvatske nacionalne konkurentnosti. Hrvatska zaostaje značajno ne samo za visokom ocjenom zemalja Europske unije za sektor obrazovanja i stručnog usavršavanja (prosjek 5,19), nego i u odnosu na prosjek pet tranzicijskih zemalja čija je prosječna ocjena 4,59 (Češka 5,01; Madarska 4,76; Slovenija 4,64; Slovačka 4,54; Litva 4,02) (Nacionalno vijeće za konkurenčnost, 2002).

U prethodnom razdoblju od osamostaljenja Republike Hrvatske javna ulaganja u obrazovanje i formiranje ljudskog kapitala nisu značajnije povećala udio u bruto domaćem proizvodu. S druge strane posljednjih godina, posebno nakon objave podataka u popisu stanovništva, sve je više onih iz stručnih krugova koji upozoravaju kako bi zaostajanje Hrvatske u obrazovanosti njenog stanovništva i kvaliteti njenog obrazovnog sustava moglo proizvesti negativne dugoročne posljedice i još veće relativno zaostajanje za zemljama Europske unije.

Koristeći izdvajanja zemalja OECD-a i Europske unije za obrazovanje kao usporednu razinu kojoj bi Hrvatska trebala težiti nameće se zaključak da bi Republika Hrvatska trebala povećati izdvajanja za obrazovanje. Naime, udio rashoda za obrazovanje konsolidiranog proračuna opće države u bruto domaćem proizvodu iznosi 3,5 posto 1997. godine, taj udio 2001. godine raste na još uvjiek nedovoljnih 4,2 posto BDP-a nasuprot 5,5 posto koliko iznosi prosjek za zemlje OECD-a i 5 posto, koliko iznosi prosjek EU-15 (Education at glance, 2003; Education across Europe, 2003). Niži udio izdvajanja javnih prihoda za financiranje obrazovnih potreba i formiranja ljudskog kapitala nije posljedica

općenito niže razine udjela javnih izdataka u bruto domaćem proizvodu. Čak naprotiv, Hrvatska ima veći udio javnih izdataka u bruto domaćem proizvodu od velikog broja zemalja OECD-a i EU-15. Republika Hrvatska jednostavno relativno manji dio proračuna troši na financiranje obrazovnih potreba u odnosu na prosjek OECD i EU zemalja. Dok se prosjek javnih izdvajanja iz konsolidiranog proračuna za potrebe obrazovanja u posljednjih desetak godina u zemljama OECD-a kreće između 12 i 13 posto javnih izdataka, u Hrvatskoj su javni izdaci za obrazovanje konsolidiranog proračuna 1997. godine iznosili 7,2 posto dok je 2001. godine taj postotak porastao na još uvijek nedovoljnih 8,7 posto.

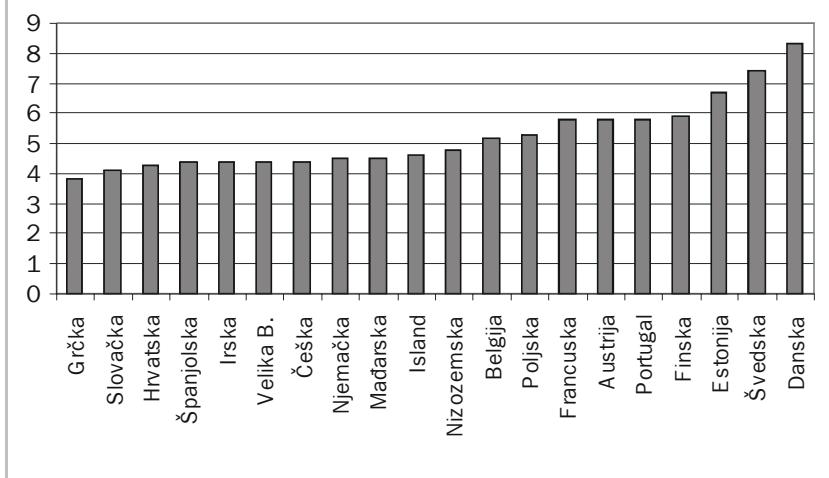
Tablica 10. Kretanje ukupnih rashoda konsolidirane opće države i rashoda za obrazovanje

Godina	Ukupni rashodi	Rashodi za obrazovanje središnje države	Rashodi za obrazovanje lokalne države	Udio rashoda za obrazovanje u ukupnim rashodima (kol 3+4/2)	Udio rashoda za obrazovanje konsolidirane opće države u BDP-u
	u 000 kuna	u 000 kuna	u 000 kuna	%	%
1997.	61.058	3.563	821	7,2	3,5
1998.	70.871	4.089	968	7,1	3,7
1999.	76.575	5.015	977	7,8	4,2
2000.	81.036	5.785	1.017	8,4	4,3
2001.	80.162	5.896	1.087	8,7	4,2

Izvor: Godišnja izvješća Ministarstva finansija RH i Government financial statistics, MMF.

Iz slike 2 razvidno je da Hrvatska zaostaje u pogledu javnih izdvajanja za obrazovanje za većim brojem zemalja Europske unije, a jedino su Grčka i Slovačka imale nižu razinu javnih izdvajanja za obrazovanje u 2000. godini. Međutim, potrebno je reći da se uvidom u sliku 2 može stići krivi dojam da se Hrvatska po izdvajanjima za obrazovanje nalazi na razini zemalja kao što su Španjolska, Velika Britanija, Njemačka, Češka i Mađarska u kojima privatni sektor ulaže značajna sredstva u financiranje obrazovanja. Naime, prema podacima OECD-a (Education at glance, 2003) u Njemačkoj privatni sektor ulaže 1 posto BDP-a u obrazovanje, u Velikoj Britaniji 0,7 posto, Španjolskoj 0,6, Mađarskoj 0,6 posto u Češkoj 0,5 posto BDP-a, pa zapravo ukupna izdvajanja za obrazovanje u većini ovih zemalja prelaze 5 posto BDP-a.

Slika 2. **Javni rashodi za obrazovanje u EU i tranzicijskim zemljama kao % BDP-a (2000)**



Izvor: *Education across Europe, 2003, Eurostat.*

Podaci o privatnim izdacima za financiranje obrazovanja u Hrvatskoj su nepotpuni, pa nije moguće izvršiti procjenu ukupnih privatnih izdataka za obrazovanje u Hrvatskoj. Ipak se može ocijeniti da su oni na relativno nižoj razini od spomenutih zemalja s obzirom da se privatno školstvo u Hrvatskoj sporo razvija. Niža razina ukupnih javnih izdvajanja za obrazovanje od zemalja OECD-a za posljedicu ima nižu razinu prosječne obrazovanosti stanovništva i nižu razinu očekivanih godina provedenih u obrazovanju za prosječnog hrvatskog petogodišnjaka u odnosu na njegovog vršnjaka iz zemalja OECD-a i izabranih tranzicijskih zemalja (tablica 11). Naime, prema projekciji Svjetske banke iz 2002. godine (Berryman i Drabek, 2002), očekuje se da će hrvatski petogodišnjaci provesti u projektu četiri godine manje u obrazovanju od njihovih vršnjaka iz zemalja OECD-a. Očekivani broj godina koji će hrvatski petogodišnjak provesti u obrazovanju prema projekciji Svjetske banke kreće se između 12,4 i 12,8 godina, što je kako se vidi iz tablice 11 manje i od hrvatskoj referentnih tranzicijskih zemalja Češke, Mađarske i Poljske.

**Tablica 11: Očekivani broj završenih godina obrazovanja
za petogodišnjake OECD-a**

OECD					
Australija	20,7	Mađarska	16,4	Poljska	16,3
Austrija	15,9	Island	18,0	Portugal	17,0
Belgija	18,7	Irska	15,9	Češka	15,6
Kanada	16,5	Italija	15,8	Španjolska	17,5
Danska	17,8	Koreja	16,0	Švedska	20,2
Finska	18,7	Meksiko	12,6	Švicarska	16,4
Francuska	16,5	Nizozemska	17,2	Turska	10,1
Njemačka	17,2	Novi Zeland	17,3	Velika Britanija	18,9
Grčka	16,1	Norveška	17,9	SAD	16,7
OECD prosjek	16,8				

Izvor: UNESCO, www UIS.unesco.org.

5. Zaključak

Iz iznesenih podataka u radu može se zaključiti da Hrvatska u odnosu na razvijene zemlje Europske unije i referentne tranzicijske zemlje prema stopama participacije u obrazovanju bitno zaostaje u predškolskom odgoju, a posebno je loša situacija kod cjeloživotnog obrazovanja, dok je kod srednjoškolskog obrazovanja problematično strukovno obrazovanje u kojem se nedovoljno provodi usklađivanje upisne politike i kataloga zanimanja s potrebama tržišta rada. U sustavu tercijarnog obrazovanja najveći problem je visoka neefikasnost sustava karakterizirana dugim rokovima studiranja i velikim brojem studenata koji nikada ne završe studij. Stoga bi uz povećanje broja upisanih studenata najveću pažnju trebalo usmjeriti na uspostavljanje efikasnijeg organizacijskog modela upravljanja sustavom sa ciljem znatnog povećanja broja studenata koji završavaju studij i skraćivanja prosječnog vremena studiranja.

Također, s obzirom na rezultate istraživanja prikazane u prvom poglavlju koji govore da je kvaliteta obrazovnog sustava bitna odrednica gospodarskog rasta i društvenog razvoja potrebno je izgraditi standarde kvalitete obrazovanja koji će biti međunarodno konkurentni i usporedivi. Javna i privatna ulaganja u obrazovanje u Hrvatskoj zaostaju za ulaganjima zemalja Europske unije i naprednijih

tranzicijskih zemalja, ali je još veći problem što se trenutna razina ulaganja vrlo neracionalno upotrebljava pa se veliki dio sredstava «izgubi» zbog neučinkovitosti sustava. Iz iznesenog u radu proizlaze prijedlozi za nositelje ekonomске politike:

- 1) Reformirati sustav upravljanja cijelokupnim obrazovanjem posebice tercijarnim obrazovanjem s krajnjim ciljem povećanja efikasnosti i racionalnosti cijelog sustava;
- 2) Povećati apsolutno i relativno javna izdvajanja za obrazovanje i stvaranje ljudskog kapitala;
- 3) Uključiti obrazovanje odraslih kao sastavni dio politike obrazovanja. U okviru postojećih institucija razviti odjele i osoblje koje će se sustavno baviti razvojem i promicanjem važnosti cjeloživotnog obrazovanja;
- 4) Uključiti što hitnije visokoškolski i obrazovni sustav u kriterije međunarodnih testiranja i evaluacije;
- 5) Kontinuirano povećavati udio radno aktivnog stanovništva s visokom i poslijediplomskom naobrazbom.

Literatura

Abramovitz, M., 1956, "Resource and Output Trends in the United States since 1870", *American Economic Review*, 46, str. 5-24.

Abramovitz, M., 1989, *Thinking About Growth*, Cambridge University Press, New York.

Bajo, Ante, 2003, *Financiranje visokog školstva i znanosti*, Institut za javne financije.

Barro, Robert, 2001, "Human Capital: Growth, History and Policy - A Session to Honor Stanley Engerman", *American Economic Review*, 91, str. 12-17.

Bejaković, Predrag, 2004, "Konkurentnost radne snage u Hrvatskoj: stanje i problemi", u J. Lowther, i P. Bejaković, ured., *Konkurentnost hrvatske radne snage*, Zagreb: Institut za javne finacije.

Benhabib, J., i M.M. Spiegel, 1994, "The role of human capital in economic development: Evidence from aggregate cross-country data", *Journal of Monetary Economics*, 34, str. 143-173.

Berryman, S. i I. Drabek, 2002, "*Mobilizing Croatia's Human Capital to Support Innovation-Driven Growth*", Washington: World Bank.

Education across Europe, 2003, Eurostat.

http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datasshop/print-product/FR?catalogue=Eurostat&product=KS-58-04-869___-N-FR&mode=download

Education at glance, 2003, OECD.

www.oecd.org/document/52/0,2340,en_2649_34515_13634484_1_1_1,00.html

Erceg, Zvonimir, 2002, "Obrazovanje odraslih u Republici Hrvatskoj" u A. Klapan i M. Matijević, ured., *Obrazovanje odraslih i cjeloživotno učenje*, zbornik radova, Zagreb: Hrvatsko andragoško društvo.

European Union, 2000, *Presidency conclusions*. Lisabon European Council.

<http://ue.eu.int/Newsroom/LoadDoc.asp?BID=76&DID=-60917&from=&LANG=1>

European Union, 2003: "Council Decision on guidelines for the employment policies of the Member States".
http://europa.eu.int/eurlex/pri/en/oj/dat/2003/I_197/I_19720030805en00130021.pdf.

Godišnja izvješća Ministarstva financija RH, Ministarstvo financija RH, razna godišta.

Government financial statistics, MMF, razna godišta.

Hanushek, E. i D. Kimko, 2000, "Shooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations", *American Economic Review*, 90, str.1184-1200.

Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2003, "Nezaposlene osobe po zanimanju i stručnoj spremi do 30 godina starosti", Zagreb.

Lucas, Jr., Robert E., 1988, "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22 (4). str.3-42.

Ministarstvo prosvjete i športa, 2002, "Koncepcija promjena odgojno-obrazovnog sustava u Hrvatskoj", Zagreb: Ministarstvo prosvjete i športa – Prosvjetno vijeće, str. 22-27.

Ministarstvo prosvjete i športa Republike Hrvatske, 2003a, "Strateški ciljevi i program razvoja odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj", Zagreb.

Ministarstvo prosvjete i športa Republike Hrvatske, 2003b, "Ulaganje u školstvo", prosinac 2003.

Nacionalno vijeće za konkurentnost, 2003, "Godišnje izvješće o konkurentnosti Hrvatske 2002".

Nelson, R. R. i E. S. Phelps, 1966, "Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth", *American Economic Review*, 16 (2). str. 69-75.

Popis stanovništva, 2001, Zagreb: Državni zavod za statistiku.

Pološki-Vokić, N. i D. Frajlić, 2004, "Pokazatelji konkurentnosti hrvatske radne snage: rezultati empirijskog istraživanja" u J. Lowther i P. Bejaković, ured., *Konkurenost hrvatske radne snage*, Zagreb: Institut za javne finacije.

Romer, P. M. 1986, "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 99 (3). str. 1002-1037.

Solow, M. R., 1957, " Technical change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, 39. str. 312-330.

Šošić, V., 2004, "Isplati li se u Hrvatskoj ulagati u obrazovanje: povrat ulaganja u ljudski kapital kao čimbenik konkurentnosti ljudskih resursa", u J. Lowther i P. Bejaković, ured., *Konkurentnost hrvatske radne snage*, Zagreb: Institut za javne finacije.

UNESCO, 2000, "Education for all: the year 2000 assessment country report".

Ured za strategiju, 2002, 'Odgoj i obrazovanje', Bijeli dokument o hrvatskom obrazovanju - Koncepcija promjena odgojno-obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj, Zagreb: Ured za strategiju razvijnika RH.

Vrgoč, H., P. Šokić i I. Vuković, 2002, 'Financiranje obrazovanja' u V. Strugar, ured., *Koncept promjena odgojno-obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj*, Zagreb i Ministarstvo prosvjete i športa - Prosvjetno vijeće, str. 165-174.

WIIW Handbook of Statistics: Countries in Transition 2003, 2003, Beč: WIIW.