

MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU

MENADŽMENT TURIZMA I SPORTA

VALENTINA TKALČEC

LJUDSKI KAPITAL

ZAVRŠNI RAD

ČAKOVEC, 2016.

MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU

MENADŽMENT TURIZMA I SPORTA

VALENTINA TKALČEC

LJUDSKI KAPITAL

HUMAN CAPITAL

ZAVRŠNI RAD

MENTOR:

dr. sc. Damira Đukec, v. pred.

ČAKOVEC, 2016.

SAŽETAK

Ljudski kapital je veoma opširan pojam koji u svojem sadržaju ima mnoge sastavnice. Suvremeni autori različito definiraju ljudski kapital, ali u suštini sve se zapravo svodi na isto, na njegovu važnost i na važnost obrazovanja. Međutim, usprkos svim definicijama i teorijama ljudskog kapitala on je još uvijek najmanje jasan. Cilj rada je definirati i objasniti pojam ljudskog kapitala te analizirati njegovu ulogu u ekonomiji. Ljudski kapital ima značajnu ulogu u ekonomiji, a najbitnija je ona vezana uz ekonomski rast. U radu je prikazana i uloga, odnosno važnost ljudskog kapitala za ekonomski rast u Hrvatskoj. Također, cilj rada bio je i opisati načine mjerenja ljudskog kapitala te prikazati i analizirati podatke o ljudskom kapitalu u Hrvatskoj. Mjerenje ljudskog kapitala bitni je postupak ukoliko neka zemlja želi utvrditi i shvatiti trenutni status ljudskog kapitala. Postoje mnogi načini, odnosno pristupi mjerenju ljudskog kapitala, no svugdje je istaknuta važnost mjerenja. U radu je analiziran i ljudski kapital u Hrvatskoj, odnosno analizirano je ulaganje u ljudski kapital u Hrvatskoj, te je provedena komparativna analiza ljudskog kapitala Hrvatske s Europskom unijom. Ulaganje u ljudski kapital u Hrvatskoj analizirano je sa stajališta obrazovanja, odnosno grafički je prikazan trend u strukturi obrazovanja zaposlenog stanovništva u razdoblju od 2005. do 2014. godine jer je obrazovna struktura u Republici Hrvatskoj najbolji pokazatelj razine njenog ljudskog kapitala. Također je provedena i komparativna analiza ljudskog kapitala u Hrvatskoj kako bi se mogla usporediti situacija Republike Hrvatske sa zemljama Europske unije. Rad završava zaključkom u kojem se daje uvid u cijelu materiju.

Ključne riječi: *ekonomski rast, ljudski kapital, mjerenje ljudskog kapitala, obrazovanje, zaposlenost*

SADRŽAJ

SAŽETAK

1. UVOD.....	4
2. LJUDSKI KAPITAL.....	6
2.1. Pojam i definicija ljudskog kapitala.....	6
2.2. Razvoj teorije ljudskog kapitala.....	9
3. MJERENJE LJUDSKOG KAPITALA.....	11
3.1. Neizravni pristup mjerenju ljudskog kapitala.....	11
3.2. Izravni pristup mjerenju ljudskog kapitala.....	12
3.2.1. Pristup temeljen na troškovima.....	12
3.2.2. Pristup temeljen na prihodima.....	13
3.2.3. Pristup temeljen na obrazovanju.....	14
4. ULOGA I VAŽNOST LJUDSKOG KAPITALA U EKONOMIJI.....	16
4.1. Uloga i važnost ljudskog kapitala za ekonomski rast.....	17
4.2. Uloga i važnost ljudskog kapitala za ekonomski rast u Hrvatskoj.....	20
5. LJUDSKI KAPITAL U HRVATSKOJ.....	21
5.1. Ulaganje u ljudski kapital u Hrvatskoj.....	22
5.2. Komparativna analiza ljudskog kapitala u Hrvatskoj i EU.....	26
6. ZAKLJUČAK.....	30
7. LITERATURA.....	32
Popis grafova.....	37
Popis tablica.....	37

1. UVOD

Osnovni cilj ovog rada bio je objasniti i definirati pojam ljudskog kapitala. Proučavanjem literature vezane uz to područje pokušava se odgovoriti na pitanje što je zapravo ljudski kapital i što on sve sadržava jer je postao sve važniji „psihoekonomska pojam“ (Bogdanović, 2008). Danas, uzimajući u obzir važnost znanja u ekonomiji, ljudski je kapital privukao pažnju akademskog i javnog interesa. Postoje mnoge definicije ljudskog kapitala predstavljene od više različitih autora, a u suštini ljudski kapital predstavlja ukupnost znanja, praktičnih vještina, sposobnosti, ponašanja, socijalnih obilježja, psiholoških osobina, mogućnosti ljudi u nekom društvu, organizaciji ili zajednici. Metoda istraživanja koja se koristila prilikom izrade rada je „istraživanje za stolom“ (*eng. desk research*), odnosno pretraživanje sekundarnih izvora podataka.

Na početku rada daje se pregled definicija ljudskog kapitala i njegova pojma, te pregled razvoja teorije ljudskog kapitala kroz povijest. Teorija ljudskog kapitala sugerira na važnost ljudskog kapitala (znanja i vještine utjelovljene u ljude) koji je od vitalnog značenja za ekonomski prosperitet zemlje. Što se tiče pojma ljudskog kapitala, može se ustanoviti da ljudski kapital ima najmanje dvije osnovne komponente (Bogdanović, 2008):

1) individualnu, koja izvire iz samih individua te se uočava da su neki ljudi veći kapital od drugih. Tu se mogu uvrstiti intelektualni kapital, emocionalni kapital, moralni kapital, socijalni kapital, zdravstveni kapital, estetski kapital i kapital ljubavi – altruizma – solidarnosti.

2) kolektivnu/socijalnu komponentu koja izvire iz sustava u kome individue djeluju te se također uočava da isti početni uvjeti dvaju sustava ponekad rezultiraju krajnje različitim ishodom. Tu bi pripadali: kapital društvenog ili lokalnog mentaliteta, kapital organizacijske klime i kulture te kapital organizacijskog/timskog sklada/kohezije.

U idućem poglavlju bit će prikazani načini i metode mjerenja ljudskog kapitala koji su također važni za razumijevanje ljudskog kapitala jer tek kada je ljudski kapital adekvatno i dosljedno mjereno, možemo shvatiti kako on utječe na proces rasta i kako

vlade ili tvrtke mogu utjecati na njegovu količinu ili kvalitetu (Schultz, 1961; Smith, 1776; Oxley i sur., 2008).

U pretposljednem se poglavlju razmatra uloga i važnost ljudskog kapitala u ekonomiji, a najvažnija je ona vezana uz ekonomski rast. Iako je uloga ljudskog kapitala u podršci ekonomskog i socijalnog razvoja dugogodišnja tema, promjene ekonomskih i socijalnih uvjeta dale su ljudskom kapitala sve veću centralnu ulogu u ekonomskom uspjehu zemlje i pojedinca (OECD, 2001). U ovom poglavlju analizirat će se i uloga ljudskog kapitala za ekonomski rast u Hrvatskoj.

Konačno, u posljednjem se poglavlju daje uvid na ulaganje u ljudski kapital u Hrvatskoj jer je stvaranje poticajnog okruženja za ulaganje u ljudski kapital jedan od važnih elemenata politika na tržištu rada razvijenih zemalja, kao i stvaranje širih strategija za poticanje rasta. U praksi privatna i javna ulaganja u ljudski kapital, u obliku rashoda za obrazovanje i osposobljavanje, čine više od 10% nacionalnog dohotka u većini zemalja OECD-a, stoga razumijevanje ljudskog kapitala mora biti od velike važnosti i interesa za političare, ekonomiste i za razvojne strategije. Ulaganje u ljudski kapital vrlo je važno jer, između ostalog, smanjuje probleme siromaštva, nezaposlenosti i slično. Potrebno je napomenuti i važnost ulaganja u obrazovanje i zdravlje, kao važnih komponenti ljudskog kapitala (OECD, 2001; Barić, 2005; Todaro i Smith, 2006). Doprinos nacionalnog ljudskog kapitala može biti važnija odrednica dugoročnog gospodarskog uspjeha od bilo kojeg drugog izvora. Ovaj resurs mora biti uložen i učinkovito iskorišten kako bi se moglo generirati uloženo – za pojedince koji su uključeni kao i za gospodarstvo u cjelini (World Economic Forum, 2015).

2. LJUDSKI KAPITAL

Kao što je napomenuto u uvodu rada, ljudski kapital između ostalog predstavlja stečena znanja i vještine. U prvom dijelu ovog poglavlja bit će prikazane neke od definicija ljudskog kapitala te objašnjen pojam ljudskog kapitala, a u drugom dijelu daje se uvid u razvoj teorije ljudskog kapitala. Treba primijetiti da se koncept ljudskog kapitala u ekonomskim znanostima, a i u gospodarskoj praksi teško prihvaća. Postoji određena odbojnost prema korištenju pojma „kapital“, koji očito sadrži i neke vlasničke odnose, i u slučaju čovjeka. To podsjeća na ropstvo ili druge oblike ovisnosti, gdje se čovjek ili njegove obveze mogu kupiti i prodati, što je u civiliziranom svijetu neprihvatljivo. Umjesto ljudskog kapitala stoga se niz godina koristio izraz „vrijednost čovjeka“. (Dubravčić, 2007)

2.1. Pojam i definicije ljudskog kapitala

Pojam ljudski kapital sve se više upotrebljava u smislu ključnog resursa neke društveno-ekonomske zajednice i tome pridonose glavni čimbenici gospodarskog rasta i razvoja (Bogdanović, 2008):

- 1) prirodni resursi (zemlja, sirovine, energetske potencijali i izvori)
- 2) tri vrste kapitala (resursa koji stvaraju višak vrijednosti):
 - a) fizički kapital (strojevi, oprema, zgrade, osnovno stado i druga kapitalna oprema koja se koristi u proizvodnji dobara i usluga)
 - b) novčani kapital (različiti oblici novca koji obnašaju njegove funkcije sredstva razmjene, akumulatora vrijednosti i kapitala po sebi)
 - c) ljudski kapital (svojstva ljudi neke društvene zajednice, znanje i vještine koje radnici stječu kroz obrazovanje, obuku i iskustvo).

Prema OECD-u (2001) ljudski kapital podrazumijeva „znanja, vještine, sposobnosti i osobine utjelovljene u pojedincima koje olakšavaju stvaranje osobnog, socijalnog i ekonomskog blagostanja“. Druga definicija ljudskog kapitala je ta da su to „vještine, kapaciteti i sposobnosti koje posjeduju pojedinci pomoću kojih mogu ostvariti prihod“ (Stroombergen i sur., 2002). *Oxford English Dictionary* pod ljudskim kapitalom

podrazumijeva „vještine koje posjeduje radna snaga i koje se smatraju izvorom imovine“.

Kritičkim proučavanjem karakteristika radne snage (na razini pojedinaca i ljudskih zajednica) koje sudjeluju kao razvojni čimbenici, u ekonomskoj, psihološkoj i literaturi drugih društvenih znanosti (sociologija, antropologija, filozofija) može se zaključiti da ljudski kapital ima najmanje dvije komponente (Bogdanović, 2008):

1) individualna komponenta ljudskog kapitala – individualne karakteristike ljudi, izviru iz samih ljudi, odnosno kapital djelatnika kao živih bića s velikim utjecajem na ekonomske tokove jer su neki ljudi veći kapital od drugih, odnosno imaju veći učinak u istoj situaciji (Bogdanović, 2008):

- intelektualni kapital – kolektivno znanje pojedinca u organizaciji ili društvu; znanje koje se može koristiti za proizvodnju bogatstva, za umnožavanje outputa fizičke imovine, za stjecanje konkurentske prednosti i za poboljšanje vrijednosti drugih vrsta kapitala.
(<http://www.businessdictionary.com/definition/intellectual-capital.html>)
- emocionalni kapital - emocionalni kapital poduzeća čine tri sržna elementa: vanjski, unutarnji i međuljudski emocionalni kapital. Vanjski emocionalni kapital predstavlja vrijednost osjećaja i percepcije koju kupci i ostale interesne skupine imaju prema poduzeću. Kupci žele kupovati od poduzeća koja vole i koja su kao i oni, što rezultira zadovoljstvom kupnje i ponovljenom kupnjom. Drugi sržni element je interni emocionalni kapital, odnosno vrijednost emocionalne predanosti u srcima zaposlenika. Treći element odnosi se na međuljudski emocionalni kapital, odnosno razinu pozitivne energije koju ljudi ulažu u rad i svoj osobni život. Zadatak je vođe da inspirira zaposlenike te usmjerava i obnavlja njihovu kolektivnu energiju.
(<http://m.posao.hr/karijera/emocionalne-tvrtke-su-tvrtke-buducnosti/4983>)
- Moralni ili etički kapital – resurs vrednovanja ideje pravde i poštenja te ponašanja prema njemu.
(<http://www.raza.hr/Poduzetnički-pojmovnik/Kapital>)

- socijalni kapital – povjerenje zajednice stečeno kroz godine; razumijevanje te rješavanje zabrinutosti i prioriteta građana.
(<http://www.businessdictionary.com/definition/social-capital.html>)
- zdravstveni kapital (kao resurs radne sposobnosti i potencijal na kome počiva bilo kakav učinak, koji je zapravo interaktivni složenac biološkog, psihološkog i socijalnog aspekta čovjekove egzistencije, po svojoj univerzalnoj vrijednosti pretpostavka bilo kakvog ekonomskog učinka). (Landes, 2003; Sarafino, 1994 prema Bogdanović, 2008)
- estetski kapital – resurs ljepote, koji poboljšava socijalni i emocionalni kapital (Bogdanović, 2008).
- kapital ljubavi – altruizma – psihološki resurs oplemenjenja ljudskih odnosa putem povjerenja, ljubavi i altruistične brige za bližnjega koji omogućava i drugima da iskažu svoj talent (Brajša, 1984, 1997; Gerken, 1993 prema Bogdanović, 2008).

2) socijalna (kolektivna) komponenta ljudskog kapitala (tzv. kulturni kapital ili eksterni čimbenik efikasnosti ljudskoga kapitala) koja izvire iz sustava u kome ljudi žive, prepoznaje se na najmanje tri razine agregacije (Bogdanović, 2008):

- kulturološki nacionalni kapital ili kulturološki kapital na nacionalnoj razini i/ili razini lokalne zajednice – kolokvijalno se naziva i mentalitet koji je karakterističan za određeni prostor/regiju u kojoj ljudi žive. Tako na razini različitih županija egzistiraju različite društvene vrijednosti, primjerice primorski, dalmatinski, mentalitet sjeverne Hrvatske, slavonski i sl. Takve razlike objašnjive su različitim uvjetima života u prošlosti i sadašnjosti.
- kapital organizacijske klime i kulture kao kapital – izveden iz organizacijskih vrijednosti, koji je karakterističan za pojedinu organizaciju, a u korelaciji je s društvenim kulturološkim kapitalom. To je kapital na razini poduzeća, koji modificira, nadopunjuje, usmjerava, nadomješta i korigira menadžment poduzeća, pa on uvelike ovisi o edukaciji menadžmenta.
- kapital socijalnog sklada ili kapital socijalne, timske kohezije – taj kapital proizlazi iz jedinstvenosti i složenosti radne grupe u nastojanju ostvarenja cilja.

Radi uvida u predloženo, navest će se kratko obrazloženje navedenih sadržaja ljudskog kapitala. Za shvaćanje sadržaja ljudskog kapitala trenutačno je važna spoznaja da pojedini elementi ljudskog kapitala značajno doprinose ekonomskom rastu (o tome više u četvrtom poglavlju). Tako će ekonomskom rastu u kontekstu ljudskog kapitala općenito više pridonositi inteligentniji, s opsežnijim znanjima, vještinama, emocionalno kompetentni (s visokom emocionalnom energijom, umjereno podložni stresu, optimistični, s visokim samopoštovanjem), predani poslu, temeljiti, hrabri, samostalni, samosvjesni, obzirni prema drugima, društveni i poštenu (moralni kapital), socijalno kompetentni – povezani s drugima u osobnim i poslovnim mrežama, timski usmjereni (jer u ekonomiji budućnosti postaje bitno znati raditi zajedno), zdravstveno svjesni (koji se brinu o svom zdravlju), estetski primjereni (koji nisu zapašteni), ljubavno primjereni (koji vole sebe i bližnje kako u privatnom životu, tako i u organizaciji u kojoj rade). Na te individualne karakteristike svakako se nadovezuje i kapital sadržan u kolektivitetu jer je kultura ključ razvoja, pretpostavka opstanka, prirode, čovjeka i društva, no te opće kulturalne vrijednosti mogu biti i smetnja, ali i potpora društveno-ekonomskom rastu. (Bogdanović, 2008)

2.2. Razvoj teorije ljudskog kapitala

Klasični ekonomisti (poput Adama Smitha), koji su inače usmjereni na analizu ulaganja u fizički kapital, primijetili su kako je na sve prirodne resurse teško pozitivno djelovati te da su ključni čimbenici gospodarskog razvoja različiti oblici kapitala i da je ljudski pritom najbitniji jer o njemu ovisi eksploatacija prirodnih resursa, razvoj i iskoristivost fizičkog kapitala. Oni ističu i činjenicu kako je obrazovanje važno jer se njime povećavaju proizvodni kapaciteti radnika isto kao što se i kupovinom strojeva ili nekog drugog oblika fizičkog kapitala povećava proizvodnost tvornice. (Bogdanović, 2008)

Koncept o ljudskom kapitalu razvijen je ranih šezdesetih godina 20. stoljeća analiziranjem troškova obrazovanja kao obrazovnih investicija, u kojem je američki ekonomist nobelovac Theodore W. Schultz zagovarao tezu u kojoj obrazovanje treba tretirati kao proizvodnu investiciju, a ne kao potrošnju, jer je obrazovanje akumulacija kapitala pa se pojavljuje kao alternativna investicija u odnosu na ulaganja u materijalne proizvodne čimbenike. Istaknuo je ono što mnogi ekonomisti nisu naglasili, a to je da ljudi investiraju u same sebe i da su te investicije veoma velike. (Schultz, 1961)

Sedamdesetih godina 20. stoljeća počinje propitivanje i osporavanje teorije o ljudskom kapitalu kao obrazovnoj investiciji, kao valjanog i dostatnog objašnjenja isplativosti obrazovanja, to jest ekonomskog rasta i razvoja. Teorija je i danas kontroverzna, ali je istodobno i poticajni koncept u području ekonomike rasta. (Pastuović, 1999 prema Bogdanović, 2008)

Pored znanja i obrazovanja u ljudski se kapital uvrstavaju sva ljudska svojstva o kojima ovisi radna učinkovitost pojedinca i organizacije, pa se tako navode: vještine, kompetencije, tjelesno zdravlje, fizičke i mentalne sposobnosti, motiviranost za rad i razvoj. Pojam ljudskoga kapitala i dalje se usložnjava te se može reći da u njegov sastav ulaze sada koncepti iz teorije ljudskoga kapitala – *Human Capital Theory*, koji se mogu svesti na znanje, vještine i kompetencije stečene obrazovanjem; te teorije modernizacije – *Modernization Theory* koja gospodarski rast objašnjava odgojenošću, to jest sustavom vrijednosti, stavova i navika koje je stanovništvo usvojilo, dakle kulturnim aspektom ekonomike rasta. (Becker, 1975; Bogdanović, 2008)

Stoga se može zaključiti da danas pojam ljudskog kapitala obuhvaća najmanje dvije osnovne komponente, a to su zdravlje i obrazovanost (*Human Capital Theory*), odnosno odgojenost vrijednosti, stavova i navika (*Modernization Theory*). Na proizvodnost rada djeluju mnogi čimbenici, kao što su urođene sposobnosti i izvanškolske investicije u ljudski kapital, osobine ljudi i društva koje djeluju na radni učinak, odnosno sposobnosti, motivacijska svojstva i kulturalni kontekst, a ne samo prvobitnu naobrazbu i obrazovanje. Izvanškolske investicije kao što su informalna i neformalna edukacija, koje se u sociologiji nazivaju „kulturni kapital“, trebaju ulaziti u sastav ljudskog kapitala, kao i kompetencije ljudi i društva. Međutim, usprkos svim teoretskim određenjima, od svih vrsta kapitala koji su važni za proizvodnost i materijalno blagostanje, ljudski je kapital najvažniji, a u teoriji i praksi upravo je on najmanje jasan. U teoretskom i praktičnom dijelu ljudskog kapitala još uvijek postoji pojmovna nejasnost, pa se radije koriste drugačiji termini kao što su potencijal ili resurs. (Bogdanović, 2008)

3. MJERENJE LJUDSKOG KAPITALA

Za analiziranje čovjeka kao proizvođača moraju se pronaći neke metode za mjerenje i kvantificiranje njegove proizvodne sposobnosti. U ovom poglavlju bit će prikazane neke od metoda i načina mjerenja ljudskog kapitala. Ljudski kapital mjeri se u odnosu na vrijednost (cijena pomnožena s količinom) proizvedenih roba i usluga. Budući da je potrošnja krajnji cilj našeg ekonomskog sustava, vrijednost čovjekova ljudskog kapitala ista je kao i vrijednost potrošnje dobara i usluga koje on izravno ili neizravno proizvodi. Kada vrijednost roba i usluga raste, raste i vrijednost ljudskog kapitala. Kada vrijednost roba i usluga pada, pada i vrijednost ljudskog kapitala. (Thurow, 1970 prema Stroombergen i sur., 2002)

Trenutačno postoje različiti pristupi u mjerenju ljudskog kapitala. Široka je razlika u pristupu temeljenom na indikatorima odnosno pokazateljima i pristupu temeljenom na monetarnim mjerenjima. Mjerenja temeljena na pokazateljima odnose se na fizička mjerenja. Njih se nadalje može podijeliti na količinska mjerenja (kao što su mjerenje stupnja obrazovanja, prosjek godina školovanja) i mjere kvalitete (veličina razreda, rezultati ispita). S druge strane, monetarne mjere zaliha ljudskog kapitala uključuju procjene temeljene na neizravnom ili rezidualnom pristupu, kao i izravne procjene temeljene na informacijama o svojim raznovrsnim komponentama. Tri glavne vrste izravnih mjera su pristup temeljen na troškovima, pristup temeljen na prihodima i pristup temeljen na obrazovanju. (Boarini i sur., 2012; Oxley i sur., 2008)

3.1. Neizravni pristup mjerenju ljudskog kapitala

Neizravni pristup mjerenja ljudskog kapitala primjenjuje Svjetska banka preko svog nacionalnog računovodstva. Ovaj pristup mjeri ukupnu zalihu ljudskog kapitala kao razliku između ukupne diskontirane vrijednosti budućih tokova potrošnje svake zemlje (uzeto kao zamjena za ukupno bogatstvo) i zbroja opipljivih odnosno materijalnih komponenta tog bogatstva tj. proizvedeni kapital i tržišne komponente prirodnog kapitala. Sličan pristup je primijenjen od strane *Statistics Norway* na razini države. Iako se taj indirektan pristup može primijeniti na velikom broju zemalja na temelju ograničenih podataka, ipak ima svoja ograničenja. (Boarini i sur., 2012)

Prvo, uzimajući kao polaznu točku diskontiranu vrijednost budućih odlijeva potrošnje, očito ignorira oba inputa u formiranju ljudskog kapitala i netržišne prednosti različitih zaliha kapitala. Drugo, ova mjera podliježe greškama mjerenja što rezultira mogućim odstupanjima u završnoj procjeni ljudskog kapitala. Treće, pristup ne može objasniti ono što pokreće promjene stanja ljudskog kapitala tijekom vremena, i to pruža manje vrijedne informacije za intervenciju politike. (Boarini i sur., 2012)

3.2. Izravni pristup mjerenju ljudskog kapitala

Izravni pristupi mjerenju ljudskog kapitala koji će biti objašnjeni u ovom radu su pristup temeljen na troškovima (engl. *cost-based approach*), pristup temeljen na prihodima (engl. *income-based approach*) i pristup temeljen na obrazovanju (engl. *education-based approach*). (Boarini i sur., 2012; Oxley i sur., 2008)

3.2.1. Pristup temeljen na troškovima

Vrlo čest pristup mjerenju ljudskog kapitala je metoda troškova proizvodnje koja potječe od Engela, koji je procijenio čovjekov ljudski kapital na temelju troškova odgoja (uzdržavanja) koje plaćaju roditelji. Engel smatra da će se osoba potpuno razviti u dobi do 26 godina, stoga će troškovi odgoja neke osobe biti jednaki zbroju troškova potrebnih za razvitak osobe od začeca do dobi od 25 godina. Uz pretpostavku da su troškovi uzdržavanja osoba u dobi od $x < 26$, a koje pripadaju i^{th} klasi ($i = 1, 2, 3$, za nižu, srednju odnosno višu klasu) troškovi rođenjem c_{oi} te godišnji troškovi $c_{oi} + k_i c_{oi}$, Engel je došao do formule (Engel, 1883 prema Oxley i sur., 2008):

$$C_{xi} = c_{oi} + x c_{oi} + \sum_1^x k_i c_i = c_{oi} \left\{ 1 + x \frac{k_i x (x+1)}{2} \right\} \quad (1)$$

Međutim, prema Dagum i Slottje (2000, prema Oxley i sur., 2008), ovaj model ne bi trebalo uzeti kao procjenu ljudskog kapitala jer je to samo zbir povijesnih troškova i ignorira vremensku vrijednost novca, kao i socijalne troškove koji su uloženi u ljude.

Kendrick i Eisner bili su među prvim primjerima koji su primjenjivali sustavno mjerenje zaliha ljudskog kapitala na pristupu temeljenom na troškovima. Kendrick je odvojio ljudska kapitalna ulaganja na materijalna i nematerijalna. Materijalna komponenta sastoji se od troškova potrebnih za stvaranje fizičkog ljudskog bića. Nematerijalna ulaganja, s druge strane, imaju za cilj poboljšanje kvalitete i

produktivnost rada. Ona uključuju izdatke za zdravlje i sigurnost, mobilnost, obrazovanje i osposobljavanje, plus oportunitetni troškovi studenata koji pohađaju školu. (Kendrick, 1976)

Ovaj pristup omogućuje procjenu sredstava uložениh u obrazovanje i drugih sektora povezanih s ljudskim kapitalom, što može biti korisno za analizu troškova i koristi (engl. *cost-benefit*). Također ju je lako primijeniti zahvaljujući dostupnosti podataka o javnoj i privatnoj potrošnji. Međutim, što se tiče fizičkog kapitala, ne postoji veza između ulaganja i kvalitete outputa: vrijednost kapitala određena je potražnjom za njim, a ne troškovima proizvodnje. Ovaj problem je ozbiljniji sa strane ljudskog kapitala, na primjer, dijete s urođeno manjim sposobnostima ili manje zdravo dijete skuplje je za podizanje te, ako koristimo pristup temeljen na troškovima, on će precijeniti njegov ljudski kapital, dok će podcijeniti nadarenu djecu koja, uz sve ostalo jednako, stvaraju manje odgojne i obrazovne troškove. Drugi problem je taj da komponente koje ulaze u proizvodnju ljudskog kapitala i njihove cijene nije lako identificirati. S obzirom na to da povećanja u svakoj vrsti potrošnje koje pridonose promjenama u zalihama ljudskog kapitala nisu uočljiva, teško je razlikovati investicijske rashode i izdatke za potrošnju. Prikazano na primjeru, Kendrick klasificira troškove podizanja djece do 14 godina starosti kao ulaganja u ljudski kapital, navodeći da se ti troškovi, u pravilu troškovi na potrebe kao što su hrana i odjeća, nadmeću sa ostalim vrstama ulaganja. (Oxley i sur., 2008; Kendrick, 1976)

Tu je sličan problem s određivanjem graničnog doprinosa svake vrste ulaganja. S obzirom na nedostatak empirijskih dokaza, istraživač mora raspodijeliti potrošnju kućanstva prilično proizvoljno između investicija i potrošnje. Kendrick je, primjerice, dodijelio 50 posto izdataka za zdravlje i sigurnost investicijama u ljudski kapital. Budući da većina izdataka na ljude ima i učinak potrošnje (zadovoljenje preferencija potrošača) i učinak ulaganja (povećanje produktivnosti), pristup temeljen na troškovima je osjetljiv što se tiče pretpostavka o vrsti potrošnje i udjela različitih kućanskih i javnih izdataka koje treba smatrati kao ulaganja u ljudski kapital. (Oxley i sur., 2008)

3.2.2. Pristup temeljen na prihodima

Pristup temeljen na prihodima mjeri ljudski kapital uzimajući u obzir dotok buduće zarade koje investicije u ljudski kapital generiraju tijekom života osobe. Dakle, za

razliku od pristupa temeljenog na troškovima koji se fokusira na inpute, ovaj pristup mjeri zalihu ljudskog kapitala sa strane outputa. Fokusirajući se na prihode svake osobe, ovaj pristup mjeri zalihu ljudskog kapitala na tržišnim cijenama, pod pretpostavkom da su te cijene dobri pokazatelji vrijednosti usluga ljudskog kapitala koje proizlaze iz interakcije ponude i potražnje na tržištu rada. Ovaj pristup ima i druge prednosti, odnosno proširenje ovog pristupa dovodi do računovodstvenog sustava koji uključuje vrijednosti, količine i cijene kao osnovne elemente. (Boarini i sur., 2012)

Međutim i ovaj pristup ima neke nedostatke. Na primjer, da bi se izračunao očekivani budući dohodak, prave se subjektivne procjene o diskontnoj stopi, budućoj stopi rasta realnog dohotka i tako dalje. I ono najvažnije, način vrednovanja u ovom pristupu ima svoje granice. S jedne strane, tržište rada ne funkcionira uvijek na savršen način: dakle, iznos nadnice koji se koristi kao zamjena za moć zarade može prekoračiti graničnu vrijednost određene vrste ljudskog kapitala, na primjer, gdje sindikati nameću veće plaće svojim članovima. S druge strane, nekoliko faktora može utjecati na produktivnost radnika (a time i na njihovu zaradu) van formalnog obrazovanja: osposobljavanje i učenje na poslu (engl. *in-work training*, *on-the-job-learning*) i obilježja tvrtke; to podrazumijeva da zarada radnika premašuje doprinos formalnog obrazovanja u ljudskom kapitalu, što je dovelo do precijenjenosti njegove veličine. (Boarini i sur., 2012)

3.2.3. Pristup temeljen na obrazovanju

Za razliku od konvencionalnih pristupa kojima se mjeri ljudski kapital po troškovima i prinosima, obrazovni pristup procjenjuje ljudski kapital na temelju indikatora obrazovnog outputa, kao što su stopa pismenosti, stopa upisa i ispisa, stopa ponavljanja, prosječne godine školovanja i rezultati testova. Ova metoda temelji se na osnovi da su ovi indikatori usko vezani za ulaganje u obrazovanje i da je to (ulaganje u) obrazovanje ključni element u formiranju ljudskog kapitala. Naravno, ljudski kapital obuhvaća više dimenzija, ali obrazovanje čini jednu od najvažnijih komponenta. Za pojedince obrazovanje može poboljšati blagostanje ne samo stvaranjem širih ekonomskih prilika već i kroz netržišne koristi poput poboljšanja zdravlja, prehrane, plodnosti, odgoju djece, prilika za samoispunjenje, uživanje i razvijanje vlastitih sposobnosti. Za društvo

obrazovanje igra ključnu ulogu u gospodarskom, institucionalnom, društvenom i tehnološkom razvoju. (Oxley i sur., 2008)

Stopa pismenosti odraslih obično se definira kao udio stanovništva u dobi od 15 i više godina koji su u stanju pročitati i napisati jednostavnu izjavu o svojem svakodnevnom životu. Stopa pismenosti odraslih pokazuje nam značajne informacije o općem obrazovnom statusu zemlje. Ovako definirane varijable ljudskog kapitala pokazuju neka ograničenja, a jedno od manjih je to da pismenost nije objektivno i dosljedno definirana u svim zemljama i na taj se način stvaraju predrasude u međunarodnoj usporedbi. Jedan od važnijih razloga je to da, unatoč tome što predstavlja temeljnu komponentu ljudskog kapitala, stopa pismenosti odraslih ne obuhvaća većinu elemenata izvan osnovne razine, kao što je računanje, logičko i analitičko razmišljanje te znanstveno i tehnološko znanje. Korištenjem pismenosti odraslih kao mjera za ljudski kapital, zanemaruje se doprinos naprednijih vještina i znanja u produktivnosti. (Oxley i sur., 2008)

Stopa upisa u škole mjeri broj učenika upisanih na određenu razinu u odnosu na broj stanovnika u dobnoj skupini koja je, u skladu s nacionalnim propisima ili običajima, trebala pohađati školu na toj razini. Razlikuje se neto i bruto stopa upisa. Bruto stopa upisa podrazumijeva ukupan broj upisanih studenata na danoj razini, dok neto stope upisa isključuju one učenike koje ne pripadaju određenoj dobnoj skupini. Međutim, stope upisa nisu najbolji pokazatelji sadašnje zalihe ljudskog kapitala. Prvi razlog je taj da, kao mjera tokova, stopa upisa obuhvaća samo dio stalne akumulacije zaliha ljudskog kapitala. Drugo, trenutna stopa upisa je pokazatelj za razinu školovanja u budućnosti, a ne tekuće, radne snage. Treće, obrazovanje sadašnjih studenata ne može se u potpunosti dodati (budućoj) produktivnoj zalihi ljudskog kapitala jer maturanti ne smiju sudjelovati u radnoj snazi i zbog toga što ulaganja mogu biti potraćena zbog ponavljanja razreda i odustajanja. (Oxley i sur., 2008)

Prosječan broj godina školovanja ima nekoliko prednosti u odnosu na stopu pismenosti i stopu upisa u škole. Prvo, to je valjano mjerenje zaliha. Drugo, mjeri akumulirana obrazovna ulaganja u sadašnju radnu snagu. Watchel prikazuje da u nekim razumnim pretpostavkama broj godina školovanja odgovara metodi temeljenoj na troškovima za mjerenje ljudskog kapitala. Kako osnovni podaci o godinama školovanja nisu normalno

dostupni na razini države, istraživači moraju stvoriti svoje vlastite baze podataka. (Watchel, 1997 prema Oxley i sur., 2008)

Prema Hanusheku i Kimku (2000) pitanje kvalitete je zanemareno jer se uzima zdravo za gotovo da su razlike u kvaliteti ljudskog kapitala mnogo manje važne nego razlike u njegovoj količini. Takvo postavljanje pokazalo se kao greška.

Prepoznajući ograničenja koja sadržavaju mjerenja količine školovanja, Barro i Lee omogućili su pristup dimenziji kvalitete. Oni smatraju takve pokazatelje *inputa* kao što su javna potrošnja na obrazovanje po učeniku, odnos učenika i nastavnika, plaće nastavnika i duljina školske godine, i pokazatelje *outputa* kao što su ponavljanje i stopa prekida školovanja, manje-više kao verziju metode temeljene na troškovima u procjeni ljudskog kapitala. (Barro i Lee, 1996)

Na kraju svega predloženog može se zaključiti da je mjerenje ljudskog kapitala iznimno važno i nužno kako bi se njime moglo pravilno upravljati te da je kvantifikacija ljudskog kapitala vrlo složen postupak. Najviše pozornosti prilikom mjerenja ljudskog kapitala dobiva mjerenje razine obrazovanja, odnosno najčešće se mjeri formalno obrazovanje iz tog razloga što je to najlakši način mjerenja ljudskog kapitala. Što se tiče metoda, odnosno pristupa spomenutih ranije, svaki je pristup više ili manje podložan dvjema vrstama pogrešaka mjerenja: mjera adekvatno ne odražava ključne elemente ljudskog kapitala i podaci o mjerama su oskudne kvalitete. Dakle, pravilno mjerenje ljudskog kapitala i dalje predstavlja izazov. (Oxley i sur., 2008)

4. ULOGA I VAŽNOST LJUDSKOG KAPITALA U EKONOMIJI

Uloga ljudskog kapitala u podršci ekonomskog i socijalnog razvoja je dugogodišnja tema, iako i dalje postoji rasprava oko njegova točnog značenja. Promjene ekonomskih i socijalnih uvjeta dali su znanju i vještinama, odnosno ljudskom kapitalu sve veću centralnu ulogu u ekonomskom uspjehu zemlje i pojedinca. Informacijska i komunikacijska tehnologija, globalizacija ekonomske aktivnosti i trend veće osobne odgovornosti bitno su promijenile potražnju za učenjem. Ključna uloga kompetencija i znanja u poticanju ekonomskog rasta prepoznata je od strane ekonomista i ostalih stručnih osoba (OECD, 2001). Ovdje je važno spomenuti i ulogu obrazovanja i zdravlja

kao bitnih oblika ljudskog kapitala koji također doprinose ekonomskom razvoju, te će se u prvom dijelu ovog poglavlja razmatrati uloga ljudskog kapitala za ekonomski rast, a u drugom dijelu njegova uloga i važnost za ekonomski rast u Hrvatskoj.

4.1. Uloga i važnost ljudskog kapitala za ekonomski rast

Kao ekonomski koncept ljudski kapital star je najmanje dva stoljeća, ali njegova ugradnja u središte ekonomske analize i istraživanja doživjela je velik razvoj u posljednjih nekoliko desetljeća. Primjena koncepta ljudskog kapitala na ekonomski rast i ekonomiju rada primjenjivala se u osnovi na probleme pojedinačnog gospodarskog rasta na mikrorazini te na rast ekonomije na makrorazini (Mincer, 1981). Na makroekonomskoj razini akumulacija ljudskog kapitala je teoretizirana kao važan pokretač rasta outputa. Međutim, poteškoće u kontroliranju drugih utjecaja na rast, utvrđivanje smjera uzroka i podatkovnih ograničenja znače da veza između ljudskog kapitala i rasta nije uvijek u potpunosti podržana empirijskim radovima. Noviji radovi koriste bolje podatke i sofisticiranije analitičke tehnike te više podržavaju odnos između ljudskog kapitala i rasta. Zemlje s višim razinama ljudskog kapitala imaju veći potencijal za budući rast. (Fender, 2012)

Na mikroekonomskoj razini rezultati pojedinca na tržištu rada povezani su s njihovim ljudskim kapitalom. Ekonomska literatura sadrži stotine studija koje ukazuju na pozitivne odnose između ljudskog kapitala (osobito stupanj obrazovanja) i zarade. Međutim, postoje i neslaganja oko razloga za te odnose. Jedno objašnjenje je da obrazovanje izravno povećava produktivnost pojedinaca i da to pokazuju raniji empirijski radovi koji su otkrili da je utjecaj ljudskog kapitala na produktivnost pozitivan. Alternativno objašnjenje može biti da su oni ljudi koji su stekli veće obrazovanje sposobniji i motiviraniji od onih koji nisu, i da zbog toga zarađuju više. (Fender, 2012)

Pojedinci se razlikuju prema stečenim i naslijeđenim sposobnostima, a analiza ljudskog kapitala bavi se tim stečenim sposobnostima koje se razvijaju formalnim i neformalnim obrazovanjem u školi i kod kuće, vježbom, iskustvom i mobilnosti na tržištu rada. Glavna ideja teorije ljudskog kapitala je uključuju li ove aktivnosti, namjerno ili ne, troškove i koristi. Puno toga što mi smatramo potrošnjom zapravo predstavlja investiranje u ljudski kapital. Izravni troškovi za obrazovanje, zdravlje i unutarnja

migracija s ciljem stvaranja prednosti kod zapošljavanja na poslu s boljim uvjetima rada, najbolji su primjeri toga, a pogoršanje zdravlja ili zastarijevanje vještina predstavlja amortizaciju ljudskog kapitala. Duži životni vijek, odnosno bolje zdravlje u bilo kojem trenutku radnog vijeka može u praksi smanjiti stopu amortizacije obrazovnog kapitala. (Todaro i Smith, 2006; Schultz, 1961; Mincer, 1981)

Obrazovanje i zdravstvo predstavljaju osnovne ciljeve razvoja i oni su sami po sebi njegovi važni dijelovi. Zdravlje je osnova dobrobiti, a obrazovanje je neophodno u zadovoljavanju i nadogradnji života. Oboje predstavljaju osnovu u širem smislu shvaćanja proširenih ljudskih mogućnosti koje su nužne za razvoj. Obrazovanje ima ključnu ulogu u mogućnostima zemalja u razvoju da apsorbiraju modernu tehnologiju i da razviju kapacitet za samoodrživi rast i razvoj. Zdravlje predstavlja preduvjet za povećanje produktivnosti, gdje se i uspješno obrazovanje oslanja na odgovarajuće zdravstvo. Zbog toga se zdravstvo i obrazovanje mogu promatrati kao vitalne komponente rasta i razvoja – kao inputi u složenoj funkciji proizvodnje. (Todaro i Smith, 2006)

Ulaganje u obrazovanje i zdravlje kao bitnih oblika ljudskog kapitala vrlo je važno kako bi se mogli ostvariti ciljevi razvoja, kako bi se mogla poboljšati produktivnost, nadograditi život. Ljudski faktor predstavlja ključni faktor za ostvarivanje makroekonomskih ciljeva. Kvalitetno poboljšanje ljudskog faktora povezano je s čitavim nizom obrazovnih akcija kao što je uvođenje obveznog školovanja, izgradnja škola, naknadno produženje školovanja, poboljšanje obrazovnih institucija, povećanje kvote maturanata i akademski obrazovanih građana. (Barić, 2005)

Što se tiče ekonomskog rasta sa stajališta tehnologije, mogu se razlikovati dva mehanizma djelovanja ljudskog kapitala na rast, a to su proizvodnja vlastitih tehnoloških inovacija (u nekoliko najrazvijenijih zemalja) te prihvaćanje stvorene tehnologije iz inozemstva. Sposobnost zemlje u prihvaćanju i implementaciji tehnologije iz inozemstva je funkcija njenog domaćeg ljudskog kapitala. U svakom trenutku postoji zemlja koja je glavna, odnosno koja prednjači u tehnologiji. Brzina kojom zemlje sustižu tu vodeću zemlju ovisi o njenim zalihama ljudskog kapitala, a mogu je dostići ukoliko raspolažu s dovoljno ljudskog kapitala. (Benhabib i Spiegel, 1994)

Teorija koju iznose Cervellatti i Sunde (2005) govori o ideji da je ljudski kapital centralni faktor proizvodnje te da pomaže u poboljšanju dugovječnosti i proizvodnosti budućih generacija. S druge strane, pojedinci donose odluke uzimajući u obzir stjecanje ljudskog kapitala i vodeći računa o njihovom životnom vijeku te ekonomskom okruženju. Postavke koje iznosi ova teorija govore o međusobnom djelovanju produljenja ljudskog života na ubrzanje rasta u razvijenim zemljama. Velik napredak može se vidjeti kada dulji životni vijek omogući veća ulaganja u ljudski kapital produljenjem školovanja, a taj kapital stvori naprednu tehnologiju i omogući njeno korištenje.

Teorija koju iznose Temple i Voth (1998) predstavlja model u kojem je industrijalizacija vođena akumulacijom ljudskog kapitala. Pod tim podrazumijevaju prijelaz radne snage iz tradicionalnih sektora u industriju. Veća razina stvorenog ljudskog kapitala smanjuje troškove primjene naprednih tehnologija.

Poduzetništvo ima veliko značenje u povezivanju ljudskog i fizičkog kapitala s tehnologijom i ono se može shvatiti kao poseban oblik ljudskog kapitala, pri čemu prirodne sposobnosti i iskustvo čine glavni sadržaj koji se može povećati obrazovanjem. Svi faktori rasta su međusobno komplementarni – nedostatak nekog od njih može bitno usporiti rast. Ljudski kapital, tehnologija i poduzetništvo dolaze iz razvijenih zemalja, a velika ulaganja u fizički kapital u nerazvijenim zemljama daju rezultate samo ako su te zemlje bogate prirodnim resursima, poput nafte i rude (Dubravčić, 2007). Poticanje razvoja tehnologije u uvjetima gdje je nedovoljno ljudskog kapitala i gdje je loše raspoređen ljudski kapital dovodi do velike nejednakosti u radnim prihodima, smanjuje društvenu koheziju i izaziva političke probleme (Hodgson, 2002).

Radi sumiranja navedenog, može se zaključiti da ljudski kapital ima utjecaj na svim razinama ekonomije – na porast plaće individue, produktivnost tvrtke i nacionalne ekonomije (Denison, 1962; Schultz, 1961 prema Kwon, 2009); na tvrtkine osnovne kompetencije ili konkurentske prednosti, radničku produktivnost na radnom mjestu (Griliches & Regev, 1995; Lucas, 1988; Rosen, 1999 prema Kwon, 2009); porast nacionalne ekonomije (Romer, 1986), odnosno da uvelike utječe na ekonomski rast kako na mikroekonomskoj razini, tako i na makroekonomskoj razini. Navedeno je da se svaki pojedinac razlikuje prema stečenim i naslijeđenim sposobnostima koje se razvijaju obrazovanjem i da obrazovanje povećava produktivnost pojedinca, no

„obrazovanje se ne mora opravdavati samo na temelju njegova utjecaja na produktivnost rada... Studenti nisu poučeni umjetnosti ili glazbi samo kako bi se poboljšala njihova produktivnost rada, nego da bi obogatili svoje živote i naučili biti bolji građani“ (Weiss, 1995 prema OECD, 2001).

4.2. Uloga i važnost ljudskog kapitala za ekonomski rast u Hrvatskoj

Mjerenje međuzavisnosti obrazovanja i gospodarskog razvoja počelo je još 1940-ih godina, kada se za potrebe mjerenje doprinosa pojedinih faktora u procesu gospodarskog rasta utvrđuje poznata Cobb-Douglasova proizvodna funkcija. U njoj se s jedne strane nalazi *output* (bruto domaći proizvod), a s druge proizvodni *inputi* (*input* rada, *input* kapitala i tzv. treći faktor). Za ovu analizu posebno značenje ima upravo taj „treći faktor“. U njega se smješta djelatnost obrazovanja, a tu su još i tehnički napredak, znanost i neki drugi faktori. Doprinos prvih dvaju faktora (rada i kapitala) gospodarskom rastu relativno je lagano mjeriti kroz zaposlenost, broj sati rada zaposlenih, veličinu i strukturu materijalnog proizvodnog kapitala. Teškoće se međutim javljaju kada se u proizvodnu funkciju pokuša uvesti djelatnost obrazovanja. Budući razvoj hrvatskog gospodarstva bit će značajno uvjetovan daljnjim razvojem obrazovne djelatnosti, jačanjem stupnja obrazovanja stanovništva, nižom stopom nezaposlenosti, posebice obrazovanog stanovništva. (Čavrak i sur., 2011)

Fizički i ljudski kapital, odnosno faktori rasta predstavljaju osnovne ciljeve djelovanja za nosioce ekonomskih politika u slučaju kada se životni standard želi unaprijediti. Fizički kapital je u dosadašnjoj praksi i teoriji poprilično detaljno analiziran u teoretskom smislu, a u praktičnom dijelu također je prepoznat kao osnovni čimbenik rasta s kojim se do sada kroz instrumente politike djelovalo na ekonomski rast. U kontekstu tržišta rada i ljudskog kapitala u biti Hrvatska se već čitav niz godina nalazi u situaciji podzaposlenosti, gdje na strani ponude postoji višak radne snage neovisno o obrazovnoj strukturi. Očigledno je dakle kako u Hrvatskoj postoji višak oba klasična faktora rasta, od kilometara autocesta, preko viška stanova, praznih poslovnih prostora, pa sve do vojske nezaposlenih osoba od građevinarskog sektora, sektora trgovine, pa sve do visokoobrazovane radne snage koja od početka krize masovno traži radna mjesta izvan Hrvatske. Problem dakle nije u manjku faktora rasta, nego sasvim suprotno, u

nemogućnosti iskorištavanja viška kapitalnih dobara i radne snage koja stoji nezaposlena. (Tica i Grgurev, 2014)

U svojem radu Đukec i Tica (2008) promatrali su doprinos obrazovanja ekonomskom rastu Hrvatske te su konstruirali tri indeksa ljudskog kapitala i pomoću dvije metodologije procijenili efekt obrazovanja (ljudskog kapitala) i ostalih faktora rasta na ekonomski rast Republike Hrvatske. U tom radu ljudski kapital opisan je udjelima u školskoj spremi, to jest broj zaposlenih podijeljen je u tri kategorije s obzirom na obrazovanje: osnovno, srednje i visoko.

Konstruirani indeksi ljudskog kapitala s obzirom na razinu obrazovanja prikazuju da postoji trend opadanja indeksa ljudskog kapitala na osnovnoj razini obrazovanja, dok istovremeno rastu indeksi prema srednjoj i visokoj razini obrazovanja, s time da indeks prema srednjoj razini obrazovanja raste nešto brže od onoga prema visokoj razini obrazovanja. (Đukec i Tica, 2008)

Ovim istraživanjem došlo je do rezultata da je stopa rasta ljudskog kapitala Hrvatske u razdoblju od 1997. do 2006. niska, u prosjeku ona iznosi 0,3 % te prema tome ljudski kapital ima udio u rastu BDP-a 7,5%, čime se dolazi do zaključka da je ljudski kapital važan u objašnjavanju rasta, ali u manjoj mjeri nego fizički kapital. Razlozi zbog kojih ljudski kapital nije toliko značajan čimbenik mogli bi biti strukturni problemi na tržištu rada ili nedostatak kvalitete u obrazovnom sustavu, koji su neki od poznatih problema hrvatskog gospodarstva. (Đukec i Tica, 2008)

5. LJUDSKI KAPITAL U HRVATSKOJ

Pitanje obrazovanosti stanovništva, odnosno razine ljudskog kapitala jedno je od ključnih pitanja u svim tranzicijskim zemljama, pa tako i u Hrvatskoj. Jedan od glavnih ciljeva nositelja ekonomske i obrazovne politike Republike Hrvatske upravo je stvaranje suvremenog gospodarstva utemeljenog na znanju, tako i pitanje ljudskog kapitala, odnosno što efikasnije njegovo umnožavanje i iskorištavanje postaje jedan od glavnih prioriteta ekonomske i obrazovne politike. (<http://ljudskikapital.blogspot.hr/>)

U prvom dijelu ovog poglavlja analizirat će se ljudski kapital prema razini obrazovanja zaposlenog stanovništva, odnosno prikazat će se trend obrazovne strukture zaposlenog

stanovništva u posljednjih nekoliko godina, a u drugom dijelu ovog poglavlja komparirat će se ljudski kapital Hrvatske s Europskom unijom prema stupnju obrazovanja.

5.1. Ulaganje u ljudski kapital u Hrvatskoj

Sve se više prihvaća teza da ekonomije koje su bogatije imovinom znanja ostvaruju višu razinu rasta i razvitka. Ključni motiv za tu trenutnu studiju je razviti bolju konceptualizaciju mjerenja i vrednovanja nacionalne imovine znanja kako bi se informirali nacionalni i institucionalni nositelji politika. (Malhotra, 2003)

Iako obrazovanje nije jedini element ljudskog kapitala, nema sumnje da je najvažniji. Stoga je i obrazovna struktura u Republici Hrvatskoj najbolji pokazatelj razine njenog ljudskog kapitala, te se postavlja pitanje kakva je obrazovna struktura u Hrvatskoj. (<http://ljudskikapital.blogspot.hr/>)

Hrvatska ima nepovoljnu obrazovnu strukturu stanovništva – među zaposlenima tek svaka četvrta osoba ima više ili visoko obrazovanje. U Hrvatskoj je tijekom 1990-ih godina broj studenata porastao za oko 35 posto, što je vjerojatno rezultat suženih mogućnosti zapošljavanja osoba sa srednjom školom. Prema teoriji ljudskog kapitala, na temelju dinamike povrata na ljudski kapital, može se predvidjeti kako se u Hrvatskoj nije mogao očekivati porast ulaganja u ljudski kapital do razine kojoj bi se približile razvijenim zemljama. Promotri li se broj upisanih studenata i podatak da tek oko dvije trećine upisanih studenata doista završi fakultete, Hrvatska uvelike zaostaje za visokorazvijenim zemljama. Hrvatska se nalazi na začelju razvijenih zemalja s otprilike jednom petinom mladih osoba koje završavaju više i visoko obrazovanje i s obzirom na takve pokazatelje ne može se očekivati postizanje razine ljudskog kapitala kakva postoji u razvijenim zemljama. Valja napomenuti da broj osoba koje pohađaju i završavaju određene obrazovne programe ne daje sasvim ispravnu sliku o stanju ljudskog kapitala zbog različite kvalitete obrazovnih programa. Iako u Hrvatskoj ne postoje objektivni pokazatelji kvalitete obrazovanja, ono je ipak slabije kvalitete nego u razvijenim tržišnim gospodarstvima, kao i obrazovanje u tranzicijskim zemljama. Sustav cjeloživotnog učenja znatno utječe na razinu ljudskog kapitala, no on je u Hrvatskoj još u začetcima. U Hrvatskoj se problem postizanja obrazovne razine razvijenih zemalja može promatrati na tri razine. Problem je razmjerno malen broj osoba koje se upisuju na

fakultet, neuobičajen visok broj studenata koji prekidaju studij, a onima koji ga uspiju završiti za to u prosjeku treba puno vremena. (Šošić, 2003)

Zbog zastarijevanja znanja i vještina sve veći naglasak trebao bi biti na politici cjeloživotnog učenja, a prema raspoloživim pokazateljima može se zaključiti da je ta politika u Hrvatskoj još u začetcima te ovisi o inicijativi pojedinca. U odnosu prema zemljama članicama Europske unije, zaostatak u broju osoba koje se obrazuju do 24 godine nije značajan, dok je u dobi od 25 do 34 godine udio stanovništva na školovanju tri puta manji nego u Europskoj uniji. Nerazvijenost sustava cjeloživotnog obrazovanja najbolje je vidljiva među stanovništvom starijim od 34 godine, gdje je vjerojatnost nekog oblika obrazovanja za tu populaciju u Hrvatskoj malo veća od nule, dok je u zemljama članicama Europske unije gotovo 7% stanovništva iznad 34 godine koje pohađa obrazovne programe. (Šošić, 2003)

Jedan od uzorka takvog stanja jest i zanemarivo ulaganje javnih fondova u podupiranje cjeloživotnog učenja. U razvijenim zemljama OECD-a većina potrošnje za mjere aktivne politike na tržištu rada odnosi se upravo na obrazovanje i obučavanje, dok se u Hrvatskoj tek u pojedinim godinama za cjeloživotno obrazovanje izdvoji nešto sredstava namijenjenih mjerama aktivne politike na tržištu rada. (Šošić, 2003)

Od ukupnoga broja radno sposobnoga stanovništva zaposleno je tek nešto više od polovine (o tome više u drugom dijelu ovog poglavlja). Proučavajući literaturu vezanu na tu temu, može se vidjeti da ljudski kapital u Hrvatskoj nije dovoljno obrazovan i kvalitetan da bi mogao pridonijeti konkurentnosti i da bi zadovoljio zahtjeve suvremenog gospodarstva. (Sundać i Krmpotić, 2009)

Kao što je spomenuto, obrazovanje je važan pokazatelj ljudskog kapitala, stoga se u nastavku može vidjeti tablica s podacima o strukturi zaposlenog stanovništva prema stručnoj spremi od 2005. do 2014. godine, a nakon tablice prikazan je graf koji prikazuje podatke iz tablice, odnosno trend u strukturi obrazovanja zaposlenog stanovništva.

Tablica 1. Struktura zaposlenog stanovništva u Hrvatskoj prema stručnoj spremi od 2005. do 2014. godine

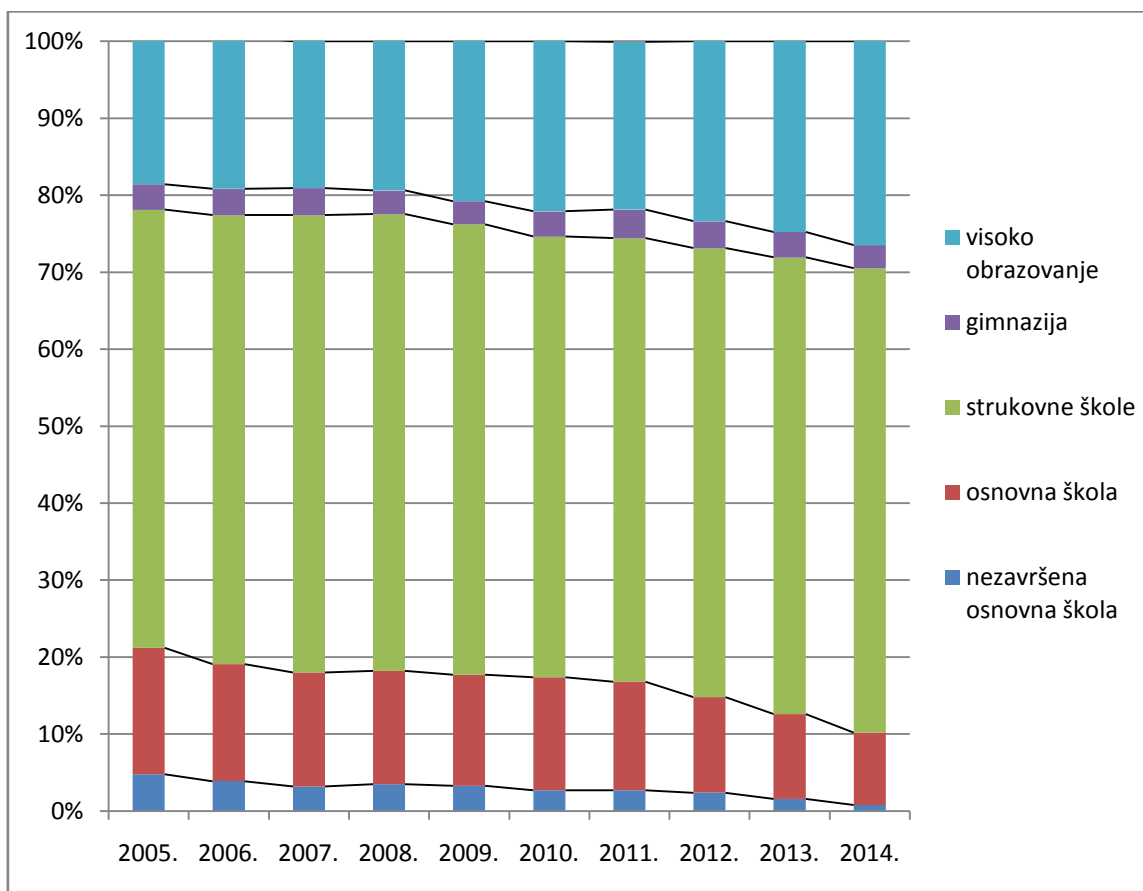
	nezavršena osnovna škola	osnovna škola	strukovne škole, niža i srednja stručna sprema)	gimnazija	visoko obrazovanje (stručni i sveučilišni studij, magisterij znanosti, doktorat)	UKUPNO u %
2005.	4,8	16,4	56,9	3,3	19,4	100
2006.	3,9	15,2	58,3	3,4	19,7	100
2007.	3,2	14,8	59,4	3,5	19,1	100
2008.	3,5	14,7	59,3	3,1	19,4	100
2009.	3,3	14,4	58,5	3	20,8	100
2010.	2,7	14,7	57,2	3,3	22,1	100
2011.	2,7	14,1	57,6	3,7	21,8	100
2012.	2,4	12,4	58,3	3,5	23,4	100
2013.	1,6	11	59,3	3,3	24,8	100
2014.	0,8	9,4	60,3	3	26,5	100

Izvor: obrada autora prema Državnom zavodu za statistiku, *Statistički ljetopis Republike Hrvatske (2006. - 2015.)*

Prema prikazanim podatcima u tablici 1. može se vidjeti da se postotak zaposlenog stanovništva sa srednjom stručnom spremom nije previše mijenjao kroz godine i da nije velik, no taj bi se postotak mogao poboljšati uvođenjem obveznoga srednjoškolskog obrazovanja. Isto tako, postotak visokoobrazovanog stanovništva nije velik, a upravo se to povezuje s visoko razvijenim vještinama potrebnima ekonomiji znanja i s višim primanjima zaposlenika (Sundać i Krmpotić, 2009).

Na sljedećem grafu može se vidjeti trend u strukturi obrazovanja zaposlenog stanovništva, odnosno mogu se slikovito vidjeti podatci iz tablice 1.

Graf 1. Trend u strukturi obrazovanja zaposlenog stanovništva od 2005. do 2014. godine



Izvor: obrada autora prema Državnom zavodu za statistiku, *Statistički ljetopis Republike Hrvatske (2006. – 2015.)*

Na prikazanom grafu 1. linijom trenda koja prikazuje udio zaposlenog stanovništva koji ima nezavršenu osnovnu školu može se ustanoviti da se taj broj s vremenom smanjuje, isto kao i udio stanovništva koji je završio samo osnovnu školu. Što se tiče strukovnih škola (niže i srednje stručne spreme), može se vidjeti da je ta linija uglavnom konstantna, odnosno nije vidljiv trend porasta za tu spremu, isto kao i kod linije trenda za gimnazije. Pozitivan trend postoji kod linije trenda za visoko obrazovanje, no ovaj spori rast nije dovoljan da bi Hrvatska mogla konkurirati u suvremenom gospodarstvu, ali pokazuje da će se u budućnosti možda nešto i promijeniti.

5.2. Komparativna analiza ljudskog kapitala u Hrvatskoj i EU

Zemlje Europske unije usko surađuju u području obrazovanja i usavršavanja. Svi građani mogu sudjelovati u programima za cjeloživotno učenje. Područje obrazovanja i osposobljavanja prvenstveno je u djelokrugu država članica, što znači da EU potiče suradnju između država članica te podupire i dopunjuje njihove aktivnosti, istodobno poštujući odgovornost država članica EU za sadržaj nastave te organizaciju sustava obrazovanja i osposobljavanja. Obrazovanje predstavlja važno područje zajedničke politike na razini EU jer je znanje temelj društva i uspješnog gospodarstva. (<http://www.vecernji.hr/eucionica/sto-ce-clanstvo-u-eu-donijeti-hrvatskom-obrazovnom-sustavu-364375>)

No, prema podacima prikazanim u tablici 2. koja slijedi može se vidjeti da, iako zemlje članice EU surađuju u području obrazovanja, ono ipak ne daje jednake rezultate u svim državama članicama. U tablici će biti prikazano stanje obrazovanosti stanovništva Hrvatske i zemalja članica EU prema Međunarodnoj standardnoj klasifikaciji obrazovanja (ISCED)¹. Prije svega potrebno je navesti razine obrazovanja prema ISCED (2011) radi lakšeg razumijevanja podataka:

- ISCED 0: Predprimarno obrazovanje

Predprimarno obrazovanje definira se kao početna faza organizacijske strukture. Provođa se u školi ili drugoj ustanovi te je namijenjeno djeci u dobi od najmanje tri godine.

- ISCED 1: Primarno obrazovanje

Ova razina počinje između četvrte i sedme godine, obvezna je u svim zemljama i obično traje pet do šest godina.

- ISCED 2: Niže sekundarno obrazovanje

Nastavlja se na osnovne programe primarne razine, iako je nastava uglavnom predmetna. Obično se završetak ove razine podudara s krajem obveznog obrazovanja.

¹Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja (ISCED)- razvio je UNESCO kako bi se olakšala usporedba statističkih podataka i pokazatelja o obrazovanju u različitim zemljama na temelju ujednačenih i međunarodno dogovorenih pojmova. (http://ec.europa.eu/education/tools/isced-f_hr.htm)

- ISCED 3: Više sekundarno obrazovanje

Ova razina obično počinje krajem obveznog obrazovanja. Dob upisa uglavnom je 15 ili 16 godina. Obično su potrebne određene kvalifikacije za upis (završeno obvezno obrazovanje) i ispunjenje drugih minimalnih uvjeta. Nastava je često uže predmetno usmjerena nego na razini ISCED 2. Prosječno trajanje razine ISCED 3 kreće se od dvije do pet godina.

- ISCED 4: Postsekundarno netercijarno obrazovanje

Ovi programi u graničnom su području između višeg sekundarnog i tercijarnog obrazovanja. Oni proširuju znanje stečeno na razini ISCED 3. Tipični primjeri jesu programi usmjereni na pripremu učenika za upis na razinu ISCED 5 ili programi koji pripremaju polaznike za uključivanje na tržište rada.

- ISCED 5: Visoko obrazovanje kratkog ciklusa

Osiguravaju adekvatnu pripremu za sudionike sa stručnim znanjima, vještinama i kompetencijama te pripremaju učenike za ulazak na tržište rada. Akademski tercijarni programi obrazovanja ispod razine prvostupnika također su klasificirani kao ISCED razina 5. Traje najmanje 2 godine, a uobičajeno je, ali ne i uvijek, kraće od 3 godine.

- ISCED 6: Razina prvostupnika

Pružaju sudionicima srednja akademska i/ili profesionalna znanja, vještine i kompetencije, odnosno to je prvi stupanj kvalifikacije.

- ISCED 7: Razina magisterija

Pružaju sudionicima napredna znanstvena i/ili stručna znanja, vještine, sposobnosti, odnosno to je drugi stupanj kvalifikacije.

- ISCED 8: Razina doktorata

Prvenstveno su namijenjeni dovesti do napredne istraživačke kvalifikacije.

Tablica 2. Udio stanovništva prema stupnju obrazovanja, 2015. godina

	25–54 years			55–74 years		
	Low (ISCED 0–2)	Medium (ISCED 3–4)	High (ISCED 5–8)	Low (ISCED 0–2)	Medium (ISCED 3–4)	High (ISCED 5–8)
EU-28	20.8	46.5	32.6	37.4	42.6	20.0
EA-19	23.8	44.6	31.6	41.8	38.5	19.7
Belgium	20.9	39.1	40.0	44.4	31.0	24.7
Bulgaria	16.9	54.2	28.9	27.8	51.4	20.8
Czech Republic	5.2	70.3	24.5	13.7	72.9	13.4
Denmark	17.1	43.1	39.8	30.6	43.1	26.3
Germany	12.9	58.7	28.3	16.2	59.3	24.5
Estonia	9.2	51.9	38.9	12.1	52.5	35.3
Ireland	15.6	37.6	46.8	45.9	30.7	23.3
Greece	24.2	44.2	31.7	56.8	26.4	16.8
Spain	38.1	23.5	38.4	66.7	14.0	19.3
France	18.3	43.7	38.0	39.8	39.5	20.6
Croatia	12.5	62.5	25.0	33.1	49.7	17.2
Italy	36.3	44.6	19.1	61.1	28.5	10.4
Cyprus	17.4	37.8	44.8	47.5	31.8	20.6
Latvia	10.3	55.9	33.8	13.9	63.3	22.8
Lithuania	6.8	51.5	41.7	13.8	60.3	25.9
Luxembourg	21.9	33.4	44.7	34.3	39.8	25.9
Hungary	14.9	58.6	26.5	28.1	55.2	16.7
Malta	50.4	26.6	23.0	77.8	13.8	8.5
Netherlands	19.9	42.1	38.1	40.0	35.5	24.5
Austria	13.1	53.9	33.1	26.2	53.7	20.1
Poland	7.2	60.0	32.7	20.3	65.8	13.9
Portugal	48.4	25.6	26.0	80.7	8.8	10.5
Romania	21.9	58.5	19.6	45.3	46.6	8.1
Slovenia	9.9	56.2	33.9	25.1	56.5	18.4
Slovakia	6.9	69.6	23.5	17.3	69.3	13.4
Finland	9.6	45.4	45.0	27.8	39.0	33.2
Sweden	13.1	44.2	42.7	29.0	42.6	28.4
United Kingdom	18.5	37.7	43.8	29.4	38.7	31.9

Izvor: Eurostat

[http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/File:Share_of_the_population_by_level_of_educational_attainment,_by_selected_age_groups_and_country,_2015_\(%25\).png](http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/File:Share_of_the_population_by_level_of_educational_attainment,_by_selected_age_groups_and_country,_2015_(%25).png)

Prema prikazanim podatcima u tablici 2. može se ustanoviti da najveći dio hrvatskog stanovništva ima srednju razinu obrazovanja, odnosno razinu ISCED 3 – 4, kako u stanovništvu u dobi od 25 do 54 godine, tako i od 55 do 74 godine života. Što se tiče

prosjeaka EU i Hrvatske, Hrvatska u 2015. godini ima manji postotak stanovništva s razinom ISCED 0–2, kako u prvoj dobnoj skupini tako i u drugoj, samo što je u drugoj dobnoj skupini taj postotak nešto viši, a razlog tome mogao bi biti drugačiji životni uvjeti i mogućnosti u prijašnjim vremenima. Što se tiče visokoobrazovanog stanovništva, odnosno razine ISCED 5–8, taj je postotak poprilično malen, ali u odnosu za prosjekom EU, Hrvatska ne zaostaje mnogo. Jedan od mogućih razloga tome bi mogao biti podatak da u Hrvatskoj viši stupanj obrazovanja ne znači nužno i lakši pronalazak posla (to jest da se dodatno školovanje isplati u smislu lakšeg pronalaska posla), kao što je to primjerice u Njemačkoj, Češkoj, Slovačkoj i Francuskoj (Sundać i Krmpotić, 2009), jer osim što Hrvatska ima visoku nezaposlenost (17,3%) visoka je i stopa nezaposlenih mladih visokog obrazovanja, te iznosi čak 11% (DZS, Statistički ljetopis RH, 2015).

Kao što je napomenuto, obrazovanje je važan pokazatelj kvalitete ljudskog kapitala i ono doprinosi konkurentnosti zemlje u suvremenom gospodarstvu, no povoljna obrazovanost stanovništva je prijeko potreban, ali ne i dovoljan uvjet konkurentnosti te bi trebalo poraditi i na ostalim problemima koje pogađaju Hrvatsku (Sundać i Krmpotić, 2009). Problemi koji pogađaju Hrvatsku su, kao što je napomenuto u prethodnom odlomku, visoka nezaposlenost, no i „odljev mozgova“ koji Hrvatskoj stvara mnoge probleme te demografiji ističu kako je u posljednjih nekoliko godina zemlju napustilo oko 70 tisuća ljudi. „U Hrvatskoj se ne događa samo odljev formiranih mozgova nego i potencijalnih, uspješnih gimnazijalaca koji osvajaju nagrade na svjetskim natjecanjima iz matematike i informatike. Stranci ih promatraju na tim natjecanjima i nude im daljnje školovanje u svojim zemljama pa danas imamo obrnuto selektirane migracije. U prošlosti je Hrvatska bila poznata po emigraciji fizičke radne snage, a danas izvozimo intelektualce, najkvalitetniju radnu snagu koja tek stasa i ima iznimnu svjetsku prezentaciju“. (<http://www.moj-posao.net/Savjet/71975/Mozak-nas-najjaci-izvozni-proizvod/58/>)

6. ZAKLJUČAK

Ljudski kapital sa svim svojim sastavnicama temeljni je razvojni čimbenik te je u radu istaknuto da se ljudski kapital sastoji od najmanje dviju sastavnica: individualne komponente i kolektivne komponente (Bogdanović, 2008). Pojam ljudskog kapitala definiran je na različite načine, no može se zaključiti da se sve svodi na jedno, a to je važnost obrazovanja. Ljudski kapital, odnosno znanja, vještine, sposobnosti i vrijednosti pojedinca značajno doprinose gospodarskom razvoju, ali i osobnom razvoju pojedinca. Osobni razvoj pojedinca i obrazovanje usko su povezani fenomenom ljudskog kapitala. Obrazovanje je i „ljudski“, jer postaje dio čovjeka, a „kapital“ jer postaje izvorom njegovih većih zarada (Barić, 2005). Vrlo je važno napomenuti i ulogu cjeloživotnog učenja zbog stjecanja vještina potrebnih današnjoj ekonomiji znanja i proširenje obrazovanja u sve društvene slojeve kako ne bi bili isključeni iz suvremenog gospodarskog i općenito društvenog života. U radu je došlo do zaključka da Hrvatska znatno zaostaje za prosjekom i EU i SIE (Središnje i istočne Europe) u području cjeloživotnog učenja. Cjeloživotno učenje sve je važnije jer su promjene u ekonomiji sve brže i znanje koje se stječe u formalnom obrazovanju sve brže zastarijeva. Ukoliko se uspoređi Hrvatska sa zemljama u okruženju – Bugarskom, Češkom, Mađarskom, Poljskom i Rumunjskom – u Hrvatskoj je značajno niži utjecaj obrazovanja, odnosno ljudskog kapitala na potencijalni rast BDP-a (<https://www.hnb.hr/-/ljudski-kapital-i-ekonomski-rast-u-hrvatskoj-kako-brze-naprijed>).

Također, može se zaključiti da je vrlo važno ulaganje u ljudski kapital te mjerenje zaliha ljudskog kapitala s ciljem da se poduzmu odgovarajuće mjere kako bi se zemlja mogla razvijati i doprinositi vlastitoj konkurentnosti u suvremenom gospodarstvu. Još postoje teškoće u mjerenju ljudskog kapitala jer, dok je na primjer mjerenje godina obrazovanja standard, puno je teže mjeriti ljudsku motivaciju ili primjerice utjecaj osobnosti na moguća obrazovna postignuća. Međutim, u zadnjih dvadeset godina postalo je moguće mjeriti kvalitetu ljudskog kapitala zahvaljujući standardiziranim testovima na međunarodno usporedivoj razini (<https://www.hnb.hr/-/ljudski-kapital-i-ekonomski-rast-u-hrvatskoj-kako-brze-naprijed>).

Brojni su istraživači u Hrvatskoj koji se u zadnji petnaestak godina bave istraživanjem ljudskog kapitala, ali znanje koje treba za uključivanje u globalnu ekonomiju u kojoj će

se na najbolji način stvarati nova vrijednost, ali i dijeliti ograničene pričuve treba doći iz zajednica znanja. Zemlje koje su razumjele da za razvoj trebaju osim financijskog i ljudski kapital već su se otisnule u budućnost (Mujić i Legčević, 2008).

Što se tiče Hrvatske, može se zaključiti da je stanovništvo nedovoljno obrazovano i kvalitetno da bi moglo biti konkurentno u suvremenom gospodarstvu te bi zato Hrvatska trebala sustavno raditi na rješavanju tog problema. U znanstvenim istraživanjima sredinom devedesetih godina ustanovljeno je da je u obrazovnom procesu kvaliteta važnija od kvantitete, odnosno godina obrazovanja. U slučaju Hrvatske, što se tiče kvantitete obrazovanja, godina školovanja, odnosno postotka ljudi u radno aktivnoj dobi s određenom razinom obrazovanja, postotka učenika koji rano napuštaju obrazovanje, kao i postotka onih koji upisuju prirodoslovne ili inženjerske studije, Hrvatska ne zaostaje za prosjekom Središnje i istočne Europe (SIE), pa čak ni EU28. Međutim, prema kvaliteti obrazovanja, odnosno prema rezultatima međunarodno standardiziranih testova Hrvatska zaostaje kako za zemljama SIE, tako i prosjeka EU28 (<https://www.hnb.hr/-/ljudski-kapital-i-ekonomski-rast-u-hrvatskoj-kako-brze-naprijed>). Hrvatska se u posljednjih nekoliko godina susreće s velikim brojem napuštanja kvalitetnih i obrazovanih osoba te bi se trebala usmjeriti i na rješavanje tog problema jer na taj način iznimno talentirani hrvatski studenti i stručnjaci odlaze i svojim znanjem doprinose konkurentnosti i razvoju drugih zemalja. Zaključno, Hrvatska ima prevelik odljev mozгова, ne zna privući talente i loša je u inovacijama (<http://www.index.hr/vijesti/>).

7. LITERATURA

1. Barić, V. (2005) Uloga obrazovanja odraslih u ostvarivanju makroekonomskih ciljeva i osobnog razvoja pojedinca. Dostupno na:
http://tvu.acs.si/ak/06/6AK_05_vinko_baric.pdf (04.03.2016.)
2. Barro, R. J. i Lee, J. W. (1996) International measures of schooling years and schooling quality, *American Economic Review*, 86 (2), 218–223.
3. Becker, G. S. (1975) Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with special Reference to Education. *The National Bureau of Economic Research*, 3, pp.1–22. (28.05.2016.)
4. Benhabib, J. i Spiegel, M. M. (1994) The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data, *Journal of Monetary Economics*, 34, str. 143. – 179. (30.03.2016.)
5. Boarini, R., M. Mira d'Ercole i G. Liu (2012) Approaches to Measuring the Stock of Human Capital: A Review of Country Practices, OECD Statistics Working Papers, 2012/04, OECD Publishing. (30.05.2016.)
6. Bogdanović, M. (2008) Prilog teoriji ljudskoga kapitala: koja svojstva radne snage treba smatrati bitnim sastavnicama ljudskoga kapitala? pp.45–81.
http://www.starorifin.com/root/tekstovi/casopis_pdf/ek_ec_563.pdf (26.03.2016.)
7. BusinessDictionary – Intellectual capital.
<http://www.businessdictionary.com/definition/intellectual-capital.html> (10.07.2016.)
8. BusinessDictionary – Social capital.
<http://www.businessdictionary.com/definition/social-capital.html> (10.07.2016.)
9. Cervellati, M. i Sunde, U. (2005) Human Capital Formation, Life Expectancy, and the Process of Development, *American Economic Review*, 95(6), str. 1653. – 1672. (08.07.2016.)
10. Čavrak, V. et al. (2011) *Gospodarstvo hrvatske*. Zagreb: Politička kultura.

11. Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2006. - 2015. (08.07.2016.)
12. Dubravčić, D. (2007) O ljudskom kapitalu- kritičke bilješke. Dostupno na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=28635 (30.03.2016.)
13. Đukec, D. i Tica, J. (2008) Doprinos ljudskog kapitala ekonomskom rastu u Hrvatskoj. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/30960?lang=en> (28.08.2016.)
14. Eurostat, European Commission. Dostupno na: http://ec.europa.eu/education/tools/iscfed-f_hr.htm (06.09.2016.)
15. Eurostat, Statistics explained. Dostupno na: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page (28.08.2016.)
16. Fender, V. (2012) Measuring the UK's human capital stock. *Methodology Guidance* (23.05.2016.)
17. Grgurev, I. i Tica, J. (2014) Relativna važnost faktora rasta u Republici Hrvatskoj. čl.br. 14-02. Dostupno na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=201487
18. Hanushek, E. A. i Kimko, D. D. (2000) Schooling, labor force quality, and the growth of nations, *American Economic Review*, Vol. 90, No. 5 (Dec., 2000), 1184 - 1208. (06.07.2016.)
19. Hodgson, M. G. (2002) A modern reader in institutional and evolutionary economics. European association of evolutionary political economy. (30.05.2016.)
20. Hrvatska narodna banka – Ljudski kapital i ekonomski rast u Hrvatskoj: Kako brže naprijed? <https://www.hnb.hr/-/ljudski-kapital-i-ekonomski-rast-u-hrvatskoj-kako-brze-naprijed> (28.08.2016.)
21. Index.hr – Hrvatska na 46. mjestu po kvaliteti ljudskog kapitala. <http://www.index.hr/vijesti/clanak/hrvatska-na-46-mjestu-po-kvaliteti-ljudskog-kapitala-imamo-prevelik-odljev-mozgova-ne-znamo-privuci-talente-i-losi-smo-na-inovacijama/704739.aspx> (08.07.2016.)

22. ISCED (2011) International Standard Classification of Education, UNESCO. Dostupno na: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf> (06.09.2016.)
23. Kendrick, J. V. (1976) The formation and stocks of total capital. *NBER Books*, 0-87014-27, p.257. Dostupno na: <http://ideas.repec.org/b/nbr/nberbk/kend76-1.html>. (05.07.2016.)
24. Kwon, D.-B. (2009) Human Capital and its Measurement. *The 3rd OECD World Forum*, pp.1-36. (26.03.2016.)
25. Malhotra, Y. (2003) Measuring Knowledge Assets of a Nation: Knowledge System for Development. U: United Nations, Advisory Meeting of the Department of Economic and Social Affairs, New York City, 1 – 47 (06.07.2016.)
26. Mincer, J. (2013) Human Capital and Economic Growth. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp.1689-1699.
27. Moj Posao – Mozak – naš najjači izvozni proizvod. <http://www.moj-posao.net/Savjet/71975/Mozak-nas-najjaci-izvozni-proizvod/58/> (11.07.2016.)
28. Mujić, N. i Legčević, J. (2008) Razvoj ljudskog kapitala, novo bogatstvo nacije *Informatologia* 41, 3, 196-202
29. OECD (2001) The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital, 2001, OECD, Paris. (30.05.2016.)
30. Oxford English Dictionary – Human capital.
<http://www.oed.com/view/Entry/89262?redirectedFrom=human+capital#eid129211959> (28.08.2016.)
31. Oxley, L., Le, T. i Gibson, J. (2008) Measuring human capital: alternative methods and international evidence. *Korean Economic Review*, 24(2), pp.283-344.
Dostupno na:
http://www.kea.ne.kr/upload/catalogue_file/3c9b7f9d90d542b2de0199dcc5ab5402.pdf. (30.05.2016.)

32. Pološki, N. i Frajlić, D. (2004) Pokazatelji konkurentnosti hrvatske radne snage – rezultati empirijskog istraživanja. <http://www.ijf.hr/konkurentnost/poloski-frajlic1.pdf> (06.07.2016.)
33. Posao.hr - Emocionalne tvrtke su tvrtke budućnosti. <http://m.posao.hr/karijera/emocionalne-tvrtke-su-tvrtke-buducnosti/4983> (10.07.2016.)
34. Razvojna agencija Zagreb – Kapital. <http://www.raza.hr/Poduzetnicki-pojmovnik/Kapital> (10.07.2016)
35. Romer, P. (1986) Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94, n. 5(5), pp.1002–1038.
36. Schultz, T. (1961) Investment in human capital, *The American Economic Review*, Vol. 51, March 1961: Number One (24.05.2016.)
37. Smith, A. (1776) An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, *W. Strahan and T. Cadell*. (06.07.2016.)
38. Stroombregen, A., Rose, D i Nana, G. (2002) Review of the Statistical Measurement of Human Capital, *Infometrics Consulting, Business and Economic Research Ltd.*, (November), pp.1–53. (28.05.2016.)
39. Sundać, D. i Krmpotić I. F. (2009) Vrijednost ljudskog kapitala u Hrvatskoj – usporedba s odabranim europskim zemljama. http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=63497 (04.03.2016.)
40. Šošić, V. (2003) Premija za obrazovanje i ulaganja u ljudski kapital u Hrvatskoj. http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=8918 (30.03.2016.)
41. Temple, J. i Voth, H. (1998) Human capital, equipment investment, and industrialization. *European Economic Review*, 42(7), pp. 1343 – 1362. (28.05.2016.)
42. Todaro, M. P. i Smith, S. C. (2006) *Ekonomski razvoj*. 9. izd. Sarajevo, TKD Šahinpašić.
43. Večernji.hr – EU učionica. <http://www.vecernji.hr/eucionica/sto-ce-clanstvo-u-eu-donijeti-hrvatskom-obrazovnom-sustavu-364375> (06.09.2016.)

44. Velimir Srića – Ljudski kapital. <http://ljudskikapital.blogspot.hr/> (11.07.2016.)

45. World economic forum, The human capital report 2015. (30.03.2016.)

Popis grafova

Graf 1. Trend u strukturi obrazovanja zaposlenog stanovništva od 2005. do 2014. godine.....	25
---------------------------------------------------------------------------------------------	----

Popis tablica

Tablica 1. Struktura zaposlenog stanovništva u Hrvatskoj prema stručnoj spremi od 2005. do 2014. godine.....	24
Tablica 2. Udio stanovništva prema stupnju obrazovanja, 2015. godina.....	28