STRATEŠKO PLANIRANJE RAZVOJA ZNANOSTI I OBRAZOVANJA U RH

Jelić, Iva

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:815979

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

STRATEŠKO PLANIRANJE RAZVOJA ZNANOSTI I OBRAZOVANJA U RH

Mentor: **Student:**
Dr. sc. Blanka Šimundić **Iva Jelić**

Split, rujan, 2016.

SADRŽAJ:

1. UVOD 3

2. SUSTAV OBRAZOVANJA I ZNANOSTI U RH 4

2.1. Sustav obrazovanja **4**

2.1.1. Rani i predškolski odgoj i obrazovanje 4

2.1.2. Osnovnoškolski odgoj i obrazovanje 5

2.1.3. Srednjoškolski odgoj i obrazovanje 5

2.1.4. Visoko obrazovanje 6

2.1.5. Obrazovanje odraslih 6

2.1.6. Infrastrukturna razvijenost 7

2.2. Sustav znanosti u RH **14**

3. STRATEGIJA RAZVOJA ZNANOSTI I OBRAZOVANJA 15

3.1. Cjeloživotno učenje 18

3.2. Rani i predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj 19

3.3. Visoko obrazovanje 22

3.4. Obrazovanje odraslih 24

3.5. Znanost i tehnologija 26

4. ZNANOST I OBRAZOVANJE RH U USPOREDBI S EU 28

4.1. Obrazovni sustav 28

4.2. Sustav znanosti 34

5. ZAKLJUČAK 37

LITERATURA 38

SAŽETAK 39

SUMMARY 39

1. UVOD

Tema ovog završnog rada je *Strateško planiranje razvoja znanosti i obrazovanja u Republici Hrvatskoj*. U samom početku važno je naglasiti bitnu ulogu obrazovanja i znanosti u suvremenom društvu. Ta dva područja su od posebnog javnog interesa zbog specifičnog utjecaja na društvenu stabilnost, ekonomski napredak i kulturni identitet. Cilj ovog rada je prikazati strateško planiranje razvoja znanosti i obrazovanja u RH. Razlog izrade hrvatske *Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije*(dalje Strategija) su duboke promjene u kojima se nalazi hrvatsko društvo koje su posljedica promijenjenog globalizirajućeg okružja, uključujući i društvene, ekonomske, kulturne i demografske promjena.
Teorijski dio ovog završnog rada govori o važnosti i vrstama obrazovnog sustava, kao i sustava znanosti. Osiguranje kvalitetnog sustava odgoja i obrazovanja pružiti će mogućnost za kontinuirano stjecanje novog znanja i vještina te primjenu novih tehnologija po načelu cjeloživotnog učenja. Razvoj dostupnijeg, prilagodljivijeg i učinkovitijeg sustava odgoja i obrazovanja, na nacionalnoj i međunarodnoj razini, utjecati će na stvaranje ljudskog kapitala kao ključnog bogatstva hrvatske države te poticajnog okruženja za održive inovacijske i znanstveno-tehnološke aktivnosti.

U prvom djelu govoriti će se o sustavu obrazovanja i znanosti u RH. Sustav obrazovanja u RH čini predškolski odgoj i obrazovanje, osnovnoškolsko, srednjoškolsko, visoko obrazovanje te obrazovanje odraslih. Država preuzima odgovornost za razvoj i upravljanje obrazovnim sustavom. Jedan od primarnih zadataka Vlade Republike Hrvatske je osigurati dostupnost obrazovanja svim učenicima uz jednake uvjete.

U drugom djelu iznosi se Strategija kojom se želi poboljšati kvaliteta i dostupnost obrazovnog sustava, kao i sustav znanosti, kojim se želi utjecati na jačanje nacionalne konkurentnosti. Na taj način kroz Strategiju se povezuje sustav obrazovanja i znanosti.

Zbog ograničenih ljudskih i materijalnih resursa Hrvatske bit je osmisliti postupne promjene u sustavima, a da se uloženim naporima i sredstvima postignu najbolji mogući rezultati.

U posljednjem djelu izvršiti će se usporedba sustava obrazovanja i znanosti sa EU koji daje uvid u prednosti i nedostatke hrvatskog obrazovnog i znanstvenog sustava.

2. SUSTAV OBRAZOVANJA I ZNANOSTI U RH

U ovom djelu iznosi se analitički pregled sustava obrazovanja u RH. Hrvatski sustav obrazovanja je javni sustav te omogućuje besplatno školstvo svim sudionicima svim na razinama obrazovanja, od predškolskog obrazovanja do visokog obrazovanja. Jednako tako, na svakoj razini obrazovanja u postoje i privatne institucije.

2.1. SUSTAV OBRAZOVANJA

U Republici Hrvatskoj obrazovni sustav sastoji se od [1]:

1. Rani i predškolski odgoj i obrazovanje
2. Osnovnoškolsko obrazovanje
3. Srednjoškolsko obrazovanje
4. Visoko obrazovanje

Također, obrazovni sustav u RH uključuje i obrazovanje odraslih.

2.1.1. RANI I PREDŠKOLSKI ODGOJ I OBRAZOVANJE

U Republici Hrvatskoj reguliran je *Zakonom o predškolskom odgoju i obrazovanju* [2] te obuhvaća odgoj, obrazovanje i skrb o djeci predškolske dobi, a ostvaruje se programima odgoja, obrazovanja, zdravstvene zaštite, prehrane i socijalne skrbi i odnosi na početnu razinu odgojno-obrazovnog sustava. Predškolski odgoj i obrazovanje nije obvezatno i obuhvaća djecu od šest mjeseci do polaska u osnovnu školu. U dječijim vrtićima se nude i programi predškole namjenjeni djeci u godini dana prije polaska u osnovnu školu. Podijeljen je na tri odgojno-obrazovnaciklusa:
(1)od šest mjeseci do navršene prve godine djetetova života,
(2)od navršene prve do navršene treće godine djetetova života,
(3) od navršene treće godine djetetova života do polaska u osnovnu školu.

[1] MZOŠ, dostupno na: http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2194
[2] Zakon o predškolskom odgoju i obrazovanju, Narodne novine, broj: 10/1997, 107/2007, 94/2013

2.1.2. OSNOVNOŠKOLSKI ODGOJ I OBRAZOVANJE

U Republici Hrvatskoj uređeno je *Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi* [3]. Počinje upisom u prvi razred osnovne škole i obvezatno je i besplatno za svu djecu u dobi od šeste do petnaeste godine života, a djeca s višestrukim teškoćama u razvoju mogu pohađati školu najdulje do 21. godine. To se odnosi na svu djecu koja imaju boravište u Republici Hrvatskoj bez obzira na njihovo državljanstvo. Osnovno obrazovanje traje osam godina, a svrha i cilj je stjecanje općeg znanja i sposobnosti za nastavak obrazovanja, što se ostvaruje jedinstvenim nastavnim planovima i programima. Za osobe starije od petnaest godina koje zbog raznih razloga nisu završile, postoji sustav osnovnog obrazovanja za odrasle. U sustavu obrazovanja Republike Hrvatske moguće je i paralelno osnovno obrazovanje u obliku osnovnoga umjetničkog obrazovanja.

2.1.3. SREDNJOŠKOLSKI ODGOJ I OBRAZOVANJE

Srednjoškolsko obrazovanje traje četiri godine koje se provodi u skladu s odredbama *Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi* [4]. Nakon završetka osmogodišnjeg osnovnog obrazovanja, učenici imaju mogućnost upisati srednju školu. Pravo na upis u srednju školu imaju svi učenici pod jednakim uvjetima, ali u skladu s brojem upisnih mjesta utvrđenih odlukom o upisu koju za svaku školsku godinu donosi ministar nadležan za obrazovanje. Prijave i upis kandidata u prve razrede srednjih škola provode se Nacionalnim informacijskim sustavom prijava i upisa u srednje škole (NISpuSŠ). Srednjoškolskom naobrazbom se stječu potrebne kompetencije za uključivanje na tržište rada ili za nastavak školovanja. Djelatnost srednjeg školstva obavljaju srednjoškolske u stanove koje čine srednje škole i učenički domovi.

Programi srednjeg obrazovanja se sastoje od:

- programi za stjecanje niže razine srednjeg obrazovanja;
- programi za stjecanje srednjeg obrazovanja;
- programi osposobljavanja i usavršavanja

[3] Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, Narodne novine, broj: 87/2008

[4] Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, Narodne novine, broj: 87/2008, 86/2009, 92/2010, 105/2010, 90/2011, 16/2012, 86/2012, 126/2012, 94/2013 i 152/2014

S obzirom na vrstu obrazovnog plana i programa, srednje škole [5], dijele se na:

- gimnazije
- strukovne škole
- umjetničke škole

2.1.4. VISOKO OBRAZOVANJE

Djelatnost visokog obrazovanja obavljaju visoka učilišta: sveučilište te fakultet i umjetnička akademija u njegovu sastavu, veleučilište i visoke škole. Hrvatska je 2001. godine prihvatila Bolonjski proces, a 2005. godine su svi studijski programi usklađeni sa zahtjevima Bolonjskog procesa. Svi studenti u RH koji završavaju bolonjske studije dobivaju ECTS bodove. ECTS sustav razvijen je kako bi se olakšala studentska mobilnost. Na taj način studenti mogu prenositi ECTS bodove s jednog sveučilišta na drugi te se potiče međunarodna suradnja. Visoko obrazovanje u RH provodi se kroz sveučilišne i stručne studije u sladu sa *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* [6]. Uvjete upisa na sve razine sveučilišnih i stručnih studija određuju visoka učilišta.

2.1.5. OBRAZOVANJE ODRASLIH

Obrazovanje odraslih se odnosi na procesa učenja odraslih koje im pruža mogućnost slobodnog razvoja osobnosti i osposobljavanja za zapošljivost. Ovim obrazovanjem odrasli stječu kvalifikacije za prvo zanimanje, učenje novih znanja, vještina i vrijednosti potrebnih za tržište rada, produbljuju i stječu stručno znanje, vještina i kompetencije te ih osposobljava za aktivno građanstvo.

Prema *Zakonu o obrazovanju odraslih* [7] obrazovanje odraslih može se odvijati kao formalno, neformalno, informalno i/ili samousmjereno učenje.

[5] MZOŠ, dostupno na: http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2239
[6] Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Narodne novine, broj: 123/2003, 105/2004, 174/2004, 2/2007
[7] Zakon o obrazovanju odraslih, Narodne novine, broj: 17/2007

Programi obrazovanja odraslih su[8]:

- Program osnovnog obrazovanja odraslih;
- Programi za stjecanje srednje školske spreme;
- Programi za stjecanje srednje stručne spreme;
- Programi za stjecanje niže stručne spreme;
- Programi prekvalifikacije;
- Programi osposobljavanja;
- Programi usavršavanja.

Obrazovanje odraslih temelji se na načelima[9]:

- cjeloživotnog učenja;
- racionalnog korištenja obrazovnih mogućnosti, teritorijalne blizine i dostupnosti obrazovanja svima pod jednakim uvjetima u skladu s njihovim sposobnostima;
- slobode i autonomije pri izboru načina, sadržaja, oblika, sredstava i metoda;
- prihvaćanja različitosti;
- stručne i moralne odgovornosti andragoških djelatnika;
- jamstva kvalitete obrazovne ponude;
- poštovanja osobnosti i dostojanstva svakoga sudionika.

2.1.6. INFRASTRUKTURNA RAZVIJENOST

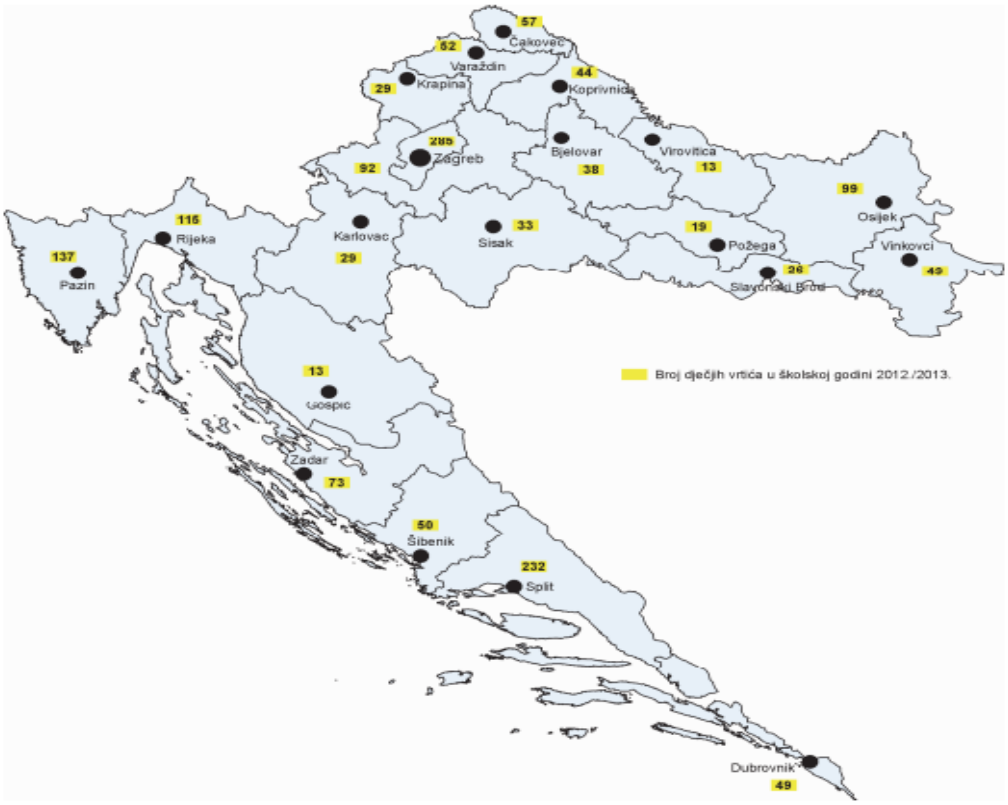
- **Predškolsko obrazovanje**

U Hrvatskoj u školskoj godini 2012./2013 bilo je 1.534 dječja vrtića [10]. Broj dječjih vrtića se u svim županijama u Hrvatskoj, osim u Brodsko-posavskoj županiji, povećao od školske godine 2008./2009. do 2012./2013. U istom razdoblju povećao se i broj upisane djece u dječje vrtiće u svim županijama osim u Sisačko-moslavačkoj, Požeško-slavonskoj, Osječko-baranjskoj, Vukovarsko-srijemskoj i Međimurskoj županiji. Broj odgajatelja u dječjim

[8] MZOŠ, Internet, dostupno na: http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=3732
[9] MZOŠ, Internet, dostupno na: http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=3732
[10] Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., Internet, dostupno na:https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Analitička%20podloga%20za%20izradu%20Strategije%20regionalnoga%20razvoja%20RH.pdf , str. 158

vrtićima povećao se u svim županijama, osim u Osječko-baranjskoj i Sisačkomoslavačkoj županiji.

Regionalna distribucija dječjih vrtića u Hrvatskoj u školskoj godini 2012./2013. prikazana na karti 1. koja pokazuje da se 56 % dječjih vrtića nalazi u Kontinentalnoj Hrvatskoj.



Karta 1: Regionalna distribucija dječjih vrtića u Hrvatskoj, školska godina 2012./2013.

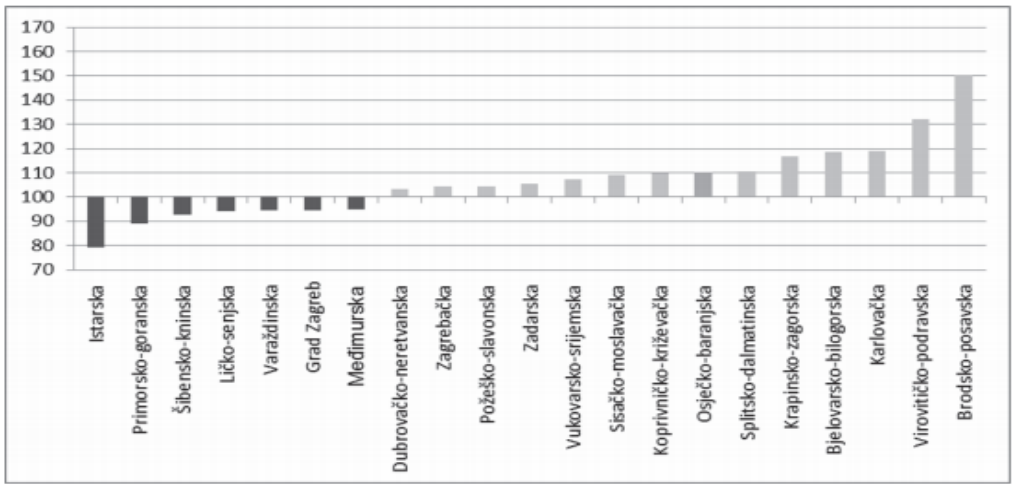
IZVOR: Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., str.158

Županijska distribucija dječjih vrtića mjerena relativnim pokazateljima, brojem upisane djece po dječjem vrtiću i brojem upisane djece u dječji vrtić po odgajatelju, koja ukazuju na neravnomjernu distribuciju dječjih vrtića po Hrvatskoj. U Hrvatskoj je u školskoj godini 2008./2009. prosječno u jedan dječji vrtić bilo upisano 88 djece, a u 2012./2013. je bilo 84 upisane djece po jednom dječijem vrtiću što ukazuje na postepeno poboljšanje [11]. U školskoj godini 2012./2013. prosječno upisano djece u jedan dječji vrtić u Kontinentalnoj Hrvatskoj

[11] Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., Internet, dostupno na:https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Analitička%20podloga%20za%20izradu%20Strategije%20regionalnoga%20razvoja%20RH.pdf , str. 159

bilo je 98, dok je u Jadranskoj Hrvatskoj taj pokazatelj iznosio 64. Rezultat toga je nepovoljna situacija za Kontinetalnu Hrvatsku što ukazuje na manjak dječijih vrtića u tom djelu Hrvatske.

Drugi relativni pokazatelj županijske distribucije dječjih vrtića, prosječan broj upisane djece u dječje vrtiće po odgajatelju, nije se znatno mijenjao te je ujedno i pokazatelj koji daje okvirnu sliku o kvaliteti predškolskog obrazovanja. Taj pokazatelj u školskoj godini 2008./2009. iznosio je 12 [12] . U školskoj godini 2012./2013. najveći broj upisane djece po odgajatelju u dječjem vrtiću imale su Brodsko-posavska i Virovitičko-podravska županija dok su najmanji pokazatelj imale Istarska i Primorskogoranska županija (slika 2.).



Slika 2: Županijska distribucija broja upisane djece u dječji vrtić po odgajatelju, školska godina 2012./2013. (RH=100)

IZVOR: Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., str.160

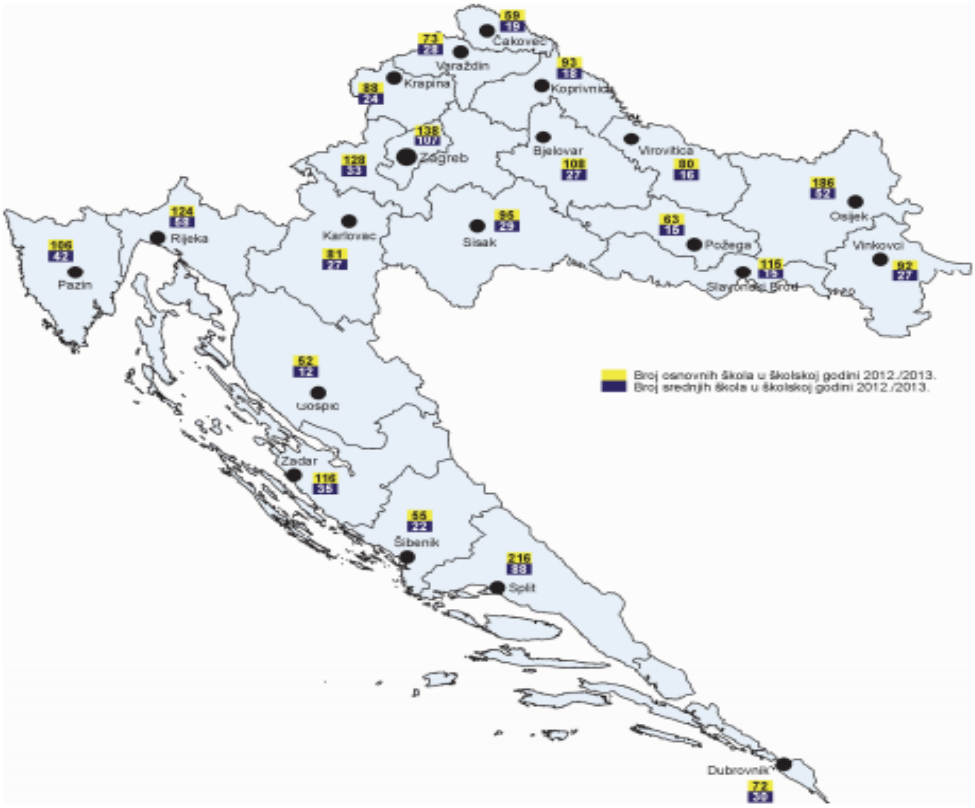
Jedan od glavnih problema sustava ranog i predškolskog obrazovanja u Hrvatskoj, kao i u većini drugih država EU, jest manjak ponude raspoloživih kapaciteta. Zbog toga se u vrtiće ne mogu upisati sva prijavljena djeca. Isto tako, problem hrvatskog predškolskog sustava je neravnomjerna distrubucija dječijih vrtića po županijama u Hrvatskoj.

[12] Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., Internet, dostupno na:https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Analitička%20podloga%20za%20izradu%20Strategije%20regionalnoga%20razvoja%20RH.pdf , str. 159

- **Osnovno školstvo**

U Hrvatskoj je u školskoj godini 2012./2013, bilo 2.140 osnovnih škola [13], a od toga je 1.399 osnovnih škola smješteno u županijama Kontinentalne Hrvatske.

Najviše osnovnih škola bilježe Splitsko-dalmatinska, Osječkobaranjska županija i Grada Zagreb. S druge strane, najmanje smješteno je u Međimurskoj, Šibensko-kninskoj i Ličko-senjskoj županiji (slika 3.).

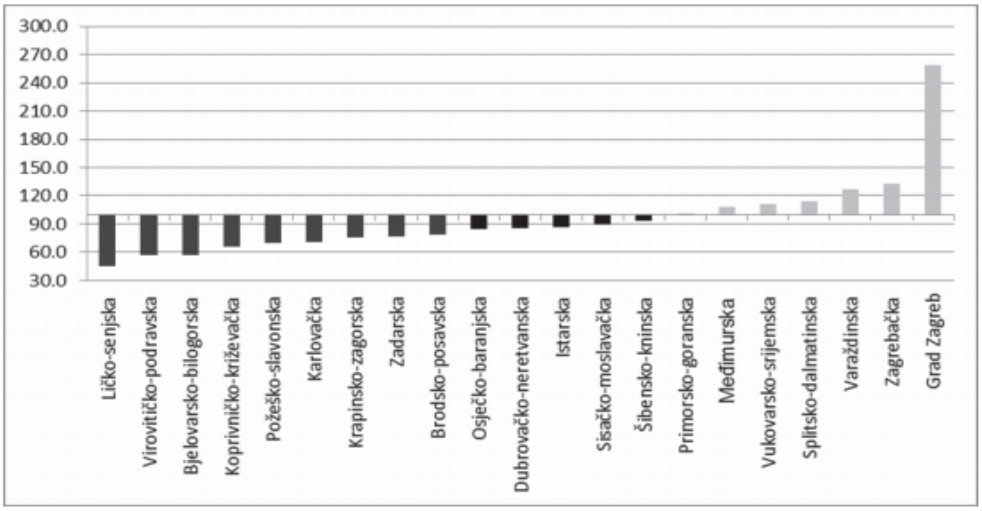


Karta 3: Regionalna distribucija osnovnih i srednjih škola u Hrvatskoj, školska godina 2012./2013.

IZVOR: Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., str.161

Hrvatska bilježi smanjenje ukupnog broja upisanih učenika u osnovne škole od 2008./2009. do 2012./2013. godine. U tom razdoblju došlo je do smanjenja učenika za 9,6% [14]. Negativni trend smanjenja učenika zabilježen je u svim županijama u Republici Hrvatskoj.

[13] Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., Internet, dostupno na:https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Analitička%20podloga%20za%20izradu%20Strategije%20regionalnoga%20razvoja%20RH.pdf , str. 161



Slika 4: Županijska distribucija gustoće broja upisanih učenika po osnovnoj školi, školska godina 2012./2013. (RH=100)

IZVOR: Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., str.162

Županijska distribucija gustoće broja upisanih učenika po osnovnoj školi ukazuje na značajne međužupanijske razlike u broju upisanih učenika po osnovnoj školi. Prosječno je u Republici Hrvatskoj 156[15] upisanih učenika u jednu osnovnu školu. Broj upisanih učenika u osnovne škole je veći od prosječnog u 7 županija. Grad Zagreb je zabilježio najveće povećanje broja učenika po osnovnoj školi. S druge strane, najmanji broj upisanih učenika po osnovnoj školi nalazi se u Ličko- senjskoj, Virovitičko-podravinskoj te Bjelovarsko- bilogorskoj županiji.

Jednako tako, pokazatelj broja upisanih učenika u osnovne škole po učitelju ukazuje na znatne razlike između županija. U školskoj godini 2012./2013. prosječno je upisano 10 učenika po jednom učitelju u osnovnoj školi dok je u školskoj godini 2008./2009. taj pokazatelj bilježio 12 učenika u osnovnoj školi po učitelju [16]. Došlo je do poboljšanja pokazatelja, a razlog toga je smanjenje ukupnog broja upisanih učenika kao i povećanje ukupnog broja učitelja u osnovnoj školi.

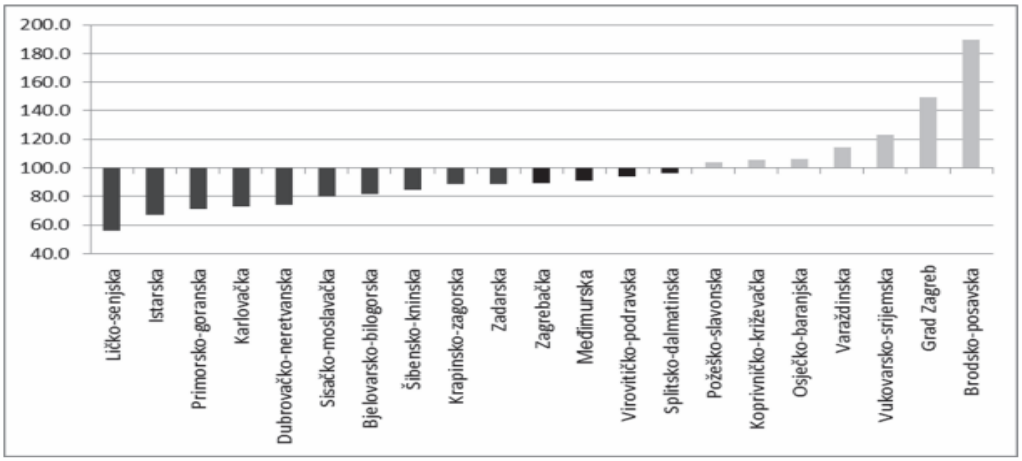
- **Srednjoškolsko obrazovanje**

[14] Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., Internet, dostupno na:https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Analitička%20podloga%20za%20izradu%20Strategije%20regionalnoga%20razvoja%20RH.pdf , str. 161
[15] Isto, str. 162
[16] Isto, str. 162

U Hrvatskoj u školskoj godini 2012./2013. zabilježeno je 724 srednje škole [17], od čega je 437 smješteno u županijama Kontinentalne Hrvatske što i u ovom djelu obrazovanja ukazuje na međužupanijske nejednakosti. U razdoblju od školske godine 2008./2009. do 2012./2013.godine ukupan broj srednjih škola u Republici Hrvatskoj povećao se za 2 %, a povećanje broja srednjih škola bilježe 9 županija. Regionalna distribucija srednjih škola po županijama prikazana je Kartom 3.

Jednako tako, od školske godine 2008./2009. do školske godine 2012./2013. ukupan broj upisanih učenika u srednje škole povećao se za 1,6 % i iznosio je 184.793 učenika [18]. Od ukupnog broja učenika, 47,1 % učenika je upisano u četiri županije što upućuje na međužupanijsku nejednakost. To su Primorskogoranska, Osječko-baranjska, Splitsko-dalmatinska županija i Grad Zagreb.

Prosječan broj upisanih učenika po srednjoj školi od školske godine 2008./2009. do 2012./2013. se smanjio dok se u tom istom razdoblju povećao ukupan broj nastavnika u srednjim školama za 5,3% [19].



Slika 5: Županijska distribucija gustoće broja upisanih učenika po srednjoj školi, školska godina 2012./2013. (RH=100)

IZVOR: Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., str.164

Slika 5. upućuje na velike nejednakosti u potrebama za srednjoškolskim kapacitetima između županija, gdje je prosječni broj upisanih učenika po srednjoj školi veći u županijama u

[17] Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., Internet, dostupno na:https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Analitička%20podloga%20za%20izradu%20Strategije%20regionalnoga%20razvoja%20RH.pdf , str. 163

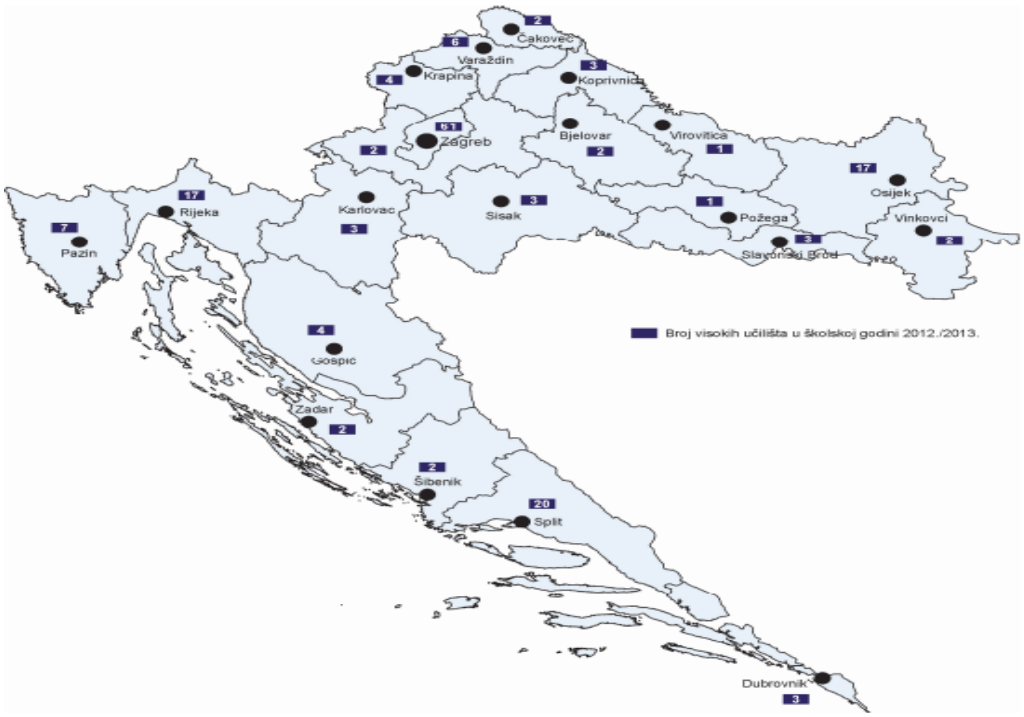
[18] Isto, str. 163

[19] Isto, str. 164

Kontinentalnoj nego u Jadranskoj Hrvatskoj. Navjeći broj učenika po srednjoj školi nalazi se u Brodsko-posavsoja županiji, Gradu Zagrebu i Vukovarko-srijemskoj županiji dok najmanje upisanih učenika po srednjoj školi bilježe Ličko-senjska, Istarska i Primorsko-goranska županija.

- **Visokoškolsko obrazovanje**

Republika Hrvatska ima 165 visokih učilišta [20]. Županijska distribucija visokih učilišta u Hrvatskoj prikazana je kartom 6., gdje je 110 visokih učilišta smješteno u Kontinentalnoj, a u Jadranskoj Hrvatskoj 55.



Karta 6: Županijska distribucija visokih učilišta u Republici Hrvatskoj, u školskoj godini u 2012./2013.

IZVOR: Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., str.166

Ukupan broj studenata upisanih u zimski semestar, prema prebivalištu, u školskoj godini 2012./2013., povećao se za 13,9 % u odnosu na broj upisanih u zimski semestar školske godine 2008./2009 [21]. Zimski semestar školske godine 2012./2013. upisalo je ukupno 148.792

[20] Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., Internet, dostupno na:https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Analitička%20podloga%20za%20izradu%20Strategije%20regionalnoga%20razvoja%20RH.pdf , str.165

[21] Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, MRRFEU, veljača 2015., Internet, dostupno na:https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Analitička%20podloga%20za%20izradu%20Strategije%20regionalnoga%20razvoja%20RH.pdf , str.166

studenta [22]. Prema prebivalištu, 65,5% ukupnog broja upisanih studenata je iz Kontinentalne Hrvatske, trećina iz Grada Zagreba.

Također, ukupan broj diplomiranih povećao se na 36.073 u školskoj godini 2012./2013 [23]. Prema prebivalištu, najveći je broj diplomiranih je iz Grada Zagreba. Isto tako, najveći broj diplomiranih studenata po stanovniku ima Grad Zagreb dok najmanji broj diplomiranih studenata po stanovniku imaju Sisačko-moslavačka, Vukovarsko-srijemska, te Virovitičko-podravska županija. Proječno u Hrvatskoj diplomira 8 studenata na 1.000 stanovnika.

2.2. SUSTAV ZNANOSTI U RH

Razvoj znanosti temelj je kontinuiranog i održivog gospodarskog, društvenog i kulturnog napretka. Njezina važnost nezaobilazna je u razvoju suvremene države, njezinu napretku i blagostanju.

Znanstvenu djelatnost, prema *Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* [24], obavljaju sveučilišta i njihove sastavnice, javni znanstveni instituti, znanstveni instituti, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti kao i druge pravne osobe i njihove ustrojstvene jedinice upisane u Upisnik znanstvenih organizacija[25]. Najviše stručno tijelo u Republici Hrvatskoj je Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj koje vodi. Nacionalno vijeće je odgovorno za razvitak i kvalitetu cjelokupne znanstvene djelatnosti i sustav znanosti, visokog obrazovanja i tehnološkog razvoja u Republici Hrvatskoj.

Što se tiče znanstvene infrastukture u Hrvatskoj, MZOŠ na godišnjoj razini raspisuje javne pozive vezano za određene oblike financiranja znanstvene infrastrukture kao što su: znanstvene knjige i visokoškolski udžbenici, znanstveni časopisi, skupovi i udruge, programi popularizacije znanosti. Na temelju stručne i neovisne prosudbe pristiglih zahtjeva od strane stručnih povjerenstava Ministarstvo donosi odluku o raspodjeli raspoloživih financijskih sredstava.

[22] Osim navedenog, Državni zavod za statistiku nije raspodijelio 160 studenata po županijama.
[23] Isto, str. 167
[24] Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Narodne novine, broj: 123/03
[25] MZOŠ, Internet, dostupno na: http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2127

3. STRATEGIJA RAZVOJA ZNANOSTI I OBRAZOVANJA

Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (u daljnjem tekstu Strategija) sadrži viziju, načela, ciljeve čije se postizanje očekuje do 2025. godine i predlaže mjere koje su usklađene s predviđenim strategijama Europske unije, potrebnih za unapređenje kvalitete sustava obrazovanja i znanosti.

Hrvatska prepoznaje obrazovanje i znanost kao svoje razvojne prioritete te Strategijom želi postići stvaranje modernijeg i inovativnijeg obrazovno-odgojnog sustava, kao i sustava znanosti i tehnologije, što će omogućiti stvaranje potencijalnog inovativnog društva i gospodarstva. Kako bi Hrvatska postigla razinu visokorozvijenih zemalja društvo mora biti otvoreno, inovativno i mobilno.

Strategija u nekoliko cjelina, uvodeći i koncept cjeloživotnog učenja, sadrži obrazovne razine od ranog i predškolskog, osnovnog i srednjeg odgoja i obrazovanja do visokog obrazovanja i obrazovanja odraslih kao i sustav znanosti i tehnologije.

Proces provedbe strategije razvoja obrazovnog i istraživačkog sustava, uključujući odgovarajuće zakonodavstvo te konkretne mjere i odluke, mora biti popraćen potporom svih ministarstava, pripadnih agencija i ostalih državnih institucija. Provedbu strategije koordinirat će i pratiti stručno tijelo koje će imenovati Vlada Republike Hrvatske.

Razlog izrade hrvatske Strategije je posljedica stalnih ekonomskih, demografskih, kulturnih i društvenih promjena. U posljednih nekoliko godina Hrvatska bilježi starenje ukupnog stanovništa i depopulaciju. Znatno smanjenje novorođenih veže znatno smanjenje djece učeničke dobi te uz porast starenja ukupnog stanovništva takve promjene djeluju na reprodukciju radne snage. Te promjene rezultiraju negativno na ukupni radni potencijal i produktivnost rada tj. na ukupni gospodarski razvoj države.

Sve više u modernim društvima tj. visokorazvijenim zemljama ljudski kapital polako preuzima važnost u odnosu na druge kapitale kao što su prirodni resursi, financijaski kapital i slično. Zbog toga Hrvatska uvodi koncept cjeloživotnog učenja kojim se želi omogućiti svakom pojednicu stalni pristup obrazovanju te će na taj način poduprijeti osobni razvoj, zapošljivost i konkurentnost pojedinaca.

Strategijom se želi potaknuti znanstvena istraživanja sukladno potrebama gospodarstva i društvenoga razvoja. Bitnu ulogu za razvoj gospodarstva imaju istraživanje i inovacija. Uspješno gospodarstvo uz obrazovanje ovisi i o znanstvenom istraživanju i inovaciji koje

zajedno čine trokut znanja. Poticanjem stvaralačkog razmišljanja i inovativnog djelovanja uvelike će doprinjeti razvoju ukupnog društva. Isto tako, svakim danom tehnologija sve više napreduje, razvija se, te se napredak privrede postiže inoviranje postojećih ili uvođenjem novih tehnologija.

Misija hrvatskog obrazovnog sustava jest osigurati kvalitetno obrazovanje koje je dostupno svima i omogućiti jednake uvjete svakom korisniku.

Misija hrvatskog znanstvenog sustava jest istraživanjima unaprjeđivati ukupni svjetski fond znanja te pridonositi boljitku hrvatskog društva i u konačnici gospodarstva [26].

Vizija na kojoj počiva ova Strategija jest hrvatsko društvo u kojem kvalitetno obrazovanje bitno utječe na život svakog pojedinca, na odnose u društvu i na razvoj gospodarstva. Gospodarstvo će se velikim dijelom zasnivati na naprednim tehnologijama koje će pružiti stvaranje visoke dodatne vrijednosti, a kvalitetno obrazovani pojedinci moći će pronaći odgovarajući posao [27].

Osnovno načelo na kojem se zasniva Strategija jest autonomija svih institucija u obrazovnom i znanstvenom sustavu te autonomija svih djelatnika.

Autonomija svih institucija u području obrazovanja i znanosti potiče inicijativu i kreativnost zaposlenih u sustavu, osigurava dignitet odgajatelja, nastavnika, stručnih suradnika i istraživača, omogućuje lakšu prilagodbu obrazovnih i istraživačkih procesa i na taj način unaprijeđuje njihovu kvalitetu. Najveći problem javlja se u primarnom i sekundarnom obrazovanju gdje je autonomija u potpunosti sputana, dok u visokim učilištima i istraživačkim ustanovama autonomija postoji.

Ostala načela na kojima se temelji Strategija jesu: donošenje odluka na temelju analize podataka; učinkovitost sustava i poboljšano financiranje; postupnost i logični slijed uvođenja promjena; sustavno praćenje rezultata provedenih mjera.

U provedbi mjera za postizanje ciljeva Strategije bitnu ulogu imaju sveučilišta koja služe za učenje studentima, odnosno staranje novih znanja, gdje se obrazuju oni koji će biti nositelji sustava obrazovanja i istraživanja. Također, istraživačka sveučilišta temelj su društva i gospodarstva zasnovanih na znanju., gdje se učenje provodi kroz istraživanje.

Strategija bi trebala omogućiti fleksibilnost i prilagodljivost obrazovnog i istraživačkog sustava te zbog globalnih promjena mora biti podložna stalnom preispitivanju i periodičnim revizijama.

[26] Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, 2013., str. 9
[27] Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, 2013., str. 9

Jedan od uvjeta koji bi omogućio kontinuirano i dosljedno provođene Strategije jest taj da bi trebala biti prihvaćena suglasjem svih zainteresiranih dionika, odnosno cjelokupno hrvatsko društvo i sve vodeće političke stranke.

3.1. CJELOŽIVOTNO UČENJE

Cjeloživotno učenje podrazumjeva sve aktivnosti stjecanja znanja, stavova i vještina tijekom života, a cilj pojedinaca je unaprjeđenje ili proširenje svog osobnog, građanskog, društvenog ili profesionalnog razvoja i djelovanja pojedinaca. Ovakvo učenje pruža mogućnost stjecanja znanja tijekom cijelog života, u svim životnim razdobljima i u svim izvedbenim oblicima, odnosno riječ je o programima formalnog obrazovanja, nenamjerno, neorganizirano i spontano stjecanje znanja i vještina, te se može provoditi i na neformalan i informalan način. Na taj način osoba je uvijek spremna na neprestanu prilagodbu promjenjivim okolnostima kako u osobnom životu, tako i na radnom mjestu.

Cjeloživotno obrazovanje olakšava pojedinčevo zapošljavanje, odnosno povećava njegovu konkurentnost na tržištu rada, a ujedno predstavlja važan element aktivnog građanstva. Takav oblik obrazovanja omogućuje stjecanje znanja, vještina i stavova, odnosno glavnih kompetencija potrebnih svakom pojedincu za njegovo osobno ispunjenje i razvoj, društvenu uključenost te zapošljavanje.

Prema preporukama Vijeća EU i Europskog parlamenta iz 2006. godine[28] , neke od potrebnih vještina i znanja za cjeloživotno učenje obuhvaćaju: jezične, matematičke i osnovne kompetencije u prirodoslovlju i tehnici, digitalne, metodičke (učiti kako učiti), socijalne i građanske kompetencije, kompetencije inicijativnosti i poduzetnosti, kulturnu svijest i izražavanje.

S obzirom na konstantne društvene promjene, kulturne te svakodnevni razvoj tehnologije naglašava se stjecanje ključnih kompetencina od najranije dobi. Prema tome, ova Strategija nudi i programe cjeloživotnog učenja za osobe mlađe od 15 godina. Bitno je da paralelno s pohađanjem redovitih razina obrazovnog sustava mladi budu što više uključeni u raznolike procese formalnog, neformalnog i informalnog cjeloživotnog učenja, kako bi na taj način stekli preduvjete za nastavak svog obrazovanja, a kasnije da imaju veću mogućnost za zapošljavanje.

Ključnu ulogu u cijelom sustavu cjeloživotnog učenja imaju kvalitetni i motivirani odgajatelji, učitelji, nastavnici, profesori na sveučilištima, odnosno svi djelatnici svih razina obrazovnog sustava.

EU sve više naglašava potrebu implementacije načela i koncepta cjeloživotnog učenja u svim oblicima stjecanja znanja i vještina, uključujući što veći broj građana, bez obzira na dob,

[28] Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning, European commision, 2006.

socijalni status i prethodno obrazovanje. U Hrvatskoj još nije razvijena svijet i potreba za uključivanje što većeg broja građana u raznolike oblike učenja i programe obrazovanja, osposobljavanja i usavršavanja pa je razvoj i primjena samog koncepta cjeloživotnog učenja tek na samom početku.

Kako bi ova ideja zaživila potrebno je unaprijediti postojeće, kao i razvijati nove i efikasnije procese i sustav za prepoznavanje sposobnosti pojedinaca, poticanje razvoja potencijala te cjeloživotno profesionalno usmjeravanje i savjetovanje.

Strategija sadrži četiri cilja, a to su [29]:

1. CILJ: INTEGRIRATI POLITIKE CJELOŽIVOTNOG UČENJA I OBRAZOVANJA S CILJEVIMA DRŠTVENOG, GOSPODARSKOG, REGIONALNOG I KULTURNOG RAZVOJA, TE S POLITIKAMA ZAPOŠLJAVANJA I SOCIJALNE SKRBI
2. CILJ: IZGRADITI I RAZVIJATI SUSTAV ZA CJELOŽIVOTNO OSOBNO I PROFESIONALNO USMJERENJE UVAŽAVAJUĆI SPECIFIČNOSTI POJEDINIH DIJELOVA SUSTAVA
3. CILJ: RAZVITI PROCESE I SUSTAV PRIZNAVANJA NEFORMALNO I INFORMALNO STEČENIH I VJEŠTINA
4. CILJ: POTICATI PRIMJENU INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA U OBRAZOVANJU

3.2. RANI I PREDŠKOLSKI, OSNOVNOŠKOLSKI I SREDNJEŠKOLSKI ODGOJ I OBRAZOVANJE

Strategija ranog i predškolskog, osnovnog i srednjoškolskog odgoja i obrazovanja sadrži sedam glavnih ciljeva kojima se želi preoblikovati i unaprijediti sustav odgoja i obrazovanja kao nositelja razvoja ljudskih potencijala. Polazište za razradu strategije je analiza postojećeg stanja u sustavu na osnovi koje su definirana prioritetna područja razvoja, specifični strateški ciljevi i mjere za njihovo ostvarenje.

Strategija se veže uz Strateški okvir za europsku suradnju u obrazovanju i osposobljavanju[30] te uvažava i novi strateški okvir Europske komisije za obrazovanje [31]. U novom strateškom

[29] Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, 2013., dostupno na: http://www.finhed.org/media/files/01-Strategija_OZT-Radni_materijal_rujan_2013.pdf

okviru Europske komisije velika pozornost se stavlja na ulaganja u obrazovanje i razvoj vještina nužnih za učinkovitu prilagodbu promjenjivim životnim okolnostima, za zapošljavanje i bolje socioekonomske ishode i u državama gdje je loša ekonomija.

Cilj strategije je unaprjeđenje kvalitete ranog i predškolskog te školskog odgoja i obrazovanja, prevencija ranog napuštanja školovanja, bolje povezivanje obrazovanja i osposobljavanja s tržištem rada, unaprjeđivanje odgojno-obrazovnih ishoda i vještina važnih za snalaženje u životu te osnaživanje strukovnog obrazovanja s fokusom na povezivanje sa svijetom rada.

Na taj način stavlja se naglasak na dijete, odnosno učenika, kojemu obrazovni sustav osigurava najbolje moguće uvjete i podršku za uspješno učenje i cjelovit osobni, individualni, razvoj svakog pojedinca što u konačnici pridonosi društvenom i gospodarskom razvitku.

Polazi se od činjenice da će mladi u budućnosti raditi poslove koji danas još i ne postoje.

S obzirom na konstantni razvoj tehnologije, društvenih i gospodarskih promjena, njome se želi stvoriti odgojno-obrazovni sustav koji će omogućiti svakoj osobi stjecanje novih vještina, znanja i stavova potrebnih za uspješan život u suvremenom društvu, odnosno kako bi se tijekom života mogli prilagođavati novim izazovima.

Konceptualni okvir

Strategijom se teži postići sustav odgoja i obrazovanja kao jedinstvena cjelina u kojoj svi sudionici i ustanove – dječji vrtići, osnovne škole, gimnazije, strukovne, umjetničke škole i učenički domovi – dobivaju odgovarajuću podršku, imaju visok stupanj autonomije, ali i preuzimaju veliku odgovornost za kvalitetu i ishode svog rada.

Bitnu ulogu imaju odgojno-obrazovne ustanove kao nositelji obrazovnih procesa i pokretača razvoja ljudskih potencijala.

Jedna od glavnih namjera ovog strateškog pristupa jest postići optimalnu razinu autonomije tako da svaka odgojno-obrazovna ustanova, kao i sudionici odgojno-obrazovnog sustava, imaju veće ovlasti u odlučivanju o kurikulumu te organizaciji učenja i rada škole u cjelini.

Strategijom se želi postići veća pravednost i veće zadovoljstvo svih sudionika odgojno-obrazovnog sustava, poboljšati kvalitetu sustava, omogućiti svim sudionicima jednake uvjete.

Ovaj strateški pristup teži cjelovitom, fleksibilnom i učinkovitom sustavu odgoja i obrazovanja koji povezuje sve razine i vrste obrazovanja u koherentnu cjelinu temeljenu na

[30] European Union (2009.), Council conclusions of 12 May 2009 on a strategic framework for European cooperation in education and training (‘ET 2020’).

[31] Rethinking Education, 2012.; navedeno u SOZT, 2013.

zajedničkim pozitivnim vrijednostima, načelima i ciljevima preuzetim iz Nacionalnog okvirnog kurikuluma.[32]

Obilježja sustava odgoja i obrazovanja koja se žele postići jesu [33]:

- **Kultura kvalitete**- stalni razvoju i unaprjeđivanje individualnog rada i uspješnosti svih sudionika procesa odgoja i obrazovanja;
- **Jednake mogućnosti-** svaka osoba u sustavu odgoja i obrazovanja ima jednake mogućnosti, neovisno o spolu, roku, nacionalnom ili socijalnom podrijetlu, spolnoj i religijskoj orijentaciji, akademskim sposobnostima i slično.
- **Kreativnost i inovativnost**- razvoj kreativnog mišljenja i izražavanja na svim razinama, razvijanje novih i originalnih ideja, objašnjenja i rješenja problema. Želi se poticati inovativnost svih sudionika kako u obrazovnim-odgojnim ustanovama tako i u svakodnevnom životu.
- **Autonomija i odgovornost**- omogućivanje svima od odgojno-obrazovnih ustanova do sudionika veću samostalnost u donošenju odluka te da ostvaruju najbolje rezultate na svoj način.

Strategija se sastoji od sedam ciljeva [34]:

1. CILJ: PROVESTI CJELOVITU KURIKULARNI REFORMU
2. CILJ: IZMJENITI STRUKTURU OSNOVNOG OBRAZOVANJA
3. CILJ: PODIĆI KVALITETU RADA I DRUŠTVENOG UGLEDA UČITELJA
4. CILJ: UNAPRIJEDITI KVALITETU RUKOVOĐENJA ODGOJNO-OBRAZOVNIM USTANOVAMA
5. CILJ: RAZVITI CJELOVITI SUSTAV PODRŠKE UČENICIMA
6. CILJ: OSIGURATI OPRIMALNE UVJETE RADA SVIH ODGOJNO-OBRAZOVNIH USTANOVA
7. OSIGURATI KVALITETU ODGOJA I OBRAZOVANJA

[32]Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, MZOŠ, 2011.
Nacionalni okvirni kurikulum temeljni je dokument u kojemu su prikazane sastavnice kurikulumskoga sustava: vrijednosti, ciljevi, načela, sadržaj i opći ciljevi odgojno-obrazovnih područja, vrjednovanje učeničkih postignuća te vrjednovanje i samovrjednovanje ostvarivanja nacionalnoga kurikuluma.
[33]Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, 2013., str. 18
[34]Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, 2013., dostupno na: http://www.finhed.org/media/files/01-Strategija_OZT-Radni_materijal_rujan_2013.pdf

Uza svaki cilj, predlaže se i niz provedbenih mjera. Kako bi se jasno iscrtali prioriteti i dinamika strategije, uz svaki je cilj naveden i rok za početak provedbe.
Ostvarivanjem očekivanih strateških ciljeva znatno bi se utjecalo na unaprjeđenje postojećeg stanja u obrazovnom sustavu.

3.3. VISOKO OBRAZOVANJE

Visoko obrazovanje predstavlja glavnu pokretačku snagu svih društvenih promjena. Cilj Strategije visokog obrazovanja jest povećati ukupnu kvalitetu tercijalnog obrazovanja gdje se studentima pruža mogućnost stjecanja potrebnih kompetencija za kreativan profesionalan rad i aktivno sudjelovanje u društvu. U konačnici pojednici će pozitivno utjecajati na društvo u cjelini koji na taj način potiću razvoja gospodarstva i osobnih potreba.
Ciljevi definirani u Strategiji u skladu su s ciljevima koje je definirao EU u strateškom dokumentu Europa 2020.[35], kao i ostalim strateškim inicijativama. Hrvatski sustav obrazovanja se treba uklopiti u europski razvojni trend kako bi postao što konkurentniji.
Postizanje strateških ciljeva rezultirati će povećanjem kompetitivnosti hrvatskih stručnjaka kako u europskom tako i širem okružju, što će u konačnici dovesti do povećanja konkurentnosti hrvatskoga gospodarstva na globalnoj razini.
Kako bi se postigli gore navedni ciljevi, potrebne su supstancijalne promjene u sustavu mreže visokih učilišta, njenoj organizaciji, visokoobrazovnom procesu i resursima kojima raspolažu visoka učilišta. Obrazovni sustav treba biti prilagođen stjecanju potrebnih vješina, znanja, stavova i vrijednosti s ciljem zadovoljavanja društvenih potreba.
Javna visoka učilišta u Hrvatskoj su od posebnoga društvenog interesa te država mora preuzeti jasnu odgovornost za organizaciju i funkcioniranje hrvatskoga visokoobrazovnog prostora. Kvalitetna visoka naobrazba preduvjet je uspješnog društva. Sukladno tome, jedan od glavnih zadataka države, odnosno Ministarstva, je stvaranje intelektualne jezgre koja će provoditi taj zadatak uz pomoć sveučilišta, veleučilišta i visokih škola.
Također, država treba osigurati studiranje dostupnim svima, u skladu s individualnim sposobnostima kandidata.
Visoko obrazovanje treba omogućiti stjecanje potrebnih kompetencija za buduća zanimanja, odnosno povećati konkurentnost osobe na tržištu rada, povećati kreativnost i inovativnost

[35] EUROPE 2020, A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, European Commision, 2010.

studenta u svrhu samozapošljvanja. Obrazovni sustav treba biti organiziran na način da osigurava motivirajuće okružje za učenje i poučavanje.

Ciljevima definiranima u ovoj Strategiji osigurava se dostupnost visokog obrazovanja za svakog pojedinca pod jednakim uvjetima, čime se postiže socijalno pravedniji sustav sa većim ukupnim brojem visokoobrazovanih pojedinaca, što izravno utječe na ukupnu kvalitetu društvenih odnosa.

Hrvatska treba, u skladu s trendovima drugih zemalja EU-a, do 2020., doseći udio od 35% osoba u dobi od 30 do 34 godine sa završenim nekim oblikom tercijarnog obrazovanja [36]. Kroz posljednje desetljeće broj studenata se povećava, ali kvaliteta obrazovnog sustava u odnosu na europske standarde i dalje zaostaje. U tom smislu Hrvatska treba povećati učinkovitost sustava obrazovanja koje će rezultirati skraćivanju vremena studiranja i povećanju završavanja studija.

Sve navedeno se može se postići samo postajanjem koherentne cjeline, odnosno ulaganjem napora i inicijative na svim razinama koje će u konačnici rezultirati pozitivnim pomacima u sustavu visokog obrazovanja, kao i pozitivnim trendovima u hrvatskom društvu.

Strategija visokog obrazovanja obuhvaća osam ciljeva [37]:

1. CILJ: UNAPRIJEDITI STUDIJSKE PROGRAME DOSLJEDNOM PROVEDBOM POSTAVKI BOLONJSKE REFORME I REDEFINIRATI KOMPETENCIJE KOJE SE NJIMA STJEĆU
2. CILJ: USTROJITI KVALITETA BINARNI SUSTAV VISOKOG OBRAZOVANJA USKLAĐEN S NACIONALNIM POTREBAMA I PRINCIPOM UČINKOVITOG UPRAVLJANJA VISOKIM UČILIŠTIMA
3. CILJ: OSIGURATI KVALITETNU KADROVSKU STRAUKTURU VISOKIH UČILIŠTA KAO OSNOVU ZA UNAPRJEĐENJE KVALITETE VISOKOG OBRAZOVANJA
4. CILJ: OSIGURATI UČINKOVIT I RAZVOJNO POTICAJAN SUSTAV FINANCIRANJA VISOKIH UČILIŠTA

[36] EC, The Higher Education Modernisation Agenda

[37] Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, 2013., dostupno na: http://www.finhed.org/media/files/01-Strategija_OZT-Radni_materijal_rujan_2013.pdf

5. CILJ: OSIGURATI ZADOVOLJAVAJUĆE PROSTORNE I INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE RESURSE VISOKIH UČILIŠTA
6. CILJ: UNAPRIJEDITI STUDENTSKI STANDARD UZ POSEBNU BRIGU ZA SOCIJALNU DIMENZIJU STUDIRANJA
7. CILJ: INTERNACIONALIZIRATI VISOKO OBRAZOVANJE I JAČE GA INTEGRIRATI U EUROPSKI I SVJETKSKI VISOKOBRAZOVNI PROSTOR
8. CILJ: OSIGURATI PRIMJERENU VAŽNOST KULTURE KVALITETE I PRINCIPA ODGOVORNOSTI U VISOKOM OBRAZOVANJU

3.4. OBRAZOVANJE ODRASLIH

Obrazovanje odraslih u mnogim je zemljama prihvaćeno kao važan sastavni dio cjeloživotnog učenja. Stoga, u sustavu obrazovanja odraslih nužno je razvijati te izvoditi programe formalnog i neformalnog obrazovanja, osposobljavanja i usavršavanja te nuditi i druge raznolike oblike učenja.

Obrazovanjem odraslih želi se postići usvajanje znanja i vještina koje ciljano omogućuju zapošljivost, veću prilagodljivosti, tj. pokretljivost na tržištu rada.

Isto tako, koncept obrazovanja odraslih sadrži i formalne (uključujući i programe učenja stranih jezika) i neformalne programe za osobe mlađe od 15 godina.

Ovim obrazovanjem postiže se izravnija veza sa socijalnom politikom, potrebama i zahtjevima tržišta rada, gospodarskim razvojem, demografskim kretanjima i sl. Obrazovanje te osposobljavanje odraslih postaje sve važnije zbog sve većeg demografskog trenda starenja stanovništva u RH i EU-u te neprilagođenosti postojeće obrazovne strukture tržištu rada i očekivanim novim zahtjevima radi smanjenja nezaposlenosti.

U Hrvatskoj je znatan udio građana bez završene osnovne škole (62 092 osobe starije od 15 godina prema popisu iz 2011. godine) i samo sa završenom osnovnom školom (773 489) [38]. Dodatno 283 867 građana nema potpuno završenu osnovnu školu. U radno sposobnoj zaposlenoj i nezaposlenoj populaciji najviše je osoba sa završenim srednjoškolskim, najvećim dijelom strukovnim, obrazovanjem (više od 1,9 milijuna građana).

Sukladno navedenim informacijama radi se o velikom broju građana bez kvalifikacija, s nižim kvalifikacijama ili općenito s niskom razinom obrazovanosti, tj. bez stečenih ključnih

[38] AZOO, 2015, Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije

kompetencija za cjeloživotno učenje. Sve ovo rezultat je neprilagodljivosti obrazovnog sustava s potrebama gospodarstva kao i osobnim sposobnostima pojedinaca.

Konstantne društvene, demografske i gospodarske promjene zahtjevaju usklađivanje obrazovnog sustava sa sve zahtjevnijim potrebama gospodarstva i društva.

Cilj Strategije jest unapređenje kvalitete i relevantnosti ponude, ali i poticanje visokih učilišta da se aktivnije uključe u obrazovanje odraslih.

Zbog ne relevantnih znanja i vještina potrebne za rad javlja se problem neusklađenosti strukture ponude radne snage i potražnje. Rezultat toga je da unatoč nezaposlenosti koja vlada u državi mladi nemaju kvalifikacije potrebne za posao te dolazi do nedostatka radne snage. Obrazovanjem odraslih želi se omogućiti stjecanje potrebnih kompetencija kako bi povećali svoju konkurentkost na tržištu rada.

Radi dostizanja bitno višeg stupnja uključenosti odraslih građana u programe obrazovanja poduzet će se niz aktivnosti i mjera koji će omogućiti građanima da sudjeluju u programima obrazovanja.

Na temelju analize postojećeg stanja u RH i u EU-u izvedena su četiri glavna cilja i pripadajuće mjere za njihovo provođenje [39]:

1. CILJ: OSIGURATI PREDUVJETE ZA POVEĆANJE UKLJUČENOSTI ODRASLIH GRAĐANA U PROCESE CJELOŽIVOTNOG UČENJA I OBRAZOVANJA
2. CILJ: UNAPRIJEDITI I PROŠIRITI UČENJE, OBRAZOVANJE, OSPOSOBLJAVANJE I USAVRŠAVANJE UZ RAD
3. CILJ: USPOSTAVITI SUSTAV OSIGURAVANJA KVALITETE U OBRAZOVANJU ODRASLIH ;
4. CILJ: POBOLJŠATI ORGANIZIRANOST, FINANCIRANJE I UPRAVLJANJE PROCESIMA OBRAZOVANJA ODRASLIH

[39] Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, 2013., dostupno na: http://www.finhed.org/media/files/01-Strategija_OZT-Radni_materijal_rujan_2013.pdf

3.5. ZNANOST I TEHNOLOGIJA

Znanost, kao područje u kojem se stvara novo znanje, jest središnji pokretač razvoja, djelatnost koja omogućuje zadovoljavanje društvenih potreba, osobito onih u području rada i opće kvalitete života.

Strategijom znanosti i tehnologije teži se postavljanju obrazovanja, istraživanja i inovacija u središte nacionalne strategije razvoja, vodeći računa o europskom programskom okviru za istraživanje i inovacije Obzor 2020 [40].

Kako bi se taj cilj ostvario potrebne su promjene i strukturna preobrazba u hrvatskoj znanosti, što bi dovelo do društvenog, ali i gospodarskog napretka te bi omogućilo stvaranje novih radnih mjesta.

Promjene koje će omogućiti takvu ulogu znanosti zahtjevaju jačanje inovativnoga gospodarstva i društvenih djelatnosti te postupno povećanje sredstava za istraživanje i razvoj prema 3 % bruto domaćeg proizvoda. Cilj promjena jest ostvarivanje djelotvornog i poticajnog znanstvenog sustava po uzoru na razvijene zemlje Europske unije.

U svim dokumentima Europske unije, a najviše u strategiji pametnog, održivog i uključujućeg rasta Europa 2020. [41], naglasak se stavlja na trokut znanja koji obuhvaća obrazovanje, istraživanje i inovaciju. Kako bi u budućnosti Hrvatska postigla i gospodarski i društveni napredak, potrebno je postići trokut znanja u svim hrvatskim strateškim dokumentima te na toj osnovi graditi učinkovit sustav visokog obrazovanja, znanosti i tehnološkog razvoja. Isto tako, potrebno je definirati nacionalne prioritete i nacionalne izazove koje treba povezati s europskima.

Postojeći sustav znanosti i tehnologije u Hrvatskoj nije razvojno orjentiran. Kvalitetan znanstveni sustav ujedno je i uvjet uspješne integracije u EU, te globalne gospodarske i kulturne razmjene.

Kvalitetni znanstveni sustav počiva na djelotvornom i kvalitetnom sustavu visokoškolskog obrazovanja jer visoka učilišta stvaraju kreativne, motivirane i inovativne ljude. Stoga, Strategija razvoja znanosti nužno uključuje i temeljitu reformu postojećeg dodiplomskog, poslijediplomskog i cjeloživotnog obrazovanja, koja će omogućiti integriranje u budući obrazovni sustav EU.

[40] Horizon 2020 - The Framework Programme for Research and Innovation, European Commission, studeni 2011.

[41] Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, European Commission, ožujak 2010

Strategija razvoja znanosti i tehnologije sadrži šest ciljeva [42]:

1. CILJ: BRZO POKRETANJE PROMJENA U SUSTAVU VISOKOG OBRAZOVANJA I ZNANOSTI
2. CILJ: MEĐUNARODNO KOMPETITIVNA JAVNA SVEUČILIŠTA I JAVNI ZNANSTVENI INSTITUTI I HRVATSKOM VISOKOOBRAZOVNOM I ISTRAŽIVAČKOM PROSTORU KOJI STVARAJU NOVU ZNANSTVENU, DRUŠTVENU, KULTURNU I GOSPODARSKU VRIJEDNOST
3. CILJ: OKRUŽJE KOJE OMOGUĆUJE I POTIČE INTERAKCIJE I TRANSFERNE MEHANIZME SURADNJE ISTRAŽIVAČKE ZAJEDNICE S INOVATIVNIM GOSPODARSTVOM I DRUŠTVENIM DJELTNOSTIMA
4. CILJ: SVEUČILIŠTA, VELEUČILIŠTA I ZNANSTVENI INSTITUTI UKLJUČENI U PROCESE PAMETNE SPECIJALIZACIJE I S NJIMA POVEZANE SMJERNICE TEHNOLOŠKOG RAZVOJA
5. CILJ: NACIONALNE ISTRAŽIVAČKE I INOVACIJSKE INFRASTUKTURE S JAVNIM PRISTUPOM, UZ UKLJUČIVANJE U EUROPSKE INFRASTRUKTURE I POVEZIVANJE S NJIMA
6. CILJ: RAST ULAGANJA U ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ UNAPRJEĐENJEM SUSTAVA JAVNOG FINANCIRANJA TE POTICANJEM ULAGANJA POSLOVNOG I DRUŠTVENOG SEKTORA U ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ

[42] Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije, 2013., dostupno na: http://www.finhed.org/media/files/01-Strategija_OZT-Radni_materijal_rujan_2013.pdf

4. ZNANOST I OBRAZOVANJE RH U USPOREDBI S EU

Usporedba sustava obrazovanja i znanosti RH u odnosu na EU daje analitički prikaz prednosti i nedostataka trenutnog stanja hrvatskog obrazovnog i znanstvenog sustava.

4.1. OBRAZOVNI SUSTAV

Glavne prednosti hrvatskog obrazovnog sustava su niska stopa ranog napuštanja školovanja i visoka stopa nastavka školovanja nakon srednje strukovne škole.
S druge strane, postoji niz problema u hrvatskom sustavu obrazovanja koje je potrebno poboljšati ili unaprijediti. To se odnosi na poboljšanje obrazovnih rezultata u matematici u osnovnim i srednjim školama, znanja stranih jezika, poboljšanje kvalitete strukovnog obrazovanja koje podrazumjeva usklađivanje strukovnih programa u skladu s potrebama na tržištu rada, te povećanje pristupa visokom obrazovanju i smanjenje stope odustajanja od studija. Isto tako, znatni stukturni problemi javljaju se predškolskom obrazovanju u smislu nedovoljnih kapaciteta u ustanovama kao i niska stopa sudjelovanja djece u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju. Još jedan od nedostataka hrvatskog obrazovnog sustava jest niska stopa sudjelovanja odraslih u cjeloživotnom učenju te nedovoljno zakonski uređen sustav obrazovanja odraslih za kojeg se izdvajaju nedostatna financijska sredstva.

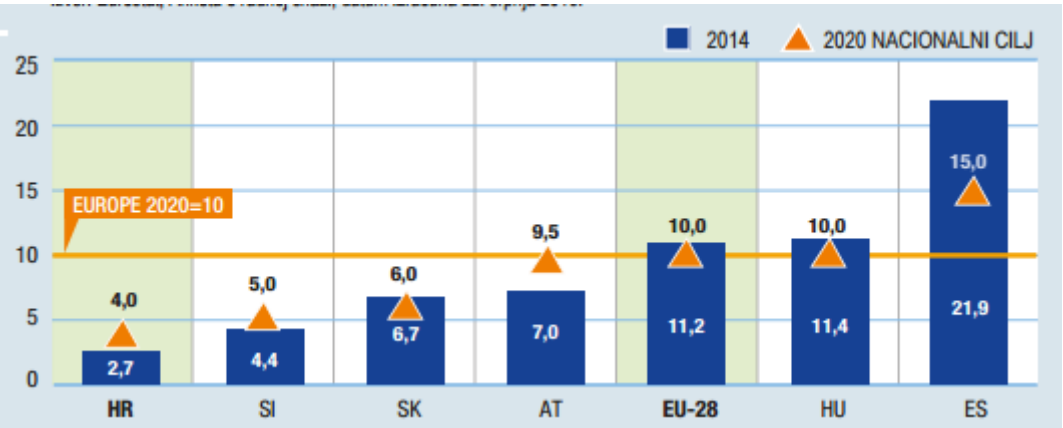
			Hrvatska		Prosjek EU-a	
			2011.	2014.	2011.	2014.
Obrazovno siromaštvo i smanjivanje potrošnje: izazovi za obrazovni sektor						
Udio 15-godišnjaka s lošim rezultatima:	Čitanje	•	:	18,7% [12]	:	17,8% [12]
	Matematika	•	:	29,9% [12]	:	22,1% [12]
	Prirodne znanosti	•	:	17,3% [12]	:	16,6% [12]
Ulaganja u obrazovanje	Javni rashodi za obrazovanje kao postotak BDP-a		4,9%	5,1% [13]	5,1%	5,0% [13]
	Javni rashodi za obrazovanje kao udio u ukupnim javnim rashodima		10,5%	11,2% [13]	10,5%	10,3% [13]
Razina stečenog obrazovanja mladih u Europi						
Udio osoba koje rano napuštaju obrazovanje i osposobljavanje (dobna skupina 18 – 24 godina)	Muškarci		5,9%	3,1% [u]	15,2%	12,7%
	Žene		4,0%	2,3% [u]	11,5%	9,5%
	Ukupno	•	5,0%	2,7% [u]	13,4%	11,1%
Stjecanje tercijarnog obrazovanja (dobna skupina 30 – 34 godina)	Muškarci		19,5%	25,6%	31,0%	33,6%
	Žene		28,5%	39,0%	38,7%	42,3%
	Ukupno	•	23,9%	32,2%	34,8%	37,9%
Poluge na razini politike za uključivost, kvalitetu i mjerodavnost						
Predškolski odgoj i obrazovanje (od 4. godine do dobi početka obveznog školovanja)		•	71,0%	71,4% [13]	93,2%	93,9% [13]
Sudjelovanje profesora u osposobljavanju	Bilo koja tema (ukupno)		:	96,8% [13]	:	84,6% [13]
	Obrazovanje djece s posebnim potrebama		:	46,1% [13]	:	32,4% [13]
	Višekulturna okolina		:	9,1% [13]	:	13,2% [13]
	Informatičke vještine za poučavanje		:	58,2% [13]	:	51,0% [13]
Učenje stranih jezika	Udio učenika razine ISCED 2 koji uče dva ili više stranih jezika		50,0%	51,8% [12]	63,0%	: [12]
Udio učenika razine ISCED 3 u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju (SOO)			71,5%	71,1% [13]	50,4%	48,9% [13]
Stopa zaposlenosti osoba koje su nedavno diplomirale prema stečenom obrazovanju (osobe između 20 i 24 godine koje su napustile obrazovanje 1 – 3 godine prije referentne godine)	ISCED 3 – 4		56,8%	47,3%	71,3%	70,8%
	ISCED 5 – 8		68,5%	72,2%	82,5%	80,5%
	ISCED 3 – 8 (ukupno)	•	62,7%	62,0%	77,1%	76,1%
	Dolazna mobilnost osoba koje su nedavno					

Slika 7: Ključni pokazatelji i referentne vrijednosti

Izvori: MZOS, Pregled obrazovanja i osposobljavanja za 2015, str.2
Napomene: • Referentna vrijednosti ET 2020; podaci se odnose na ponderirani prosjek EU-a, kojim je obuhvaćen različiti broj država članica ovisno o izvoru; p=prekid u vremenskoj seriji, d= definicija se razlikuje, o= okvirno, n= nepouzdano, 12= 2012., 13= 2013.

Glavna prednost Hrvatske jest niska stopa ranog napuštanja obrazovanja i osposobljavanja u pogledu dobne skupine od 18-24 godine. U rasponu 3 godine, od 2011. do 2014., Hrvatska bilježi znatno smanjenje te stope sa 5% na 2,7%.

Slika 8. prikazuje postotak stanovništva koji rano napušta školovanje u odnosu na postavljeni cilj po državama, te da Hrvatska ima najniži udio ranog napuštanja školovanja u usporedbi s EU. U 2014. godini, u Hrvatskoj, ta stopa iznosila je 2,7 % dok prosjek EU-28 iznosio je 11.1%. Dakle, ispunila je svoj nacionalni cilj od 4% koji je definiran u okvirima strategije Europa 2020.



Slika 8: Osobe koje rano napuštaju obrazovanje i osposobljavanje % osoba koje rano napuštaju obrazovanje i osposobljavanje, 2014

NB: Prekid u vremenu praćenja u svim zemljama; niska pouzdanost podataka za HR; definicija nacionalnog cilja razlikuje se za ES.
Izvor: CEDEFOP, www.cedefop.europa.eu/files/8092_hr.pdf

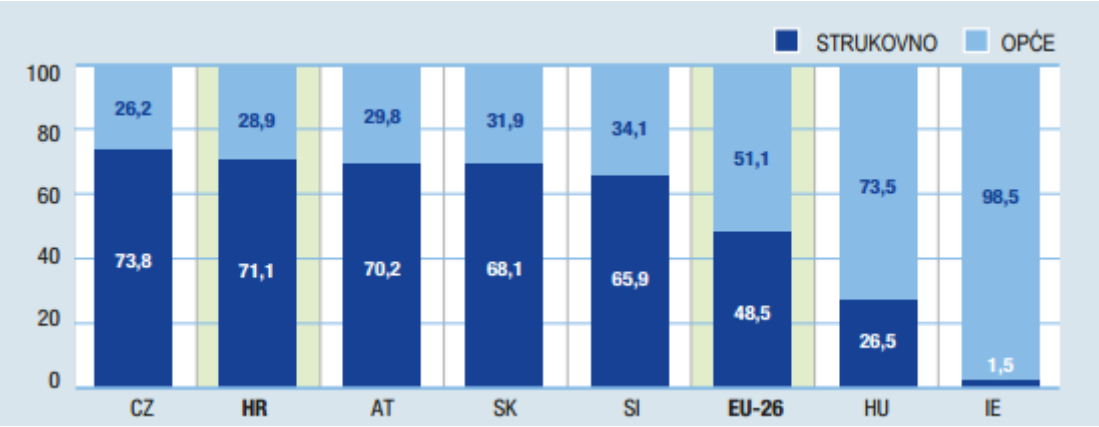
Također, jedna od pozitivnih strana hrvatskog sustava obrazovanja jest sudjelovanje profesora u osposobljavanju. Slika 7. prikazuje pozitivne rezultate Hrvatske u odnosu na europski prosjek. Prema Međunarodnom istraživanju OECD-a o poučavanju i učenju (TALIS) iz 2013., 96,8 % učitelja u završnim razredima osnovnih škola prošlo je osposobljavanje u posljednjih godinu dana, u usporedbi s 84,6 % u EU-u [43]. Nadalje, 58,2 % učitelja imalo je informatičke vještine za podučavanje dok je 46,1% profesora sudjelovalo u osposobljavanju djece s posebnim potrebama što je više od europskog prosjeka koje je iznosilo 32,4%
Međutim, problemi se javljaju kod učinkovitosti i kvalitete osnovnog i srednjeg obrazovanja. U odnosu na EU, Hrvatska zaostaje u pogledu obrazovnih rezultata u matematici. U OECD-ovu Programu međunarodne procjene učenika (PISA) za 2012., koji obuhvaća petnaestogodišnjake, utvrđeno je da u Hrvatskoj 29,9 % učenika ne posjeduje osnovne vještine za rješavanje testova iz matematike , dok je prosjek u EU-25 iznosio 22,1 % (OECD 2013.b). Što se tiče čitanja i prirodnih znanosti, u 2014. godini Hrvatska je imala slične rezultate u usporedbi s prosjekom EU-a. Nadalje, udio učenika razine ISCED 2. koji uče više od 2 strana jezika također je na zadovoljavajućoj razini te je u 2014. godini iznosio 51,8%. Međutim, znanje hrvatskih učenika u smislu znanja drugog stranog jezika je znatno lošije u odnosu na prosjek EU-a. Samo 5 % učenika u Hrvatskoj postiže zadovoljavajuću razinu u čitanju, u odnosu na 15 % u EU-u [44].

[43] MZOŠ, Pregled obrazovanja i osposobljavanja za 2015. Godinu, str. 4
[44] Europska komisija 2011.

Daljni problem se javlja kod digitalizacije nastavne prakse. Hrvatska je jedna od rijetkih zemalja EU-a u kojima obrazovanje o informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji (IKT) ne počinje na ISCED (Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja) razini 1. [45] . Unatoč boljem pokazatelju profesora koje je imalo posebno osposobljavanje iz IKT-a u usporedbi s prosjekom EU-a (slika 7.) udio učitelja koji često upotrebljavaju IKT u predavanjima u Hrvatskoj iznosi 23,5 % dok europski prosjek iznosi 34% [46] .

Hrvatska bilježi visok udio učenika ISCED 3. razine u strukovnom obrazovanju i osposobljvanju. Iz slike 9. vidi se kako je razina sudjelovanja u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju na srednjoškolskoj razini među najvišima u EU (71,1 % u odnosu na prosjek EU-a koji je 2013. godine iznosio 48,5 %).

Međutim, jedan od ključnih problema hrvatskog obrazovnog sustava jest nezadovoljavajuća stopa zaposlenosti nakon završetka školovanja u udnosu na prosjek EU-a. Slika 7. prikazuje stopu zaposlenosti osoba koje su nedavno diplomirale prema stečenom obrazovanju za dobnu skupinu između 20 i 24 godine koje su prekinule školovanje između 1 – 3 godine prije referentne godine, te da Hrvatska ima stopu zaposlenosti osoba koje su završile srednje obrazovanje znatno ispod prosjeka EU-a (47,3 % 2014. u usporedbi s prosjekom EU-a od 70,8 %). Jaz u zapošljavanju između mladih koji su završili srednje obrazovanje i onih koji su završili tercijarno obrazovanje veći je nego u drugim državama EU-a, potrebno je 1 – 3 godine nakon stjecanja kvalifikacija.



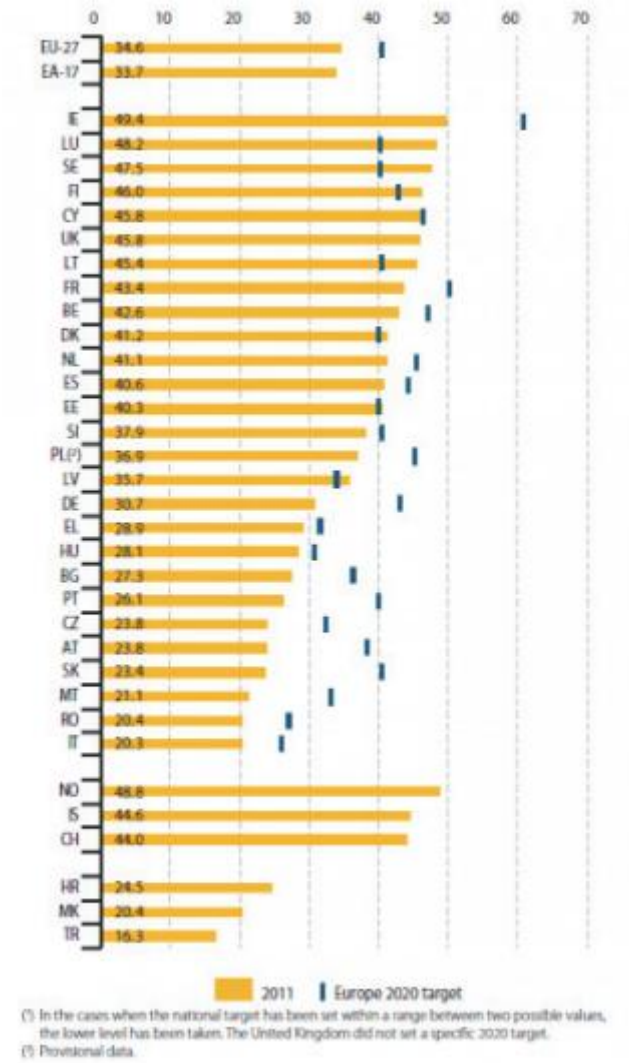
Slika 9: Učenici upisani u srednjoškolske programe strukovnog obrazovanja i općeg obrazovanja (ISCED 2011 razina 3) % svih učenika u višem srednjoškolskom obrazovanju, 2013

NB: 48.5% je privremeno izračunati EU prosjek za 2013. temeljem dostupnih podataka po zemljama (26 zemalja)
Izvor: CEDEFOP, www.cedefop.europa.eu/files/8092_hr.pdf

[45] Europska komisija 2012.
[46] MZOŠ: Pregled obrazovanja i osposobljavanja za 2015. godinu, str. 4

Udio osoba u dobi 30 – 34 godine koje su završile tercijarno obrazovanje znatno se povećao od 2011. godine do 2014. godine. U 2011. godini Hrvatska je bilježila jedan od najlošijih rezultata s 24,5% te se u 2014. godini popela sa samog kraja na 32,2 %, što je bliže njezinu nacionalnom cilju od 35 % iz strategije Europa 2020., ali još uvijek ispod prosjeka EU-a od 37,9 %.

Slika 10. prikazuje postotak stanovništva u dobi od 30 do 34 godine u odnosu na postavljen cilj po državama, te da Hrvatska ima znatno niži postotak od većine država Europske unije. U 2011. godini je prosječni udio stanovništva 30-34 godine s visokim obrazovanjem u EU-27 dosegao je 34,6 %, dok je u Hrvatskoj iznosio samo 24,5 %.



Slika 10: Stanovništvo 30-34 godina s visokim obrazovanjem u Europskoj uniji (ISCED 5-6), 2011

Izvor: : Analitička podloga za izradu Strategije regionalog razvoja RH, 2015., MRRFEU, str.171

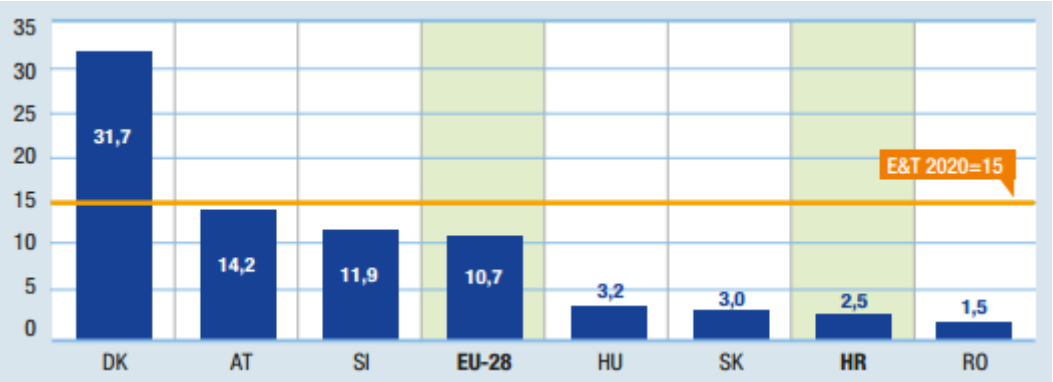
S obzirom na ukupno stanovništo radne dobi, omjer osoba koje su završile tercijarno obrazovanje i dalje je jedan od najnižih u EU-u (18,5 % u usporedbi s prosjekom EU-a od 26% i u usporedbi s državama koje ostvaruju najbolje rezultate u EU-u s više od 35 %. Visoke stope odustajanja od studija dio su problema i posebno su visoke u tradicionalno nedovoljno zastupljenim područjima kao što je STEM.

Također, problem se javlja i kod zapošljavanja osoba koje su završile tercilano obrazovanje u Hrvatskoj. Samo 72,2 % osoba koje su nedavno završile tercijarno obrazovanje [47] pronađe posao u roku od jedne do tri godine od diplomiranja (prosjek EU-a iznosi 80,5 %), što pridonosi jednoj od najviših stopa nezaposlenosti mladih u EU-u.

Zbog velikog broja studenata koje nastavlja studij na diplomskoj razini dolazi do neusklađenosti s tržistom rada. Rezultat toga je da osobe koje su završile tercijalno obrazovanje rade poslove za koje su prekvalificirane.

Daljni problem jest nesklad između znanja i vještina koje studenti stječu za vrijeme studija i onih koje poslodavci traže na tržištu rada kao i nerazmjerno velik broj visokih učilišta u odnosu na veličinu studentske populacije.

Još jedan od problema hrvatskog sustava obrazovanja jest stopa sudjelovanja u predškolskom odgoju i obrazovanju. Unatoč rastu stope, tijekom 2011. godine i 2014. Godine, i dalje je među najnižima u EU-u . U Hrvatskoj taj stopa iznosila je 71,4 %, a prosjek EU-a 93,9 % u 2014. godini (slika 7.) Dodatni čimbenik je nedovoljan broj slobodnih mjesta u vrtićima u gradovima i manjim selima, zbog čega je pristup otežan.



Slika 11: Cjeloživotno učenje % udio stanovništva u dobi od 25 do 64 godine koji su sudjelovali u obrazovanju ili usavršavanju u razdoblju od četiri tjedna prije anketiranja, 2014

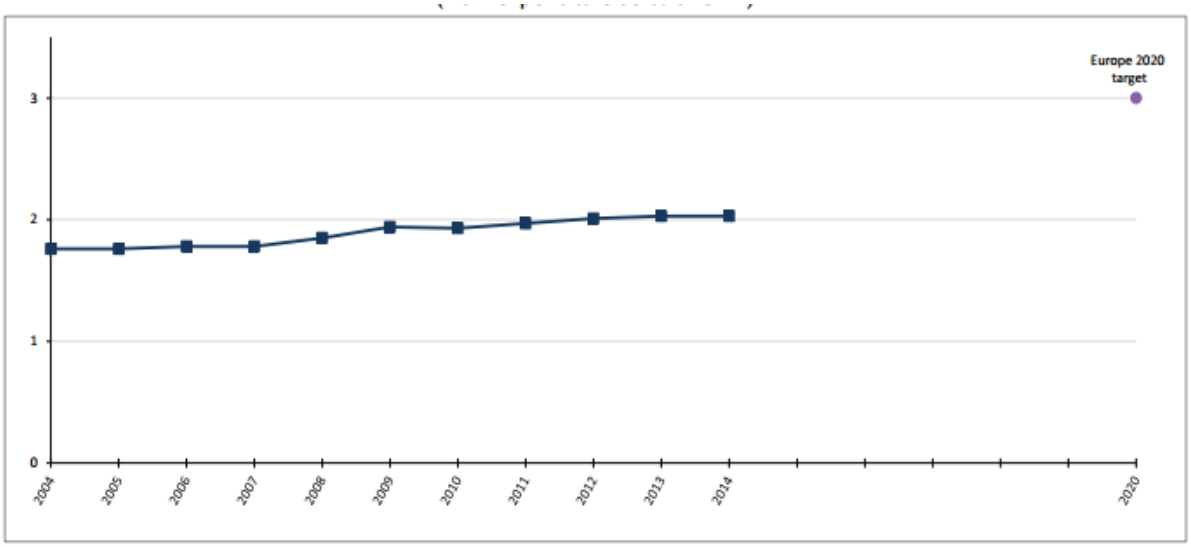
Izvor: CEDEFOP, www.cedefop.europa.eu/files/8092_hr.pdf

[47] Osobe u dobi od 20 do 34 godine koje su diplomirale između jedne i tri godine prije referentne godine.

Obrazovanje odraslih u Hrvatskoj se nalazi u izrazito nepovoljnom položaju. Stopa stanovništva dobne skupine od 25 do 64godine koji su sudjelovali u cjeloživotnom učenju u 2014. godini iznosila je samo 2,5 % dok je prosjek EU-28 iznosio 10,7%

4.2. SUSTAV ZNANOSTI

Hrvatski sustav znanosti nije usuglašen s europskim sustavom te bitno nazaduje u odnosu na EU. U 2014. godini zemlje članice Europske unije za istraživanje i razvoj (R&D) izdvajale su 2,03 % BDP-a. (slika 5.). U posljednjih deset godina taj postotak se povećao koji je u 2004. godini iznosio 1.76% .



Graf 12: Intenzitet ulaganja u R&D izraženo u % BDP-a u EU, 2004.-2014.

IZVOR:EUROSTAT,http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7092226/9-30112015-AP-EN.pdf/29eeaa3d-29c8-496d-9302-77056be6d586

Hvatska po ulaganju u istraživanje i razvoj znatno zaostaje za EU te se taj negativni trend povećava. U 2004. godini Hrvatska je izdvajala za istraživanje i razvoj 1,03% BDP-a tj. 345 milijuna eura, dok je u 2014. godini u tu svrhu izdvojila 0,79 % BDP-a ili 340 milijuna eura. Slika 13. prikazuje smanjenje ulaganja Hrvatske od 2004. do 2014.godine u istraživanje i razvoj.

Slika 13: Izdatci za istraživanje i razvoj, 2004-2014

	R&D intensity (R&D expenditure as % of GDP)		R&D expenditure (in millions of euro)	
	2004	2014	2004	2014
EU	1.76	2.03	194 341	283 009
Belgium	1.81	2.46	5 404	9 875
Bulgaria	0.48	0.80	99	335
Czech Republic	1.15	2.00	1 100	3 091
Denmark	2.42	3.08	4 897	7 952
Germany	2.42	2.84	54 967	82 866
Estonia	0.85	1.46	83	286
Ireland	1.18	1.55	1 840	2 871
Greece	0.53	0.83	1 021	1 482
Spain	1.04	1.20	8 946	12 725
France	2.09	2.26	35 693	48 108
Croatia	1.03	0.79	345	340
Italy	1.05	1.29	15 253	20 770
Cyprus	0.34	0.47	47	83
Latvia	0.40	0.68	47	163
Lithuania	0.75	1.02	137	370
Luxembourg	1.62	1.24	448	614
Hungary	0.87	1.38	721	1 429
Malta	0.49	0.85	24	67
Netherlands	1.81	1.97	9 469	13 075
Austria	2.17	2.99	5 250	9 833
Poland	0.56	0.94	1 139	3 864
Portugal	0.73	1.29	1 110	2 229
Romania	0.38	0.38	235	575
Slovenia	1.37	2.39	379	890
Slovakia	0.50	0.89	174	670
Finland	3.31	3.17	5 253	6 512
Sweden	3.39	3.16	10 426	13 612
United Kingdom	1.61	1.72	29 834	38 323
Iceland*	2.69	1.89	364	243
Norway	1.55	1.71	3 290	6 437
Switzerland**	2.68	2.96	8 486	15 357
Serbia	:	0.78	:	256
Turkey***	0.52	0.95	1 630	5 845
China***	1.23	2.08	19 097	145 097
Japan***	3.13	3.47	117 396	128 645
Russia	1.15	1.19	5 473	16 634
South Korea***	2.68	4.15	15 595	40 787
United States**	2.49	2.81	245 711	353 007

: Data not available

IZVOR:EUROSTAT,http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7092226/9-30112015-AP-EN.pdf/29eeaa3d-29c8-496d-9302-77056be6d586

U 2014. godini, u Hrvatskoj, 48% od ukupnog ulaganja u istraživanja i razvoj dolazi iz poduzetničkog sektora dok prosjek EU-a iznosi 64% (slika 14.). Ipak, u razdoblju od 2004. do 2014. godine hrvatska poduzeća bilježe rast pokazatelja za investiranje u istraživanje i razvoj za 6%. Javni sektor je za financiranje R&D uložio 26%, kao i visoko obrazovanje, te u usporedbi s prosjekom EU-a, Hrvatska se nalazi na zadovoljavajućoj razini. Međutim, kroz deset godina ulaganja institucija visokog obrazovanja u istraživanje i razvoj smanjena su za 11% dok javni je sektor povećao investiranje u tu svrhu za 5%.

Slika 14: Rashodi za R&D zemalja članica EU-a prema sektorima (% od ukupnog broja)

	Business enterprise		Government		Higher education		Private non-profit	
	2004	2014	2004	2014	2004	2014	2004	2014
EU	**63**	**64**	**13**	**12**	**22**	**23**	**1**	**1**
Belgium	69	71	8	8	22	20	1	0
Bulgaria	24	65	67	25	9	9	1	1
Czech Republic	62	56	22	18	15	25	0	0
Denmark	68	64	7	2	24	33	1	0
Germany	70	68	14	15	17	17	-	-
Estonia	39	43	13	11	45	44	2	1
Ireland	66	73	8	5	27	22	-	-
Greece	31	34	20	27	48	38	1	1
Spain	54	53	16	19	30	28	0	0
France	63	65	17	13	19	21	1	2
Croatia	42	48	21	26	37	26	-	-
Italy	48	56	18	14	33	27	2	3
Cyprus	21	17	36	14	35	53	7	16
Latvia	44	36	19	24	36	41	0	-
Lithuania	21	30	25	17	54	53	-	-
Luxembourg	88	53	11	29	1	19	-	-
Hungary	41	72	30	14	25	13	-	-
Malta	66	60	3	9	31	31	0	0
Netherlands	54	56	13	11	33	32	-	-
Austria	68	71	5	4	27	24	0	0
Poland	29	47	39	24	32	29	0	0
Portugal	36	46	16	6	37	45	12	2
Romania	55	41	34	43	10	15	0	0
Slovenia	67	77	20	12	13	10	0	0
Slovakia	49	37	30	28	20	34	0	0
Finland	70	68	9	9	20	23	1	1
Sweden	74	67	3	4	23	29	0	0
United Kingdom	63	64	11	8	25	26	2	2

- not applicable
0 means less than 0.5%
Shares might not add up to 100% due to rounding
The source dataset can be found here.

IZVOR:EUROSTAT,http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7092226/9-30112015-AP-EN.pdf/29eeaa3d-29c8-496d-9302-77056be6d586

5. ZAKLJUČAK

Tema ovog završnog rada bila je analiza trenutnog stanja obrazovnog i znanstvenog sustava u Republici Hrvatskoj.

Analitički prikaz dao je uvid u prednosti i nedostatke tih sustava te na temelju utvrđenih nedostataka Vlada RH osmislila je Strategiju znanosti obrazovanja i tehnologije. Strategija sadrži viziju, načela, ciljeve čije se postizanje očekuje do 2025. godine i predlaže mjere koje su usklađene s predviđenim strategijama EU-a, potrebnih za unapređenje kvalitete sustava obrazovanja i znanosti te njihova sinergija trebali bi rezultirati inovacijama u svim područjima ljudskog rada.

U Strategiji se dubinski ocjenjuje stanje hrvatskog obrazovnog sustava i sustava znanosti, te je predstavljen program za poboljšanje kako znanstvenog tako i obrazovnog sustava.

Hrvatska prepoznaje obrazovanje i znanost kao svoje razvojne prioritete te Strategijom želi postići stvaranje modernijeg i inovativnijeg obrazovno-odgojnog sustava koje je dostupno svima i gdje svi sudionici imaju jednake uvjete, kao i sustava znanosti i tehnologije, što će omogućiti stvaranje potencijalnog inovativnog društva i gospodarstva.

Definiranjem ciljeva u Strategiji operacionaliziraju se utvrđeni problemi u obrazovnom i znanstvenom sustavu. Međutim, ostvarivanje tih ciljeva neće biti moguće bez suranje svih ministara, Vlade i drugih sudionika u oba sustava.

Provođenje Strategije dugoročan je projekt te je nužno sustavno praćenje ostvarivanje rezultata koji su zamišljeni u samoj Strategiji kako bi se moglo utvrditi ostvaruju li se zadani ciljevi u predviđenim vremenskim okvirima. Zbog toga je potrebno osigurati koordinaciju svih aktivnosti vezanih uz ostvarivanje Strategije.

LITERATURA

1. Eurostat newsrelease, 2015., [Internet] raspoloživo na http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7092226/9-30112015-AP-EN.pdf/29eeaa3d-29c8-496d-9302-77056be6d586, [25.8.2016.].
2. MRRFEU (2015): Analitička podloga za izadu Strategije regionalog razvoja RH, [Internet], raspoloživo na https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Analitička%20podloga%20za%20izradu%20Strategije%20regionalnoga%20razvoja%20RH.pdf, [7.9.2016.]
3. MZOŠ: Pregled obrazovanja i osposobljavanja za 2015. godinu, [Internet], [20.8.2016.].
4. MZOŠ: Znanost i obrazovanje, [Internet], raspoloživo na www.mzos.hr/, [10.8.2016.]
5. Narodne novine (2007.): Zakon o obrazovanju odraslih, broj: 17
6. Narodne novine (2008.): Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, broj: 87
7. Narodne novine: Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, broj: 87/2008., 86/2009., 92/2010., 105/2010., 90/2011., 16/2012., 86/2012., 126/2012., 94/2013. i 152/2014.
8. Narodne novine: Zakon o predškolskom odgoju i obrazovanju, broj: 10/1997., 107/2007., 94/2013.
9. Narodne novine: Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, broj: 123/2003., 105/ 2004., 174/2004., 2/2007.
10. Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije 2013. godine, [Internet], raspoloživo na http://www.finhed.org/media/files/01-Strategija_OZT-Radni_materijal_rujan_2013.pdf [2.8.2016]

SAŽETAK

Cilj ovog završnog rada je prikazati strateško planiranje razvoja znanosti i obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

Obrazovanje i znanost su posebna područja javnog interesa zbog specifičnog utjecaja na društvenu stabilnost, ekonomski napredak i kulturni indentitet. Razlog izrade hrvatske Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije su duboke promjene u kojima se nalazi hrvatsko društvo koje su posljedica promijenjenog globalizirajućeg okružja.

Stoga, ovaj rad, iznosi analitički pregled sustava znanosti i obrazovanja u Hrvatskoj.

U istraživanju su korištene sljedeće metode: metoda analize, metoda sinteze, metoda deskripcije, metoda eksplanacije, metoda klasifikacije, metoda komparacije, metoda generaliziranja, metoda indukcije te metoda dedukcije.

Problem istraživanja predstavlja strateško planiranje razvoja znanosti i obrazovanja koje je rezultat dinamičkih kulturnih, demografskih i ekonomskih promjena.

Ključne riječi: strategija, znanost, obrazovanje, tehnologija

SUMMARY

The aim of this research paper is to show the strategic planning of the development of science and education in the Republic of Croatia.

Education and science are special areas of public interest due to their specific impact on social stability, economic prosperity and cultural identity. The reason for developing the Croatian strategy of education, science and technology are profound changes that Croatian society is facing, which are a consequence of changed globalizing environment.

Therefore, this work is an analytical overview of the science and education system in Croatia.

The study used the following methods: analysis method, synthesis method, description method, explanation method, classification method, method of comparison, method of generalization, induction and deduction method.

The subject of the research is the strategic planning of the development of science and education as a result of the dynamic cultural, demographic and economic changes.

Keywords: strategy, science, education, technology