

# JAVNO FINANCIRANJE VISOKOG OBRAZOVANJA U HRVATSKOJ

---

**Mišetić, Doris**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:385731>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-04**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET**

**ZAVRŠNI RAD**

**JAVNO FINANCIRANJE VISOKOG  
OBRAZOVANJA U HRVATSKOJ**

**Mentor:**  
**doc. dr. sc. Maja Mihaljević Kosor**

**Student:**  
**Doris Mišetić**

**Split, rujan 2020.**

## SADRŽAJ:

1. UVOD.....	3
1.1. Definicija problema .....	3
1.2. Ciljevi rada.....	3
1.3. Metode rada .....	3
1.4. Struktura rada.....	3
2. IZVORI FINANCIRANJA VISOKOG OBRAZOVANJA .....	5
2.1. Definiranje javnog financiranja obrazovanja.....	5
2.2. Reforme sustava .....	6
2.3. Financiranje iz državnog proračuna .....	7
2.4. Privatni izvor financiranja- školarine i prihodi trećih strana .....	7
2.5. Modeli financiranja visokog obrazovanja .....	8
2.6. Efikasnost javne potrošnje za obrazovanje u Hrvatskoj.....	9
3. VISOKA UČILIŠTA U HRVATSKOJ.....	12
3.1. Analiza upisanih i diplomiranih studenata visokih učilišta .....	13
3.2. Podjela visokih učilišta u Hrvatskoj.....	15
3.2.1. Javna sveučilišta u Hrvatskoj .....	16
3.2.2. Javna veleučilišta u Hrvatskoj.....	16
3.2.3. Javne visoke škole u Hrvatskoj .....	16
4. USPOREDBA JAVNOG FINANCIRANJA VISOKOG OBRAZOVANJA HRVATSKE SA ZEMLJAMA EUROPSKE UNIJE.....	17
4.1. Ukupan broj studenata visokih učilišta u EU.....	17
4.2. Efikasnost javnog financiranja visokog obrazovanja za 28 europskih zemalja.....	19
4.3. Udio troška za obrazovanje u BDP-u svih članica EU.....	21
4.4. Usporedba hrvatskog sa njemačkim, austrijskim i mađarskim javnim financiranjem visokog obrazovanja .....	22
4.4.1. Njemačka.....	22
4.4.2. Austrija.....	24
4.4.3. Mađarska .....	24
5. ZAKLJUČAK .....	26
LITERATURA.....	27

POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA.....	29
SAŽETAK .....	30
SUMMARY .....	31

# **1. UVOD**

U ovom radu obrađuje se tema vezana uz javno financiranje visokog obrazovanja u Hrvatskoj i zemljama Europske unije. Visoko obrazovanje je sustav koji putem javnog financiranja stvara javni interes za porezne obveznike, u ovom slučaju za studente. Djelatnost visokog obrazovanja obavljaju visoka učilišta, koja se većim dijelom financiraju iz državnog proračuna. Ulaganjem u obrazovanje, od predškolskog odgoja i obrazovanja, osnovnoškolskog, srednjoškolskog do visokog obrazovanja, država postaje konkurentnija i produktivnija na domaćem i inozemnom tržištu, društveno i gospodarski razvijenija povećanjem vrijednosti ljudskog kapitala. Smanjuje se nezaposlenost i dolazi do ekonomskog rasta i razvoja gospodarstva te zemlje. Prioritet cijelog sustava visokog obrazovanja trebao bi biti povećanje razine obrazovanja stanovništva uz adekvatno financiranje i alokaciju resursa.

## **1.1. Definicija problema**

Predmet istraživanja ovog rada jest analiza dostatnosti javnih sredstava. Ograničenost resursa za visoko obrazovanje predstavlja glavni problem Vladi Republike Hrvatske koja raspodjeljuje sredstva u javni sektor.

## **1.2. Ciljevi rada**

Glavni ciljevi rada su analizirati različite modele i izvore javnog financiranja visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj, te usporediti stanje institucija sa pojedinim državama Europske unije. Također će se iznijeti kritički osvrt na financiranje u visokom obrazovanju.

## **1.3. Metode rada**

U ovom će se radu koristiti sljedeće metode: metoda deskripcije (jednostavno objašnjavanje činjenica bez znanstvenog tumačenja), metoda analize, komparativna metoda, metoda indukcije i dedukcije.

## **1.4. Struktura rada**

Ovaj rad podijeljen je u pet dijelova. U uvodu su definirani problemi, ciljevi, metode, te struktura rada. U drugom dijelu definirano je javno financiranje obrazovanja, navedene su dosadašnje provedene reforme u visokom obrazovanju, te su opisani izvori financiranja visokog obrazovanja, putem državnog proračuna, prihoda privatnih osoba i prihoda trećih strana. Dalje, opisani su modeli financiranja: model inkrementalnog, model cjelovitog financiranja, model proračuna popisa troškova i linearni model javnog financiranja. Također

je analizirana efikasnost javne potrošnje za visoko obrazovanje u Hrvatskoj preko Paretova optimuma. Treći dio obuhvaća podjelu visokih učilišta Republike Hrvatske na sveučilišta, veleučilišta i visoke škole, te analizu upisanih i diplomiranih studenata u Hrvatskoj. U četvrtom dijelu rada napravljena je usporedba javnog financiranja visokog obrazovanja za pojedinim zemljama Europske unije, i to sa Njemačkom, Austrijom i Mađarskom. Naveden je ukupan broj studenata na visokim učilištima u Europskoj uniji, analiziran je udio BDP-a kojeg zemlje članice EU-a izdvajaju za javno financiranje visokog obrazovanja. Na samom kraju rada nalazi se zaključak, popis literature, popis slika, tablica i grafikona, te sažetak i summary.

## **2. IZVORI FINANCIRANJA VISOKOG OBRAZOVANJA**

### **2.1. Definiranje javnog financiranja obrazovanja**

Javno obrazovanje spada u javne potrebe/koristi, odnosno u potkategoriju nečistih javnih potreba koje se mogu zadovoljiti jedino preko države. Država, aktivni subjekt javnog financiranja, treba odrediti količinu novca koju će izdvojiti za javne potrebe, rasporediti resurse i odrediti granicu do koje se ove potrebe moraju zadovoljiti (Nikolić, 1999.). Visoko obrazovanje ubrajamo u pozitivne eksternalije, jer cijelo društvo bilježi koristi od obrazovanja, s obzirom na to da pozitivno djeluje na ekonomski rast, povećanje konkurentnosti, smanjenje nezaposlenosti itd. Kada se kaže „financiranje visokog obrazovanja“ tada se misli na financiranje troškova nastavnih aktivnosti na visokim učilištima, a ne na ulaganja, usavršavanja, istraživanja, financiranja stipendija, subvencija itd. (Doolan et al., 2012.).

U prošlosti su glavni faktori razvoja bili poljoprivreda, prirodna bogatstva, radna snaga, materijalne stvari poput strojeva, opreme..., dok se današnje vrijednosti razvoja ekonomije kriju u nematerijalnim stvarima, odnosno u intelektualnoj imovini. Izraz „the knowledge based economy“, ekonomija utemeljena na znanju, može se promatrati kao sinonim za modernu ekonomiju (Kovačević Z., Sisek B., 2007.).

Prijedloge za raspodjelu proračunskih sredstava za znanost i visoko obrazovanje određuje ministar poštivajući pritom sve kriterije koje određuje NVZVOTR (Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj) na temelju prijedloga Savjeta za financiranje znanstvene djelatnosti i visokog obrazovanja. Također se za raspodjelu proračunskih sredstava uzimaju i prijedlozi proračuna sveučilišta, veleučilišta i visokih škola. S obzirom na kapacitete, broj studenata svakog visokog učilišta, cijenu određenog studija i ocjenu o kvaliteti, iz državnog proračuna Republike Hrvatske financiraju se javna sveučilišta, veleučilišta i visoke škole (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, MZO, 2020.).

Trend širenja visokog obrazovanja koji je trenutno prisutan u društvu predstavlja pritisak na javne financije zemlje, te su potrebna stalna i kontinuirana ulaganja i povećanje izdvajanja za visoko obrazovanje kako bi se mogao pratiti rast broja upisanih studenata. Zbog toga je potrebno uvesti plaćanje školarina kako bi se pokrili dijelovi troškova studija. Ali prema istraživanju Dolenc (2010.), sudjelovanje u visokom obrazovanju kod mladih je već ionako visoko i vrlo vjerojatno neće doći do naglog širenja cijelog sustava.

Prema radu Kovačević Z., Sisek B. (2007.), u Hrvatskoj je financiranje visokog obrazovanja okarakterizirano kao snažno centralizirano, jer se izravno financira preko Ministarstva znanosti i obrazovanja. Osam sveučilišta je formalno samostalno i autonomno, ali su nedovoljno autonomna s obzirom na to da financijski ovise o državnom proračunu. Postoje dva aspekta za analizirati financiranje visokog obrazovanja: udio troška za obrazovanje u BDP-u i udio u državnom proračunu.

„Visoka učilišta, instituti i druge znanstvene organizacije financiraju se iz: sredstava osnivača, državnog proračuna Republike Hrvatske, proračuna županija, gradova i općina, školarina, prihoda od znanstvenih, istraživačkih, umjetničkih i stručnih projekata, znanstvenih i stručnih elaborata i ekspertiza, zaklada, donacija i pomoći, prihoda od nakladničke djelatnosti, prihoda ostvarenih na tržištu, prihoda od imovine, udjela u trgovačkim društvima, prihoda ostvarenih od pravnih osoba, kao i prihoda od ulaganja fizičkih i pravnih osoba, te iz ostalih izvora“ (ZZDVO72, čl.107).

## **2.2. Reforme sustava**

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (2020.) objavljuje da je zbog problema iz razdoblja prije 2004. godine, visoko obrazovanje u Hrvatskoj u procesu reforme cijelog sustava. 2005. godine su upisani prvi studenti prema bolonjskom programu, osnovana su prva privatna sveučilišta, porastao je broj javnih visokih učilišta i veleučilišta. Hrvatska je Bolonjsku deklaraciju potpisala 2001. godine i do danas aktivno i uspješno sudjeluje u njenom provođenju, a neki od ciljeva deklaracije su promicanje zapošljavanja europskih građana i međunarodna konkurentnost europskog sustava visokog obrazovanja. Cilj Bolonjskog procesa jest stvaranje Europskog sustava visokog obrazovanja, odnosno zajedničkog europskog prostora visokog obrazovanja, potičući studente i profesore na mobilnost i međunarodno priznanje ocjena i ispita u zemljama članicama deklaracije. Iduća značajnija reforma, državna matura, uvedena je 2009./2010. godine. Dosadašnje razredbene ispite zamijenili su ispiti državne mature, koje provodi Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja. Tijekom 2013. godine pristupilo se izradi Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije, a sve reforme doprinose usklađivanju sustava visokog obrazovanje Republike Hrvatske sa europskom strategijom provođenja visokoškolskog obrazovanja.



Dolenec (2010.) navodi da su izvori financiranja visokog obrazovanja moguća putem:

1. državnog proračuna,
2. prihoda privatnih osoba (školarine) i
3. prihoda trećih strana.

### **2.3. Financiranje iz državnog proračuna**

Najveći izvor financiranja (oko 70%) za veći dio sveučilišta dolazi iz državnog proračuna, javnih sredstava. Javno financiranje dominantan je izvor financiranja u svim europskim zemljama, dok su s druge strane privatni izvori znatno manje zastupljeni. Glavne stavke financiranja iz državnog proračuna su plaće zaposlenih i materijalni troškovi (Dolenec, 2010.). U Hrvatskoj se dodjela sredstava institucijama visokog obrazovanja iz državnog proračuna uglavnom temelji na iznosu iz prethodne proračunske godine, uvećanog za postotak rasta BDP-a (Doolan et al., 2012.).

Daljnji politički cilj u budućnosti Hrvatske jest smanjenje postotka javnog financiranja visokog obrazovanja. Bruto domaći izdaci za visoko obrazovanje u Republici Hrvatskoj 2015. godine iznosili su 691.771.000 kuna, 2016. godine iznosili su nešto više nego prethodne godine, i to 988.257.000 kuna, dok su 2017. godine smanjeni na 925.703.000 kuna (DZS, 2020.).

Proračun je jedan od najvažnijih instrumenata javnog financiranja, koji se razvija širenjem javnog sektora. Povijesni je pojam, te neki stari oblici proračuna datiraju čak iz doba stare Grčke i Rima. Suvremeniji oblik nastaje u 15.stoljeću u gradovima, a u 17.stoljeću u državama, pojavom novca i poreza kao najznačajnijih izvora prihoda. Danas proračun ima političku, pravnu, financijsku i gospodarsku zadaću, a potiče ga Vlada RH za razdoblje od jedne godine (tzv. proračunska godina). (Nikolić, 1999.)

### **2.4. Privatni izvor financiranja- školarine i prihodi trećih strana**

Privatna (vlastita) sredstva predstavljaju drugi najznačajniji izvor financiranja visokog obrazovanja. U vlastiti izvor financiranja spadaju školarine i prihodi trećih strana, te oni zajedno sačinjavaju oko 30% u ukupnom financiranju sveučilišta u Hrvatskoj. Ta sredstva mogu dospjeti iz dva izvora: od studenata i njihovih obitelji, ili iz institucija privatnog sektora. U ovaj izvor osim školarina spadaju i upisnine od uplata redovnih ili izvanrednih studenata, te donacije.

Prije akademske godine 2010./2011. nije bilo školarina za studente koji su studirali na teret države, te su se naplaćivale studentima povrh kvote državno subvencioniranih mjesta i to od 750 eura do 1.270 eura godišnje, a za međunarodne studente razlikovale su se od sveučilišta do sveučilišta. Od ak.god. 2010./2011. nema školarina pri upisu na preddiplomski i diplomski studij, a nakon toga se naplaćuju različiti godišnji iznosi, ovisno o broju ostvarenih ECTS bodova u prethodnoj akademskoj godini. (Doolan et al., 2012.)

## **2.5. Modeli financiranja visokog obrazovanja**

Doolan et al., (2012.) u svom istraživanju navode sljedeće modele kojim država financira visukoobrazovne ustanove iz državnog proračuna:

- Model inkrementalnog ili povijesnog financiranja (eng. incremental/historical funding): glavnu ulogu imaju prethodne raspodjele, tj. alokacije sredstava visokim učilištima, a moguće su manje izmjene na temelju povećanja broja upisanih studenata ili povećanja radnika zaposlenih na sveučilištima. Iz ovog modela potječu izrazi „povijesne alokacije“ i „povijesno financiranje“. Također, ovaj model nije prihvatljiv za srednjoročno i dugoročno planiranje, niti određivanje strateških ciljeva (Dolenec, 2010.) s obzirom na njegovu povijesnu ulogu. U Hrvatskoj je temeljna metoda izračuna proračunskih davanja za visukoobrazovne institucije.
- Model cjelovitog financiranja (eng. lump-sum funding): oblik financiranja koji se odnosi na metodu alokacije državnih resursa visukoobrazovnim institucijama na godišnjoj razini na način koji im omogućava da budu autonomni u internoj raspodjeli sredstava prema vlastitim prioritetima. Lump sum model financiran je kroz cjeloviti državni proračun Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti iz 2003. godine.
- Model proračuna popisa troškova (eng. line-item funding): traži od visokih učilišta da se pridržavaju predodređenih proračuna i ne ostavljaju prostora za internu preraspodjelu sredstava.
- Linearni model (eng. linear funding): odnosi se na školarine, koje su značajan izvor privatnog financiranja visokog obrazovanja u Hrvatskoj. Na početku studija studentima se ne naplaćuje školarine, već prema stečenim ECTS bodovima na godišnjoj razini. Taj oblik naplate školarina je jedinstven za Hrvatsku, te se ne

primjenjuje u ostalim europskim zemljama. Životni standard u Hrvatskoj je niži nego u npr. Njemačkoj, a maksimalan iznos školarine je relativno visok jer je gotovo jednak njemačkom.

## **2.6. Efikasnost javne potrošnje za obrazovanje u Hrvatskoj**

Efikasnost se prikazuje preko Paretova optimuma, a javlja se kada ne postoji nikakav način da se proizvodnja ili potrošnja usmjere tako da se poveća zadovoljstvo jednog pojedinca ili dobra, a da se pri tome ne smanji zadovoljstvo drugog pojedinca ili dobra. One točke koje se nalaze na krivulji predstavljaju Pareto optimum, točke iznad krivulje su nedostižne, a ispod krivulje označavaju neefikasnost alokacije resursa, u ovom slučaju preraspodjelu javnih sredstava za visoko obrazovanje. (Mihaljević Kosor, 2013.) Efikasnost (djelotvornost) je u radu Sopek 2011. definirana kao omjer korištenih ulaznih faktora (inputa) i proizvedenih izlaznih faktora (outputa), a efektivnost (učinkovitost) se odnosi na razinu inputa ili outputa radi ostvarivanja konačnog ishoda. Dakle, efikasnost ocjenjuje kako je nešto napravljeno, a efektivnost gleda što je napravljeno.

(Mihaljević Kosor, 2013.) Dalje, Pareto je učinkovit kada su ispunjena sljedeća tri Paretova uvjeta učinkovitosti:

1. efikasnost potrošnje (jednake granične stope supstitucije)
2. efikasnost proizvodnje (jednake granične stope tehničke supstitucije)
3. alokativna učinkovitost (jednake granične stope supstitucije potrošača marginalnoj stopi transformacije proizvođača)

(Sopek, 2011.) Hrvatska se, prema indeksu obrazovanja, nalazi na 44. mjestu (od 110 zemalja svijeta), a od deset novih zemalja članica EU-a, jedino je Bugarska s nižim indeksom obrazovanja. To je pokazatelj koji mjeri uspješnost sustava obrazovanja u tri kategorije: dostupnost obrazovanja, kvaliteta obrazovanja i ljudski kapital. Za ovo istraživanje u obzir se uzelo sve tri kategorije obrazovanja Republike Hrvatske, i to: osnovno, srednje i visoko obrazovanje. Hrvatska se suočila s neefikasnošću javne potrošnje za obrazovanje, jer ima višak nastavnika na svim razinama obrazovanja, pa tako i na visokom obrazovanju. Zbog negativnog demografskog trenda, u budućnosti se očekuje povećanje neefikasnosti, te je potrebno bolje alocirati javne resurse za obrazovanje kako bi se postigla efikasnost i efektivnost visokog obrazovanja u zemlji.

Osiguranje kvalitete visokog obrazovanja nudi ispunjenje standarda obrazovanja prema studentima, roditeljima i budućim poslodavcima. Javna visoka učilišta dužna su raspodijeliti sredstva na najbolji mogući način. Neki od načela za osiguravanje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja su interes studenata, poslodavaca i generalno društva za kvalitetno visoko obrazovanje, zatim važnost autonomije visokih učilišta, kvaliteta studijskih programa koja se razvija u korist studenata, transparentnost i dr. Pokazatelji kvalitete obrazovanja mogu biti potražnja za studijskim programom, raspoloživi resursi, broj studenata, uspjeh studenata, broj studenata koji je prekinuo studiranje, i sl. (Ivković, 2009.)

Neupitna je važnost obrazovanja, kreiranja društva utemeljenog na znanju i ostvarivanja konkurentnosti u ekonomiji, što je postalo standard razvijenih zemalja Europske unije. Stupanj obrazovanja u pozitivnoj je korelaciji s industrijskim razvojem zemlje, očuvanjem slobode, mira, povjerenja i drugih socio-ekonomskih pojava. U istraživanju Sopek 2011. analizirana je efikasnost hrvatske javne potrošnje za obrazovanje, uzimajući potrošnju za obrazovanje kao ulaznu (input), a rezultate PISA (engl. Programme for International Student Assessment) testova kao izlaznu (output) varijablu.

Financiranje obrazovanja smatra se najvažnijom aktivnosti javnog sektora cijelog svijeta, no Hrvatska relativno malo troši (oko 40% manje od prosjeka EU) na visoko obrazovanje. U radu Sopek 2011. zaključeno je da zemlje sa većim BDP-om per capita imaju višu potrošnju po studentu (vrijedi i obrnuto). Estonija, Poljska, Slovačka, Litva i Latvija s nižom razinom potrošnje za obrazovanje imaju bolje rezultate od Hrvatske (u PISA testovima u 2009. godini), odnosno u Hrvatskoj dolazi do neefikasnosti u javnoj potrošnji za visoko obrazovanje i do nepotrebnog trošenja resursa. „Između potrošnje za javne obrazovne institucije po studentu i rezultata PISA testova postoji jasna logaritamska veza: više razine potrošnje dovode do viših rezultata u PISA testovima, ali s padajućim intenzitetom.“ (Sopek, 2011.) Hrvatska je blago nedjelotvorna, te je prosječan hrvatski PISA rezultat ispod očekivane vrijednosti za danu razinu javne potrošnje za obrazovanje.

Broj zaposlenih u visokom obrazovanju kontinuirano raste više od porasta broja studenata, a od Hrvatske su jedino lošije zemlje Austrija, Litva, Švedska, Island i Lihtenštajn. Broj nastavnog osoblja visokog učilišta na 100 studenata je 2008. godine u Hrvatskoj iznosio 9.67, studenata je 2009./2010. bilo 145.263, što nam daje odstupanje u broju nastavnog osoblja od 3.017 nastavnika viška u odnosu na broj upisanih studenata visokih učilišta. Sveučilište u Rijeci je 2006. godine provelo istraživanje na temelju kojeg su došli do

zaključka da prosječno vrijeme završavanja četverogodišnjih studija iznosi 6.7 godina, a samo je jedna trećina upisanih studenata završila studij. Također, studenti koji plaćaju školarine sveučilištima završavaju u većim stopama, brže i s višim ocjenama. (Sopek, 2011.)

Hrvatska bi trebala promijeniti sustav državnih potpora, da pomogne financijski ugroženoj skupini studenata (socio-ekonomske kategorije) visokog obrazovanja, a ne samo darovitim studentima. Ministarstvo bi trebalo izbjeći dodjelu sredstava iz državnog proračuna za prijevoz i studentski dom kućanstvima sa višim dohotkom. Ovakva mjera bi samo pomogla ranjivoj skupini u društvu, te prema istraživanju ne bi imalo negativnih posljedica na hrvatski sustav visokog obrazovanja. (Sopek, 2011.)

### 3. VISOKA UČILIŠTA U HRVATSKOJ

Visoko obrazovanje u Hrvatskoj dijeli se na sveučilišne i stručne studije. Razlika navedenih studija je ta da sveučilišni studij priprema studente za napredovanje u znanosti i poslovnom svijetu, dok stručni studij pruža znanje i vještine da se završetkom studija studenti uključe na tržište rada radeći naučeno stručno zanimanje, definira Središnji državni portal (2020).

**Tablica 1: Podjela sveučilišnog studija**

Podjela sveučilišnog studija:	Trajanje:	Ostvareni broj ECTS bodova:	Akademski naziv:
<b>1. Preddiplomski sveučilišni studij</b>	3-4 godine	180-240 ECTS	sveučilišni prvostupnik/prvostupnica
<b>2. Diplomski sveučilišni studij</b>	1-2 godine	60-120 ECTS	magistar/magistra
<b>3. Poslijediplomski sveučilišni studij</b>	3 godine	180 ECTS	sveučilišni specijalist/specijalistica

Izvor: izrada autora prema podacima AZVO-a (2020)

**Tablica 2: Podjela stručnog studija**

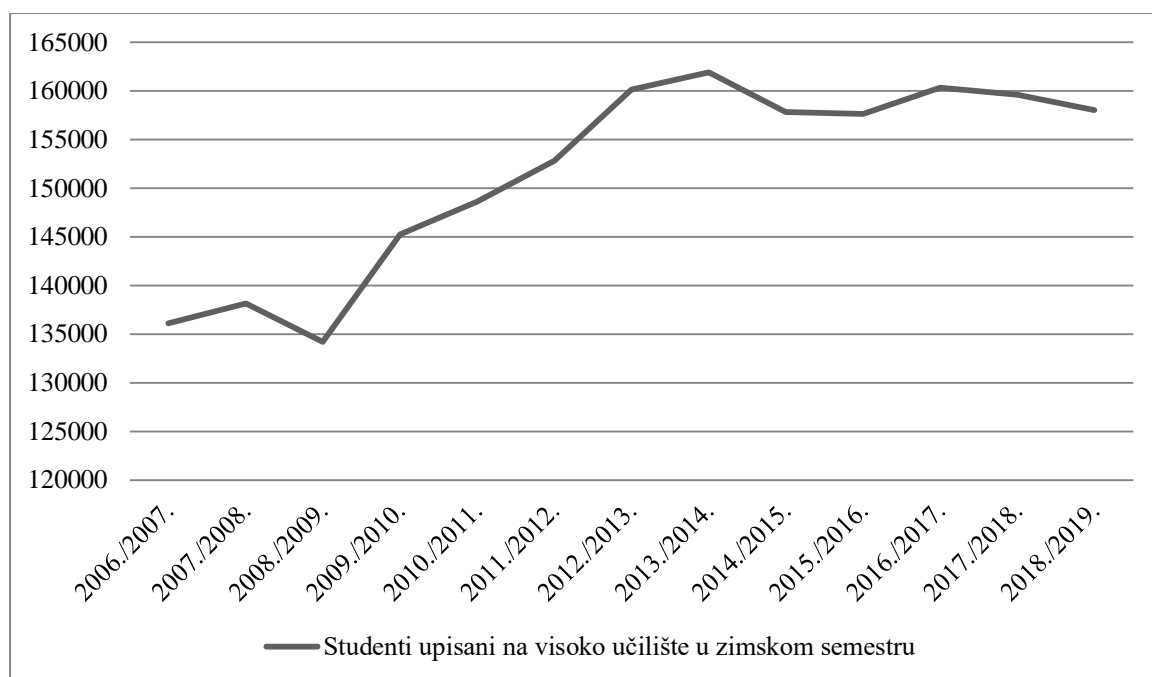
Podjela stručnog studija:	Trajanje:	Ostvareni broj ECTS bodova:	Akademski naziv:
<b>1. Kratki stručni studij</b>	2-2.5 godine	120-150 ECTS	stručni prvostupnik/prvostupnica
<b>2. Preddiplomski stručni studij</b>	3-4 godine	180-240 ECTS	stručni prvostupnik/prvostupnica
<b>3. Specijalistički diplomski stručni studij</b>	1-2 godine	60-120 ECTS	stručni specijalist/specijalistica

Izvor: izrada autora prema podacima AZVO-a (2020)

Prethodne dvije tablice prema podacima AZVO-a u odjeljku o vrstama studija u Republici Hrvatskoj (2020.) prikazuje podjele sveučilišnih i stručnih studija, njihovo trajanje, ostvareni broj ECTS bodova i akademski naziv koji se stječe završetkom studija.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (MZO, 2020.) definira sljedeća nacionalna vijeća, stručna i radna tijela i povjerenstva. Naime, najviše stručno tijelo u Republici Hrvatskoj je Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (NVZVOTR) sukladno čl.6 Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Savjet za financiranje znanosti i visokog obrazovanja stručno je tijelo NVZVOTR-a. Odbor za etiku u znanosti i visokom obrazovanju imenuje Hrvatski sabor na prijedlog Odbora za obrazovanje, znanost i kulturu Hrvatskog sabora.

### 3.1. Analiza upisanih i diplomiranih studenata visokih učilišta



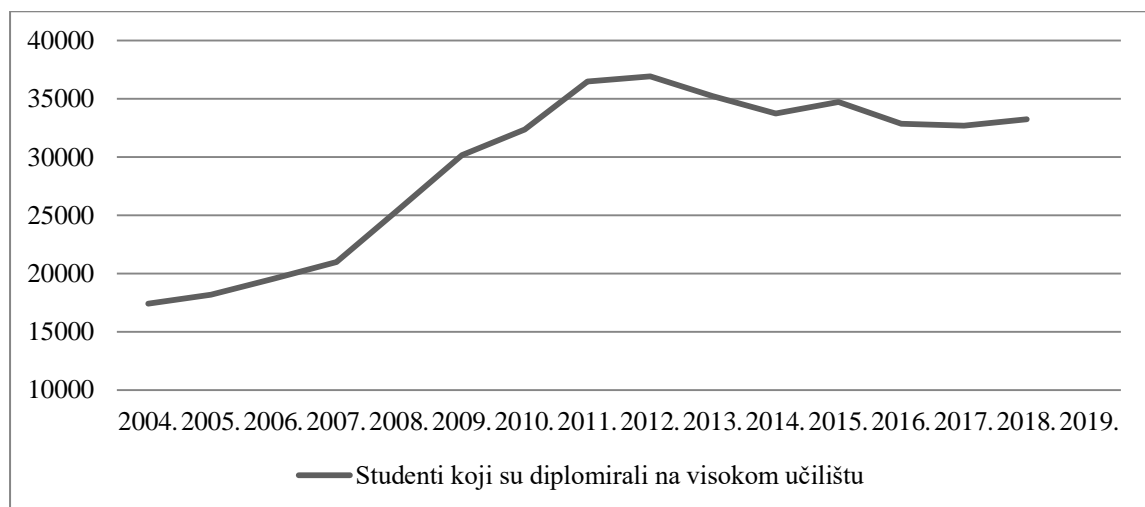
**Grafikon 1: Grafički prikaz broja upisanih studenata na visokom učilištu u Hrvatskoj u zimskom semestru u razdoblju od akademske godine 2006./2007. do 2018./2019. godine**

Izvor: prikaz autora prema podacima DZS-a, raspoloživo na: <https://www.dzs.hr> (1.8.2020.)

Na grafikonu 1. prikazan je grafički prikaz ukupnog broja upisanih studenata na visoka učilišta. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku (DZS, 2020) u akademskoj godini 2018./2019. visoko učilište upisalo je 158.016 studenata, od čega je 108.868 na sveučilišnom studiju, 17.336 na stručnom studiju, 6.959 u visokoj školi, 22.249 na veleučilištu, te 2.604 studenta na umjetničkoj akademiji. Od akademske godine 2008./2009. zabilježen je rastući trend u broju upisanih studenata, kada je upisano 134.188, godinu dana kasnije čak 11.075 više nego prethodne godine. U vremenskom periodu od 5 godina (od 2008./2009. do

2013./2014.) upisalo se 27.723 studenta više po godini na visokim učilištima. Na pozitivan nagib grafa upisanih studenata nam također pokazuje podatak iz 2015./2016. gdje broj upisanih studenata iznosi 157.666, godinu kasnije 160.361 student. Prema zadnjim dostupnim podacima blagi pad zabilježen je 2019./2020. godine i to za 1.622 upisanih studenata manje u odnosu na godinu ranije. Može se uočiti sa grafikona kako rast upisanih studenata nije kontinuiran, već oscilira. Značajan porast upisanih studenata dogodio se uvođenjem Bolonjskog programa na visoka učilišta, a rast je u svim godinama osim u ak.god. 2008./2009., 2014./2015., 2015./2016. i 2018./2019.

Razlika je u porastu/smanjenju upisanih na sveučilišne i na stručne studijske programe. Veći broj studenata upisuje sveučilišne, u odnosu na stručne studije. U razdoblju od 2008. do 2013. godine smanjuje se broj upisanih na sveučilišne studije (iznimka 2009. godina). Iz istraživanja je zaključeno kako studenti koji su upisali prvu godinu preddiplomskih sveučilišnih i stručnih studija ne prate jednako kretanje sa ukupnim brojem upisanih na prvu godinu visokih učilišta (Horvat Novak D., Hunjet A., 2015).



**Grafikon 2: Grafički prikaz broja studenata koji su diplomirali na visokom učilištu u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2004. do 2018. godine**

Izvor: prikaz autora prema podacima DZS-a, raspoloživo na: <https://www.dzs.hr> (7.8.2020.)

Praćenje broja diplomiranih studenata može se okarakterizirati kao jedan od najvažnijih pokazatelja kvalitete obrazovanja, koji govori za koliko se povećava broj visokoobrazovanih u ukupnom stanovništvu. (Horvat Novak D., Hunjet A. (2015.). Iz grafa se može iščitati da u



razdoblju od 14 godina postoji rast u broju diplomiranih studenata visokog učilišta u Republici Hrvatskoj, što znači da je došlo do povećanja postotka visokoobrazovanog stanovništva i predstavlja dobar pokazatelj kvalitete rada visokih učilišta. . Prema DZS taj je broj 2004. godine iznosio 17.391 student, a 8 godina kasnije taj se broj više nego udvostručio i iznosio je 36.964 diplomirana studenta. Dalje, 2008.godine je diplomiralo 25.573 studenata, što je rast od 22% s obzirom na godinu ranije. Maksimum diplomiranih studenata dosegnut je u 2012.godini i iznosi 36.964 studenata. Nakon toga događa se umjereni pad, iako broj upisanih studenata konstantno raste.

U izvješću Dolenc (2010.) zaključeno je da niska stopa završavanja studija i produženo vrijeme studiranja, prema OECD-ovom izvješću o visokom obrazovanju u Hrvatskoj, predstavljaju dva bitna izazova, odnosno problema visokom obrazovanju u Hrvatskoj. Naime, oko 42% upisanih studenata ne završi studij, gdje najveći broj njih odustane na prvoj godini studija, a samo 5-10% diplomira u roku.

Važnost završavanja visokog učilišta u Hrvatskoj je prepoznata u 21.stoljeću. Republika Hrvatska sve više ulaže u povećanje kvalitete visokog obrazovanja, uglavnom primjenom Bolonjskog procesa (vanjsko vrednovanje) i internim analizama pojedinih visokoobrazovnih institucija (unutarnje vrednovanje). Vrednovanje visokih učilišta provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO). Pod unutarnje vrednovanje spadaju npr. studentske ankete, koje ocjenjuju rad nastavnika sa ciljem unaprjeđenja kvalitete izvođenja nastave. Sve provedene reforme rezultat su pozitivnih stopa rasta diplomiranih studenata, no Hrvatska je još uvijek ispod prosjeka Europske unije prema udjelu visokoobrazovanih u ukupnom stanovništvu. (Horvat Novak D., Hunjet A., 2015.).

### **3.2. Podjela visokih učilišta u Hrvatskoj**

„Visoko učilište je svaka ustanova visoke naobrazbe ovlaštena za ustroj i izvedbu studija te znanstvenog, visokostručnog ili umjetničkog rada.“ (Zakon o visokim učilištima, NN 59/96.). Visokoobrazovne ustanove, odnosno visoka učilišta u Hrvatskoj su sveučilišta, veleučilišta i visoke škole. Javna visoka učilišta osniva Republika Hrvatska. Sveučilište je ustanova koja organizira i provodi sveučilišne studijske programe, dok veleučilišta i visoke škole organiziraju i provode stručne studijske programe. Iz podataka MOZVAG-a (2020.), informacijskog sustava koje provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO), vidljivo je da u Hrvatskoj postoji ukupno 105 javnih visokoobrazovnih ustanova.

### **3.2.1. Javna sveučilišta u Hrvatskoj**

MOZVAG (2020.) utvrđuje da Republika Hrvatska ima 8 javnih sveučilišta, i to su: Sveučilište u Zagrebu (najstarije i najbrojnije, osnovano 1669.godine), Sveučilište u Rijeci (1973.), Sveučilište u Splitu (1974.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (1975.), Sveučilište u Zadru (2002.), Sveučilište u Dubrovniku (2003.), Sveučilište Jurja Dobrile u Puli (2006.), Sveučilište Sjever (najmlađe, osnovano 2015.). Najveća sveučilišta su redom u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku. Javna sveučilišta čine 80% ukupnog udjela sveučilišta u Hrvatskoj, s obzirom na to da postoje dva privatna sveučilišta: Sveučilište Libertas (2004.) i Hrvatsko katoličko sveučilište (2006.).

### **3.2.2. Javna veleučilišta u Hrvatskoj**

Postoji 12 javnih veleučilišta: Veleučilište Hrvatsko zagorje Krapina, Veleučilište u Karlovcu, Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Veleučilište u Požegi, Veleučilište u Rijeci, Veleučilište u Šibeniku, Tehničko veleučilište u Zagrebu, Veleučilište u Varaždinu, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Zdravstveno veleučilište u Zagrebu, Veleučilište „Nikola Tesla“ u Gospiću, Veleučilište u Slavanskom Brodu i Međimursko veleučilište u Čakovcu. Osim javnih, u Republici Hrvatskoj nalazi se i 6 privatnih veleučilišta, što ukazuje na to da su javna veleučilišta zastupljenija s udjelom 67% od ukupnog broja veleučilišta u Hrvatskoj, prema izvješću MOZVAG-a (2020.).

### **3.2.3. Javne visoke škole u Hrvatskoj**

Tri javne visoke škole koje definira MOZVAG (2020.) su: Visoko gospodarsko učilište u Križevcima, Visoka policijska škola u Zagrebu i Visoka škola za menadžment u turizmu i informatici u Virovitici. Za razliku od sveučilišta i veleučilišta gdje prednjače javna učilišta, kod visokih škola veći udio imaju privatne (15).

## 4. USPOREDBA JAVNOG FINANCIRANJA VISOKOG OBRAZOVANJA HRVATSKE SA ZEMLJAMA EUROPSKE UNIJE

### 4.1. Ukupan broj studenata visokih učilišta u EU

U tablici 3 prikazan je broj studenata u visokom obrazovanju za zemlje članice Europske unije u tisućama u razdoblju od 3 godine (2015.- 2017.). Vidljivo je kako je prisutan pozitivan rast broja studenata EU-a sa 195.306.000 (2013.) na 197.732.000 (2017.), što je porast od 2.426.000 studenata. Najveći broj studenata u promatranom razdoblju ima Njemačka, koja 2017. godine bilježi 3.091.700 upisanih studenata. Slijede ju Francuska (2.532.800 studenata 2017.), Ujedinjeno Kraljevstvo (2.431.900 studenata 2017.) i Poljska (1.550.200 studenata 2017.godine). Unatoč povećanju broja visokoobrazovanih u Republici Hrvatskoj, možemo govoriti o niskom udjelu s obzirom na europski prosjek, ali i međunarodna povećanja.

**Tablica 3: Broj studenata u visokom obrazovanju za zemlje članice Europske unije u tisućama (1000) u razdoblju od 2015. do 2017. godine**

	2015.	2016.	2017.
<b>EU-28</b>	19530.6	19590	19773.2
<b>Belgija</b>	504.7	508.3	526.8
<b>Bugarska</b>	279	266.7	249.9
<b>Češka</b>	395.5	371.9	352.9
<b>Danska</b>	313.8	314.8	312.4
<b>Njemačka</b>	2977.8	3043.1	3091.7
<b>Estonija</b>	55.2	51.1	47.8
<b>Irska</b>	241.6	218.4	225
<b>Grčka</b>	677.4	709.5	735
<b>Španjolska</b>	1963.9	1968.7	2010.2
<b>Francuska</b>	2424.2	2480.2	2532.8

<b>Hrvatska</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>165.2</b>
<b>Italija</b>	1826.5	1816	1837.1
<b>Cipar</b>	37.2	40.3	45.3
<b>Latvija</b>	85.9	84.3	82.9
<b>Litva</b>	140.6	133.8	125.9
<b>Luksemburg</b>	6.9	7	7.1
<b>Mađarska</b>	307.7	295.3	287
<b>Malta</b>	13.2	13.8	14.4
<b>Nizozemska</b>	842.6	836.9	875.5
<b>Austrija</b>	426	431.1	430.4
<b>Poljska</b>	1665.3	1600.2	1550.2
<b>Portugal</b>	337.5	343.1	347
<b>Rumunjska</b>	541.7	535.2	531.6
<b>Slovenija</b>	85.6	80.8	79.5
<b>Slovačka</b>	184.4	167.3	156
<b>Finska</b>	302.5	297.2	295.5
<b>Švedska</b>	428.6	426.2	426.4
<b>UK</b>	2330.3	2387.3	2431.9
<b>Island</b>	18.9	18.6	18
<b>Lihtenštajn</b>	0.8	0.8	0.8
<b>Norveška</b>	268.2	277.4	284
<b>Švicarska</b>	294.5	295.1	300.6

Izvor: Eurostat, Statistics Explained, Number of tertiary education students by level and sex, raspoloživo na: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main\\_Page](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page) (12.8.2020.)<sup>1</sup>

#### 4.2. Efikasnost javnog financiranja visokog obrazovanja za 28 europskih zemalja

(Mihaljević Kosor et al., 2019.) Glavni cilj obrazovne politike je poboljšanje obrazovnih outputa, jer ako se resursi koriste neefikasno, tj. neučinkovito, neće uspjeti maksimizirati output. Važno je ispitivanje učinkovitosti visokoobrazovnog sustava da bi dobili informacije o načinu funkcioniranja visokog obrazovanja promatranih zemalja. Ova se analiza ozbiljnije počela promatrati početkom globalne financijske krize 2008. godine, kada se kreće s procjenom učinkovitosti korištenja raspoloživih sredstava. Proizvodna funkcija definirana je kao proces maksimalne moguće proizvodnje sa polaznim inputima.

Tri objašnjena pristupa koja se mogu koristiti za procjenu učinkovitosti navodi ih Mihaljević Kosor et al., 2019. i to su:

1. statistički pristup (ekonometrijski pristup koji uglavnom koristi regresijsku analizu i procjenu parametara koji se mogu testirati; nedostatak: nemogućnost obrade više inputa i outputa)
2. stohastička procjena granica- SFE (daje parametarske procjene učinkovitosti i sastoji se od dva dijela: normalno distribuiranog pojma pogreške i tehničke neučinkovitosti; nedostatak: teško proširenje za više input i output postavki)
3. analiza obuhvaćanja podataka-DEA (neparametarska metoda koja inputima i outputima dodjeljuje skup pondera, procjena učinkovitosti se dobije kao maksimum omjera ponderiranih outputa prema ponderiranim inputima; nedostatak: statističko zaključivanje ne može se koristiti za ispitivanje moguće pristranosti zbog pogreške mjerenja ili izostavljenih varijabli; prednost: može obrađivati više inputa i outputa, ne zahtjeva pretpostavke o funkcionalnom obliku)

---

<sup>1</sup> Detaljniji online izvori podataka za pojedine godine:

2017.: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/5/5c/Number\\_of\\_tertiary\\_education\\_students\\_by\\_sex\\_and\\_level\\_of\\_education%2C\\_2017\\_%28thousands%29\\_ET19.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/5/5c/Number_of_tertiary_education_students_by_sex_and_level_of_education%2C_2017_%28thousands%29_ET19.png) (12.8.2020.)

2016.: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/9/99/Number\\_of\\_tertiary\\_education\\_students\\_by\\_level\\_and\\_sex%2C\\_2016\\_%28thousands%29\\_ET18.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/9/99/Number_of_tertiary_education_students_by_level_and_sex%2C_2016_%28thousands%29_ET18.png) (12.8.2020.)

2015.: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/8/8b/Number\\_of\\_tertiary\\_education\\_students\\_by\\_level\\_and\\_sex%2C\\_2015\\_%28thousands%29\\_YB17.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/8/8b/Number_of_tertiary_education_students_by_level_and_sex%2C_2015_%28thousands%29_YB17.png) (12.8.2020.)

Na temelju usporedbe tri modela za procjenu učinkovitosti visokog obrazovanja, metoda DEA je najbolja za ovu vrstu ispitivanja. DEA se koristi za mjerenje učinkovitosti javne potrošnje na visoko obrazovanje, te je cilj maksimizirati output proizvodnje i istovremeno ne prelazeći stvarnu razinu inputa. (Mihaljević Kosor et al., 2019.) Početni korak je odabir odgovarajućih inputa i outputa za 28 europskih zemalja. U istraživanju je korišten input javnih izdataka za visoko obrazovanje kao postotak BDP-a, te dva outputa: udio diplomiranih studenata na tisuću stanovnika i stope zaposlenosti u dobi od 20 do 34 godine sa završenim visokim obrazovanjem. Rezultati istraživanja ukazuju na to kako je najveći udio javnih izdataka za visoko obrazovanje zabilježen u Danskoj, Finskoj i Švedskoj, a najniži u Luksemburgu.

Najveći broj diplomiranih studenata visokog obrazovanja na tisuću stanovnika imaju Irska, Danska, Francuska i Poljska, a najmanji je broj u Luksemburgu. Minimalna stopa zaposlenosti u dobi od 20 do 34 godine sa završenim visokim obrazovanjem je u Grčkoj, jer je zbog ekonomske krize morala povećati outpute, tj. povećati udio diplomiranih studenata i poboljšati stopu zaposlenosti. Najučinkovitije zemlje, prema istraživanju Mihaljević Kosor et al., 2019. su: Bugarska, Mađarska, Irska, Luksemburg i Malta, te se predlaže smanjenje javne potrošnje za osam zemalja: Austriju, Belgiju, Dansku, Finsku, Grčku, Nizozemsku, Švedsku i Veliku Britaniju.

### 4.3. Udio troška za obrazovanje u BDP-u svih članica EU

Total general government expenditure on education, 2018, % of GDP

	Education	Pre-primary and primary education		Post-secondary non-tertiary education	Tertiary education	Education not definable by level	Subsidiary services to education	R&D Education	Education n.e.c.
		education	education	education	education	level	education	Education	n.e.c.
EU-27 *	4.6	1.6	1.7	0.0	0.8	0.1	0.3	0.0	0.1
EU-28	4.7	1.5	1.8	0.1	0.7	0.2	0.3	0.0	0.1
euro area	4.5	1.4	1.8	0.0	0.7	0.1	0.3	0.0	0.1
Belgium	6.2	2.0	2.4	0.0	0.9	0.6	0.2	0.0	0.1
Bulgaria	3.5	0.7	1.9		0.6	0.0	0.1	0.0	0.2
Czechia	4.6	1.1	2.0	0.0	0.8	0.1	0.2	0.3	0.1
Denmark	6.4	2.9	1.6	0.0	1.6	0.1	0.1	0.0	0.1
Germany	4.2	1.3	1.5	0.1	0.8	0.1	0.4	0.0	0.0
Estonia	6.2	2.3	1.6	0.1	1.3	0.3	0.3	0.2	0.2
Ireland	3.2	1.3	1.1	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0	0.1
Greece	3.9	1.3	1.2	0.0	0.9	0.0	0.1	0.3	0.1
Spain**	4.0	1.5	1.5	0.0	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1
France **	5.1	1.5	2.0	0.0	0.6	0.2	0.7	0.0	0.0
Croatia**	5.3	2.7	1.0	0.0	1.1	0.0	0.3	0.0	0.2
Italy	4.0	1.4	1.8	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.1
Cyprus	5.2	1.6	1.9	0.0	0.9	0.4	0.4	0.0	0.0
Latvia	5.8	2.3	1.4	0.0	0.8	0.6	0.2	0.1	0.5
Lithuania	4.6	0.9	1.7	0.2	0.8	0.4	0.0	0.2	0.3
Luxembourg	4.6	1.6	1.7	0.1	0.5	0.3	0.4	0.0	0.0
Hungary	5.1	1.3	1.9	0.0	0.9	0.1	0.5	0.1	0.3
Malta	5.2	1.3	1.9	0.1	0.9	0.0	0.1	0.4	0.4
Netherlands	5.1	1.5	2.1	0.0	1.4	0.0	0.1	0.0	0.0
Austria	4.8	1.4	2.1	0.0	0.7	0.2	0.2	0.0	0.1
Poland	5.0	2.1	1.1	0.0	1.2	0.1	0.3	0.1	0.1
Portugal ***	4.5	1.5	1.8	0.0	0.6	0.2	0.2	0.0	0.2
Romania	3.2	0.7	1.3	0.0	0.7	0.1	0.1	0.0	0.2
Slovenia	5.4	2.0	1.9	0.0	1.0	0.1	0.2	0.0	0.1
Slovakia**	4.0	1.1	1.3	0.0	0.6	0.3	0.5	0.0	0.1
Finland	5.5	1.2	2.3	0.0	1.7	0.2	0.0	0.0	0.1
Sweden	6.9	4.4	1.1	0.0	1.1	0.2	0.0	0.0	0.1
United Kingdom	4.8	1.0	2.1	0.4	0.6	0.3	0.0	0.1	0.3
Iceland	7.3	3.2	2.2	0.0	1.5	0.1	0.2	0.0	0.1
Norway	5.4	2.4	1.1	0.0	1.2	0.4	0.2	0.0	0.1
Switzerland	5.6	1.2	1.7	0.0	1.3	1.1	0.1	0.1	0.1

Source: Eurostat (gov\_10a\_exp)

\* from 1 February 2020

\*\* provisional

\*\*\* estimated

eurostat 

#### Slika 1: Ukupna javna potrošnja na obrazovanje za zemlje EU 2018., % BDP-a

Izvor: Eurostat (2018), raspoloživo na: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Total\\_general\\_government\\_expenditure\\_on\\_education,\\_2018,\\_%25\\_of\\_GDP.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Total_general_government_expenditure_on_education,_2018,_%25_of_GDP.png) (12.8.2020.)

Iz tablice sa slike 3 (6. stupac) uočavamo kako se za visoko obrazovanje (eng. tertiary education) na razini Europske unije izdvaja 0.8% BDP-a, dok se za ukupno obrazovanje izdvaja 4,6% BDP-a ili 624 milijarde eura (2018.godine). Hrvatska je iznad prosjeka EU, sa uloženi 1.1% BDP-a u visoko obrazovanje, dok najviše ulaže Finska (1.7% BDP-a) za skoro 1 postotni bod više nego prosjek EU. Italija ulaže najmanji iznos BDP-a za visoko obrazovanje, i to samo 0.3%. Finsku (1.7%) slijede Danska (1.6%), Irska (1.5%) i Nizozemska (1.4%), prema podacima Eurostat-a iz 2018. godine.

Prema istraživanju File et al. (2013.) u razdoblju od 2008. do 2012. mnogo je novih članica Europske unije smanjilo javno financiranje visokog obrazovanja, dok su „starije“ zemlje članice Europske unije na krizu odgovorile povećanjem ulaganja javnih sredstava iz državnog proračuna, poput Njemačke, Austrije, Belgije, Francuske, Nizozemske, Švedske i dr. Na visokim učilištima je glavna odgovornost za kvalitetno provođenje nastave i potrebna je kontinuirana težnja za unaprjeđenje i poboljšanje visokoobrazovnog sustava svake zemlje Europske unije (Ivković, 2009.).

#### **4.4. Usporedba hrvatskog sa njemačkim, austrijskim i mađarskim javnim financiranjem visokog obrazovanja**

Za analizu i usporedbu javnog financiranja visokog obrazovanja Hrvatske odabrane su tri zemlje Europske unije: Njemačka, Austrija i Mađarska, zbog sličnosti u modelu povijesnog financiranja i zbog uređenosti sustava obrazovanja tih zemalja.

##### **4.4.1. Njemačka**

Kao što je prethodno navedeno iz tablice 3., Njemačka broji najviše studenata u razdoblju 2015.-2017., dok za visoko obrazovanje izdvaja 0.8% BDP-a, što odgovara prosjeku ulaganja u Europskoj uniji. Javno financiranje visokog obrazovanja Njemačke temelji se na modelu inkrementalnog ili povijesnog financiranja, u kojem visokoobrazovne ustanove daju prijedloge za raspodjelu proračuna, te ulaze u pregovore sa Vladom savezne pokrajine u kojoj se visoko učilište nalazi. (Doolan et al., 2012.)

Odgovornost za visoko obrazovanje u cijelosti snose savezne pokrajine Njemačke, koje su odgovorne za osnovno financiranje i organizaciju visokih učilišta. Prisutna je određena autonomija u alokaciji resursa od pokrajine do pokrajine, kao i različiti zakoni i propisi koje regulira svaka savezna pokrajina. Ali da se izjednače studiji i omogući mobilnost, dogovorena su osnovna načela provedbe česte konferencije ministara kulture i obrazovanja. (HRK, 2020.) Kao što je u prethodnom poglavlju objašnjeno, model povijesnog financiranja određuje se preko prethodno dodijeljenih iznosa sredstava, većim dijelom za troškove plaća zaposlenika i materijalnih troškova.

Školarine se u Njemačkoj naplaćuju u 7 (od 16 pokrajina), maksimalnog iznosa od 1.000 eura godišnje, te se naplaćuju na diplomskoj i doktorskoj razini studija. Za usporedbu, u Hrvatskoj je raspon iznosa godišnjih školarina od 750 eura do 1.270 eura, a u Mađarskoj od 200 eura do 2.000 eura. Unatoč tome što je u Njemačkoj značajno viši životni standard, maksimalni godišnji iznosi školarina u Hrvatskoj i Mađarskoj viši su od onih u njemačkim



saveznim pokrajinama. Hrvatski je životni standard otprilike 52% životnog standarda u Njemačkoj. (Doolan et al., 2012.)

Republika Hrvatska je u usporedbi s drugim zemljama Europske unije, po načinu javnog financiranja institucija visokog obrazovanja najbliža Njemačkoj, te je hrvatski sustav alokacije sredstava nefleksibilan i predstavlja prepreku srednjoročnom i dugoročnom planiranju (File et al., 2013.). S Njemačkom je zajedničko i to što je zemlja koja je također potpisala Bolonjsku deklaraciju, uspješno provodi dvije razine studija prvostupnika i magistra, te obuhvaća sveučilišta, veleučilišta i umjetničke akademije.

U Njemačkoj postoji 397 visokih učilišta, od čega je 115 sveučilišta, 217 sveučilišta primijenjenih znanosti, 57 fakulteta za umjetnost i glazbu, te 8 ne spada ni u jednu od ove tri kategorije. Studentima se nudi oko 20.000 različitih studijskih programa na preddiplomskim i diplomskim studijima. Zastupljenost javnih visokih učilišta (279) je dominantna u odnosu na privatne visokoobrazovne ustanove (108), te 94% studenata diplomira na javnim učilištima koja su financirana od strane njemačke vlade. (HRK, 2020.)

Njemačka sveučilišta daju mogućnost velikog izbora studijskih programa, oslanjajući se na osnovna istraživanja i teorijsku orijentaciju, s ciljem obrazovanja i osposobljavanja idućih generacija akademika. Dok se s druge strane sveučilišta primijenjenih znanosti temelje na inženjerstvu i drugim tehničkim disciplinama, poslovnim studijima, socijalnom radu i dizajnu, gdje je glavni cilj primjena stečenog znanja i profesionalnost studija. Važnost druge kategorije visokih učilišta je ta što sadrži veliki udio u ukupnom broju visokoobrazovnih ustanova Njemačke. U treću grupu spadaju umjetnički fakulteti i glazbeni fakulteti, te su neki od studija: režija, produkcija, dizajn, mediji, komunikacije, itd. Glavna zadaća im je razvoj studenta kao umjetničke osobe, te je zastupljenost jako mala i iznosi 2% u ukupnom broju ustanova visokog obrazovanja Njemačke. (HRK, 2020.)

U Njemačkom visokoškolskom obrazovanju Njemačka provedba dvorazinske strukture studija prvostupnika i magistra nije stala na tome. Naime, potiče se sve veća raznolikost studenata i kvaliteta studentskog iskustva za vrijeme studiranja na sveučilištima. Kroz povijest je bio izražen utjecaj usvajanja prakse i strukture njemačkog (i austrijskog) sustava visokog obrazovanja na hrvatski sustav.

#### **4.4.2. Austrija**

Austrija je uzeta kao primjer dobre prakse, jer za određivanje javnog financiranja visokog obrazovanja jedini uzimaju socijalne ciljeve i potiču društvenu jednakost, npr. broj diplomiranih studentica (služi kao pokazatelj ostvarenih rezultata), dok to nije slučaj u Hrvatskoj i ostalim europskim državama. Potičući socijalnu kategoriju i ranjive skupine društva, Austrija dobiva premiju, tj. dodatna sredstva za povećanje studenata visokog obrazovanja. (File et al., 2013.)

(Doolan et al., 2012.) Postoje 22 javna sveučilišta, od kojih je šest umjetničkih, tri medicinska i jedno sveučilište za obrazovanje odraslih, 20 veleučilišta i 17 učiteljskih akademija. Najviše studenata upisuje javna sveučilišta, te Austrija ulaže 0.7% BDP-a na visoko obrazovanje. Nema školarina pri upisu na bilo koji studij i za studente koji studij završe u roku. Školarine se naplaćuju u slučaju studiranja izvan dopuštenog roka (760 eura godišnje), te se naplaćuju za studente iz zemalja izvan Europske unije (760 eura godišnje). Može se zaključiti da Austrija nema visoke školarine za javno visoko obrazovanje. Za razliku od Njemačke gdje Vlada povećava udio izdataka iz proračuna za visoko obrazovanje, to nije slučaj u Austriji.

Javno financiranje se dogovara sa visokoobrazovnim institucijama na razdoblje od tri godine, te svako sveučilište za samostalno upravljanje dobije cjeloviti iznos trogodišnjeg proračuna. Prvi lump-sum model trogodišnjeg ugovora potpisan je za razdoblje 2007./2009., u kojem sveučilišta navode ciljeve koje će provoditi u iduće tri godine. Pokazatelji u ugovorima o financiranju austrijskih visokih učilišta dijele se na tri kategorije:

1. nastavu (poboljšanje učinkovitosti)
2. istraživanje, razvoj i umjetnost, i
3. društvene ciljeve (težnja većem broju žena u visokom obrazovanju, te većem broju studenata upisanih na magistarske i doktorske studije koji su prethodne programe visokog obrazovanja završili izvan Austrije)

#### **4.4.3. Mađarska**

Mađarska, kao i Hrvatska, ne naplaćuje školarine za preddiplomski studij koji je upisan unutar kvote na teret države. Svi studenti koji upišu studij izvan ove kvote plaćaju školarine. (File, 2013.) Iznosi koji se naplaćuju iznad kvote variraju od 200 eura do 2.000 eura godišnje, naplaćuju se izvanrednim studentima i maksimalni iznos mađarske (2.000 eura) je veći od hrvatskog (1.270 eura). Do 2010./2011. ove dvije zemlje imale su slične sustave školarine, no

tu je akademsku godinu Hrvatska promijenila sustav školarina. Nadalje, mađarske sličnosti sa Hrvatskom su te da su obe zemlje tranzicijske, te postoje zajedničke socio-ekonomske sličnosti i strukturne jednakosti visokog obrazovanja. Mađarska je provela značajnije reforme 90.-ih godina prošlog stoljeća, što je izrazita prednost Hrvatske u smislu stečenog iskustva na mađarskom primjeru. Mađarska je sa 70% javnog financiranja, a 30% privatnog financiranja slična Hrvatskom modelu javnog financiranja visokog obrazovanja. (Doolan et al., 2012.)

2006. godine, Mađarska je slično kao i Austrija potpisala trogodišnje ugovore za financiranje javnog visokog obrazovanja. Na korištenje se dobiva unaprijed dogovoreni iznos, a visoka učilišta su dužna povećati učinkovitost u pojedinim područjima visokog obrazovanja. Mađarska ulaže 0.9% BDP-a (2018. godine) za javnu potrošnju visokog obrazovanja, što je 2 postotna poena manje u odnosu na Hrvatsku koja ulaže 1.1% BDP-a. No, uspoređujući sa Europskom unijom, nalazi se iznad prosjeka EU-a za 2 postotna poena. Prihodi od trećih strana u Mađarskoj iznose 15%. Što se tiče učinkovitosti, pri odluci o alokaciji resursa u obzir se uzimaju input (ulazni) i output kriteriji, te je slično austrijskom modelu preraspodjele iznosa iz državnog proračuna. (Doolan et al., 2012.)

## 5. ZAKLJUČAK

Danas u 21. stoljeću ulaganje u ljudski kapital možemo promatrati kao jedno od najznačajnijih oružja za gospodarski rast, povećanje konkurentnosti, produktivnosti i životnog standarda, te je od iznimne važnosti da se resursi namijenjeni visokom obrazovanju iz državnog proračuna alociraju efikasno, u protivnom nema napretka. Najznačajniji izvor javnog financiranja u Hrvatskoj je putem državnog proračuna (70%), a u manjem omjeru preko školarina i trećih strana (30%). U Hrvatskoj je glavna metoda inkrementalnog ili povijesnog financiranja za izračun iznosa državnog davanja javnim visokim učilištima. Hrvatskoj su potrebne nove reforme i „hvatanje koraka“ sa razvijenijim zemljama Europske unije, poput Njemačke ili Austrije, koje bilježe bolje rezultate na području efikasnosti u obrazovanju. Od obrađenih zemalja u ovom radu, Njemačka i Hrvatska imaju sustav raspodjele iznosa sredstava na godišnjoj razini, dok Austrija i Mađarska imaju trogodišnje ugovore.

Gledajući europski, ali i svjetski prosjek, Hrvatska ima nizak udio visokoobrazovane radne snage, iako se godinama bilježi pozitivan trend rasta diplomiranih studenata. Primjenom Bolonjskog programa, visoko školstvo se u Hrvatskoj poboljšalo i kontinuirano se bilježi porast broja upisanih studenata na visoka učilišta. Uz vanjsko vrednovanje, Hrvatska radi i na internim analizama visokih učilišta, provodeći anketiranja studenata i analizirajući kvalitetu rada nastavnika. Može se zaključiti kako u Hrvatskoj, ali i u zemljama Europske unije, postoji mjesta za povećanje efikasnosti, efektivnosti i kvalitete obrazovanja, te je nužno sagledati sve socio-ekonomske kategorije pri alokaciji javnih resursa. Posebice zbog negativnog demografskog trenda, te iseljavanja visokoobrazovanih mladih ljudi iz Hrvatske u inozemstvo.

## LITERATURA

1. Agencija za znanost i visoko obrazovanje: AZVO, raspoloživo na: <https://www.azvo.hr/hr/> (8.8.2020.)
2. Dolenc, D. (2010): Institut za razvoj obrazovanja: Model financiranja visokog obrazovanja u Hrvatskoj, raspoloživo na: [https://iro.hr/wp-content/uploads/2018/02/7.IRO\\_Model\\_financiranja\\_visokog\\_obrazovanja\\_u\\_Hrvatskoj\\_2010.pdf](https://iro.hr/wp-content/uploads/2018/02/7.IRO_Model_financiranja_visokog_obrazovanja_u_Hrvatskoj_2010.pdf) (8.8.2020.)
3. Doolan K., Dolenc D. i Domazet M. (2012): Hrvatski sustav financiranja visokog obrazovanja u europskom kontekstu: komparativna studija, raspoloživo na: [https://iro.hr/wp-content/uploads/2018/02/12.-ACCESS\\_Financiranje\\_visokog\\_obrazovanja\\_web.pdf](https://iro.hr/wp-content/uploads/2018/02/12.-ACCESS_Financiranje_visokog_obrazovanja_web.pdf) (2.4.2020.)
4. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske: DZS, raspoloživo na: <https://www.dzs.hr/> (25.5.2020.)
5. EUROSTAT (2020), raspoloživo na: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main\\_Page](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page) (12.8.2020.)
6. File J., Farnell T., Doolan K., Lesjak D. i Šćukanec N. (2013.): Financiranje visokog obrazovanja i socijalna dimenzija u Hrvatskoj: analiza i preporuke, raspoloživo na: [https://iro.hr/wp-content/uploads/2018/03/16.-ACCESS\\_Analize-i-preporuke\\_HR\\_2013.pdf](https://iro.hr/wp-content/uploads/2018/03/16.-ACCESS_Analize-i-preporuke_HR_2013.pdf) (26.8.2020.)
7. Horvat Novak D., Hunjet A. (2015): Analiza učinkovitosti visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj, str. 461-468
8. HRK, German Rectors' Conference (2020), raspoloživo na: <https://www.hrk.de/home/> (5.9.2020.)
9. Ivković M. (2009.): Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu: Osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju, str.20-23, raspoloživo na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=60879](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=60879) (8.8.2020.)
10. Kovačević Z., Sisek B. (2007): Financing of higher education in the Republic of Croatia, str. 139-155, raspoloživo na: <https://hrcak.srce.hr/38527> (11.8.2020.)
11. Mihaljević Kosor M. (2013.): Efficiency Measurement in Higher Education: Concepts, Methods and Perspective, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 106 (2013), pp. 1031-1038

12. Mihaljević Kosor M., Malešević Perović L. i Golem S. (2019.): Problems of education in the 21th century: Efficiency of public spending on higher education: A data envelopment analysis for EU-28, str. 396-409
13. Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2020), Visoko obrazovanje, raspoloživo na: <https://mzo.gov.hr/istaknute-teme/odgoj-i-obrazovanje/visoko-obrazovanje/133> (7.8.2020.)
14. MOZVAG: Preglednik studijskih programa (2020), raspoloživo na: <https://mozvag.srce.hr/preglednik/pregled/en/tipvu/odabir.html> (7.8.2020.)
15. Nikolić N. (1999): Počela javnog financiranja: Uvod u javne financije, str. 20-21; 161-183
16. Sopek P. (2011.): Institut za javne financije Zagreb: Efikasnost javne potrošnje za obrazovanje u Hrvatskoj
17. Središnji državni portal, raspoloživo na: <https://gov.hr> (10.8.2020.)
18. Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju: ZZDVO, raspoloživo na: [http://www.nsz.hr/wp-content/uploads/2018/03/ZZDVO\\_2017.pdf](http://www.nsz.hr/wp-content/uploads/2018/03/ZZDVO_2017.pdf) (2.8.2020.)

## **POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA**

### **POPIS SLIKA:**

Slika 1: Ukupna javna potrošnja na obrazovanje za zemlje EU 2018., % BDP-a.....21

### **POPIS TABLICA:**

Tablica 1: Podjela sveučilišnog studija .....12

Tablica 2: Podjela stručnog studija .....12

Tablica 3: Broj studenata u visokom obrazovanju za zemlje članice Europske unije u tisućama (1000) u razdoblju od 2015. do 2017. godine .....17

### **POPIS GRAFIKONA:**

Grafikon 1: Grafički prikaz broja upisanih studenata na visokom učilištu u Hrvatskoj u zimskom semestru u razdoblju od akademske godine 2006./2007. do 2018./2019. godine.....13

Grafikon 2: Grafički prikaz broja studenata koji su diplomirali na visokom učilištu u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2004. do 2018. godine .....14

## SAŽETAK

Javno financiranje visokog obrazovanja financira se preko državnog proračuna i nužno je efikasno i efektivno preraspodijeliti dobivene resurse. Tri pristupa za procjenu učinkovitosti visokih učilišta su statistički pristup, stohastička procjena granica i analiza obuhvaćanja podataka. U Hrvatskoj je prisutna neefikasnost javne potrošnje za visoko obrazovanje, s obzirom na to da ima višak nastavnika. Hrvatska visoka učilišta najvećim se dijelom financiraju iz javnih sredstava, baš kao i većina europskih učilišta. Uz proračun, postoje i privatni izvori financiranja u koji spadaju školarine i prihodi od trećih strana, ali su oni znatno manje zastupljeni.

Četiri modela koja se koriste za financiranje visokog obrazovanja su model inkrementalnog (povijesnog) financiranja, cjelovitog financiranja, proračuna popisa troškova i linearni model. Visoko obrazovanje može se podijeliti na preddiplomski i diplomski studij, a visoka učilišta u Hrvatskoj su javna sveučilišta, veleučilišta i visoke škole. Za europski sustav visokog obrazovanja zajedničko je potpisivanje Bolonjske deklaracije i stvaranje jedinstvenog sustava za međunarodnu mobilnost studenata. Za sve europske zemlje prisutan je pozitivan trend u broju upisanih i diplomiranih studenata.

Ključne riječi: javno financiranje, visoko obrazovanje, državni proračun, efikasnost, sveučilišta



## SUMMARY

Public funding of higher education is financed through the state budget and it is necessary to allocate the obtained resources efficiently and effectively. Three approaches to assessment of the effectiveness of higher education institutions are the statistical approach, the Stochastic Frontier Estimation, and the Data Envelopment Analysis. In Croatia, there is an inefficiency of public expenditures on higher education, considering surplus teachers. Croatian higher education institutions are mostly financed from public funds, just as the most European universities. In addition to the budget, there are private sources of funding, which include tuitions and sources from third parties, but they are much less represented.

Four models for higher education funding are the incremental (historical) funding model, the lump-sum funding, the line-item funding, and the linear model. Higher education can be divided into undergraduate and graduate studies, and higher education institutions in Croatia are public universities, polytechnics and colleges. For the European higher education system is in common the signing of the Bologna Declaration and the creation of an unique system for international student mobility. For all European countries, there is a positive trend in the number of enrolled and graduated students.

Key words: public funding, higher education, state budget, efficiency, universities