

# “Odljev mozgova” - studentske namjere odlaska u inozemstvo

---

**Matijević, Sara**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:122333>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-22**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

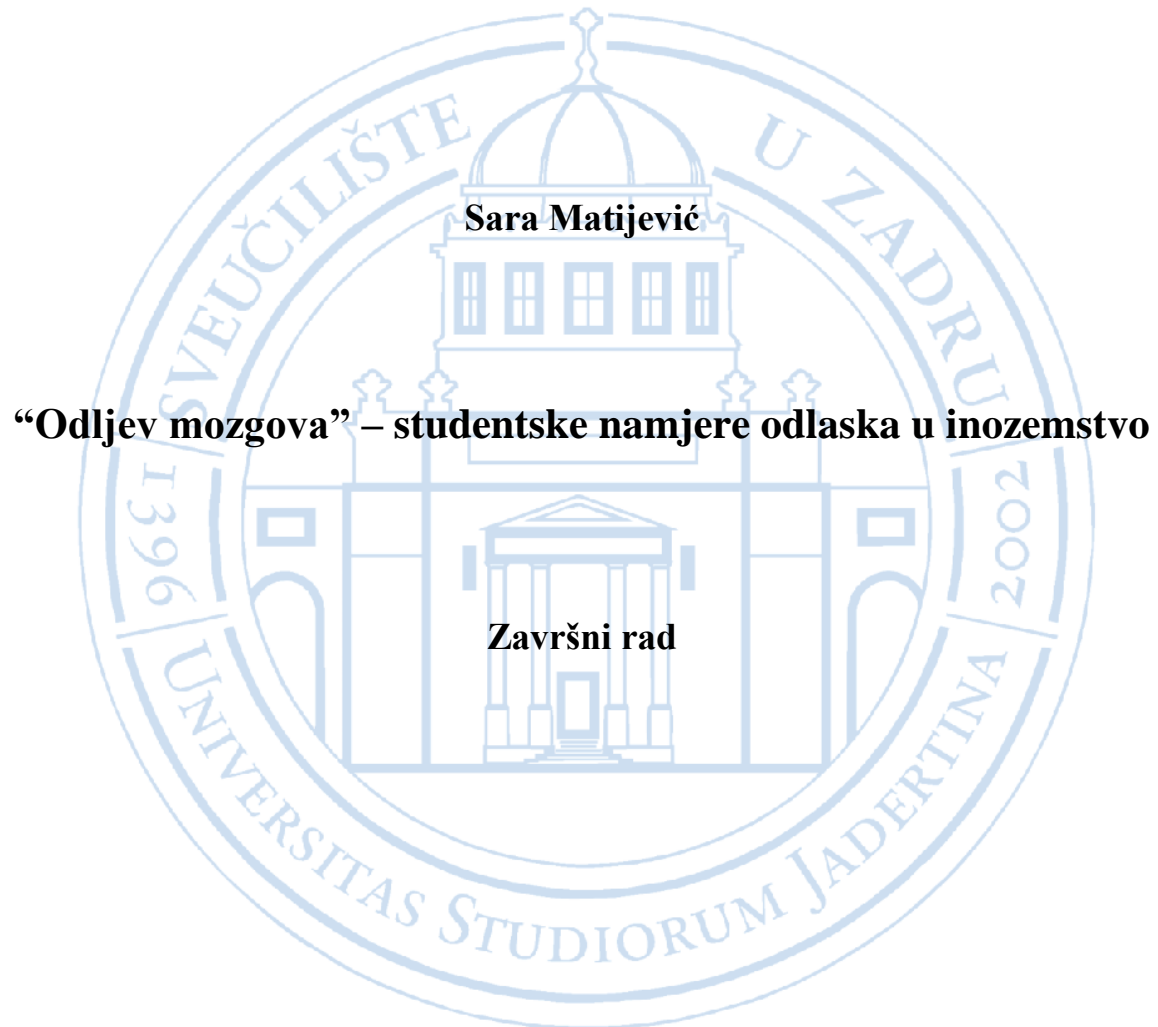
*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZADRU  
ODJEL ZA SOCIOLOGIJU

Preddiplomski sveučilišni studij sociologije (dvopredmetni)



Zadar, 2021.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za sociologiju  
Preddiplomski sveučilišni studij sociologije (dvopredmetni)

**“Odljev mozgova” – studentske namjere odlaska u inozemstvo**

**Završni rad**

Student/ica:

Sara Matijević

Mentor/ica:

dr. sc. Ivan Puzek

Zadar, 2021.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Sara Matijević**, ovime izjavljujem da je moj završni rad pod **naslovom “Odljev mozgova” – studentske namjere odlaska u inozemstvo** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 22. rujna 2021.

## “Odljev mozgova” – studentske namjere odlaska u inozemstvo

### Sažetak

Fenomen migracija sveprisutan je pojam u našem društvu otkako je čovjeka. Od najranijih zapisa spominjalo se kako se ljudi sele sa jednog mjesta na drugo. Na njihovu selidbu utječu razni faktori – klimatske promjene, veća sigurnost, materijalni uvjeti i slično. Prema službenim podacima, Hrvatsku je do Drugog svjetskog rata napustilo više od 800.000 stanovnika, a u razdoblju nakon Drugog svjetskog rata pa do osamdesetih godina prošlog stoljeća napustilo više od 250.000 stanovnika. U periodu Domovinskog rata i raspada Jugoslavije pa sve do danas Hrvatsku je napustilo više od 400.000 ljudi. Vidljivo je kako su emigracije iz Hrvatske jedan od društvenih problema koji zahtjeva dublje analiziranje te usmjeravanje ka njegovom postepenom rješavanju. Unutar problema migracija nalazi se fenomen “odljev mozgova” koji se odnosi na iseljavanje kvalificirane intelektualne radne snage radi boljih poslovnih i ekonomskih prilika. Službeno, kako prenosi izvještaj Državnog zavoda za statistiku za razdoblje 2020. godine, Hrvatsku je napustilo 34.046 ljudi, a mnogi od njih su upravo visokoobrazovani mladi ljudi koji odlaze u strane firme. Nadalje, prema istim podacima Državnog zavoda za statistiku najviše iseljavaju stanovnici slavonskih županija, stoga je u fokusu ovog istraživanja upravo istražiti namjere studenata osječkog Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija o odlasku u inozemstvo. Istraživanje se sastojalo od anketnog upitnika koji je obuhvaćao 16 pitanja te je bio postavljen *online*, a ispunilo ga je sveukupno 124 ispitanika. Ovim je istraživanjem utvrđeno kako studenti ipak nemaju veliku namjeru za odlaskom u inozemstvo te kako su prilično zadovoljni trenutnom društveno-ekonomskom situacijom u Hrvatskoj, a ako bi otišli u inozemstvo, otišli bi na nekoliko godina te bi se vratili u Hrvatsku koju smatraju prilično lijepom zemljom za život. Također, važna im je blizina roditelja i prijatelja i izražavaju želju za osnivanjem obitelji unutar Hrvatske.

Ključne riječi: „odljev mozgova“, emigracija, Hrvatska, studentske namjere, slavonske županije

## **"Brain drain" - student intentions to go abroad**

### Abstract

The phenomenon of migration has been a ubiquitous term in our society since the history of men. From the earliest records, in history texts was mentioned that people moved from one place to another. Their migration is influenced by climate change, greater security, material conditions, and the like. According to official data, more than 800,000 inhabitants left Croatia until the Second World War, and in the period after the Second World War until the 1980s, more than 250,000 inhabitants left. During the Homeland War and the disintegration of Yugoslavia until today, more than 400,000 people have left Croatia. Emigration from Croatia is one of the social problems that require deeper analysis and direction towards its gradual solution. Within the migration, the problem is the "brain drain," which refers to the emigration of skilled intellectual labor for better business and economic opportunities. As many as 230,000 people left Croatia in 2020, of which a large percentage are highly educated young people who go to foreign companies. According to the Croatian Bureau of Statistics, residents of Slavonian counties emigrate the most. Hence, this research focuses on investigating the intentions of students at the Osijek Faculty of Electrical Engineering, Computing, and Information Technology to go abroad. The study was conducted through an online survey on a sample of 124 respondents. This research found that students still do not have much intention to go abroad and are pretty satisfied with the current socio-economic situation in Croatia. If they went abroad, they would go for a few years and return to Croatia, which they consider a pretty nice country for life. Also, the closeness of parents and friends is essential to them, and they express a desire to start a family within Croatia.

Keywords: "brain drain," emigration, Croatia, student intentions, Slavonian counties

## Sadržaj

1. Uvod	1
2. Cilj i svrha istraživanja	3
3. Teorijski koncept rada	4
3.1. Nastajanje kreativne klase.....	4
3.2. "Odljev mozgova".....	5
4. Pregled dosadašnjih istraživanja	6
4.1. Iseljavanje mladih iz Slavonije.....	7
4.2. Migracija stanovništva Republike Hrvatske u 2019. godini.....	8
4.3. Programi akademske mobilnosti.....	9
4.4. "Odljev mozgova" u Hrvatskoj.....	10
4.5. Migracije u vrijeme pandemije COVID-19.....	11
5. Metodologija	12
5.1. Istraživačka pitanja i hipoteze.....	12
5.2. Metodologija istraživanja.....	12
5.3. Mjerni instrumenti.....	13
6. Analiza i interpretacija rezultata	14
6.1. Sociodemografska struktura uzorka .....	15
6.2. Studentske namjere odlaska u inozemstvo.....	16
7. Rasprava	23
8. Zaključak	25
9. Prilozi	27
10. Literatura	31

I.

## 1. Uvod

Procesom industrijalizacije i razvijanjem suvremenog modernog društva formalno obrazovanje postalo je neizostavna stavka prilikom stjecanja kvalifikacija za stvaranje karijere i budućeg zapošljavanja. Kroz široki spektar obrazovnih mogućnosti (od povijesti, književnosti, do prirodnih znanosti) važno je uočiti da je obrazovanje usko povezano sa politikom te poslodavcima, na način da tržište rada bude pokriveno sa zanimanjima koja će doprinijeti razvoju društva. Zbog takvih velikih tehnoloških promjena u industriji često dolazi do nedostatka radne snage u određenom sektoru, primjerice u medicini (Giddens, 2007).

Otvaranjem tržišta stranim radnicima omogućava se popunjavanje slobodnih radnih mjesta te često dolazi do uvoza inozemne kvalificirane radne snage. Država može odobriti godišnju kvotu uvoza stranih radnika u sektorima sa zabilježenim deficitom radne snage. Nerijetko ljudi upravo radi mogućnosti zaposlenja napuštaju vlastitu zemlju te odlaze u zemlje s potencijalno boljim prilikama za razvoj i usavršavanje karijere. Migracija je fenomen koji se najteže predviđa što se posebno odnosi na tzv. „odljev mozgova“, odnosno iseljavanje visokoobrazovne populacije. Prema dosadašnjim procjenama, u periodu između 1990. i 2000. godine Hrvatsku je napustilo oko 140.000 mladih visokoobrazovanih ljudi, no taj se podatak ne može sa sigurnošću utvrditi. Krajem 20. stoljeća i početkom 21. stoljeća kao glavni razlog za odlazak mladi ispitanici visokog stupnja obrazovanja naveli su veću plaću iza kojeg slijedi bolja razvijenost određene zemlje u koju planiraju iseliti te sigurnost radnog mjesta. Zanimljivo je da je Njemačka 2000. godine izdala za kompjuterske stručnjake 145 radnih viza hrvatskim građanima u okviru programa Greencard, a u istom tom razdoblju određeni broj hrvatskih građana emigrirao je uz pomoć viza u Sjedinjene Američke Države te Novi Zeland. Zaključno s rezultatima ovog istraživanja trend emigriranja bio je u padu. (Mežnarić, Adamović, 2003).

Prema izvještajima Svjetske Banke i Ujedinjenih Naroda o migracijama visokoobrazovanih stručnjaka u razdoblju od 1990. do 2000. godine, zemlja sa najvećim izvozom radne snage bila je Kina. U tom istom razdoblju izvan Kine se nalazilo više od 460.000 kineskih studenata. Osim Kine, Indija i Filipini su također imali veliki broj iseljenih visokoobrazovanih stručnjaka iz čega je vidljivo da je azijski kontinent prednjačio u „odljevu



mozgova“. Studenti su uglavnom birali Sjedinjene Američke Države ili zemlje Europe, poput Njemačke, Francuske i Velike Britanije (Mežnarić, Adamović, 2003).

2018. godine Europski odbor regija (European Committee of the Regions) objavio je izvještaj upravo na temu „*Addressing brain drain: the local and regional dimension*“ gdje se bavi migracijskim tokovima na regionalnim razinama unutar Europe, mobilnošću mladih visokoobrazovanih ljudi unutar Europske Unije te raznim faktorima koji utječu na mobilnost kao i na socio-ekonomski utjecaj „odljeva mozgova“ na regionalnim razinama. Prema njihovim rezultatima 2017. godine bilo je selilaca unutar 28 zemalja Europske Unije, od čega sveukupno 32% populacije obuhvaća mlade između 15-34 godina. Većina selilaca bira Njemačku ili Ujedinjeno Kraljevstvo kao mjesto odredišta. Najviše ih dolazi iz zemalja kao što su Rumunjska, Poljska, Italija i Portugal. Postotak visokoobrazovane populacije migranata koji imaju terciarni stupanj obrazovanja je 25% te oni odabiru urbane sredine i sjeverne dijelove Europske Unije kao idealna mjesta za napredovanje i razvoj karijere. To su Irska, Švedska, Danska, Estonija te dijelovi Ujedinjenog Kraljevstva, a svima im je zajednička prilično visoka stopa zaposlenosti (cor.europa.eu, 2018).

Nadalje, među novijim provedenim istraživanjima nalazi se i istraživanje Svjetskog ekonomskog foruma (WEF) objavljenog u Izvješću o globalnoj konkurentnosti (The Global Competitiveness Report) za 2019. godinu. Prema rezultatima tog istraživanja Hrvatska se među najviše rangiranim zemljama sa najvećim „odljevom mozgova“ u svijetu. Na skali od 1 do 7 (1 = svi talentirani ljudi napuštaju zemlju, 7 = svi talentirani ljudi ostaju u zemlji) Hrvatska ima indeks 1,88, a prate ju susjedna Bosna i Hercegovina (1,76), Sjeverna Makedonija (2,13) i Srbija s indeksom od 2,31. Zemlja s najvećim indeksom „odljeva mozgova“ je Haiti s indeksom od 1,70. (The Global Competitiveness Report, 2019). Iz ovih rezultata vidljivo je kako je Hrvatska poprilično zahvaćena ovim fenomenom te su joj potrebne učinkovite mjere poput poboljšanja kvalitete života i osiguravanja kvalitetnih radnih mjesta kojima će zaustaviti dodatno iseljavanje visokoobrazovane kvalificirane radne snage.

## 2. Cilj i svrha istraživanja

Prateći rezultate Državnog zavoda za statistiku Hrvatska u razdoblju između dva popisa stanovništva (i poslije popisa stanovništva 2011. godine) ostaje bez svog stanovništva prirodnim i mehaničkim putem – većim brojem umrlih od rođenih, što se naziva *prirodna depopulacija* te većim iseljavanjem stanovništva od doseljavanja. Područje Istočne Hrvatske koje obuhvaća pet županija (Brodsko – posavska, Osječko – baranjska, Vukovarsko – srijemska, Požeško – slavonska i Virovitičko – podravska) je prostor na teritoriju Republike koji prema službenim podacima u novijem razdoblju (od 1991. do danas) ima najnepovoljnije demografske brojke čime se može smatrati demografski najugroženijim dijelom Republike Hrvatske. Maksimum naseljenosti Istočne Hrvatske bio je 1991. godine kada je na prostoru ovih pet županija živjelo gotovo milijun ljudi, a tijekom i nakon Domovinskog rata došlo je do depopulacije čiji se trend u Istočnoj Hrvatskoj nastavlja sve do danas (Živić, 2017).

Cilj ovog istraživanja je analizirati namjere studenata Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku o odlasku u inozemstvo. Ovaj osječki fakultet broji više od 1 600 studenata iz raznih dijelova Hrvatske. Obzirom da se radi o studentima deficitarnog zanimanja koji studiraju, a samim time i žive u Slavoniji, htjelo se istražiti kakve će biti njihove namjere o napuštanju Hrvatske nakon što završe studij. Polazeći od gore spomenutih istraživanja te prateći hrvatske medije, vidljivo je kako je Slavonija područje koje ljudi masovno napuštaju u potrazi za boljim životom, a ovim istraživanjem obuhvaćeni su studenti jer se na njih može primijeniti fenomen „odljev mozgova“ s područja Slavonije koja prednjači u iseljavanju što se može vidjeti iz podataka Državnog zavoda za statistiku u nastavku rada unutar poglavlja *Migracija stanovništva Republike Hrvatske u 2019. godini*.

Svrha istraživanja je ukazati na fenomen „odljeva mozgova“ koji predstavlja ogroman problem za hrvatsko društvo koje školuje i financira mlade ljude, ali im nakon završetka studija nažalost ne omogućava dovoljno prilika i mogućnosti zbog čega se oni sve više odlučuju na iseljavanje. Osim toga, želi se pridonijeti istraživanjima u sociologiji koja se bave istraživanjima migracija te fenomenom „odljeva mozgova“.

### 3. Teorijski koncept rada

#### 1. 3.1. Nastajanje „kreativne klase“

U razdoblju unazad jednog stoljeća, društvo se polako prebacivalo iz agrikulturnog u industrijsko. Velike tvornice započele su revoluciju migracija, ljudi iz ruralnih sredina napuštali su svoja polja i migrirali u gradove radi posla u industriji. Međutim, u zadnjih nekoliko desetljeća kreativnost je postala „vodeća ekonomska sila“, globalno čak trećina industrijskih zaposlenika radi u nekoj vrsti kreativnog sektora – znanost, inženjerstvo, istraživanje i razvoj, umjetnost, dizajn, glazba i slično (Florida, 2005). Richard Florida (2005) je razvio pojam „kreativne klase“, aludirajući na kreativnost kao intelektualni konstrukt koji je postao izrazito bitan dio globalne ekonomije, obuhvaćajući različite forme ljudskog potencijala.

Upravo ta teza o kreativnosti naglašava kako ljudska bića sama po sebi imaju neograničen potencijal koji je ključan za ekonomski rast i razvitak. Ključno za dostizanje ljudskog potencijala leži u otvorenoj kulturi – kultura bez predrasuda, bez ograničavanja ljudi, kultura koja potiče ljude da se izraze i napreduju u području za koje imaju najviše potencijala. Upravo zbog toga gradovi i društva koja su otvorena za različite kulture postaju sve više privlačna za strance jer osim posla nude kvalitetna i ugodna mjesta za život potičući integraciju stanovništva. Ti gradovi na ovakav način ostvaruju ekonomski profit, istodobno potičući ljude za doseljavanje i stvarajući ugodnu radnu okolinu za razne profile ljudi koji žele ostvariti puni potencijal i iskoristiti svoje vještine. Kritika ove teorije naglašavala je da regionalni rast leži u niskim troškovima, tradicionalnom načinu privlačenja radnika te obiteljskim vrijednostima, a ne u moderniziranim gradovima koji će privlačiti slobodne mlade ljude, pripadnike raznih subkultura te sve one koji se osjećaju drugačije (Florida, 2005).

Primjerice, društvo koje je usko povezano tradicionalnim vrijednostima pruža stabilnost svojim članovima, ali društvo koje ima tanje međusobne veze otvorenije je za nove članove, a time i nove ideje i promjene koje će mu donijeti razvoj (Florida, 2005).

### 3.2. „Odljev mozgova“

Razvijanjem suvremenog svijeta javlja se pojam globalizacije. Društvo nije više samo temeljeno na ekonomiji i proizvodnji dobara već na stvaranju znanja, zbog toga čovjek postaje središte nove ekonomije, tzv. „ekonomije znanja“. Zaposlenik primjenjuje svoje stečeno znanje, organizacijske vještine te sposobnosti kako bi bio na dobrobit tvrtke. Ista ta tvrtka ulaže u njega kroz plaću, dodatna usavršavanja i ostale beneficije. Kroz ovaj neprekidni ciklus profitira i pojedinac, ali i tvrtka te na samom kraju društvo, odnosno država (Jakovljević sur., 2012).

„Globalizacija je proces ujedinjavanja svijeta u jednu cjelinu ili jedan sustav, što je moguće zahvaljujući sveukupnom stalnom informacijskom i komunikacijskom tehnološkom napretku.“ (Lončar, 2005). Globalizacijom je došlo do pojave novog trenda pod nazivom „odljev mozgova“, koji se odnosi na „međunarodni prijenos resursa u formi ljudskog kapitala i uglavnom se odnosi na migraciju visoko educiranih pojedinaca iz zemalja u razvoju u već razvijene zemlje“ (Jakovljević i sur., 2012). Tako rečeno, države koje privuku veći broj obrazovnih i talentiranih pojedinaca bivaju pobjednici, dok države koje se suočavaju sa velikim brojem odlazaka bivaju gubitnici. „Odljev mozgova“ je relativno nov termin koji datira iz 1962. godine, a vezan je uz izvješće British Royal Societyja gdje se govori o odlasku britanskih inženjera u Sjevernu Ameriku. Od tada ovaj termin se koristi kada se želi prikazati migracija obrazovne radne snage iz zemalja u razvoju u razvijenu zemlju (Adamović, 2003).

Najčešće se ovaj proces događa upravo zemljama u razvoju, a može se javiti i efekt „brain gaina“ koji je vezan uz povećano ulaganje u obrazovanje u takvim zemljama kako bi se smanjile migracije iz njih. Osim odljeva mozgova važna je i cirkulacija visokoobrazovanih mladih i znanstvenika. Cirkulacija označava pozitivnu pojavu jer se radi o kratkoročnom odlasku radi osobnog i profesionalnog usavršavanja pojedinca koji se onda s novostečenim vještinama vraća raditi u matičnu zemlju (Đuras, 2018). Međutim, dugoročno gledano, bez obzira na dolazak kvalificiranih zaposlenika, više se isplati uložiti u obrazovanje jer će domaće stanovništvo također naučiti ta ista tražena znanja i vještine te će zbog nedostatka posla u vlastitoj državi otići u drugu državu te se ponovno javlja „odljev mozgova“ (Jakovljević i sur., 2012).

U Hrvatskoj je ova tema aktualna posljednjih godina jer ovakve migracije visokoobrazovnog kadra ekonomski osiromašuju zemlju pa se postavlja pitanje kako zaustaviti

ovaj proces. Sukladno tome, valja istražiti faktore koji utječu na odlazak ljudi, push-and-pull efekt te poduzeti određene mjere koje bi omogućile zaposlenost ljudi nakon stjecanja određenog zvanja i poboljšati životni standard društva u svrhe zaustavljanja iseljavanja visokoobrazovnog stanovništva.

#### 4. Pregled dosadašnjih istraživanja

Na *Institutu društvenih znanosti Ivo Pilar* provedeno je istraživanje koje se bavilo namjerama odlaska studenata u inozemstvo nakon završetka studija. Istraživanje je provela Iva Šverko na studentima koji su završavali diplomske smjerove sa različitih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 1994., 1997. i 2004. godine. 74% studenata je 2004. godine izrazilo veliku želju za odlaskom u inozemstvo, a njih 22,5% je bilo spremno započeti profesionalnu karijeru u inozemstvu nakon završetka studija (Šverko, 2005). Izraženo nezadovoljstvo studijem, tržištem rada, društveno-političkom slikom, ali i osnovnim egzistencijalnim pitanjima treba se postepeno rješavati na način da hrvatsko društvo omogući kvalitetnije studiranje, bolje stipendiranje, bolje radne uvjete i radnu okolinu te osim toga i drugačiji položaj znanstvenih stručnjaka te ljudi sa završenim fakultetom u našem društvu (Šverko, 2005). Prema istraživanju portala *MojPosao* (moj-posao.net) koje je rađeno 2011. godine, čak 64% ispitanje populacije izrazilo je želju za napuštanjem Hrvatske radi boljeg posla u inozemstvu. Promatrajući cjelokupnu sliku hrvatskog društva vidljivo je kako su takve migracije dugoročno loše - činjenica je da se Hrvatska trudi biti društvo znanja, a da nakon stjecanja diplome ta ista populacija teško dolazi do zaposlenja te je prisiljena raditi niže kvalificirane poslove, a što samo pojačava njihovu želju za odlaskom iz države (Relja i sur., 2015).

Prilikom istraživanja iz 2014. koje se bavilo tematikom stavova, mogućnostima i namjerama studenata za odlaskom u inozemstvo na uzorku od 400 studenata iz Sarajeva i Splita, uočeno je kako je najvažniji razlog za upisivanjem određenog studija vezan za pronalazak posla, visoku plaću i daljnju mogućnost obrazovanja. Čak 90% ispitanika se složilo kako su sve prilike matične zemlje izrazito lošije od prilika u inozemstvu, a njih znatno više od pola nije nikad sudjelovalo u programima međunarodne razmjene studenata koji omogućuju studentima kvalitetnije obrazovanje, učenje stranih jezika, a samim tim veću mogućnost prilikom pronalaska posla (Relja i sur., 2015).

Međutim, bez obzira na iskazivanjem nezadovoljstva studijem i socioekonomskim prilikama u državi te željom za odlaskom u inozemstvo, samo 32% ispitanika je izrazilo stvarnu namjeru za napuštanjem Hrvatske dok njih 68% ipak navodi kako bi ostali u Hrvatskoj, ali nemaju ništa protiv pojedinaca koji se ipak odlučuju na preseljenje. Među najpopularnijim državama za odlazak navedene su Skandinavske zemlje i Njemačka. Pritom se socioekonomski razlozi stavljaju ispred osobnih razloga (bira se zemlja koja pruža bolje prilike za posao i zaradu). Upravo zbog toga, država treba oblikovati društvo koje će motivirati visokoobrazovane pojedince da ulože svoje stečeno znanje u razvitak matične zemlje kako država ne bi izgubila potencijalni kadar i time unazadila vlastiti razvitak (Relja i sur., 2015).

Prema rezultatima istraživanja o mladima iz Europe koje je proveo Eurobarometar 2016. godine 32 posto mladih Europljana izrazilo je želju za studiranjem, dodatnim usavršavanjem karijere te za zasnivanjem radnog odnosa u inozemstvu. Većina populacije sa ovakvim namjerama dolazi iz Švedske (57%) , a mladi iz Hrvatske nalaze se pri samom dnu ove ljestvice (Đuras, 2018).

#### 2. 4.1. *Iseljavanje mladih iz Slavonije*

Učlanjenjem Hrvatske u zajednicu Europske Unije 2013. godine tržište rada postalo je otvoreno za sve koji su htjeli raditi u razvijenim europskim zemljama. Time se pokrenuo novi trend iseljavanja hrvatskog stanovništva, često visokoobrazovanog, u države poput Njemačke, Austrije te Irske koja je postala primamljiva hrvatskim građanima. Istraživanje iz 2017. godine koje su provele Marijeta Rajković Iveta i Tea Horvatin (2017) sa Odsjeka za etnologiju i kulturnu antropologiju na Sveučilištu u Zagrebu, poseban fokus stavlja na mlade iz Slavonije koji masovno odlaze živjeti i raditi u Irsku. Istraživanje je provedeno putem *online* intervjua, a sugovornici su bili mladi ljudi najčešće visoke stručne spreme koji su se odselili u Irsku. Prema statističkim podacima Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske, vidljivo je da se najviše iseljavaju mladi u dobi od 20. do 34. godine, ali i da po broju iseljenih prednjače uglavnom županije na slavonskom području.

Ti isti podaci relevantni su za 2016. godinu, a ukazuju na najveći negativan migracijski saldo koji se odnosio na Osječko – baranjsku županiju (-3634 osobe) te su uz nju još i

Vukovarsko – srijemska (-2763 osobe) i Brodsko – posavska (-2208 osoba). Kazivači su u ovom intervjuu kao razloge za iseljavanje naveli lošu društveno-ekonomsku sliku Hrvatske, nepotizam, propadanje Slavonije i tako dalje. Obzirom da je tehnologija izuzetno napredovala, lako je pronaći razne grupe i forume gdje se migranti mogu međusobno umrežiti i na taj način olakšati jedni drugima dolazak u inozemstvo. Upravo zbog ovakve lakoće dolaska do informacija ljudima je omogućen jednostavniji i donekle sigurniji proces migriranja.

Kao dodatne razloge za iseljavanje naveli su uglavnom razloge financijske prirode, sezonske radove na Jadranu te nemogućnost profesionalnog napredovanja. Ono što zabrinjava jest činjenica da se tu radi o ljudima sa višom stručnom spremom, ali zbog trenutne nepovoljne situacije Hrvatsku jednostavno ne vide kao opciju za kreiranje karijere. Nerijetko se događa i da Hrvati odlaze u inozemstvo i rade poslove izvan svoje struke, ali su ti poslovi bolje plaćeni nego u matičnoj državi. Slavonija sama po sebi gubi stanovništvo iz godine u godinu, a ovakav trend masovnog iseljavanja mladih je više nego zabrinjavajuć. Prema statističkim podacima, a i prema iskazima sugovornika ovog istraživanja, može se samo pretpostaviti da će Slavonija u budućnosti smanjiti trend iseljavanja te stopu smanjenja nezaposlenosti (Rajković Iveta, Horvatin, 2017)

### *3. 4.2. Migracija stanovništva Republike Hrvatske u 2019. godini*

Unutar Priopćenja Državnog zavoda za statistiku (DZS, 2019) dani su podaci o vanjskoj i unutarnjoj migraciji stanovništva Republike Hrvatske od 2010. do 2019. godine. Vanjska migracija vezana je za doseljavanja u Hrvatsku iz inozemstva, a doselilo se 37 726 osoba. Iz Hrvatske se odselilo 40 148 osoba. Migracijski saldo stanovništva Republike Hrvatske s inozemstvom bio je negativan a iznosio je -2 422. 31% ukupno doseljenog stanovništva u Republiku Hrvatsku došlo je iz Bosne i Hercegovine, a 48% odseljenog stanovništva migriralo je u Njemačku. Najveći udio doseljenih osoba imao je grad Zagreb (20,3%) te Splitsko – dalmatinska županija (1,7%). Iz ukupnog broja odseljene populacije iz Republike Hrvatske u inozemstvo vidimo da je prvi bio Grad Zagreb (18,1%), zatim Osječko-baranjska županija (7,6%) te Zagrebačka županija (7,3%).

Kada govorimo o unutarnjim migracijama govorimo o migracijama unutar države, odnosno unutar Republike Hrvatske. „Godine 2019. u Hrvatskoj je 71 790 osoba promijenilo

mjesto stanovanja, a najviše se radilo o mladim ljudima između 20 i 39 godina. Od ukupno dvadeset županija i Grada Zagreba, međužupanijski pozitivan migracijski saldo (više doseljenih nego odseljenih) imalo je pet županija i Grad Zagreb, a najviši pozitivan migracijski saldo bio je u Gradu Zagrebu (3 309 osoba). Negativan saldo migracije među županijama imalo je petnaest županija od kojih je najveći bio u Vukovarsko-srijemskoj županiji (-759 osoba), zatim slijedi Osječko-baranjska županija (-713 osoba) te Brodsko-posavska županija (-688 osoba).

Zaključno s ukupnom migracijom u 2019. godini najveći pozitivan saldo imao je Grad Zagreb (3 697 osoba), a najveći negativan saldo ukupne migracije stanovništva imale su Osječko-baranjska županija (-2 557 osoba) i Vukovarsko-srijemska županija (-2 105 osoba)“ („Državni zavod za statistiku“, 2019).

#### 4. 4.3. Programi akademske mobilnosti

Pod pojmom „akademska mobilnost“ podrazumijeva se boravak studenata, profesora te nenastavničkog osoblja fakulteta na nekom fakultetu u svrhe studiranja, karijernog usavršavanja ili posla. Ovakva mobilnost je izuzetno važna jer označava pozitivni pomak na individualnoj, društvenoj ali i na institucionalnoj razini. Sam boravak u drugoj sredini, učenje drugog jezika te druge kulture, sklapanje novih poznanstava i proširivanje znanja i vještina uvelike su važni za osobni razvoj pojedinca. („Profitiraj. hr“, 2016).

Primjer takvog programa je Erasmus+ kojeg financira Europska Unija, a služi za podršku mladima u obrazovnom sustavu kroz programe mobilnosti, stručne prakse i volonterske projekte. Kroz Erasmus+ programe volontiranja, studiranja i osposobljavanja mladi stječu razna iskustva u inozemstvu. Studenti su dosad najčešće birali mobilnost u trajanju od jednog ili dva semestra, a stručna praksa u inozemstvu tek polako postaje popularna među studentima. Hrvatska se u 2009. priključila programu Erasmus+ te od tada bilježi značajan porast studenata i pripravnika koji odlaze na obrazovanje i usavršavanje u druge zemlje koje se nalaze u programu (eu-projekti.info, 2018).

Sveučilište u Zagrebu nalazi se na prvom mjestu institucija u Hrvatskoj po brojnosti studenata koji sudjeluju u programu Erasmus+, slijedi ga Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, a iza njega se nalazi Sveučilište u Splitu. Najviše sudionika odlazi u Španjolsku,



Njemačku te Italiju. U 2018. godini, 8 766 sudionika u 283 Hrvatska projekta imalo je koristi od mobilnosti u visokom školstvu, strukovnom obrazovanju i osposobljavanju, školskom obrazovanju, obrazovanju odraslih i mladi u iznosu od 16.90 milijuna eura (eu-projekti.info, 2018).

#### 5. 4.4. „Odljev mozgova“ u Hrvatskoj

Za hrvatsku su povijest uglavnom vezana iseljavanja koja su potkrijepljena socioekonomskim i političkim faktorima. Povećano iseljavanje povezano je i s ulaskom Republike Hrvatske u Europsku Uniju 2013. godine. Ekonomska i gospodarska slika Hrvatske je poprilično narušena smanjivanjem opće stope zaposlenosti, a visoke stope nezaposlenosti koja se pretvara u dugoročnu nezaposlenost, opadanje kvalitete života i nedostatak prilika za posao u struci potiče visokoobrazovane ljude da se iseles iz Republike Hrvatske (Đuras, 2018).

Prema Šverko (2008), iz Hrvatske je u razdoblju od 1993. i 2003. napustilo između 5000 i 150 000 visokoobrazovanih mladih osoba, u 2004. godini njih je čak 50 -70% razmišljalo o odlasku iz Hrvatske, a školovanje u inozemstvu je odabralo između 680 i 9 600 hrvatskih građana. Ono što je zabrinjavajuće jest da je „odljev mozgova“ u tom periodu koštao državu milijune dolara, a stvarna slika ovog fenomena je i dalje nepoznata jer se ne zna točan broj iseljenih visokoobrazovanih ljudi, ali ni financijska šteta koja je time nanešena.

„Odljev mozgova“ je neprestana pojava koja je produkt raznih društvenih faktora, od političkih sukoba, socioekonomske situacije, životnog standarda društva, i tako dalje, te sukladno tome zahtijeva kontinuirano praćenje kako bi se poboljšali uvjeti za ostanak u državi. Primjerice, ovaj fenomen se može istraživati na način da se ispituju studenti završnih godina fakulteta o namjerama i stavovima njihovog odlaska u inozemstvo. U Hrvatskoj, „odljev mozgova“ proučavaju ponajprije sociolozi sa sociološkog gledišta gdje se ispituju sociodemografski faktori (Šverko, 2008).

#### 6. 4.5. Migracije u vrijeme pandemije COVID-19

Pandemija uzrokovana virusom SARS-CoV-2 značajno je utjecala na tijek migracija, kako vanjskih tako i unutarnjih. Prvi zabilježen slučaj zaraze koronavirusom u Hrvatskoj je zabilježen 25. veljače 2020.godine. Kao jednu od mjera sprječavanja širenja zaraze skoro pa sve europske zemlje osim Švedske uvele su razne oblike ograničavanja kretanja stanovništva. Fizička distanca, parola „Ostani kod kuće“, zatvaranje javnih objekata – sve je to bitno smanjilo kretanje ljudi.

Osim toga, došlo je do zatvaranja državnih granica koja su najviše utjecala na radnu populaciju koja čini dvije trećine populacije međunarodnih migranata kojih je gotovo 272 milijuna u svijetu. Tu se radi o sektorima koji jednostavno ne mogu „raditi od kuće“ jer se radi o transportu usluga i dobara, primjerice. Migrantski su radnici imali na izbor hoće li prihvatiti novonastalu situaciju pa riskirati vlastito zdravlje ili će ostati bez posla. Jedan od takvih primjera je Slovenija gdje radi mnogo hrvatskih radnika, a Slovenija je u jednom trenutku pandemije bila proglašena kao visokorizično područje gdje se nije preporučavao dolazak (Gregurović i sur., 2020).

Zbog pandemije je znatno pao i interes studenata za programe mobilnosti, pravo iskustvo studentske razmjene zamijenjeno je virtualnom mobilnosti, kao i razne aktivnosti koje su preseljene na internetske platforme. Agencija za mobilnost i programe Europske unije svakako preporučava studentima iskorištavanje *online* mobilnosti, a odluka o odlasku studenata na mobilnost ipak je na samim studentima (srednja.hr).

Obzirom da je situacija s pandemijom COVID-19 i dalje aktualna, tek nam preostaje vidjeti stvarne statističke podatke o studentskoj mobilnosti tijekom akademske godine 2020./2021. koja je zahvaćena ovom situacijom, a neminovno utječe i na odluku diplomiranih studenata o napuštanju zemlje i odlasku u inozemstvo radi pronalaska posla.

## 5. Metodologija

U svrhe pisanja rada koristio se kvantitativni pristup kako bi se odgovorilo na sljedeća pitanja: razmišljaju li studenti o napuštanju Hrvatske nakon završetka studija, koji su to *push and pull* faktori koji utječu na njihovu odluku te utječe li sudjelovanje u programima akademske mobilnosti na njihovu odluku. Također, ispitivalo se koje su to zemlje koje studenti navode kao potencijalne za iseljavanje i na koje vremensko razdoblje su studenti spremni napustiti Hrvatsku.

### 7. 5.1. Istraživačka pitanja i hipoteze

#### *Istraživačka pitanja:*

1. Koji su to *push and pull* faktori koji utječu na odlazak u inozemstvo?
2. Koja je razina namjere studenata o napuštanju Hrvatske?
3. Kolika je povezanost između akademske mobilnosti i želje za odlaskom u inozemstvo?
4. Koje su to zemlje koje studenti biraju kao potencijalne za iseljavanje?
5. Preferiraju li studenti otići dugoročno iz Hrvatske (brain drain) ili otići na određeni period radi skupljanja znanja i iskustva (cirkulacija)?

#### *Hipoteze:*

**H1:** Studenti diplomske razine studija iskazuju veću želju za napuštanjem Hrvatske.

**H2:** Studenti koji su sudjelovali u programima akademske mobilnosti, skloniji su odabrati život u inozemstvu.

**H3:** Studenti koji imaju bliske osobe u inozemstvu češće i sami biraju odlazak u inozemstvo.

### 5.2. Metodologija istraživanja

Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika anonimnog tipa, o čemu su bili obaviješteni svi ispitanici. „Anketna metoda je poseban oblik ne-eksperimentalnog istraživanja koje kao osnovni izvor podataka koristi osobni iskaz o mišljenjima, uvjerenjima, stavovima i ponašanju, pribavljen odgovarajućim standardiziranim nizom pitanja“ (Milas, 2005: 395). Studenti koji su sudjelovali u ovom istraživanju pohađaju Fakultet elektrotehnike, računarstva i

informativskih tehnologija u Osijeku (FERIT). Anketa se objavila na različite Facebook grupe u kojima se nalaze studenti ovog fakulteta te su time bile obuhvaćene različite godine i smjerovi kako bi se dobili što precizniji rezultati, a provedena je na ne-probabilističkom, prigodnom uzorku.

### *5.3. Mjerni instrumenti*

Anketno istraživanje bilo je provedeno putem gore spomenutog anketnog upitnika koji je sadržavao 16 pitanja, a anketu je ispunilo 124 ispitanika. Upitnik je konstruiran prema radu „*Studentske namjere odlaska u inozemstvo: Veličina potencijalnog „odljeva mozgova“ i njegove odrednice u 1995., 1997., i 2004. godini*“ (Šverko, 2004).

Prvi set pitanja bazirao se na osnovne karakteristike ispitanika, dob, spol, razina studija te mjesto u kojem su proveli veći dio života.

Drugi set pitanja obuhvaćao je pitanja jednostrukih i višestrukih odgovora iz čega se htjelo saznati što studenti misle o odlasku mladih u inozemstvo, imaju li sami namjeru otići iz Republike Hrvatske te imaju li bliske osobe u inozemstvu.

Treći set pitanja sastojao se od određenih tvrdnji koje su označene kao potencijalni faktori za iseljavanje iz Hrvatske gdje su ispitanici pomoću Likertove skale od 1 do 5 označavali koliko se slažu sa pojedinom tvrdnjom. U nastavku su bili ponuđeni razlozi za iseljavanje kao i glavni razlog koji bi ispitanike naveo na odlazak u inozemstvo te su ih ispitanici rangirali prema važnosti.

Posljednji set pitanja sastojao se od konkretnih pitanja jednostrukog odgovora gdje se ispitivalo koju zemlju ispitanici smatraju poželjnom za iseljavanje te na koliki vremenski period bi otišli. Za kraj, ispitanici su putem Likertove skale morali označiti od 1 do 5 najmanji, odnosno najviše važan uvjet za ostanak u Hrvatskoj.

## 6. Analiza i interpretacija rezultata

Unutar ovog poglavlja temeljito će se analizirati i interpretirani rezultati anketnog upitnika dobiveni tijekom rujna 2021. godine. Dobiveni rezultati analizirani su putem Microsoft Excel programa i Statistice 12. Za testiranje statističke značajnosti razlika ovisno o tipu varijable korišten je t-test, a statistička značajnost razlike izražena je na razini  $p < 0.05$ . Rezultati su prikazani na temelju istraživačkih pitanja koja su spomenuta u prethodnom poglavlju.

### 8. 6.1. Sociodemografska struktura uzorka

U istraživanju je sudjelovalo 124 ispitanika, od čega 66 studentica i 58 studenata. Prosječna dob ispitanika je 22 godine ( $M=22,7$ ), a najviše ih ima 24 godine ( $D=24$ ,  $N=33$ ). Najviše studenata odraslo je u gradovima većim od 2000, a manjim od 10 000 stanovnika, njih 35,5% ( $N=44$ ), a najmanje studenata dolazi iz mjesta do 2000 stanovnika, njih 17,7% ( $N=22$ ). U gradovima većim od 10 000 stanovnika, ali manje od 50 000 stanovnika odraslo je 24,2% studenata ( $N=30$ ), a 22,6% ( $N=28$ ) studenata dolazi iz gradova većih od 50 000 stanovnika.

Što se tiče razine studijskog obrazovanja, 50,8% ( $N=63$ ) studenata pripada diplomskoj razini studija, a 49,2% ( $N=61$ ) studenata se nalazi na preddiplomskoj razini studija. Prikaz sociodemografske strukture uzorka nalazi se u Tablici 1.

		f	%
Spol	Ž	66	53,2
	M	55	46,8
Dob	19	6	4,8
	20	13	10,5
	21	16	12,9
	22	14	11,3
	23	26	21
	24	33	26,6
	25	11	8,9
	26	4	3,2
	28	1	0,8
Veličina naselja	Do 2000	22	17,7

	Od 2000 do 10 000	44	35,5
	Od 10 000 do 50 000	30	24,2
	Više od 50 000	28	22,6
Godina studija	1	11	8,9
	2	19	15,3
	3	31	24,2
	4	27	21,8
	5	36	29

Tablica 1. Sociodemografska struktura uzorka

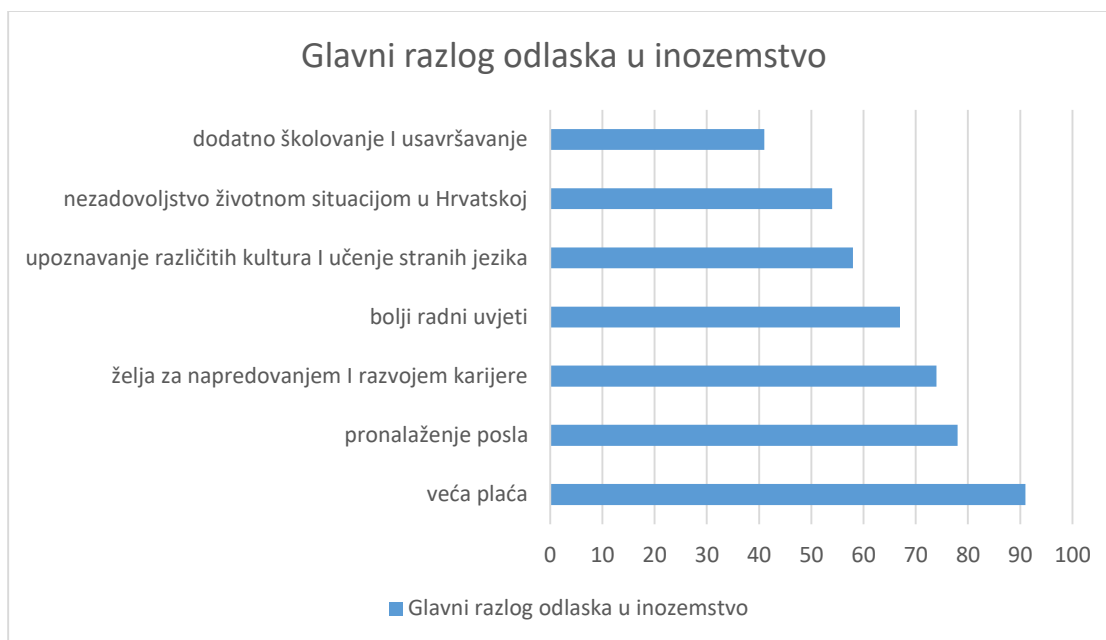
### 6.2. Studentske namjere odlaska u inozemstvo

Na samom početku htjeli smo istražiti potencijalne faktore koji su presudni studentima prilikom razmišljanja o odlasku u inozemstvu. Studenti su na raspolaganju imali nekoliko tvrdnji (Likertova skala) te su brojevima od 1 do 5 (1 - U potpunosti se ne slažem, 2 – Donekle se ne slažem, 3 – Niti se slažem, niti ne slažem, 4 – Donekle se slažem, 5 – U potpunosti se slažem) označavali koliko se slažu s određenom tvrdnjom.

Prva tvrdnja *Nezadovoljan/na sam kvalitetom studija* pokazala je kako su studenti osječkog FERIT-a poprilično zadovoljni kvalitetom svoga studijskog usmjerenja pa je tako njih 29% (N=37) označilo kako se donekle ne slaže s tvrdnjom, a njih 20% (N=20) uopće se ne slaže s ovom tvrdnjom. Samo 17 studenata izjavilo je kako se u potpunosti slaže s tvrdnjom, odnosno kako su nezadovoljni kvalitetom studija. S tvrdnjom *Sustav obrazovanja u Hrvatskoj nije usklađen sa tržištem rada u Republici Hrvatskoj* najviše studenata (N=39, 31,5%) se u potpunosti slaže, a odmah iza slijedi postotak od 29,9% studenata, njih 37 koji se donekle slažu. Samo 5 studenata (4%) se u potpunosti ne slaže sa ovom tvrdnjom. Iz ovakvog postotka možemo vidjeti kako su, bez obzira što je riječ o studentima koji studiraju deficitarna zanimanja, studenti prilično nezadovoljni neusklađenošću tržišta rada i sustava obrazovanja. Osim toga, 44% studenata smatra kako su *Hrvatske plaće preniske za hrvatski životni standard*.

Bez obzira na obrazovne i poslovne prilike, najveći udio ispitanih studenata (N=72, 58,1%) smatra kako je Hrvatska izuzetno lijepa zemlja za život što u globalu prikazuje kako su studenti zadovoljni Hrvatskom kao takvom.

Sljedeće pitanje fokusiralo se na glavne razloge koji utječu na odabir života u inozemstvu. Obzirom da se radi o pitanju koje nudi mogućnost višestrukog odabira, prilikom analize rezultata razlozi su rangirani od najčešćeg prema razlogu koji najmanje utječe na odluku o odlasku u inozemstvo. Kao glavni razlog odlaska navodi se veća plaća (N=91, 18,31%), odmah iza njega slijedi pronalaženje posla (N=78, 15,7%) iz čega proizlazi da je novac najveći motivacijski faktor studenata, odnosno da bi zbog veće plaće (možda čak i neovisno o radu u struci) radije izabrali otići u inozemstvo. Iza toga slijede želja za napredovanjem i razvojem karijere (N=74, 14,89%), bolji radni uvjeti (N=67, 13,48%), upoznavanje različitih kultura i učenje stranih jezika (N=58, 11,67%), a na posljednjem relevantnom mjestu nalazi se nezadovoljstvo životnom situacijom u Hrvatskoj (N=54, 10,87%). Grafički prikaz rezultata nalazi se na Slici 1. Iz analize ovih rezultata vidljivo je da su ispitanici poprilično zadovoljni situacijom u Hrvatskoj te bi ju napustili isključivo zbog bolje plaćenih poslova. U istraživanju Ive Šverko iz 2004. godine postavilo se isto pitanje. Prilikom pregleda tadašnjeg istraživanja vidljivo je kako se glavni razlog odlaska za napuštanje Hrvatske nije promijenio. U rezultatima tog istraživanja udio od 40,2% studenata završne godine fakulteta kao glavni razlog odlaska naveo je veću plaću, što se podudara s rezultatima ovog istraživanja. Osim toga, visoko na ljestvici nalaze se mogućnost za usavršavanjem i napredovanjem u karijeri te upoznavanje kultura i učenje stranih jezika (Šverko, 2004).



Slika 1. Glavni razlog odlaska u inozemstvo

Na pitanje *Što mislite o odlasku mladih u inozemstvo* koje je preuzeto iz istraživanja „*Studentske namjere odlaska u inozemstvo: Veličina potencijalnog „odljeva mozгова“ i njegove odrednice u 1995., 1997., i 2004. godini*“ (Šverko, 2004), čak 82% (N=102) ispitanika ovog istraživanja odgovorilo je da nema ništa protiv odlaska mladih u inozemstvo, što prikazuje kako su studenti većinom otvoreni po pitanju napuštanja Hrvatske nakon završetka školovanja. U usporedbi s rezultatima gore spomenutog istraživanja Ive Šverko iz 2004. godine u kojem je sudjelovalo 553 studenta završne godine studija, 77,9% mladih nije imalo ništa protiv odlaska mladih u inozemstvo, dok ih je visokih 75,3% izrazilo želju za napuštanjem Hrvatske, barem na određeni period. (Šverko, 2004). Usporedbom ova dva pitanja i dalje je uvriježeno jednako mišljenje o odlasku u inozemstvo nakon završetka školovanja.

Pitanjem *Nakon što završim studija* htjelo se vidjeti u kojem smjeru studenti razmišljaju, odnosno planiraju li već sad napustiti Hrvatsku ili će prvo pokušati pronaći posao unutar države. 50% studenata (njih 62) bi radije ostalo u Hrvatskoj, ali će zbog poslovnih i životnih prilika ipak razmisliti o odlasku u inozemstvo, dok 29% (N=37) studenata želi ostati u Hrvatskoj kada završe školovanje. Svega 20% studenata, njih 25, želi otići u inozemstvo nakon završetka studija. Broj od 39 ispitanih studenata (N=39) iskazao je *malu* vjerojatnost o napuštanju Hrvatske, samo 14



studenta (11,2%) smatra da je vjerojatnost da će zaista napustiti Hrvatsku *nikakva*, 28,2% (N=35) studenata smatra da je *vjerojatnost za odlaskom ista kao i vjerojatnost da će ostati u Hrvatskoj*. 21,8% (N=27) ispitanih studenata misli da je vjerojatnost da će napustiti Hrvatsku *velika* dok svega njih 9 (7,3%) iskazuje namjeru za *stopostotnim* napuštanjem Hrvatske što se vidi na Slici 2.



Slika 2. Vjerojatnost odlaska u inozemstvo nakon završetka studija

Prva hipoteza bila je direktno usmjerena, a odnosila se na populaciju diplomske razine studija, odnosno njome se htjelo potvrditi da studenti diplomske razine iskazuju veću namjeru za odlaskom u inozemstvo. Pri tome su se koristile varijable razine studija i vjerojatnosti odlaska u inozemstvo. Proveden je t-test (t vrijednost = 0,44,  $p = 0,66$ ,  $p > 0,5$ ) iz čijih je rezultata vidljivo kako ne postoji statistički značajna razlika između studenata preddiplomske razine i diplomske razine prilikom iskazivanja namjere o odlasku u inozemstvo. Time je hipoteza opovrgnuta.

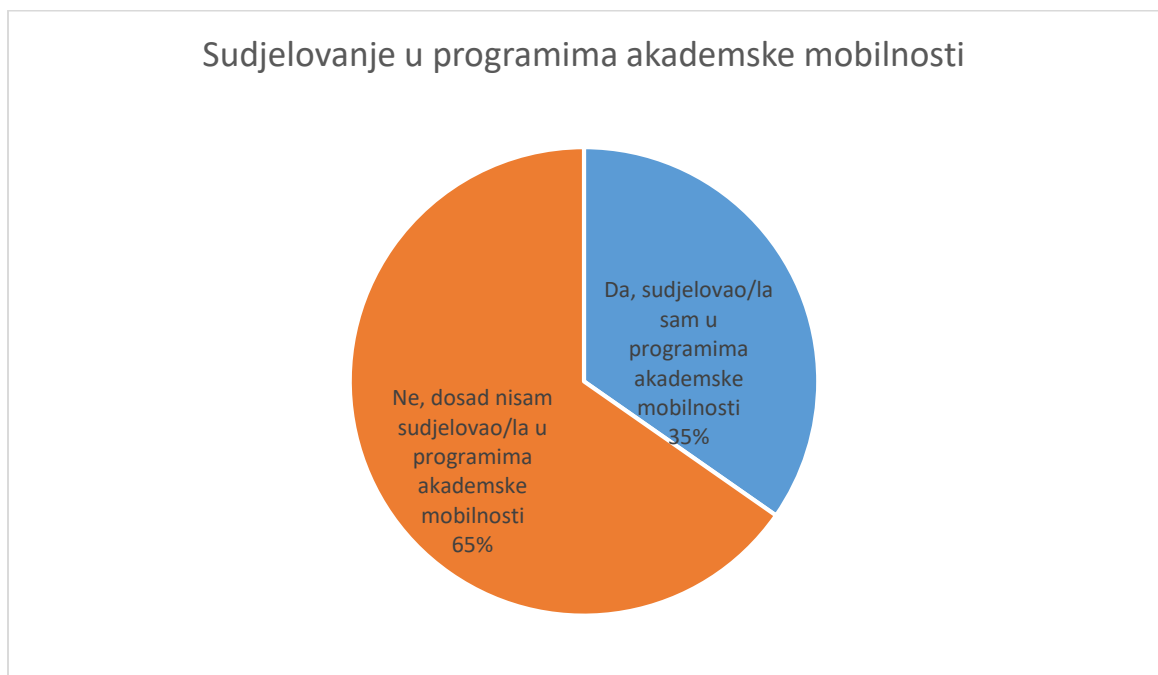
Između ostalog, zanimalo nas je žive li i rade bliske osobe ispitanih studenata u inozemstvu, te sa kime bi studenti otišli iz Hrvatske, ako bi se odlučili na to. Ne iznenađuje podatak da čak 89 studenata (71,8%) ima blisku/e osobu/e u inozemstvu. Druga hipoteza bila je vezana uz ovo pitanje. Hipoteza je bila direktivno usmjerena prema tome da studenti koji imaju bliske osobe u inozemstvu i sami imaju namjeru napustiti Hrvatsku. Proveden je t-test nad varijablama koje obuhvaćaju bliske osobe i vjerojatnost odlaska u inozemstvo, a njime je dobiveno da ( $t=2,70$ ,  $p=0,007$ ,  $p<0,5$ ) postoji statistički značajna povezanost između osoba koje imaju bliske osobe u inozemstvu i njihovih namjera za odlaskom u inozemstvo.

Dakle, studenti koji imaju bliske osobe u inozemstvu sigurno su više upućene u stanje u drugoj državi, lakše mogu prikupiti informacije, vjerojatno im se može pomoći pronaći posao, smještaj i slično. Zato ne iznenađuje da tuđe iskustvo u inozemstvu ima značajnu ulogu prilikom donošenja odluke o napuštanju Hrvatske. Time je ova hipoteza prihvaćena.

Na pitanje *Ako namjeravate iseliti iz Hrvatske, s kime bi planirali ići?* najviši postotak zauzeo je odgovor *s partnerom* (40,3%) odnosno, 50 ispitanika. 29,8% studenata (N=37) radije bi otišlo samo ako bi moralo napustiti Hrvatsku, a njih 10 (8,1%) bi izabralo odlazak s prijateljima. Ostatak studenata (N=27, 21,8%) uopće nema nikakvu namjeru napustiti Hrvatsku nakon završetka studija.

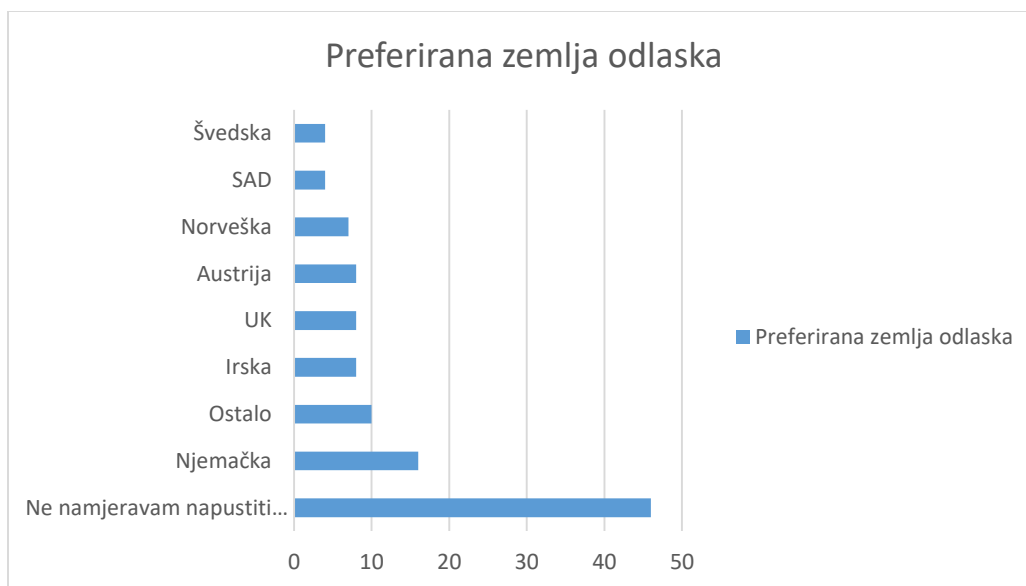
Putem sljedećeg pitanja htjelo se saznati jesu li ispitani studenti sudjelovali u programima akademske mobilnosti (semestar u stranoj zemlji, stručna praksa, itd.) te utječe li sudjelovanje u takvim programima na želju studenata da napuste Hrvatsku nakon što završe školovanje. Od ispitanih 124 studenata samo njih 43 (34,7%) je odgovorilo potvrdno, a preostalih 81 (65,3%) je izjavilo kako nikad dosad nisu sudjelovali u takvim ili sličnim programima. Rezultati su prikazani na Slici 3.

Kako bi se testirala povezanost između sudjelovanja u programima akademske mobilnosti i studentskih namjera odlaska u inozemstvo proveden je t- test. T-testom je ustanovljeno da nema statistički značajne razlike između osoba koje su pohađale akademsku mobilnost i onih koje nisu, prilikom iskazivanja namjere odlaska u inozemstvo ( $t = -0,66$ ,  $p > 0,51$ ). Time se ova hipoteza smatra opovrgnutom jer pokazuje da sudjelovanje u programima akademske mobilnosti nema utjecaj na kasniju odluku o migriranju u drugu državu nakon završetka školovanja. Obzirom da je jako malo ispitanika ( $N=43$ ) uopće sudjelovalo u programima akademske mobilnosti, ova tvrdnja ne mora biti relevantna na općoj razini populacije.



Slika 3. Sudjelovanje u programima akademske mobilnosti

Ispitani studenti koji su iskazali namjeru za odlaskom u inozemstvo upitani su o zemlji (ili zemljama) koje preferiraju prilikom odluke o iseljavanju. Rezultati su prikazani na Slici 4.



Slika 4. Preferirana zemlja odlaska

Iz rezultata je vidljivo da najviše ispitanih studenata namjerava izabrati Njemačku kao potencijalnu zemlju za život (N=16, 12,9%). Obzirom da je Njemačka jedna od glavnih zemalja u koju migrira veliki broj Hrvata, ovaj odgovor nije iznenađujuć. Pod ostale zemlje po jednom su spomenuti Katar, Japan, Australija, Kanada, Finska, Danska i Bliski Istok. U usporedbi sa istraživanjem o mladima provedenim 2013. *Mladi u vremenu krize* na pitanje o iseljavanju najviše mladih dalo je odgovor da želi iseliti u Njemačku, odnosno u ostale razvijene europske zemlje. Osim toga, mladi uglavnom preferiraju Europu kao poželjni kontinent, njih samo 3,2% želi iseliti u Sjedinjene Američke Države. Također, iz rezultata je vidljivo kako studenti biraju zemlje gdje je službeni jezik njemački, a zatim engleski. Osim toga, na temelju rezultata očigledno je da mladi biraju zemlje bliže Hrvatskoj, vjerojatno i zbog održavanja obiteljskih i prijateljskih veza te vjerojatno radi lakšeg i češćeg posjećivanja (Ilišin i sur., 2013).

Sljedeće pitanje odnosilo se na vremenski period napuštanja Hrvatske. To je prilično bitno kada se istražuje fenomen „odljev mozgova“ jer ako pričamo o studentima koji žele otići isključivo na kratak period vremena radi skupljanja novih znanja i iskustava onda se o radi cirkulaciji. Ona je danas sve češća pojava jer postoje razna stručna usavršavanja određenog trajanja nakon čega se osoba vraća u matičnu zemlju primijeniti novostečena znanja i vještine.

„Odljev mozgova“ obuhvaća odlazak na trajni vremenski period odnosno, osoba će cijeli svoj radni vijek pridonositi razvitku druge zemlje. Studentima je bilo postavljeno pitanje *Na*

*koliko dugo želite otići u inozemstvo?* s ponuđenim odgovorima: samo na nekoliko godina, na duži vremenski period, ne namjeravam se vraćati u Hrvatsku, ne znam, ne namjeravam iseliti iz Hrvatske. Analizom rezultata ustanovljeno je da studenti koji imaju namjeru iseliti iz Hrvatske najčešće ne znaju na koliko dugo bi otišli (N=36, 29%) ili bi otišli na duži vremenski period (N=27, 21%). Njih 20 (16,1%) bi otišlo samo na nekoliko godina, a najmanji postotak ispitanih studenata je izjavio kako se nema namjeru vraćati u Hrvatsku nakon odlaska (N=5, 4%).

Kao zadnje pitanje u anketnom pitanju bila je postavljena skala sa razlozima za ostajanje u domovini. Nabrojano je nekoliko razloga (*ljubav prema domovini, kultura i mentalitet ljudi, gospodarske i ekonomske prilike u Hrvatskoj, mogućnost napredovanja i usavršavanja te želja za osnivanjem obitelji u Hrvatskoj*) te su ispitanici trebali na skali od 1 do 5 (1 – najmanje važan razlog, 5 – najviše važan razlog) rangirati što bi ih najviše zadržalo u Hrvatskoj. Statistički prikazana tablica dala je sljedeće odgovore: na posljednjem mjestu, odnosno kao najmanje važan uvjet nalazi se *ljubav prema domovini* (N=36), skoro 30% ispitanika smatra kako im je to najmanje važno prilikom odlučivanja o iseljavanju.

Kao najviše važan uvjet 40 ispitanih studenata (32,3%) označilo je *želju za osnivanjem obitelji u Hrvatskoj* iz čega se vidi kako bi studenti ipak u budućnosti htjeli živjeti u Hrvatskoj te osnovati obitelj više nego bi se na to odlučili u inozemstvu. Ostali razlozi poput *kulture i mentaliteta ljudi, gospodarskih i ekonomskih prilika u Hrvatskoj te mogućnosti napredovanja i usavršavanja* kotiraju prilično slično na skali odgovora, studentima su oni podjednako važni za ostanak i smatraju kako je društvena slika društva zadovoljavajuća te kako imaju mogućnost napredovanja i usavršavanja u Hrvatskoj. U dodatku pitanja studenti su mogli sami dodati razloge za ostanak u Hrvatskoj te su zabilježeni neki od odgovora: *ljepota prirode, sigurnost, prekrasna priroda i klima, zajedništvo, blizina roditelja*.

## 6. Rasprava

U ovom poglavlju prikazat će se i objasniti rezultati dobiveni putem istraživanja. Prva od tri hipoteze (H1) glasila je: *Studenti diplomske razine studija iskazuju veću želju za napuštanjem Hrvatske*. Prilikom usporedbe sa prijašnjim istraživanjem Ive Šverko (2004) *Što mislite o odlasku mladih u inozemstvo* koje je preuzeto iz istraživanja „*Studentske namjere odlaska u inozemstvo: Veličina potencijalnog „odljeva mozgova“ i njegove odrednice u 1995., 1997., i 2004. godini*“ gdje su svi ispitanici bili završnih godina fakulteta, ova direktivna hipoteza je također bila usmjerena prema tome da će studenti završnih godina fakulteta iskazivati veću namjeru za odlaskom u inozemstvo. Kao razlog za ovu pretpostavku uzeo se teorijski uvid o privlačnosti multikulturalnih urbanih sredina iz knjige *Cities and the creative class* Richarda Floride. Richard Florida (2005) razvio je tezu o kreativnoj klasi prema kojoj gradovi i društva koja su otvorena za različite kulture postaju sve više privlačna za strance jer osim posla nude i kvalitetna i ugodna mjesta za život potičući integraciju stanovništva (Florida, 2005).

Države poput Njemačke, Švedske ili Irske fokusiraju se upravo na ovakvim vrijednostima te se mogu pohvaliti velikim priljevom stranih visokoobrazovanih mladih ljudi, što je vidljivo iz istraživanja Europskog regionalnog komiteta provedenog 2018. godine. (cor.europa.eu, 2018). Unatoč ovoj pretpostavci, rezultati istraživanja pokazali su kako nema statistički značajne razlike između studenata preddiplomske i diplomske razine kada se radi o odluci napuštanja Hrvatske. Time se ova hipoteza smatra odbijenom jer studenti preddiplomske i diplomske razine studija podjednako izražavaju svoje želje o napuštanju Hrvatske.

Druga hipoteza (H2) vezana je za sudjelovanje u programima akademske mobilnosti. Njome se htjelo utvrditi da su studenti koji su sudjelovali u nekoj vrsti programa akademske mobilnosti skloniji odabrati život u inozemstvu na temelju svog iskustva u drugoj državi. Prema podacima iz izvještaja o mobilnosti unutar Europske Unije koji su dobiveni istraživanjem Eurostata (2018), sveukupno 1,8 milijuna studenata unutar Europske Unije sudjelovalo je u nekom od programa akademske mobilnosti, a samo 2018. godine 196.000 studenata preddiplomske i diplomske razine sudjelovalo je u Erasmus+ programu akademske mobilnosti. Države koje imaju najveći postotak mobilnosti među studentima bile su Luksemburg (48%), Cipar (24%) i Austrija (18%), dok je Hrvatska rangirana među državama sa najnižom stopom mobilnosti od 4%. (ec.europa.eu). Time je vidljivo kako je mobilnost hrvatskih studenata

izuzetno niska jer studenti u Hrvatskoj ne iskorištavaju dovoljno priliku za studentske razmjene, volonterske projekte ili stručne prakse u inozemstvu.

Na pitanje o sudjelovanju u nekim od programa akademske mobilnosti samo je 34,7% studenata odgovorilo s *Da, sudjelovao/la sam u programima akademske mobilnosti*, što znači da većina ispitanika (N=81, 65,3%) nikad dosad nije imala prilike iskusiti život i školovanje u drugoj državi, a što bi im vjerojatno detaljnije oblikovalo mišljenje o životu u stranoj državi. Provedenim t-testom ( $t=-0,66$ ,  $p=0,51$ ,  $p>0,5$ ) vidljivo je da ne postoji statistički značajna razlika između osoba koje su sudjelovale u programima akademske mobilnosti i onih koje nisu, ali s obzirom da je jako malo ispitanika sudjelovalo u takvim programima, ovaj rezultat se ne mora i ne može uzeti kao relevantan na populaciju. Time je ova hipoteza odbijena.

Posljednja hipoteza (H3) glasila je *Studenti koji imaju bliske osobe u inozemstvu češće i sami biraju odlazak u inozemstvo*. Na pitanje *Radi li neka Vama bliska osoba (roditelji, rodbina, prijatelji, partner/ica) u inozemstvu?* 71,8% ispitanih studenata odgovorilo je potvrdno, dok preostalih 28,2% nema bliske osobe koje rade u inozemstvu. Prema gore spomenutom istraživanju Ive Šverko (2004), jedna od bitnih odrednica prilikom odluke o napuštanju zemlje bila je bliskost sa nekim osobama koje žive i rade u inozemstvu. Na taj način studenti su u mogućnosti doznati iz prve ruke sve potrebne informacije o tome kako je u stranoj zemlji, možda mogu lakše pronaći posao i smještaj te su vjerojatno sigurniji u svoju odluku da napuste Hrvatsku. Samim time, razumljivo je da će studenti sa bliskim osobama u inozemstvu i sami htjeti otići.

Rezultati kvalitativnog istraživanja „*Suvremeno iseljavanje iz Hrvatske u Irsku s posebnim osvrtom na mlade iz Slavonije*“ pokazuju da se mladi odlučuju na odlazak najviše zbog takvih primjera iz društva, komunikacijom sa ljudima koji već žive vani te na temelju iskustava bliskih osoba koje žive i rade vani. Osim toga, uzevši u obzir podatke Državnog zavoda za statistiku iz 2019. godine (DZS, 2019) prema kojima je Slavonija područje sa najvećim brojem iseljenika, ne iznenađuje ni postotak studenata čije bliske osobe žive i rade u inozemstvu. Provedenim t-testom ( $t=2,70$ ,  $p=0,007$ ,  $p<0,5$ ) vidljivo je kako postoji statistički značajna razlika između osoba koje imaju bliske osobe u inozemstvu i onih koje nemaju. Osobe koje imaju bliske osobe koje žive i rade vani iskazuju veću namjeru da i sami napuste Hrvatsku i odu u inozemstvo. Ova se hipoteza na temelju statističke provjere smatra prihvaćenom.

## 7. Zaključak

Migriranje stanovništva jest pojava koja se teško predviđa i prati, a to se posebno odnosi na tzv. „odljev mozгова“, odnosno iseljavanje visokoobrazovne populacije. Prema dosadašnjim procjenama, u periodu između 1990. i 2000. godine Hrvatsku je napustilo oko 140.000 mladih visokoobrazovanih ljudi, iako se taj podatak ne može sa sigurnošću utvrditi (Mežnarić, Adamović, 2003). Hrvatska se još uvijek suočava sa problemom emigracija, a tome se problemu i dalje ne nazire kraj. Najveći negativni migracijski saldo u 2019. godini imale su slavonske županije iz čijih se mjesta najviše iseljavaju mladi ljudi, a prevladava Osječko – baranjska županija ( -2 557) (DZS, 2019).

Glavni razlog za provedbu ovog istraživanja bilo je upravo to sustavno napuštanje Hrvatske, odnosno Slavonije, posebice mladih ljudi koji su netom završili fakultet. Istočna Hrvatska je naspram ostalih županija u Hrvatskoj u potpunosti ispodprosječno naseljen prostor te mu se u budućnosti predviđa nastavak demografskog pada (Živić, 2017). U rezultatima istraživanja vidljivo je kako većina ispitanih studenata ima bliske osobe koje rade u inozemstvu čime je potvrđena hipoteza kako upravo takvi studenti najčešće i sami biraju odlazak u inozemstvo nakon završetka školovanja. Najčešći motivator je upravo novac jer su studenti svjesni da će biti bolje plaćeni bez obzira radili u struci ili ne.

Međutim, studenti osječkog Fakulteta za elektrotehniku, računarstvo i informacijske tehnologije u Osijeku poprilično su zadovoljni situacijom u Hrvatskoj te ipak nemaju veliku namjeru za odlaskom, ali će svakako razmisliti o tome ako ne budu mogli ostvariti svoje ciljeve u Hrvatskoj. Smatraju kako je Hrvatska izuzetno lijepa zemlja za život te žele ostati u blizini obitelji i prijatelja i izgrađivati budućnost. Iz rezultata istraživanja vidljivo je kako su studenti poprilično osviješteni o socio – ekonomskoj situaciji u hrvatskom društvu te su svjesni potencijalnih problema kao što su neusklađenost tržišta rada sa sustavom obrazovanja u Hrvatskoj ili mala mjesečna plaća koja ne pokriva troškove hrvatskog životnog standarda.

Ovakvi rezultati su važni za društvo jer prikazuju kako među studentima vlada pozitivno mišljenje o Hrvatskoj i vjeruju da će im matična zemlja omogućiti napredovanje i razvoj u karijeri te da će moći zadovoljno živjeti u njoj i nakon što završe školovanje. Na taj način neće biti dio statistike „odljeva mozgov“, što doprinosi cjelokupnoj slici hrvatskog društva. Zaključno, potrebno je provesti daljnja istraživanja na ovu temu gdje će uzorak biti veći, a



samim time i validniji jer se rezultati dobiveni ovim istraživanjem ne mogu sa sigurnošću primijeniti na cjelokupnu populaciju.

## 8. Prilozi

### *Anketa*

Drage kolegice, dragi kolege,

Ova anketa nastala je u svrhe istraživanja i pisanja završnog rada studentice treće godine preddiplomskog studija sociologije Sveučilišta u Zadru. Tema istraživanja je fenomen "odljev mozгова.

Sudjelovanje je namijenjeno studenticama i studentima Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku.

Anketa je anonimna, a dobiveni rezultati koristit će se isključivo u nastavne svrhe. Za popunjavanje upitnika bit će potrebno oko 10 minuta.

Unaprijed Vam zahvaljujemo na sudjelovanju!

### **Socio-demografska struktura uzorka**

Spol

Koliko imate godina?

Vaša razina studija:

Veličina naselja u kojem ste proveli veći dio svog života:

### **Studentske namjere odlaska u inozemstvo**

Što mislite o odlasku mladih u inozemstvo nakon završetka studija?

Mladi ne bi trebali odlaziti u inozemstvo nakon završetka studija.

Nemam ništa protiv odlaska mladih u inozemstvo nakon završetka studija.

Nakon što završim studij ...

želio/la bih svakako ostati u Hrvatskoj

radije bih ostao u Hrvatskoj, ali bih zbog poslovnih i životnih prilika razmislio/la o odlasku

želio bih svakako otići u inozemstvo nakon završetka studija

Smatram da je vjerojatnost da ću zaista otići u inozemstvo nakon završetka studija...

nikakva, mala, podjednaka koliko da ću i ostati, velika, stopostotna

Radi li neka Vama bliska osoba (roditelji, rodbina, prijatelji, partner/ica...) trenutno u inozemstvu?

Da/Ne

Ako namjeravate iseliti iz Hrvatske, s kime bi planirali ići?

Sam/a

S partnerom

S prijateljima

Ne planiram napustiti Hrvatsku

Ocjenom od 1 do 5 izrazite svoje slaganje s tvrdnjama kao potencijalnim faktorima za iseljavanje iz Hrvatske. (1 - U potpunosti se ne slažem, 2 – Donekle se ne slažem, 3 – Niti se slažem, niti ne slažem, 4 – Donekle se slažem, 5 – U potpunosti se slažem).

Nezadovoljan/na sam kvalitetom studija.

Sustav obrazovanja u Hrvatskoj nije usklađen sa tržištem rada.

Hrvatske su plaće preniske za hrvatski životni standard.

Hrvatska ne nudi dovoljno prilika za mlade.

Hrvatska je prilično lijepa zemlja za život.

Isplativije je otići živjeti i raditi u inozemstvo nakon završetka studija.

Stanje u Hrvatskoj je sve lošije iz godine u godinu.

Zašto biste otišli u inozemstvo? (Označite sve Vama bitne razloge zbog kojih bi napustili Hrvatsku i otišli u inozemstvo)

pronalaženje posla

dodatno školovanje i usavršavanje

nezadovoljstvo životnom situacijom u Hrvatskoj

bolji radni uvjeti

upoznavanje različitih kultura i učenje stranih jezika

želja za napredovanjem i razvojem karijere

veća plaća

ne želim napustiti Hrvatsku

Koji je glavni razlog zbog kojega bi se odlučili na odlazak u inozemstvo?

pronalaženje posla

dodatno školovanje i usavršavanje

nezadovoljstvo životnom situacijom u Hrvatskoj

bolji radni uvjeti

upoznavanje različitih kultura i učenje stranih jezika

želja za napredovanjem i razvojem karijere

veća plaća

ne želim napustiti Hrvatsku

Jeste li sudjelovali u programima akademske mobilnosti (volontiranje, stručna praksa, studentska razmjena...)?

Da, sudjelovao/la sam u programima akademske mobilnosti

Ne, dosad nisam sudjelovao/la u programima akademske mobilnosti

Kamo namjeravate iseliti?

SAD, Irska, Švedska, Austrija, Njemačka, Ujedinjeno Kraljevstvo, Kanada, Slovenija, Norveška, drugo

Na koliko dugo želite otići u inozemstvo?

Samo na nekoliko godina

Na duži vremenski period

Ne namjeravam se vraćati u Hrvatsku

Ne znam

Ne namjeravam iseliti iz Hrvatske

Ocijenite sljedeće uvjete za ostanak u Hrvatskoj (1 - najmanje važan uvjet, 5 - najviše važan uvjet)

Ljubav prema domovini

Kultura i mentalitet ljudi

Gospodarske i ekonomske prilike u Hrvatskoj

Mogućnost napredovanja i usavršavanja

Poboljšanje društveno - političke slike u Hrvatskoj

Želja za osnivanjem obitelji u Hrvatskoj

## 9. Literatura

- Adamović, Mirjana, Mežnarić, Silva (2003). „Potencijalni i stvarni “odljev” znanstvenog podmlatka iz Hrvatske: empirijsko istraživanje“ *Revija za sociologiju*, 34 (3–4): 143–160.
- Duras, Martina (2018). „Proces odljeva mozгова i kako ga zaustaviti“ (Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike Varaždin).
- Florida, Richard (2005). *Cities and the creative class*. Routledge, New York, 2005.
- Giddens, Anthony (2007). *Sociologija*. Nakladni zavod Globus. d.o.o., Zagreb, 2007.
- Gregurović, Margareta, Gregurović, Snježana, Kumpes, Josip, Kuti, Simona, Lazanin, Sanja, Mlinarić, Dubravka (2020). „Sustavi upravljanja pandemijom i migracije“ *Migracijske i etničke teme* 36 (2-3): 197–228.
- Ilišin, Vlasta, Bouillet, Dejana, Gvozdanić, Anja, Potočnik, Dunja (2013). „*Mladi u vremenu krize*“ Institut za društvena istraživanja u Zagrebu Friedrich Ebert Stiftung, Zagreb, Zagreb.
- Jakovljević, Marija, Marin, Roberta, Čičin – Šain, Dijana (2012). „Izazovi globalizacije i njihov utjecaj na privlačenje i zadržavanje talenata“ *Oeconomica Jadertina* 2/2012.
- Milas, Goran (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Naklada Slap, Jastrebarsko.
- Rajković – Iveta, Marijeta, Horvatin, Tea (2017). „Suvremeno iseljavanje iz Hrvatske u Irsku s posebnim osvrtom na mlade iz Slavonije“ *Migracijske i etničke teme* 33(3): 247–274.
- Relja, Renata, Reić – Ercegovac, Ina, Čerenić, Vanja (2015). „Potrebe, mogućnosti i namjera odlaska u inozemstvo: analiza stavova studenata iz Splita (RH) i Sarajeva (BIH)“ *Andragoški glasnik* 19 (1-2): 1-21.
- Šverko, Iva (2004). “Studentske namjere odlaska u inozemstvo: veličina potencijalnog „odljeva mozgovog“ i njegove odrednice u 1995., 1997. i 2004. godini“ *Društvena istraživanja Zagreb* 6(80): 1149 – 1174.
- Živić, Dražen (2017). „Demografsko pražnjenje Istočne Hrvatske“ *Političke analize: tromjesečnik za hrvatsku i međunarodnu politiku* 8 (31): 24-32.

*Internetski izvori:*

[21.9.2021] eu- projekti.info (2018). "Program – Erasmus za sve"

<https://www.eu-projekti.info/fond/program-erasmus-za-sve-erasmus/>

[21.9.2021] MojPosao.net (29.11.2011). "Posao i dobra plaća dovoljni za preseljenje"

<https://www.moj-posao.net/Vijest/70805/Posao-i-dobra-placa-dovoljni-za-preseljenje/31/>

[24.9.2021] European Committee of Regions (2018). „Addressing brain drain: The local and regional dimension”

<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/addressing-brain-drain/addressing-brain-drain.pdfv>

[24.9.2021] Schwab, Klaus (2019). „The Global Competitiveness Report” *World Economic Forum*

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

[21.9.2021] Profitiraj.hr (30.9.2016). „Za odljev mozgovca ste sigurno čuli, no što je cirkulacija mozgovca?”

<https://profitiraj.hr/za-odljev-mozgovca-ste-sigurno-culi-no-sto-je-cirkulacija-mozgovca/>

[24.9.2021] Državni zavod za statistiku (2020). „Migracija stanovništva Republike Hrvatske u 2019.”

[https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2020/07-01-02\\_01\\_2020.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/07-01-02_01_2020.htm)