

# Motivacija studenata za upis studija nastavničkog smjera informatike

---

**Abramac, Ana Marija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of Science / Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:166:228397>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-03**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Science](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
PRIRODOSLOVNO MATEMATIČKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

**MOTIVACIJA STUDENATA ZA UPIS STUDIJA  
NASTAVNIČKOG SMJERA INFORMATIKE**

Ana Marija Abramac

Split, rujan 2023.

**Zahvala:**

*Najveću zahvalu prije svega iskazujem svojoj majci i bratu koji su u najtežim trenucima mog života bili uz mene, te me dizali kad bi padala. Što su me gurali kad ne bi vidjela kraja te koji su mi pomogli da postignem ovo što sam postigla.*

*Uz njih želim zahvaliti svojoj mentorici doc. dr. sc. Moniki Mladenović, što je uvijek bila tu kad mi je trebala pomoć i što je imala razumijevanje za sve što se događalo. Isto tako želim joj zahvaliti što ima dobar pristup prema nama kao studentima i što nas potiče i ohrabruje za sve što radimo kao i što nas upozorava na sve što nije dobro u našem budućem poslu nastavnika.*

*Posebno zahvaljujem svim ljudima koji su bili uz mene i koji su me naučili i proveli kroz ovaj period života. Svom dečku Antoniu što je bio tu da me podrži kad mi je trebalo, kolegicama Ivani i Ani koje su uvijek imale razumijevanje za mene i moj fakultetske obaveze, te mojoj najboljoj prijateljici Pauli koja je sa mnom prošla cijelo moje školovanje i što je tu i sad kad sam došla na kraj svog puta.*

*Hvala svima!*

# Temeljna dokumentacijska kartica

Diplomski rad

Sveučilište u Splitu

Prirodoslovno-matematički fakultet

Odjel za Informatiku

Ruđera Boškovića 33, 21000 Split, Hrvatska

## MOTIVACIJA STUDENATA ZA UPIS STUDIJA NASTAVNIČKOG SMJERA INFORMATIKE

Ana Marija Abramac

### SAŽETAK

Vlada velika potražnja za nastavnicima informatike u školstvu Republike Hrvatske. Da bi mladi ljudi mogli otići u tom smjeru moraju završiti nastavnički smjer. Cilj ovog istraživanja je saznati motivaciju koja se krije iza želje za upis nastavničkog smjera. Rezultati pokazuju da više žena izabire nastavnički smjer od muškarac. Da motivacija koja je povezana s upisom na nastavnički smjer nije povezana s povećanjem plaća u školstvu. Većina mladih koji upišu nastavnički smjer najčešće ga ne upisuju zbog ljubavi, međutim ta percepcija je sklona mijenjaju s obzirom na godinu studiranja. Društenost i rad s djecom jedni od najvažnijih vrlina nastavničkog posla. Istraživanje je provedeno u dva dijela. Za prikupljanje podataka u prvo dijelu istraživanja korištena je anketa, a u drugome polustrukturirani intervju.

**Ključne riječi:** nastavnici, razlozi, društenost, suosjećajnost s djecom, plaća

Rad je pohranjen u knjižnici Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Splitu.

**Rad sadrži:** 49 stranica, 17 grafičkih prikaza, 5 tablica i 19 literaturnih navoda. Izvornik je na hrvatskom jeziku.

**Mentor:** **doc. dr. sc. Monika Mladenović**, *docent Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Splitu*

**Ocjenjivači:** **doc. dr. sc. Monika Mladenović**, *docent Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Splitu*

**doc. dr. sc. Divna Krpan**, *docent Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Splitu*

**izv. prof. Ani Grubišić**, *izvanredni profesor Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Splitu*

Rad prihvaćen: rujan 2023.

## Basic documentation card

Thesis

University of Split  
Faculty of Science  
Department of computer science  
Ruđera Boškovića 33, 21000 Split, Croatia

### STUDENTS' MOTIVATION FOR ENROLLMENT IN INFORMATICS TEACHING STUDIES

Ana Marija Abramac

#### ABSTRACT

There is a great demand for computer science teachers in the schools of the Republic of Croatia. In order for young people to be able to go in that direction, they must complete a teacher's course. The goal of this research is to find out the motivation behind the desire to enroll in the teaching major. The results show that more women choose teaching than men. That the motivation associated with enrolling in a teaching program is not associated with an increase in salaries in education. Most of young people who enroll in the teaching major usually do not enroll in it because of love, however, this perception tends to change depending on the year of college. Sociability and working with children are one of the most important virtues of a teacher's job. The study was conducted in two parts. A poll was used to collect data in the first part of the the survey, and a semi-structured interview in the second.

**Key words:** teachers, reasons, sociability, work with children, salary

Thesis deposited in library of Faculty of Science, University of Split

**Thesis consists of:** 49 pages, 17 figures, 5 tables i 19 references. Original language: Croatian

**Mentor:** **Monika Mladenović, Ph.D.** *Assistant Professor of Faculty of Science, University of Split*

**Reviewers:** **Monika Mladenović, Ph.D.** *Assistant Professor of Faculty of Science, University of Split*

**Divna Krpan, Ph.D.** *Assistant Professor of Faculty of Science, University of Split*

**Ani Grubišić, Ph.D.** *Associate Professor of Faculty of Science, University of Split*

Thesis accepted: September 2023.

## Sadržaj

Uvod .....	1
1. Uloga učitelja/nastavnika .....	2
1.1. Nastavnički smjerovi u RH i Europi.....	4
2. Motivacija.....	7
2.1. Istraživanja na temu motivacije za odabir nastavničkog usmjerenja .....	8
3. Metodologija istraživanja .....	11
3.1. Predmet i cilj istraživanja .....	11
3.2. Instrumenti istraživanja .....	11
3.2.1. Anketno istraživanje .....	12
3.2.2. Polustrukturirani intervju.....	12
3.3. Sudionici.....	13
4. Rezultati istraživanja .....	18
4.1. Rezultati istraživanja putem ankete.....	18
4.1.1. Deskriptivna statistika .....	18
4.1.2. Motivacije za odabir nastavničkog smjera .....	21
4.2. Polustrukturirani intervju.....	28
4.2.1. Zašto ste upisali nastavnički smjer? .....	29
4.2.2. Kad ste se odlučili za rad ili ne rad u školi? .....	30
4.2.3. Pozitivne stavke rada u školi .....	31
4.2.4. Negativne stavke rada u školi.....	32
4.2.5. Što smatrate svojom najvećom vrlinom ili manom u razredu? .....	32
5. Zaključak .....	34
Literatura .....	37
Skraćenice.....	40
Prilozi .....	42

Prilog 1 – Korištena anketa .....	42
Sadržaj slika.....	48
Sadržaj tablica.....	49

# Uvod

Još od vremena kada je čovjek na zemlji postojala je potreba za učenjem i izučavanjem novih vještina. U samim počecima nastanka tu ulogu su najčešće preuzimali roditelji koji su učili svoju djecu. Pojavom antike kao povijesnog doba ta uloga je dobila na značajnosti, te većina poznatih filozofa tog vremena postaju učitelji. Poznato je da je antički filozof Aristotel bio učitelj poznatog vojskovođe tog vremena Aleksandra Makedonskog poznatijeg kao Aleksandar Veliki, što ukazuje na veliku važnost koji je odgoj i obrazovanje imalo u to doba. Iako u nekim povijesnim vremenima škola i školstva nisu imali funkciju koju sad imaju, već su bili ukomponirani u samostane i crkvene ustanove. Pojavom francuske revolucije situacija se mijenja jer obični puk dobiva pravo na obrazovanje, te nakon toga počinje intenzivno otvaranje škola. Pravo školstvo i pojam nastavnika se javlja tek sredinom 19. stoljeću, gdje se potreba za učenjem i izučavanjem stvorila razvojem različitih tehnologija i pravaca u svim oblicima života. Kao takvo i ostaje do danas ukomponirano u svakodnevni život od samog rođenja djeteta koje ima potrebu učiti i stjecati nova znanja. S dolaskom nove tehnologije i novog doba stvara se još veća potreba za ljudima koji su spremni poučavati i učiti mlađe naraštaje. S tim dolazi i potreba za nastavnicima informatike koji prerastaju u jedne od najvažnijih osoba u školstvu iako još uvijek nisu prepoznati kao takvi. No, tehnološkim razvojem i potrebama za mladim ljudima koji znaju upotrebljavati nove tehnologije ostavlja sektor školstva bez osposobljenog kadra. Ovaj rad provodi istraživanje u kojem se žele saznati razlozi i motivacija koju studenti imaju za rad u školi tj. poslu koji se stoljećima smatrao važnim. Što ih odbija od rada u školi ili što ih pak potiče cilj je i tema ovog istraživanja kojeg ćemo provesti pomoću ankete i polustrukturiranog intervjua. U vremenu kad je svijet suočen s globalnom krizom uzorkovanom pandemijom korona virusa postoji li novčani motiv koji studente odbija od rada u školi ili pak loša percepcija sebe kao osoba koja se može pronaći u ulozi nastavnika. Je li žena stvarno više motivirana za posao nastavnika ili su to pak muškarci, te utječe li okolina na njihovu motivaciju za rad u školi. Sve su to pitanja na koja ćemo odgovoriti u ovom diplomskom radu, te vidjeti kako poboljšati položaj ili samu motivaciju mlađih naraštaja za poslom nastavnika.



# 1. Uloga učitelja/nastavnika

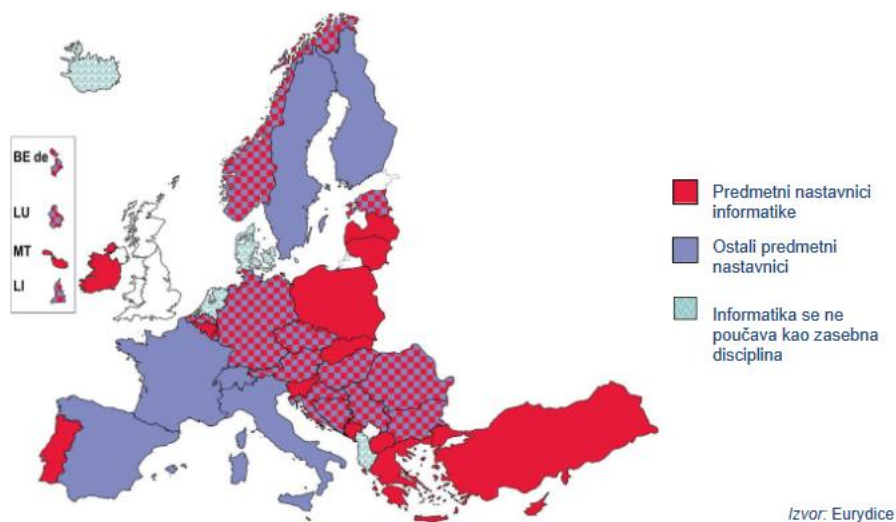
Prema definiciji MZO odgojno-obrazovni rad u osnovnoj školi obavljaju učitelji razredne, učitelji predmetne nastave i stručni suradnici. Dok, odgojno-obrazovni rad u srednjoškolskoj ustanovi obavljaju nastavnici i stručni suradnici. Pod pojam nastavnika u srednjoškolskoj ustanovi svrstavamo nastavnike, strukovne učitelje, suradnike u nastavi i odgajatelje. Učitelji u osnovnoj školi kao i nastavnici u srednjoškolskoj ustanovi izvode nastavu i druge oblike neposrednog odgojno-obrazovnog rada. [1] U RH na temelju članka 105. stavka 15. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (NN 6/2019) nastavnici ili učitelji mogu postati osobe koje su završile studijski program odgovarajuće vrste te smjera bez obzira na to je li završen jednopredmetni ili dvopredmetni studij ili smjer. Dokazi o odgovarajućoj vrsti obrazovanja su: potvrda, svjedodžba, diploma o završenom studiju ili diploma o završenom studiju uz dopunsku ispravu o studiju. Primitkom dokaza o odgovarajućoj vrsti obrazovanja učitelje/nastavnike se svrstava u određenu razinu kvalifikacije. Imamo 3 razine kvalifikacije počevši od A kao najveće razine zvanja u predmetu koji učitelj/nastavnik predaje koju stječe završavanjem nastavničkog usmjerenja navedenog predmeta prikazano na slici 1, nakon koje slijede B (prekvalifikacije ili pojačani modul informatike) i C (sveučilišni prvostupnici).

TOČKA	STUDIJSKI PROGRAM I SMJER	VRSTA I RAZINA STUDIJA	STEČENI AKADEMSKI NAZIV
a)	<b>Informatika</b> <i>smjer: nastavnički</i>	- diplomski sveučilišni studij	<i>magistar edukacije informatike</i>
		- sveučilišni dodiplomski studij	<i>profesor informatike</i>
	<b>Fizika i informatika</b> <i>smjer: nastavnički</i>	- integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij	<i>magistar edukacije fizike i informatike</i>
		- diplomski sveučilišni studij	<i>profesor fizike i informatike</i>
		- sveučilišni dodiplomski studij	<i>profesor fizike i tehničke kulture s informatikom</i> <i>profesor fizike i tehnike s informatikom</i>
	<b>Informatika u obrazovanju</b>	- diplomski sveučilišni studij	<i>magistar edukacije informatike</i>
	<b>Informatika i tehnika</b> <i>smjer: nastavnički</i>	- diplomski sveučilišni studij	<i>magistar edukacije informatike i tehnike</i>
		- sveučilišni dodiplomski studij	<i>profesor informatike i tehničke kulture</i>
	<b>Politehnika i informatika</b> <i>smjer: nastavnički</i>	- diplomski sveučilišni studij	<i>magistar edukacije politehnike i informatike</i>
	<b>Informacijske znanosti</b> <i>smjer: nastavnički</i>	- diplomski sveučilišni studij	<i>magistar edukacije informacijskih znanost</i>
	<b>Matematika i informatika</b> <i>smjer: nastavnički</i>	- integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij	<i>magistar edukacije matematike i informatike</i>
		- diplomski sveučilišni studij	<i>profesor matematike i informatike</i>
- sveučilišni dodiplomski studij		<i>profesor matematike (usmjerenje informatika)</i>	

Slika 1: A razina kvalifikacije nastavnika Informatike [2]

U RH s najvećom razinom kvalifikacije učitelji/nastavnici mogu predavati u osnovnim i srednjim školama. U Europi u osnovnoškolskom obrazovanju u većini sustava u kojima je informatika zasebna disciplina učitelji su zaduženi za njezino poučavanje. Tako u Španjolskoj i Švedskoj učitelji ili predmetni nastavnici ostalih predmeta mogu podučavati informatiku (npr. u Španjolskoj, gdje neke autonomne zajednice odluče uključiti informatiku u svoj kurikulum na razini osnovnoškolskog obrazovanja svi nastavnici osnovnih škola neovisno koji predmet predaju mogu podučavati informatiku). U Estoniji, Hrvatskoj, Letoniji i Mađarskoj svi kvalificirani nastavnici (učitelji, predmetni nastavnici informatike ili drugi predmetni nastavnici) mogu poučavati informatiku učenicima osnovnih škola. U Grčkoj, Sloveniji, Crnoj Gori i Turskoj samo predmetni nastavnici informatike mogu podučavati tu disciplinu, dok u Bugarskoj i ostali predmetni nastavnici to mogu učiniti ako ispune određene uvjete.

Na nižoj srednjoškolskoj razini u većini europskih zemalja za poučavanje informatike su zaduženi predmetni nastavnici informatike ili drugih školskih disciplina. S obzirom da gradivo postaje složenije i zahtjevnije postoji veći zahtjeva za predmetne nastavnike.



Slika 2: Stručni profili nastavnika informatike u općem nižem srednjoškolskom obrazovanju 2020/2021. godine [3]

U višem srednjoškolskom obrazovanju s obzirom na složeniji kurikulum nego na nižim razinama u većini europskih zemalja obrazovni sustavi zahtijevaju od predmetnih nastavnika informatike da poučavaju informatiku. U nekim zemljama ostali predmetni nastavnici koji poučavaju informatiku su imali sporedan kolegij iz informatike tijekom

njihovog inicijalnog studija (Estonija, Rumunjska, Bosna i Hercegovina). Dok u zemljama poput Bugarske, Češke, Njemačke, Austrije, Švedske i Švicarske za poučavanje informatike u višem srednjoškolskom obrazovanju, predmetni nastavnici iz drugih predmeta osim informatike trebaju završiti dodatno osposobljavanje iz informatike.

Najčešće zbog nedostatka kvalificirane radne snage Češka, Estonija i Švedska dopuštaju školama privremeno odstupanje od službenih pravila za zapošljavanje nastavnika koji nisu osposobljeni za informatiku ili informatičara bez nastavničke kvalifikacije. Dok se takvi nastavnici u Švedskoj mogu zaposliti maksimalno na godinu dana. [3]

## **1.1. Nastavnički smjerovi u RH i Europi**

U Republici Hrvatskoj postoji 19 visokih učilišta koji obrazuju buduće nastavnike. Svih 19 visokih učilišta obuhvaća sve zasebne predmete koje imamo u školskim ustanovama, no samo 3 visoka učilišta u RH obrazuju nastavnike informatike isključivo kao jednopredmetni studij. Oni se nalaze u sklopu sveučilišta u Zagrebu, Splitu i Rijeci. Sveučilište u Zagrebu ima podružnicu na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu na smjeru Informatika u obrazovanju gdje obrazuje magistre edukacije informatike. Magistre edukacije informatike u Rijeci se obrazuju na Sveučilište u Rijeci u podružnici Odjela za informatiku na smjeru Informatike (jednopredmetne i dvopredmetne). Dok studenti koji se nalaze u Splitu svoje obrazovanje magistra edukacije informatike dobivaju na Sveučilište u Splitu u podružnici Prirodoslovno – matematičkog fakulteta na smjeru Informatike (jednopredmetnog) smjer: nastavnički. Navedeni službeni popis je objavio Rektorski zbor na temelju članka 7. Zakona o akademskim i stručnim nazivima i akademskom stupnju (NN 107/2007). [4] Svaki od navedenih studija ima preddiplomski studij informatike u različitim nazivima na kojem se uči svaki dio informatike kao zasebni kolegij. Završavanjem tog stupnja studenti postaju prvostupnici informatike, te mogu birati studij koji žele upisati. Na navedenim diplomskim studijima kolegiji su strukturirani na način da se više orijentiraju na pedagoške kompetencije i stručna znanja unutar obrazovanja u kojem većina studenata imam prakse u školama i u kojima dobiva određenu stvarnost posla s kojim bi se trebali baviti. [5] [6] No, iako se ovaj rad temelji na studentima informatike važno je napomenuti da sva visoka učilišta koja obrazuju buduće nastavnike u sklopu diplomskih nastavničkih studija svoje kolegije baziraju na pedagoških i stručnim znanjima koja će biti potrebna studentima za rad u razredu, te isto tako svaki od

studenta je dužan odraditi prakse u jednoj od škola kao uvjet za završetak navedenog studija.

Osim jednopredmetnih studija informatike isto tako imamo niz dvopredmetnih studija informatike i nekih od predmeta iz STEM područja kao matematika, fizika, politehnika. Prema preporuci koju je objavio Hrvatski zavod za zapošljavanje za obrazovne programe u kojima treba povećati upis ili broj stipendiranih studenata nalazimo studije fizike, matematike, informatike, biologije i kemije u nastavničkim usmjernjima. S obzirom da je popis objavljen od strane HZZ grupiran po područjima u kojima nedostaje radne snage vidimo da je najveća potražnja za nastavnicima matematike i fizike u skoro svim područjima. [7] S obzirom na kronični nedostatak nastavnika u matematike i fizike kao i svih oblika dvopredmetnih studija koji su povezani s istima MZO je 2022. godine je donio pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja prava redovnih studenata na državnu stipendiju u STEM područjima znanosti u kojima se po članku 6. stavka 2 državne stipendije za STEM nastavničke studije dodjeljuje izravno prijavljenim studentima koji ostvaruju pravo na dodjelu u skladu s člancima 3., 4. i 5. navedenog Pravilnika. Država isplaćuje navedenu stipendiju u devet mjesečnih rata u iznosu od 600 EUR za STEM nastavničke studijske programe. [8] Iako većina studenata uzima stipendiju mali broj njih se pronade u školstvu nakon završetka istog, no Ministarstvo je i u tome našlo način kako djelomično riješiti navedeni problem. Ministarstvo stipendiranje navedenih smjerova vidi kao dugoročnu mjeru u kojoj se nastoji odgovoriti na problem nedostatka nastavnika određenih predmeta, uz uvjet da u školi odrade jednaki broj godina koliko su primali stipendiju koja ne smije biti manja od godinu dana. [9] Koliko će same mjere biti učinkovite biti će vidljivo narednih godina. RH nije jedina zemlja u Europskoj uniji s navedenim problem već isti problem imaju većine članica iste. Svaka od njih navedeni problem pokušava riješiti u sklopu svojih mogućnosti tako je u Španjolskoj, Austriji i Poljskoj osposobljavanje povezano s informatikom dio širih inicijativa ili projekata u kojima se potiče razvijanje novih vještina i nastavne prakse potrebne za uključivanje računalnog razmišljanja i umjerne inteligencije u aktivnosti programiranja i robotike. U Austriji i Švicarskoj osim redovitih tečajeva stalnog usavršavanja, nastavnici s kvalifikacijom osim informatike mogu dobiti certifikat za poučavanje informatike ako završe stručno usavršavanje. Dok u Češkoj, Njemačkoj, Estoniji, Irskoj, Hrvatskoj, Cipru, Letoniji, Livti, Luksemburgu, Malti, Rumunjskoj i Švicarskoj nastavnici mogu sudjelovati u usavršavanju na dobrovoljnoj osnovi. [3] Iz izvješća Europske komisije iz 2019 koja su vidljiva na njihovim mrežnim

stranicama možemo vidjeti da je RH ipak napravila navedeni iskorak u vidu dodjeljivanja stipendija nastavničkim smjerovima u STEM području, kao što su vidljiva povećanja plaća za navedeni resor koje ćemo detaljnije razraditi u idućem poglavlju [9]. Izvješće Europske komisije za 2022. godinu vidljivo je da RH još uvijek ima problem sa stopom zaposlenosti diplomiranih osoba, osobito za žene. Iako je stopa zaposlenih osoba koje su nedavno završile tercijalno obrazovanje 2021. godine bila 80,9%, što je za 3,7 postotnih bodova više u odnosu na 2020. godinu i dalje ostaje jedna od najnižih stopa u EU (84,9%). Međutim udio osoba s diplomom u STEM području je visok i raste, posebice kad je riječ o ženama tako možemo reći da je udio osoba s diplomom u području IKT-a iznad prosjeka EU (4,7% u usporedbi s 3,9% u EU iz 2020.), te se povećao od 2015. godine za 0,6 postotnih bodova. 2020. godine u RH ukupan broj osoba s diplomom u STEM području je veći od prosjeka EU (28,5% u usporedbi s 24,9% EU). Sukladno tome izglednije je da će žene u RH izabrati studij u STEM području (18,1% svih žena s diplomom u usporedbi s prosjekom EU od 14,1%). Isto tako važno je napomenuti da uz sva ova povećanja udio žena s diplomom iz STEM područja je povećan u odnosu na 2015. za 2,6 postotnih bodova što je najveći porast u EU-u, zbog kojeg je RH ostvarila jedan od najboljih rezultata 2020. godine. [10]

## 2. Motivacija

Čovjekovo ponašanje je određeno motivima koji ga pokreću. Sukladno tome, motivaciju prema motivima koji nas pokreću dijelimo na intrinzičnu i ekstrinzičnu. Motivacija koja proizlazi iz zadovoljstva bavljenja pojedinom aktivnosti naziva se intrinzična, dok zadovoljstvo koje ne dobijemo iz same aktivnosti, već kao vanjsku posljedicu koja nas usmjerava prema istoj nazivamo ekstrinzičnom motivacijom. [11] Iako većina istraživanja nude svoju definiciju motivacije i njene podjele. Izdvojila sam podjelu C. Kyriacou i N. Benmansoura u kojoj se navode 3 vrste motivacije [12] :

- Altruistična – posao nastavnika vide kao socijalno važan posao kao i želju da pomognu djeci da uspiju u životu, te tako potaknu društveni napredak
- Intrinzična – posao nastavnika gledaju kroz aspekt same aktivnosti poučavanja djece i interesu za pokazivanjem svog znanja i stručnosti
- Ekstrinzična – posao nastavnika gledaju kroz aspekte samog posla i onime što dobivaju s njim npr. dugi praznici, status u društvu, plaća ...

Svaki pojedinac koji odabere posao nastavnika ima određenu motivaciju koja je više izražena, zbog koje prvenstveno i odabire samu struku. Koja od motivacija će prevladati ovisi o samoj osobi tj. njegovom karakteru kao i njegovom pogledu na svijet oko sebe. Za očekivati je da osobe koje su suosjećajne i brinu o tuđim osjećajima će ovaj posao odabrati prvenstveno zbog altruističnih razloga, dok osobe koje žele određeni status u društvu ili određene druge pogodnosti će odabrati zvanje iz ekstrinzičnih razloga. No, motivacija za rad u određenoj struci je izrazito kompleksna studija zato dosta znanstvenika danas istražuje taj problem ne samo za nastavnički posao kao takav već i za ostale poslove. Svako istraživanje za određeni posao je važno jer tako možemo odrediti tip osobnosti ljudi koji ih odabiru. Na osnovi istraživanja motivacije koja ih potiče možemo poboljšati uvjete rade ili načine poučavanja za navedeni posao tako da studenti i budući radnici budu što motiviraniji za rad.

## 2.1. Istraživanja na temu motivacije za odabir nastavničkog usmjerenja

Imamo nekolicinu istraživanja vezanih za nastavničke smjerove. U nekima od njih fokusirati ćemo se na pozitivne strane nastavničkog usmjerenja, dok u drugima na njegove negativne strane. Jedno od istraživanja je provedeno na 83 studenta engleskog jezika u Maroku i 69 studenata francuskog jezika u Velikoj Britaniji ono je istraživalo zbog čega studenti žele postati nastavnici stranih jezika. Istraživanje su proveli Chris Kyriacou i Naima Benmansour na sveučilištu u Yorku u Velikoj Britaniji i sveučilište Mohammed V, Rabat u Maroku. Njihovo istraživanje je pokazalo da većina studenata odabire razloge kao uživanje u predmetu koji predaje, pomaganje djeci da uspiju, predmet koji predaju smatraju važnim te uživanje u poučavanju djece. Povezujući se na navedene razloge autori su došli do zaključka da su altruistična i intrinzična motivacija ona koja većinski motivira studente za odabir nastavničkog smjera. Navedene razloge bi trebalo više naglašavati i prikazati ih pozitivno u kampanji privlačenja studenata za navedeni smjer. [12] Drugo istraživanje je provedeno na sveučilištu u Melbourne u Australiji na 74 ljudi i cilj je bio istražiti koji su razlozi zašto ljudi žele svoju karijeru nastaviti kao nastavnici. Zaključak je bio da obiteljski život i obveze imaju važnu ulogu u odabiru nastavničkog zaposlenja kao i sigurnost samog posla. Iako je bilo više žena u samome istraživanju zamijećeno je da su i muškarci imali slična razmišljanja. Isto tako većina ispitanika smatra da im nastavnički posao može donijeti zadovoljavajuću karijeru. [13] Još jedno od istraživanje provedeno je na 198 studenata, te njihove motivaciju za nastavničko zanimanje. Njihov zaključak je bio da žene najčešće izabiru nastavničko zvanje zbog intrinzičnih razloga, za razliku od muškaraca. Većina studenata koja ima intrinzičnu motivaciju su pozitivno ocijenili program obuke za nastavnike, dok su za studente koji su imali jaču ekstrinzičnu motivaciju pokazali da imaju manju samoefikasnost. Jača intrinzična motivacija i pozitivna iskustva koja dobivaju za vrijeme prakse zadržava studente duže u nastavničkom zanimanju za razliku od studenata koji nemaju pozitivna iskustva, te imaju ekstrinzičnu motivaciju. [14] Većina ovih istraživanja ima slične zaključke, a to je da više žene odabiru nastavnički smjer, te da većina studenata bira nastavničko zanimanje potaknutno intrinzičnim motivima. Motivacijski čimbenici kao rad s djecom i percepcija vlastitih sposobnosti za poučavanje, važni su prediktori zadovoljstva izborom profesije. Zadovoljstvo izborom profesije povezano je s procjenama angažmana u budućoj profesiji, te je ono važan čimbenik pri

odlukama o budućem ulaganju u vlastito profesionalno usavršavanje i kvalitetu poučavanja, kao i odluci o zadržavanju u nastavničkoj profesiji. Kako se intrinzična motivacija za poučavanjem pokazala povezanom s kvalitetnijim pristupom poučavanju koji potiče autonomiju učenika i boljim školskim uspjehom istih, čini se da ona i zadovoljstvo studijem mogu biti dobri pokazatelji „kvalitete“ budućih nastavnika. Takve nastavnike trebamo privući i pomogućnosti zadržati u sustavu obrazovanja pomažući im u profesionalnom razvoju. [15] Uz sve pozitivne strane nastavničkog imamo i one negativne. Učitelji su često prenatrpani poslom, pripreme za nastavne sate često obavljaju van svog radnog vremena, dok od strane javnosti nemaju nikakvu podršku u smislu razumijevanja za radno opterećenje za vrijeme radnih i neradnih dana. Društveni ugled nastavnika nije ono što je bio, te je tek četvrtina nastavnika zadovoljna s poštivanjem od strane roditelja. Petina nastavnika smatra da roditelji prelaze dopuštenu razinu intervenirajući radi veće ocjene za svoje dijete, za što nekad imaju i potporu stručnih službi i ravnatelja. Žene imaju veći vremenski pritisak kao i fizičku i emocionalnu iscrpljenost, no za razliku od žena muškarci su ti koji su skloniji napuštanju posla, te na kraju nebi ponovo odabrali posao nastavnika. Učitelji početnici imaju najveći entuzijizam za razliku od kolega koji imaju preko 30 godina iskustva, te koje ne bi ponovo odabrali posao nastavnika, kao i što se najmanje raduju odlasku na posao. Materijalni status kao jedan od problema je spomenulo samo 2 nastavnika u navedenom istraživanju. [16]

DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU CROATIAN BUREAU OF STATISTICS		Ø 2015.	Ø 2016.	Ø 2017.	Ø 2018.	Ø 2019.	Ø 2020.	Ø 2021.	Ø 2022.
P	Obrazovanje <i>Education</i>	817	816	848	873	903	967	1.037	1.087

*Slika 3: Prosječna mjesečna neto plaća u obrazovanju po zaposlenome u pravnim osobama prema NKD-u 2007. godine, obrada prema JOPPD obrascu [17]*

DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU CROATIAN BUREAU OF STATISTICS		Ø 2015.	Ø 2016.	Ø 2017.	Ø 2018.	Ø 2019.	Ø 2020.	Ø 2021.	Ø 2022.
62	Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima <i>Computer programming, consultancy and related activities</i>	981	1.033	1.126	1.212	1.256	1.282	1.400	1.549

*Slika 4: Prosječna mjesečna neto plaća u IT sektoru po zaposlenome u pravnim osobama prema NKD-u 2007. – godine, obrada prema JOPPD obrascu [17]*

Iz navedene slike 3 i 4 vidljivo je povećanje plaće za oba sektora međutim od početne razlike od 164 € u 2015. godini, vidimo da se ta razlika povećala na 462 € u 2022. godini. S obzirom na globalnu krizu koja je zadesila svijet u 2020. koju je uzrokovala pandemija korona virusa ta razlika je značajna. No, ono što ne znamo iz ovih podataka je li se navedeni omjer uzima od svih zaposlenika u obrazovanju od čistačica do ravnatelja, te u



što se ubraja djelatnost računalnog programiranja tj. jesu li uzeti svi ljudi od najviše do najniže rangiranog člana kolektiva. Uz sve što smo rekli kao negativne strane nastavničkog posla društveni status, preopterećenje poslom, nepoštivanje roditelja, te veliki fizički i emocionalni kao i vremenski pritisak, sigurno i razlika u plaćama između IT sektora i nastavničkog poziva odbija generaciju mladih diplomiranih učitelja od školstva i učiteljskog poziva. Sva ova istraživanja nam pomažu pri postavljanje istraživačkih pitanja vezanih za motivaciju studenata pri upisu nastavničkog smjera za predmet informatike. Sukladno ovim istraživanjima za očekivati je slične pozitivne zaključke, ali isto tako treba pogledati sliku obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj kao i porastom IT sektora i potražnjom ljudskih resurasa unutar istih.

## **3. Metodologija istraživanja**

Ovo poglavlje govori o cilju i predmetu istraživanja, istraživačkim pitanjima te instrumentima i sudionicima samog istraživanja. Provela se kvantitativna analiza podataka dobivenih anketom koja se provodila dvije godine za redom. Uz kvantitativnu analizu provela se i kvalitativna analiza podataka dobivena polustrukturiranim intervjuom. Intervju je obuhvaćao studente nastavničkih i nenastavičkih smjerova informatike, kao i ljude zaposlene u sektoru školstva i IT-a.

### **3.1. Predmet i cilj istraživanja**

Studenti koji upišu nastavnički smjer imaju određenu viziju svog daljnjeg puta nakon završetka studija. Pitanje koje se postavlja je zbog čega studenti odabiru sami smjer i gdje sebe vide nakon završetka istog. Predmet istraživanja je motivacija studenata za upis nastavničkog smjera kao i utjecaj samog studija na motivaciju studenata.

Cilj ovog istraživanja je vidjeti koji su razlozi i motivacije zbog koji studenti biraju nastavnički smjer. U istraživanju se od studenata traži percepcija sebe samih i svojih kvaliteta ili nedostatka zbog kojih bi bili dobri ili pak loši nastavnici. Ovim pitanjima možemo vidjeti tip i motivaciju istih za upis nastavničkog smjera te time poboljšati promidžbu istog kao i povećati kvalitetu same provedbe studija.

Istraživačka pitanja:

1. Postoji li razlika u motivaciji za upis nastavničkog smjera s obzirom na spol?
2. Potiče li bolji novčani status studente da upišu nastavnički smjer?
3. Utječe li studentova pozitivna percepcija sebe na motivaciju za upis nastavničkog smjera?

### **3.2. Instrumenti istraživanja**

Istraživanje se provelo pomoću online anketnog upitnika koji je dodijeljen dvije godine uzastopno. Uz provedenu anketu imali smo i polu strukturirani intervju u kojem

smo поблиže mogli saznati razloge i odgovoriti na neke od istraživačkih pitanja, te samim time i dodatno potvrditi ili opovrgnuti.

### **3.2.1. Anketno istraživanje**

Za prikupljanje odgovora je kao mjerni instrument je korištena online anketa kreirana pomoću Google obrasca pod nazivom „Nastavnički smjer“ koji su sudionici anonimno i dobrovoljno ispunjavali. Upitnik se sastoji od 3 djela. Prvi dio je dio s općim pitanjima, drugi dio razlozi upisa nastavničkog smjera, te treći dio koji se odnosi na želje nakon samog studija kao i provedbe i vizije istog. Ukupno ima 19 pitanja od kojih je 5 pitanja otvorenog tipa, a 14 zatvorenog tipa. Anketa je provedena 2 godine uzastopno u periodu od 1. do 6. mjeseca 2022. i 2023. godine. Sama anketa je postavljena u Prilog 1 na kraju rada.

### **3.2.2. Intervju**

Polustrukturirani intervju napravljen je u cilju da se prikupe određeni podatci i mišljenje naših sudionika o razlozima upisa ili ne upisa nastavničkog smjera. S obzirom da je cilj našeg intervjuja da prikupimo što više podataka koje možemo uspoređivati između ljudi i njihovih razmišljanja napravili smo strukturirani intervju s par ključnih pitanja. Budući da naši sudionici odgovaraju na ista pitanja, povećava se mogućnost usporedbe odgovora. Za svaku osobu postoje potpuni podaci o temama obrađenima u intervju. No, isto tako njegova mana je slaba fleksibilnost intervjuja s određenim osobama i okolnostima. Standardizirani način postavljanja pitanja može suziti i ograničiti prirodnost i relevantnost pitanja i odgovora. [19] Upravo zbog tih mana i veće mogućnosti iznošenja svojih mišljenja za svakog od naših sudionika ovisno o njihovim odgovorima imali smo neka potpitanja koja bi nam dodatno dalo uvid u njihovo mišljenje i stavove zbog toga je naš intervju polustrukturirani. Svi naši intervju si obavljani telefonskim putem. Sastojao se od 5 ključnih pitanja za sve naše sudionike. Cilj ovog intervjuja je bio dodatno vidjeti razloge motivacije za rad ili pak ne rad u školi i kad se ona pojavila tj. kad su naši sudionici osjetili potrebu da otiđu u školi, te tko ili što ih je potaknulo na taj korak.

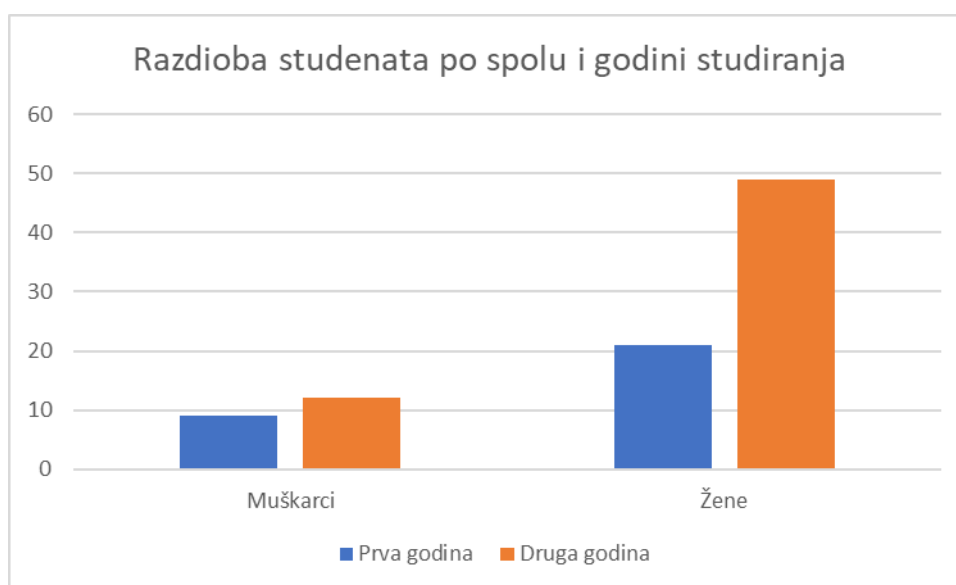
### 3.3. Sudionici

Sudionici istraživanja su ciljana skupina ispitanika, uzorak je ciljani i neslučajni. ljudi. U samom istraživanju su sudjelovali studenti prve i druge godine diplomskog nastavničkog smjera svih usmjerenja na Prirodoslovno – matematičkom fakultetu u Splitu. Do sudionika sam došla dijeljenjem linka na samu anketu uz pomoć nastavnika i stručne službe. Anketa nije imala vremensko ograničenja, no nije uzimala više od 10 minuti vremena.

U istraživanju je sudjelovalo 91 ispitanik od kojih je 44 sudionika bilo prvu godinu, a 47 sudionika drugu godinu.

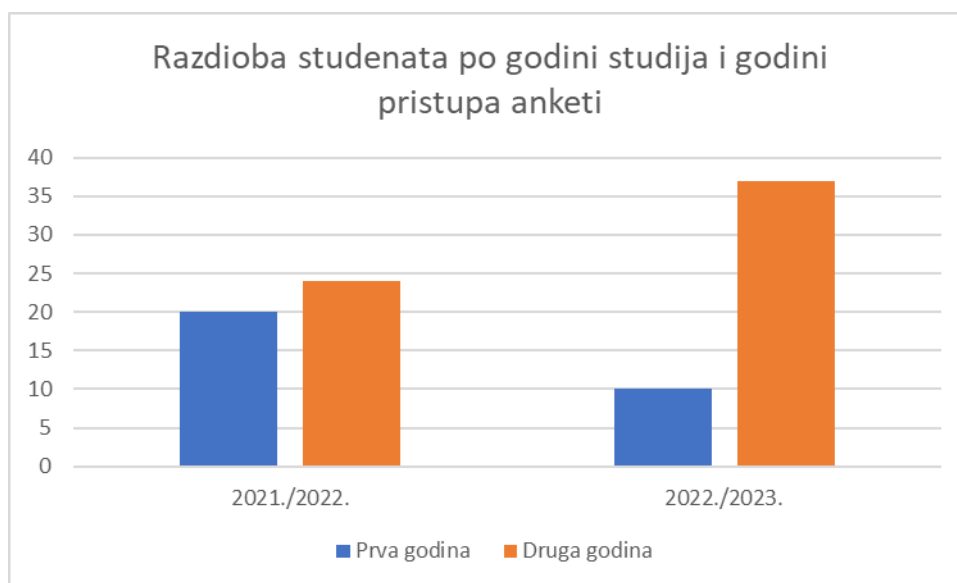
#### Razdioba ispitanika s obzirom na spol i godinu studiranja

Slika 5 predstavlja razdiobu studenata po godini studiranja. Iz navedenog grafikona se može vidjeti da je više žena pristupilo samoj anketi, te da je više studenata na drugoj godini. Očekivano je da će biti više onih koji će pohađati drugu godinu s obzirom da se anketa provodila dvije godine uzastopno, te je većina studenata koji su bili prva godina studija trenutno na drugoj godini. 9 muškaraca koji su pristupili anketi su prva godina, dok je njih 12 druga, za razliku od 21 žene koje je prva godina studija, a njih čak 49 druga godina.



Slika 5: Razdioba studenata po spolu i godini studiranja

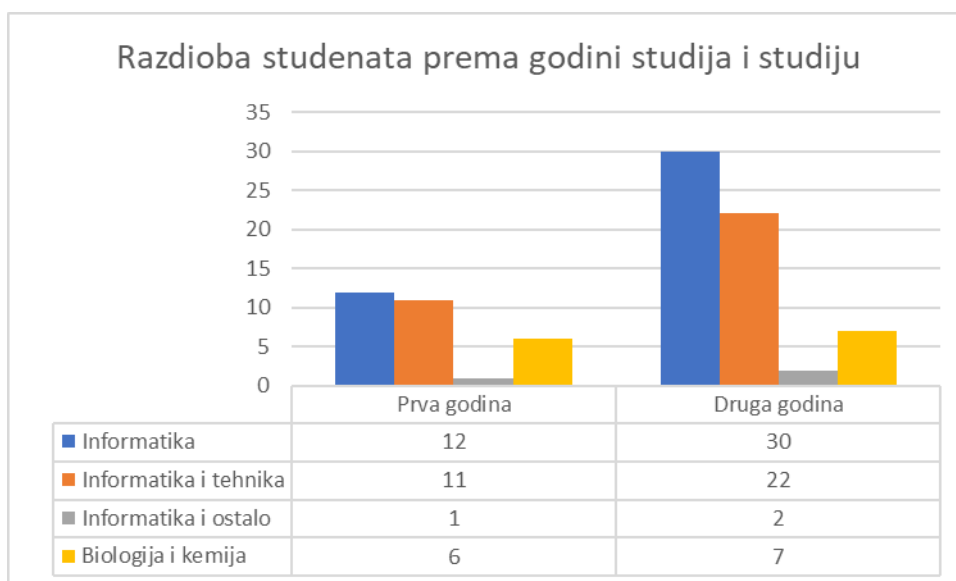
Iz slike 6 možemo vidjeti koliko je studenata koje godine pristupilo anketi. Iz navedene slike se vidi da su prvu godinu ankete naši ispitanici bili podjednaki dok je u godini 2022./2023. ipak prevladala druga godina što smo mogli i očekivati iz gore navedenog razloga. 2021./2022. godine 20 studenata je bilo prva godina, a 24 studenta druga godina studija.



Slika 6: Razdioba studenata po godini studija i godini pristupa anketi

### Razdioba studenata prema godini studija i studiju

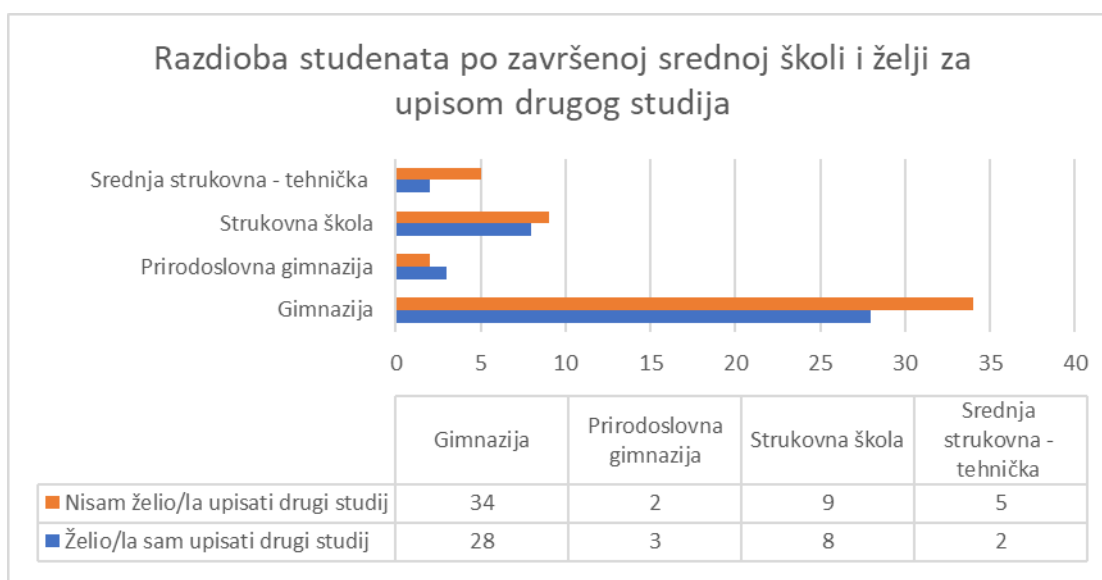
Iz slike 7 možemo vidjeti razdiobu studenata prema godini studija i studiju, spol nismo uzimali zbog kako bi zaštitili anonimnost naših ispitanika. U skupinu Informatika i ostalo smo grupirali dvije skupina Informatika i ostalo i Ostalo s obzirom na mali broj ispitanika. Iz navedenog grafikona je vidljivo da je najviše studenata koji pohađaju jednopredmetnu informatiku nastavničkog usmjerenja nakon njih slijede informatika i tehnika, te biologija i kemija. Najmanji broj ispitanika imaju zasebnih jednopredmetnih studija fizike i matematike, informatika i matematika, informatika i fizika, te matematika i fizika.



*Slika 7: Razdioba studenata prema godini studija i studiju*

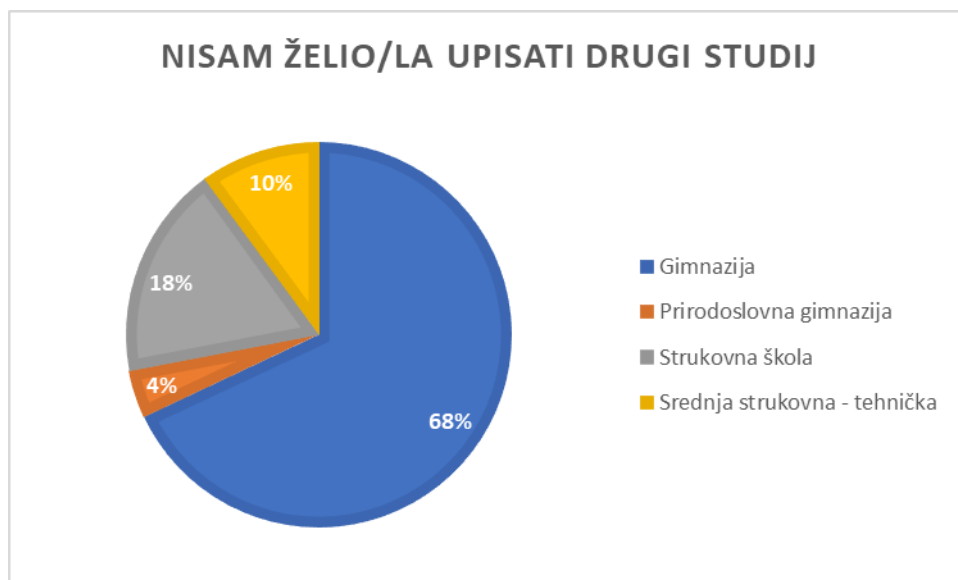
### **Razdioba studenata po završenoj srednjoj školi i želji za upisom drugog studija**

Iz slike 8 možemo vidjeti završene srednje škole naših ispitanika i njihovu želju za upisom na drugi studij. Iz navedene slike se vidi da je najviše naših ispitanika završilo gimnaziju (62), strukovna škola (17), srednja strukovna – tehničkog usmjerenja (7), te prirodoslovna gimnazija (5).



*Slika 8: Razdioba studenata po završenoj srednjoj školi i želji za upisom drugog studija*

Iz slike 9 možemo vidjeti koliki je postotak ispitanika koji nije želio upisati drugi studij u odnosu na završenu srednju školu. Najveću želju za upisom nastavničkog studija su izrazili ispitanici koji su završili gimnaziju (68%), što je i očekivani postotak s obzirom da ih je i najveći broj i završio. Nakon nje slijedi srednja strukovna (18%), srednja tehnička strukovna (10%), te prirodoslovna gimnazija (4%).



Slika 9: Distribucija podataka završene srednje škole i želje za upisom nastavničkog smjera

## Intervju

Našem intervjuu je pristupilo 8 sudionika od čega je 7 žena i 1 muškarac. Njih 6 je završilo ili se nalazi na nastavničkom smjeru (2 završilo, 5 trenutno se nalazi na diplomskom studiju), te 1 osoba koja je upisala inženjerski smjer na diplomskom studiju. Važno je napomenuti da su svi naši sudionici upisali i završili preddiplomske studije informatike ili neke od dvopredmetnih studija s informatikom kao jednim od izbora kada je navedeni smjer bio samo nastavnički.

Tablica 1: Popis sudionika intervjuja

Sudionik	Spol	Nastavnički smjer	Rad u školi	Rad u IT sektoru
S1	Ž	Da	Ne	Ne
S2	Ž	Da	Da	Ne

S3	Ž	Da	Da	Da
S4	Ž	Da	Ne	Ne
S5	M	Da	Da	Ne
S6	Ž	Da	Da	Da
S7	Ž	Ne	Ne	Ne
S8	Ž	Da	Ne	Ne



## 4. Rezultati istraživanja

Nakon provedbe istraživanja prikazani su rezultati na temelju dobivenih podataka. Za obradu i analizu istraživanja korišten je paket za statističku obradu podataka SPSS (*Statistical Package for Social Science: SPSS 20, IBM*). Svi korišteni grafički prikazi su rađeni u programskom alatu MS Excel 2016.

### 4.1. Rezultati istraživanja putem ankete

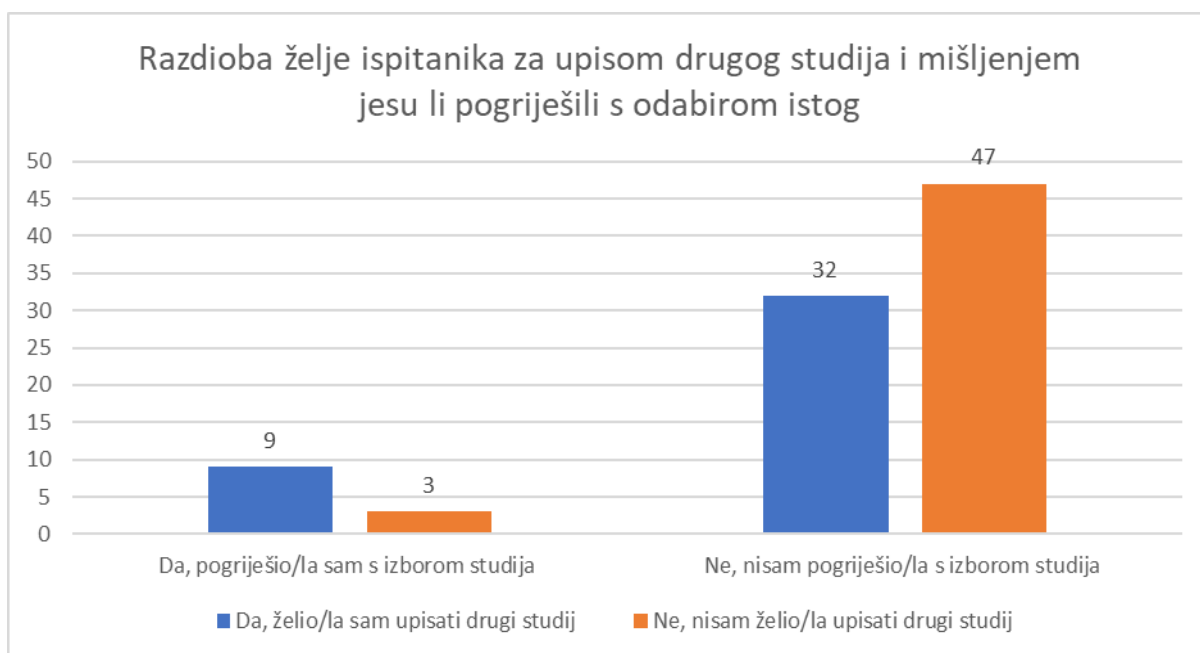
Svi podaci prikupljeni u sklopu anonimne ankete, statistički su obrađeni u IBM-ovom programskom alatu za statistiku SPSS. Grafički prikazi rezultata dobiveni su statističkim testovima u istom programskom alatu i obradom navedenih rezultata u programskom alatu MS Excel 2016.

#### 4.1.1. Deskriptivna statistika

Deskriptivnu statistiku koristimo za bolji vizualni uvid u rezultate istraživanja, svi grafički prikazi su napravljeni u MS Excel 2016.

#### **Razdioba studenata prema tome smatraju li da su pogriješili s upisom studija**

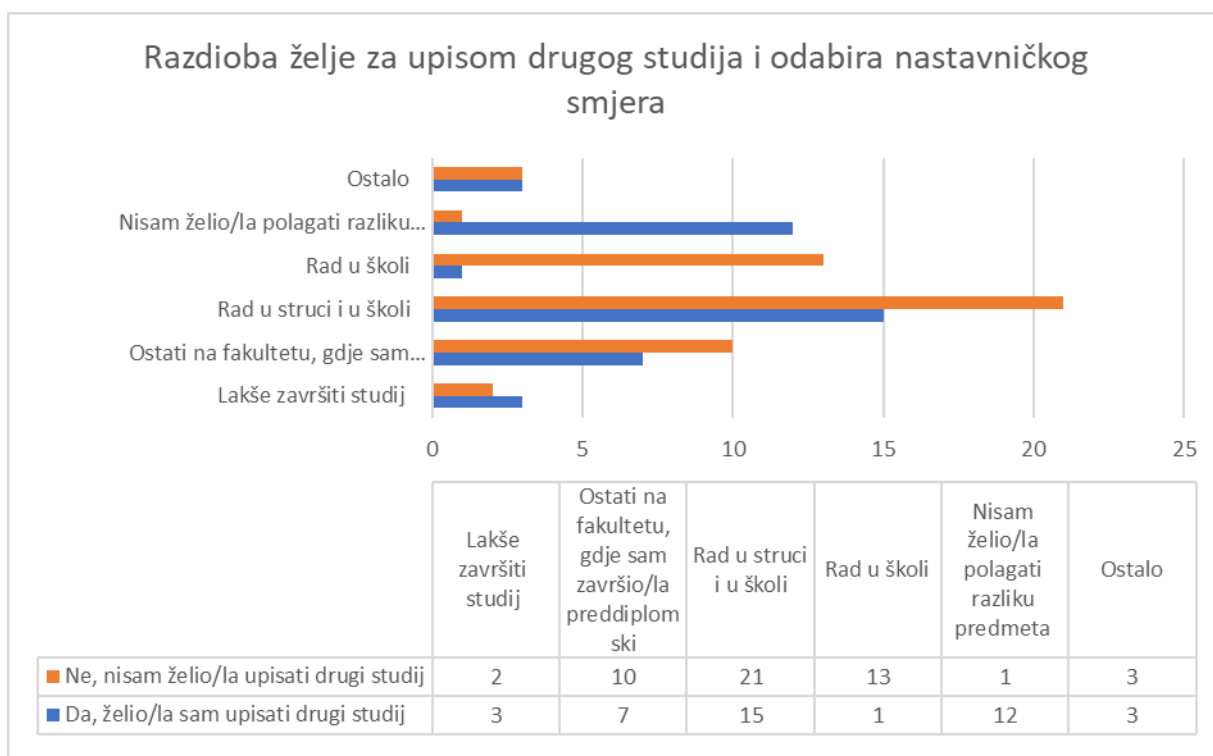
Slika 10 prikazuje odnos između želje naših ispitanika za upisom drugog studija, te mišljenjem jesu li pogriješili s navedenim odabirom. Velika većina naših ispitanika smatra da nije pogriješila s odabirom studija. Njih 9 smatra da su pogriješili s odabirom iako su imali želju za upisom drugog studija. Dok samo 3 ispitanika nije imalo želju za upisom drugog studija, ali ipak smatraju da su pogriješili s odabirom.



*Slika 10: Razdioba želje ispitanika za upisom drugog studija i mišljenja jesu li pogriješili s odabira istog*

### **Razdioba želje za upisom drugog studija i odabira nastavničkog smjera**

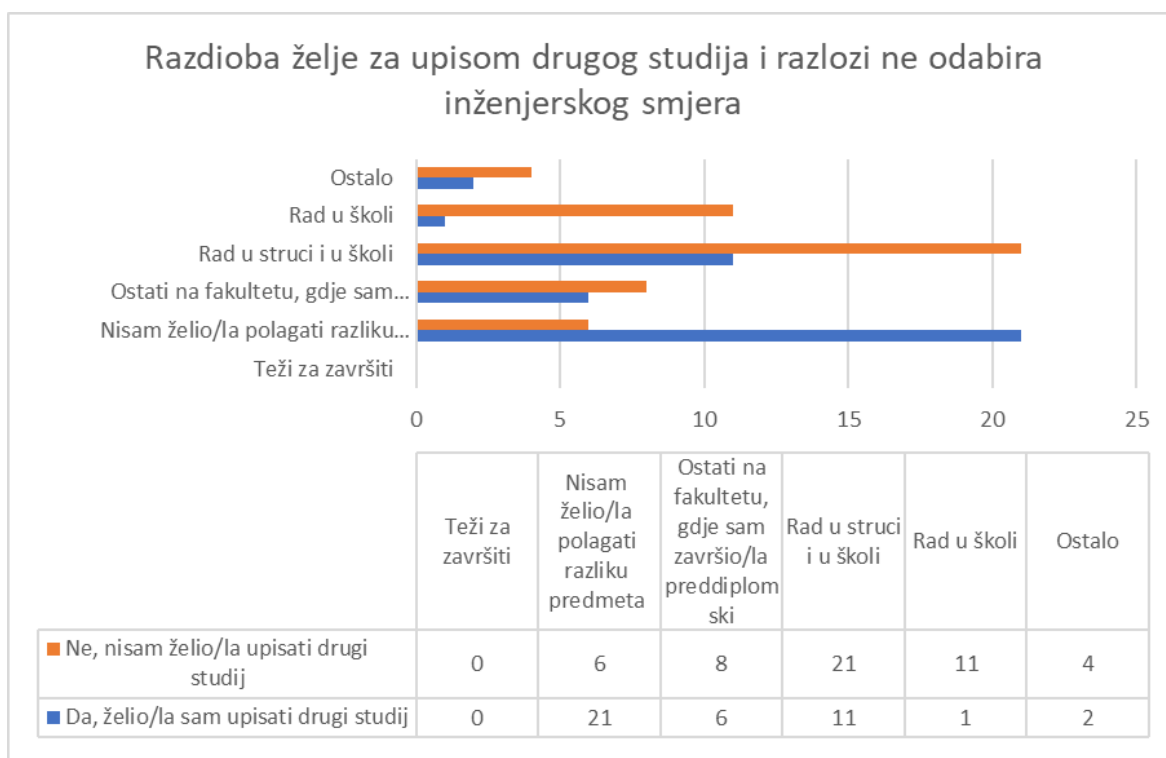
Iz slike 11 možemo vidjeti želje naših ispitanika za upisom drugog studija i razloge odabira nastavničkog smjera. Pitanje koje se odnosilo na razlog odabira nastavničkog smjera je jednostruko pitanje u kojem se tražilo od ispitanika da odaberu razlog upisa s najvećim prioritetom. Većina ispitanika koja je imala želju za upisom drugog studija nastavnički smjer je upisali jer nisu htjeli polagati razlike predmeta. Oni koji nisu željeli upisati drugi studij najviše su odabirali rad u struci i školi kao jedan od glavnih razloga upisa nastavničkog smjera. Samo 13 ispitanika koji nisu željeli upisati drugi smjer su stavili rad u školi kao glavni razlog odabira nastavničkog smjera, dok je samo 1 ispitanik koji je želio/la upisati drugi studij odabrala rad u školi kao glavni razlog odabira nastavničkog smjera.



*Slika 11: Razdioba želje za upisom drugog studija i razlozi upisa nastavničkog smjera*

### **Razdioba želje za upisom drugog studija i razlozi ne upisa inženjerskog smjera**

Prikaz razdiobe želje za upisom drugog studija i razloga ne upisa inženjerskog smjera prikazani su na slici 12. Iz navedene slike možemo vidjeti da većinski ispitanici koji su željeli upisati drugi studij to nisu napravili zbog razlike predmeta njih čak 21, dok je drugi razlog ne upisa inženjerskog smjera mogućnost rada u struci i školi (11). Ispitanici koji nisu željeli upisati drugi studij kao glavne razloge ne upisa inženjerskog smjera su naveli rad u struci i školi čak njih 21, te rad u školi (11). Isto tako vidimo da nitko od naših ispitanika nije naveo kao razlog ne upisa inženjerskog smjera težinu navedenog studija.



Slika 12: Razdioba želje za upisom drugog studija i razlozi ne upisa inženjerskog smjera

#### 4.1.2. Motivacije za odabir nastavničkog smjera

U daljnjoj analizi naglasak će biti na motivaciji za odabir nastavničkog smjera, za navedeno ocjenjivanje motivacije korištena je Likertova skala od 1 do 5 u kojem 1 označava da se ispitanik ne slaže s navedenom tvrdnjom dok 5 označava da se u potpunosti slaže.

##### Motivacija za odabir rad u školi s obzirom na godinu studija

Motivacija za odabir rad u školi je pitanje jednostrukog izbora u kojem naši ispitanici moraju reći glavni razlog upisa nastavničkog smjera. Godina studija je nezavisna varijabla s oznakom godine studija na diplomskom nastavničkom smjeru. Koristeći se Mann – Whitney test vidimo da nema statistički značajne razlike za odabir rad u školi s obzirom na godinu studija ( $U = 699.50, p = 0.061$ )

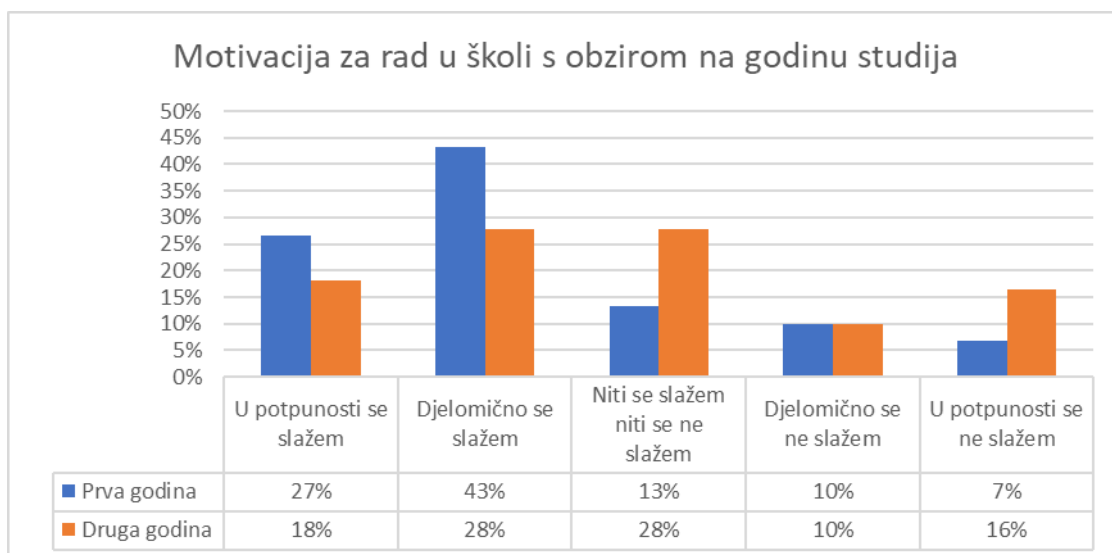
Tablica 2: Tablica frekvencija za rad u školi s obzirom na godinu studija

Promatrane varijable	Slažem se	Djelomično se slažem	Niti se slažem niti se ne slažem	Djelomično se ne slažem	Ne slažem se
Prva godina	8	13	4	3	2
Druga godina	11	17	17	6	10
Ukupno	19	30	21	9	12

Tablica 3: Deskriptivna statistika frekvencija rada u školi

Promatrane varijable	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum	Mod	Medijan
Rad u školi	91	2,62	1,289	1	5	2	2,00

Iz tablice 2 možemo vidjeti frekvencije točnije odgovore koje su ponudili naši ispitanici s obzirom na godinu studija iz navedenih tablica se vidi da se većina naših sudionika djelomično slaže s izjavom rad u školi. Isto tako možemo vidjeti da se većina sudionika na prvoj godini studija u potpunosti slaže ili djelomično slaže s izjavom da žele raditi u školi dok na drugoj godini ipak prevladava više djelomično se slažem ili niti se slažem niti se ne slažem s tom izjavom. U tablici 3 vidimo deskriptivnu statistiku frekvencije rada u školi koja nam samo može potvrditi tablicu poviše s obzirom da su mod i medijan 2 što pokazuje da je najviše odgovora bilo da se naši sudionici djelomično slažu s tvrdnjom rada u školi.



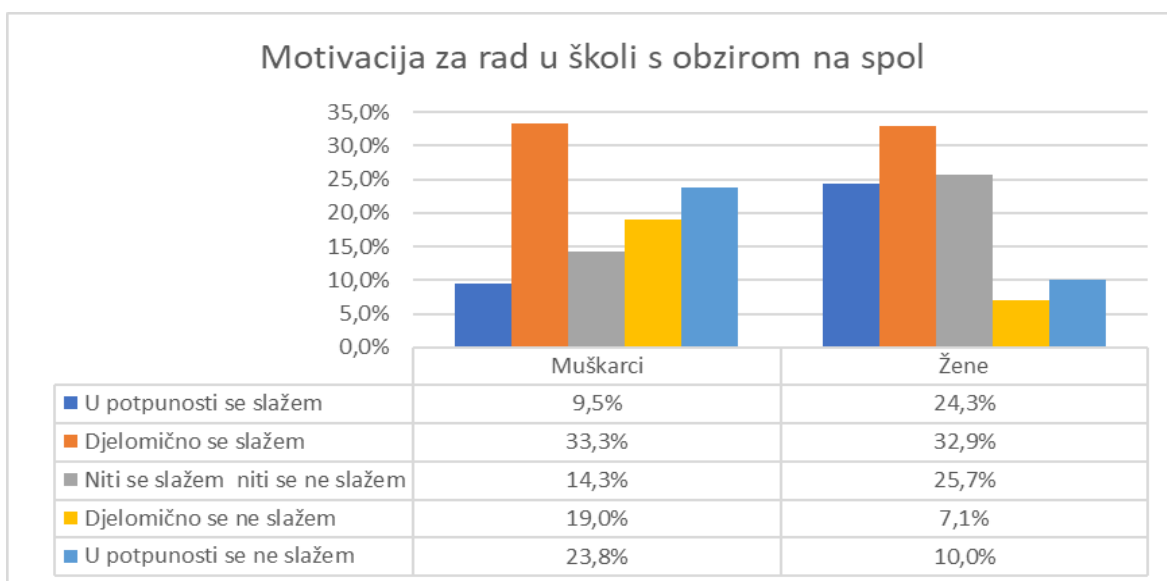
*Slika 13: Motivacija za rad u školi s obzirom na godinu studija*

Ono što nas zanima je da li se s godinama studija i mijenja motivacija za rad u školi a iz slike 13 se može vidjeti da nema velike razlike u motivaciju za rad u školi s obzirom na godinu studija. Vidimo da se naš grafikon u oba slučaja naginje više prema lijevo tj. više prema slaganju s tvrdnjom da žele raditi u školi. Dok je mali broj naših ispitanika izjavio da se ne slažu s tom tvrdnjom.

### **Motivacija za rad u školi s obzirom na spol**

S obzirom da se radi o jednoj zavisnoj i jednoj nezavisnoj varijabli odlučujemo se za Mann – Whitney test. Rezultati našeg testa su  $U=532.00$ ,  $Z=-1.973$ ,  $p =0.049$ , s obzirom da je naš  $p <0.05$  zaključujemo da postoji mala statistički značajna razlika u motivaciji za rad u školi s obzirom na spol.

Slika 14 nam pokazuje tablicu i graf frekvencija motivacija za rad u školi s obzirom na spol. Iz njega se može iščitati da se žene više slažu s tvrdnjom za rad u školi za razliku od muškaraca koji su više skloni tome da se ne slažu s tom tvrdnjom.



*Slika 14: Motivacija za rad u školi s obzirom na spol*

Postoci koje imamo ne pomažu nam puno s obzirom da imamo veliki nesrazmjer između muškaraca i žena (21 naprema 70). Što isto tako može dokazati malu statističku značajnost koju imamo, ali najlakše nam je to iščitati iz tablice 3 u kojom imamo sve stvarne i očekivane vrijednosti. Zbog lakšeg čitanja podataka u tablici sljedeće podatke ćemo naznačiti 1- U potpunosti se slažem, 2 – Djelomično se slažem, 3 – Niti se slažem niti se ne slažem, 4- Djelomično se ne slažem, 5 – U potpunosti se ne slažem.

*Tablica 4: Očekivanih i stvarnih vrijednosti motivacije za rad u školi s obzirom na spol*

		Rad u školi					Ukupno	
		1	2	3	4	5		
Spol	Muškarci	Stvarani broj	2	7	3	4	5	21
		Očekivani broj	4,4	6,9	4,8	2,1	2,8	
	Žene	Stvarni broj	17	23	18	5	7	70
		Očekivani broj	14,6	23,1	16,2	6,9	9,2	
Ukupno		19	30	21	9	12	91	

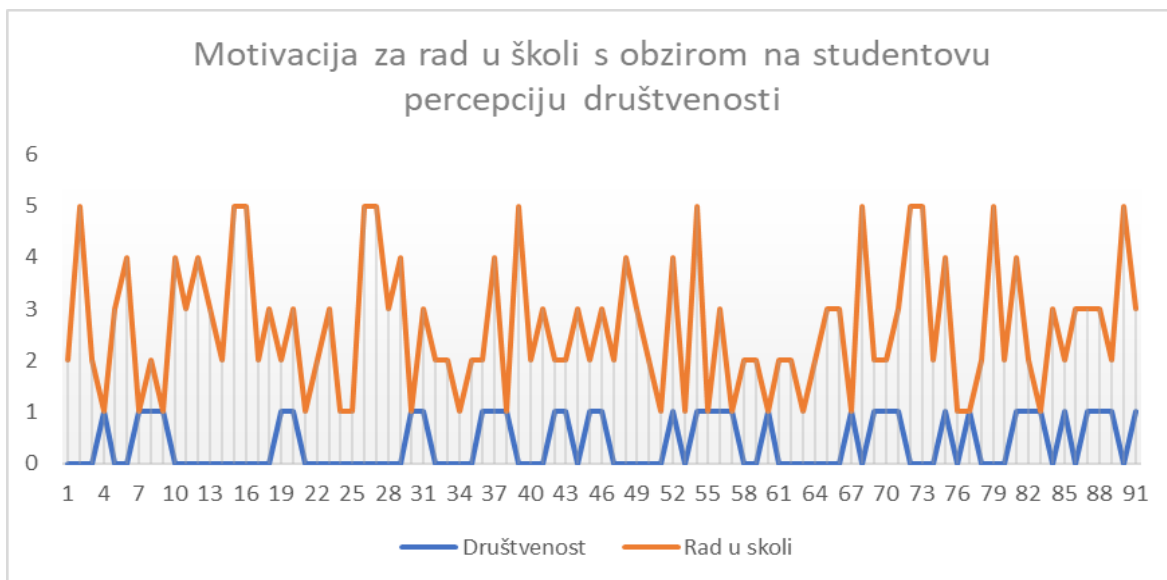
Tablica 4 nam daje bolji uvid u analizu zbog čega postoji mala statistički značajna razlika. Kao što vidimo u stupcu s brojem 5 tj. u potpunosti se ne slažem vidimo da je više

muškaraca odgovorilo da se ne slaže s tom tvrdnjom nego što je bilo očekivano kao i što je manje žena odgovorilo na isto s obzirom na očekivanu vrijednost. Dok je u stupcu 1 tj. tvrdnjom U potpunosti se slažem manji broj muškaraca odgovorio da želi raditi u školi nego je očekivano kao i obrnuto za žene (veći broj od očekivanog).

### Motivacija studenata za rad u školi s obzirom na njihovu percepciju jesu li društvene osobe

Pitanje percepcije studenata o tome jesu li društveni ili ne je pitanje višestrukog izbora u kojem su mogli označiti društvenost kao jedan od pojmova koji ih opisuje. Označeni su sa da i ne ovisno o tome jesu li studenti naznačili smatraju li sebe društvenim osobama. Dok je motivacija za rad u školi Likerova skala s pitanjima od 1 – slažem se do 5 – slažem se.

Koristeći se Spearmanovom korelacijom s obzirom da imamo dvije nezavisne varijable dokazali smo da postoji mala statistička značajnost ( $\rho = -0.226$ ,  $p = 0.031$ ) s obzirom da je  $p < 0.05$ .  $\rho$  nam je  $-0.226$  što nam pokazuje da imamo negativnu korelaciju između navedenih varijabli koja je jako slaba tj. porastom društvenosti naša će motivacija za rad u školi padati.



Slika 15: Motivacija za rad u školi s obzirom da studentovu percepciju društvenosti

Iz slike 15 se može vidjeti da većina studenata koji su potvrdno odgovorili na percepciju sebe kao društvene osobe da su se složili s tvrdnjom rada u školi dok je veliki broj njih koji sebe ne smatraju društvenim osobama se ne slaže s tvrdnjom rada u školi tj.

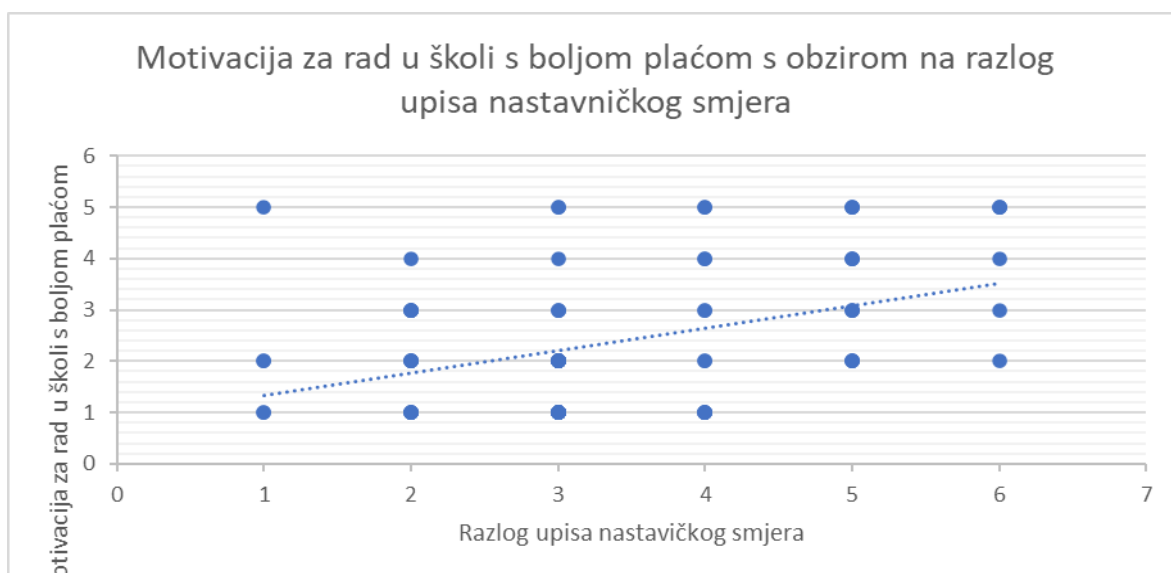


sebe ne vide u školi. Mali broj ispitanika je odgovorio da sebe ne smatra društvenom osobom, ali da se složio s tvrdnjom rada u školi.

### **Motivacija studenata za rad u školi s boljom plaćom s obzirom na razloge upisa nastavničkog smjer**

Pitanje povezano s motivacijom studenata za rad u školi s boljom plaćom je Likertova skala u kojem su ispitanici morali označiti koliko se slažu s navedenom tvrdnjom. Razlog upis nastavničkog smjera bilo pitanje jednostrukog odgovora u kojem su naši ispitanici trebali označiti jednu od tvrdnji zbog kojeg su odabrali nastavnički smjer. S obzirom da se radi od dvije zavisne varijable koristiti ćemo se korelacijom u kojem ćemo vidjeti ovisi li motivacija studenata za rad u školi s boljom plaćom na motivaciju za upis nastavničkog smjera.

Koristeći Spearmanovu korelaciju koja se radi za neparametrijske modele ( $\rho = 0.120$ ,  $p = 0.256$ ) s obzirom da je  $p > 0.05$  možemo zaključiti da nema korelacije između naše dvije varijable. Točnije da motivacija za upis nastavničkog smjera ne ovisi o boljoj plaći u školi. Na slici 15 je pokazan dijagram rasipanja i linija korelacije iz koje možemo vidjeti da naše varijable su dosta raštrkane što označava da ne ovise jedna od drugoj.

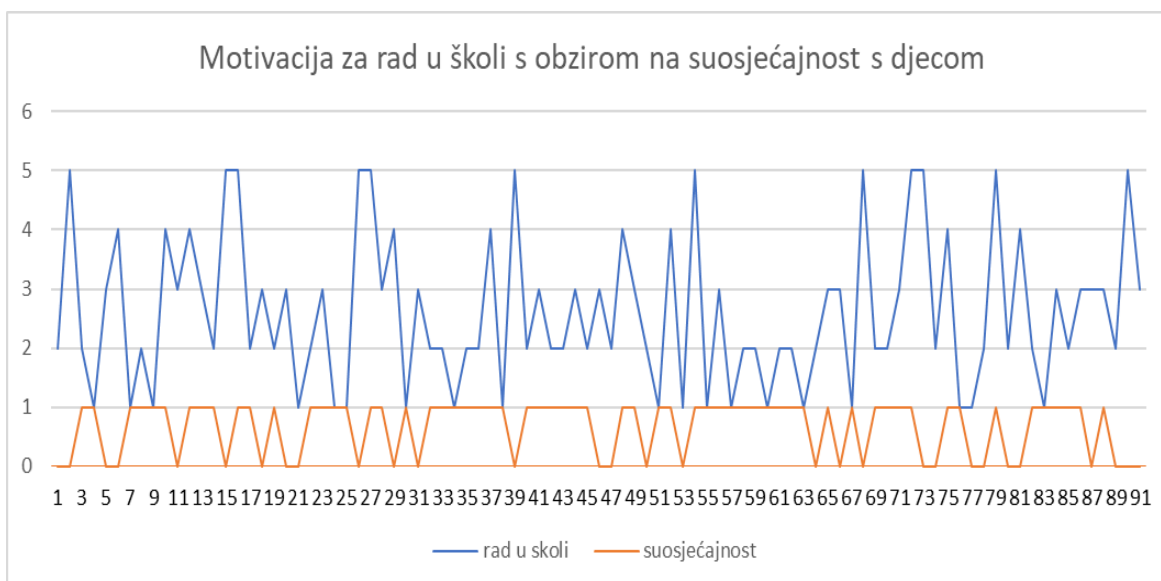


Slika 16: Motivacija za rad u školi s boljom plaćom s obzirom na razlog upisa nastavničkog smjera

## Motivacija studenata za rad u školi s obzirom na njihovu percepciju suosjećajnosti prema djeci

Jedno od pitanja višestrukog izbora je bilo da svaki studente sebe okarakterizira kroz nekoliko sposobnosti. Rezultate smo zapisali u obliku 0 i 1 ovisno o tome da li je ispitanik označio da je suosjećajan, ako je označio suosjećajnost da mu se zapisuje 1, inače zapisujemo 0. Pitanje motivacije za rad u školi je Likertova skala u kojem naši ispitanici označavaju koliko se slažu s navedenom tvrdnjom. Rezultat toga je da analiziramo jesu li studenti koji sebe smatraju suosjećajnijima imali veću motivaciju za rad u školi.

S obzirom da se radi od dvije zavisne neparametrijske varijable koristi ćemo Spearmanovu korelaciju ( $\rho = -0.266$ ,  $p=0.011$ ) s obzirom da je  $p < 0.05$  to znači da postoji korelacija između navedenih varijabli. Da bi znali na koji način one koreliraju pogledati ćemo koeficijent korelacije  $\rho$  s obzirom da u intervalu između 0.10 – 0.30 možemo zaključiti da je mala korelacija, a minus ispred nam govori da je riječ o negativnoj korelaciji. Negativna korelacija nam govori da povećanjem naše suosjećajnosti prema djeci da će se motivacija za rad u školi više smanjivati.



Slika 17: Motivacija za rad u školi s obzirom na suosjećajnost s djecom

Iz navedenog grafa na slici 16 možemo vidjeti kretanje varijabli motivacije za rad u školi i percepcije naših ispitanika suosjećajnosti s djecom. Vidimo da je većina naših ispitanika koji su i označili da su suosjećajni i dali odgovor da se slažu s tvrdnjom da žele raditi u školi. Dok je mali broj njih koji su rekli da se s tom tvrdnjom ne slažu. Isto tako

možemo primijetiti da nisu svi ispitanici koji sebe vide kao suosjećajne zainteresirani za rad u školi.

## 4.2. Intervju

Naš intervju se temeljio na 5 ključnih pitanja koja su postavljena svakom od sudionika istog. Na temelju tih pitanja dodatno bi pitali određena potpitanja s ciljem što boljeg razumijevanja misli i stavova naših sudionika. S obzirom da naše istraživanje ima za cilj otkriti što je ključni faktor motivacije studenata za upis nastavničkog smjera tako su i naših 5 ključnih pitanja okrenuti prema tome. Prva dva pitanja su pitanja koja su najvažnija za naše istraživanje jer nas zanima zbog čega se ljudi odlučuju upisati nastavnički smjer, te upisuju li ga zato što žele raditi u školi ili to naknadno osjete kao poziv. Koje su pozitivne i negativne strane školstva i što je to što ih odbija od pomisli da rade u školi. I zadnje pitanje je pitanje subjektivnog tipa u kojem pitamo naše sudionike kako oni sebe vide kroz oči djece kojima predaju ili će predavati, te što misle da su ima glavne vrline ili mane za obavljanje navedenog posla. Svaki od ovih pitanja može dodatno potvrditi ili odbaciti istraživanja koja smo proveli u našoj anketi, jer svako od pitanja je napravljeno tako da može potvrditi ili odbaciti neke od istraživačkih pitanja koje smo proveli u anketi.

*Tablica 5: Ključna pitanja i njihova kategorizacija intervju*

Ključna pitanja	Kategorizacija
Zašto ste upisali nastavnički smjer?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nisam imao/la druge opcije</li> <li>• Jer sam želio/la</li> <li>• Mogućnost rada u oba sektora</li> </ul>
Kad ste se odlučili za rad ili ne rad u školi?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kroz praksu ili rad u školi</li> <li>• Kroz rad na drugim mjestima koja uključuju djecu</li> <li>• Kad sam vidio/la kako je u IT sektoru</li> </ul>
Pozitivne stavke škole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rad s djecom</li> <li>• Godišnji odmori</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manje zahtjevan posao</li> </ul>
Negativne stavke škole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roditelji</li> <li>• Loš odnos djece prema profesoru</li> <li>• Loš odnos s kolegama</li> </ul>
Što smatrate svojom najvećom vrlinom ili manom u razredu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smirenost</li> <li>• Suosjećajnost s djecom</li> <li>• Individualizirani pristup</li> </ul>

#### 4.2.1. Zašto ste upisali nastavnički smjer?

Većina naših ispitanika nije znala što da napravi, te je spletom okolnosti odlučila ostati na nastavničkom smjeru. Većina njih nije imala mogućnost odabira, dok su neki smatrali da im je prebacivanje na drugi fakultet previše zahtjevan. S6 navodi „*nisam bila sigurna želim li ili ne, ali u razgovoru s profesorima u kojima sam shvatila da mi više odgovara individualizirani pristup i gdje im neću biti samo broj, a uz to ću još imati mogućnost rada u oba sektora*“ dok S5 navodi „*nisam imao drugu opciju, a želio sam imati mogućnost rada u oba sektora*“. S8 navodi „*odabrala sam nastavnički smjer jer imam mogućnost rada u školi i u IT sektoru, s tim da mi mogućnost rada u školi ne stvara neki problem*“. Uz njih imamo i neke od sudionika koji su osjetili da im je jednostavno prezahtjevno tako S4 navodi „*neplanski sam upisala, jer sam željela biti programer, ali sam shvatila da je to prezahtjevno*“. No, osim onih koji su neplanski upisali ili pak oni koji nisu imali opciju ali su imali mogućnost rada u oba sektora neki navode da su ipak imali izričitu želju za upisom nastavničkog studija. Tako S2 navodi „*u 3 godini preddiplomskog studija sam shvatila da me ne privlači IT sektor*“, dok S2 navodi „*još u srednjoj školi su odlučila upisati nastavnički smjer jer su mi roditelji profesori, pa da ostane obiteljska tradicija*“. Dok S7 koja ne ide na nastavnički smjer navodi „*nisam eksplicitno htjela upisati informatiku već zbog nemogućnosti upisa željenog fakulteta*“. Kroz sve ove odgovore naših ispitanika vidimo da su različiti razlozi za upis nastavničkog smjera, te da

većina njih nije imala izraženu motivaciju za rad u školi kao ni da budu nastavnici, osim jednog ili dvoje sudionika.

#### **4.2.2. Kad ste se odlučili za rad ili ne rad u školi?**

Odgovori na ovo pitanje su kategorizirani u odgovor kroz praksu ili rad u školi, kroz rad s djecom na nekim drugim mjestima, kad sam vidio kako je u IT sektoru. Tako je većina naših sudionika se zapravo odlučila za rad u školi kroz praksu ili rad u školi tako S1 navodi „*nakon prve prakse u kojem sam dobila pohvale za svoj nastavni sat u kojem sam vidjela da nije toliko loše kako sam mislila s tim da sam imala i stvarno dobar razred, ali mentorica me većinom potaknula jer sam vidjela da mogu to odraditi kako treba*“, dok S5 navodi „*kroz metodičke vježbe i praksu koju smo imali na fakultetu sam se upoznao s procesom izrade nastavničkih satova i svega, te dobio dobar uvid u ono što se događa dok s druge strane imao sam poticaj od strane mentora koji su mi rekli da sam jako dobar u prenošenju svog znanja*“. Neki od naših sudionika su kroz različita mjesta na kojima rade s djecom shvatila da žele ili pak ne žele raditi s djecom. Tako sudionica S7 navodi „*imala sam priliku raditi s djecom tako da sam im bila trenerica, te sam tad shvatila da je to prenaporan posao, te da nemam taj karakter da mogu raditi s njima*“ dok S4 navodi „*nakon prve godine diplomskog sam se odlučila za rad u školi jer i kroz različite repetitive koje sam držala djeci sam vidjela da im predaju ljudi koji nemaju nekog prevelikog znanja, te zašto ja ne bi mogla svoje znanje koje imam prenijeti na njih s obzirom da mi je većina ljudi reklo da imam sposobnost objašnjavanja različitih stvari različitim dobima. S tim da mi je i mentor uvijek govori da je učiteljski posao najbolji posao na svijetu*“. S6 navodi „*iako mi se praksa na fakultetu nije uklapala u tadašnju koncepciju uvijek sam se osjećala ispunjena prilikom nastavnih sati.*“ Kod naših sudionika vidimo da je većinu njih motivirao mentor ili praksa koju su odradili, te sve pozitivne reakcije mentora i profesora. No, uz one koje je praksa ili rad s djecom motivirao da rade u školi tako je neke i rad u IT sektoru motivirao da se okušaju u radu u školi tako S3 navodi „*kad sam završila nastavnički smjer potražnja za mojom strukom profesora matematike i informatike nije bila velika, već je veći deficit bio kod profesora geografije i fizike, te sam spletom okolnosti otišla raditi u IT sektor, te se tamo zadržala 9 godina iako sam uvijek težila vratiti se nastavničkom poslu jer to je ono što sam željela jer sam u međuvremenu i položila stručni, rođenjem djeteta sam tražila prvu moguću priliku da se zaposlim u školi i uspjela sam je*

*pronaći*“. Za razliku od S3 koja je imala uvijek želju raditi u školi S6 je u IT sektoru shvatila da to nije posao za nju te navodi „*nakon rada u firmi sam shvatila da nisam tip osobe koji može raditi taj posao, karakterno mi nije odgovarao s obzirom da sam društvena osoba, a toga nije bilo previše u tom poslu*“. Iz navedenih odgovora možemo vidjeti da su različiti motivatori za odabir rada ili pak ne rada u školi. Većini je potreban poticaj od strane okoline ili mentora da prepoznaju nešto unutar sebe, dok neki tokom rada u nekim drugim branšama shvate da je to nešto što njima ne odgovara, te se ne osjećaju sretno u onome što rade. Tako da osim same intrinzične motivacije u pojedinih sudionika veliku ulogu u njihovoj motivaciji za rad u školi imaju ekstrinzični motivi.

### **4.2.3. Pozitivne stavke rada u školi**

Većina naših sudionika je reklo da je jedna od najvećih prednosti rada u školi rad s djecom, godišnji odmori, te manje zahtjevan posao za razliku od IT sektora. Većini naših sudionika najpozitivnija stavka rada u školi je rad s djecom, tako S4 navodi „*najveća prednost rada u školi mi je ljubav prema djeci i onome što radim*“ dok S6 navodi „*posao u školi je smisleni posao koji doprinosi društvu u cijelosti*“. Uz ljubav prema radu s djecom većina naših sudionika kao glavnu prednost naspram IT sektora su naveli društvenost samog posla. S1 navodi „*za razliku od IT sektora za koji mislim da nije previše društven, rad u školi je društven posao, te mi se sviđa prilagodba pristupa prema djeci koju moram primjenjivati svakodnevno ovisno o potrebama djece*“. Većina njih dakako navodi velike godišnje odmore, više slobodnog vremena, te dobro radno vrijeme. Što se plaća tiče neki smatraju da su male, dok neki smatraju da su uredi s obzirom na posao koji obavljaju. Tako S2 navodi „*plaće su dobre s obzirom na broj sati koji provedemo u školi*“, dok osobe koje su radile u IT sektoru navode da one nisu toliko dobre tako S3 navodi „*dok sam radila u IT sektoru moja plaća je rasla svakih 6 mjeseci kad sam otišla na porodilji moja plaća je ostala ista naredne 2 godine, te kad sam otišla u školu nakon određenog broja godina i stjecanja iskustva uspjela sam doći do plaće s kojom sam izišla iz IT sektora*“. S6 navodi „*plaća koju profesor ima toliku plaću ima junior programer u IT sektoru koji može brzo napredovati, dok za povećanje plaće nastavnika svakako moramo uložiti veći angažman*“. Dok S5 tvrdi da „*s obzirom na važnost posla plaće su jako loše*“. Za razliku od onih koji rade u školama većina onih koji ne rade nemaju percepciju kolike su plaće nastavnika, te kako nastavnici mogu napredovati. No, većina sudionika se slaže da su plaće u školi i IT sektoru neusporedive na stranu IT sektora. Uz sve ove razloge još jedan od pozitivnih

stvari koji su naši sudionici spomenuli je i manje zahtjevan posao. Tako S5 navodi „*posao ne nosiš doma, te pripreme koje moraš napraviti možeš napraviti u hodu*“. Dok S7 navodi „*škola mi jedino primamljivo izgleda zbog manjeg opusa posla za razliku od onoga koji se mora obaviti u IT sektoru, tj. imam manje efektivnog rada za razliku od IT sektora*“. Gledajući pozitivne stavke škole većina se naših sudionika slaže da su godišnji odmori i radno vrijeme, kao i rad s djecom ono što ih privlači poslu.

#### **4.2.4. Negativne stavke rada u školi**

Negativne stavke rada u školi za većinu naših ispitanika su roditelji što neki sudionici znaju iz iskustva dok neki nisu imali doticaje s time, već po pričama svojih kolega znaju da nije ugodno tako S4 navodi „*previše interakcije s roditeljima*“, dok S5 navodi „*iako nisam imao takvu situaciju iz priča svojih kolega vidim da može biti jako iscrpljujuće, ali me ne može demotivirati s obzirom jer znam da većinu stvari radim dobro, te se u toj situaciji samo treba ponašati smireno i pustiti da se sve slegne*“. Dok S4 tvrdi „*maltretiranje roditelja me može iznimno demotivirati jer zbog njihovih pritisaka u principu djetetu koji zna za 2 moram poklanjati 5 što ne smatram nimalo motivirajuće*“. Druga polovica navodi da je jedan od loših strana rada u školi je ako kolektiv ne bude dobar, te da dosta utječe na kolektiv u kojem se nalaziš, te ih to isto tako može motivirati ili pak demotivirati. Neki od naših sudionika kao lošu stranu navodi loš odnos djece prema nastavnicima i prema znanju tako S3 navodi „*najviše me demotivira što učenici sve što rade rade radi ocjena, više nema ono iste motivacije i želje za upijanjem znanja kao što je nekad bila, te se to očituje i kao neka vrsta nepoštivanja prema nastavnicima*“. Dok neki ispitanici smatraju da nema mjesta za napredak kao S8 „*najveća mana škole je što nema mjesta za napredak kao što i ne možemo utjecati na neke odluke*“.

#### **4.2.5. Što smatrate svojom najvećom vrlinom ili manom u razredu?**

Kod ovog pitanja većina naših sudionika je rekla da smatraju da im je najveća vrlina što imaju strpljenje i mogućnost prilagodbe djeci ako i suosjećajnost s djecom s kojom rade. Tako S6 navodi „*prirodna sposobnost da osjetim energiju razreda, te da se mogu posvetiti svakom djetetu i pomoći mu na bilo koji način, moja moć objašnjavanja svakom od uzrasta kojem predajem kao i empatija koju imam prema djeci*“. S1 navodi „*moja*

*velika empatija prema djeci, te velika suosjećajnost koju imam da im mogu prilagoditi pristup rada za svakog od njih“. S5 navodi „moja velika prednost je što mogu doprijeti do djeteta i pomoći tom djetetu da premosti teško gradivo, ali isto tako volim aktivno sudjelovati kao i što volim i njih također uključiti, te očekujem da mi se vrati isto.“ Dok S7 navodi „ono što me i najviše odmaklo od ideje rada u školi je što sebe ne vidim u razredu jer mislim da mi je najveća mana što nemam strpljenje prema djeci s obzirom da sam veliki živac imam osjećaj ako dijete nešto ne zna da bi me to izbacilo iz takta.“ Iz svih ovih odgovora vidimo da većina ljudi koji su odabrali rad u školi vide sebe kao osobe koje mogu pridonijeti razvoju djece, te sebe vide kao osobe koje im mogu pristupiti i pomoći u njihovim problemima koje imaju s gradivom, ali i općenito s obzirom da većina njih kaže da imaju empatiju prema djeci.*



## 5. Zaključak

Iz navedenog istraživanja koje je provedeno pomoću ankete i intervjua vidimo da većina studenata koji odabiru rad u školi odabiru to iz ljubavi prema poslu koji obavljaju, te su sretni obavljajući taj posao. Istraživanja su potvrdila da je puno više žena koje odabiru nastavnički smjer nego muškarci. S obzirom da je većina njih rekla da im odgovara radno vrijeme i godišnji odmori to bi se moglo vidjeti i iz nekih odgovora naših sudionika u intervju gdje su neke od ispitanica rekly da im obiteljski život puno znači kao što S8 navodi „*najviše me privlači slobodno vrijeme koje imam s obzirom da danas sutra želim imati djecu i obitelj, te uz to sama sigurnost koju dobivam s navedenim poslom*“. U navedenim intervjuima smo mogli vidjeti da je većina sudionika na nekoj od godina studija ipak pronašla neku motivaciju koja ih potakla za rad u školi. Osim toga većinu njih je potaknula i STEM stipendija u kojoj su se obvezali raditi u školi nakon završetka studija. S8 navodi „*s obzirom da primam stipendiju i da sam potpisala ugovor da ću odraditi rad u školi nakon završetka fakulteta ne vidim mogućnost rada u školi kao nešto odbojno, ali isto tako još uvijek nisam 100% sigurna da je to ono što bih voljela raditi u životu.*“ Možemo vidjeti da rad u školi za većinu naših sudionika ne predstavlja problem. No, isto većina njih nastavnički smjer gleda kao nešto gdje imaju više mogućnosti zapošljavanja u budućnosti za razliku od samog inženjerskog smjera. Kroz anketu i intervjue je potvrđeno da većina ljudi koji žele raditi u školi na kraju krajeva upišu studij nastavničkog smjera. Iako većina ispitanika u provedenoj anketi tvrdi da je jedan od glavnih razloga ne odabira inženjerskog smjera razlika predmeta. Kod naših sudionika intervjua je vidljivo da većina njih nastavnički smjer vidi kao opciju koja im pruža veće mogućnosti zaposlenja u budućnosti. Što se tiče godine studija i motivacije za rad u školi iako je dokazano da ne postoji statistička razlika ipak kod naših sudionika u intervju vidimo da većina njih nakon odrađenih praksi shvati da im ideja o radu u školi uopće ne stvara veliki problem te da sebe ipak mogu zamisliti u ulozi nastavnika. Što se tiče percepcija naših ispitanika o sebi tj. koje su njihove vrline koje ih čini dobrim nastavnicima vidimo da postoji slaba korelacija između društvenosti te suosjećajnosti prema djeci s obzirom na motivacijom za rad u školi, što smo uspjeli i potvrditi našim intervjuom. Većina njih je navela da sebe vide kao jako suosjećane osobe koje mogu djeci pomoći u navedenim problemima ili im pak pronaći drukčiji pristup prilikom objašnjavanja. Društvenost je nešto što je svaki od sudionika

rekao da mu ne odgovara u IT sektoru tj. većina njih smatra da je posao u IT sektoru izuzetno izoliran posao, tako S3 navodi „*najveću manu koju sam vidjela u IT sektoru je manjak interakcije s ljudima tj. što posao sam po sebi nije društven i to je nešto što mi je najviše smetalo dok sam radila.*“, dok S6 navodi „*upravo zbog manjak interakcije s ljudima koji sam imala u IT sektoru sam shvatila da sebe ne vidim u tome jer se smatram društvenom osobom*“. Čime možemo dokazati da postoji povezanost motivacije za rad u školi s obzirom na percepcije naših ispitanika o njihovoj društvenosti, dakako nije nužno da svaka osoba koja je zaposlena u školi mora biti društvena, ali većina taj posao percipira kao izuzetno društveni tip posla s obzirom da se radi s djecom kao i sama komunikacija s kolegama i roditeljima. Našim istraživanjem je dokazano da razlozi upisa nastavničkog smjer nisu povezani s bolje plaćenim poslom u školi, što je vidljivo i iz razgovora s našim sudionicima. Većina njih nije novčanim motivirana, već osjećaju unutrašnju sreću i društvenu korisnost u radu s djecom, tako S3 navodi „*nastavnički poziv biram više radi unutarne satisfakcije koju osjećam radeći taj posao nego radi benefita koji mogu imati*“. Zaključak svih istraživanja je da studenti koji upisuju nastavnički smjer možda ne želeći raditi u školi u početku samog studija na kraju ipak uvide da nastavnički posao nije toliko loša stvar. Svakako veliku ulogu u njihovoj motivaciji imaju sami profesori na fakultetu kao i mentori koji im pomažu u pripremi sati i izvođenju ispitnih satova. Većina sudionika intervju su i korisnici STEM stipendije za nastavničke smjerove, te su zbog toga obavezni odraditi minimalno godinu dana rada u školi s obzirom da ih ugovor obvezuje na to, tako da se većina njih mora nekako i adaptirati na sami rad. Hoće li nakon protoka godinu dana ipak ostati u školi je nešto što moramo pričekati jer većina njih ne odbacuje mogućnost odlaska u IT sektor kao ni mogućnost ostanka. Tako S8 navodi „*još uvijek nisam 100% sigurna da želim raditi u školi, ali neko predavačko iskustvo koje sam imala ne izgleda mi toliko strašno tako da me je u jednu ruku i privuklo ideji rada u školi.*“, dok S6 navodi „*nisam 100% sigurna da je ovo posao kojim se želim baviti jer sklona sam eksperimentiranju tako ako i dođe neka prilika koja i nije u ovoj branši spremna sam se okušati i probati*“. Nastavnički posao ipak nije toliko odbojan za studente, ali isto tako da bi ih dodatno privukao neke se stavke u društvu kao cjelini se moraju promijeniti. Prije svega nastavnički posao se mora početi više cijeniti jer većina naših ispitanika smatra da je nastavnički posao podcijenjen s novčane ili pak s društvene strane u čemu se najviše ogledaju prava koja su dana roditeljima i djeci. S novčane strane na pitanje koja je to prednost IT sektora zbog kojeg bi se odlučili otići u taj sektor je bio veća plaća i veća mogućnost napretka. Dok što se tiče prava koja su dana roditeljima i djeci većina naših

sudionika nije imala loših iskustava, no ipak su čuli dosta priča od strane svojih kolega. Za početnike u nastavničkom poslu koji možda još uvijek nisu sigurni žele li se baviti tim poslom za njih to može biti vrlo iscrpljujuće i demotivirajuće ako imaju nekakve neugodnosti. Iako je RH na dobrom putu da ostvari i poboljša nastavničke smjerove u STEM području isto mora više poraditi na statusu koji nastavnici imaju u društvu posebice nastavnici tih područja s obzirom da je IT sektor rastući sektor koji u pogledu većine naših ispitanika nudi puno više pogodnosti i mjesta za napredak.

## Literatura

- [1] MZO, »Ministarstvo znanosti i obrazovanja,« [Mrežno]. Available: <https://mzo.gov.hr/istaknute-teme/odgoj-i-obrazovanje/djelatnost-odgoja-i-obrazovanja/radnici-u-odgojno-obrazovnim-ustanovama/radnici-u-osnovnim-srednjim-i-umjetnickim-skolama-te-ucenickim-domovima/974>. [Pokušaj pristupa 8 Rujan 2023].
- [2] »Popis akademskih naziva i akademskih stupnjeva te njihovih kratica,« Narodne novine, 2009. [Mrežno]. Available: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009\\_07\\_87\\_2138.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_07_87_2138.html). [Pokušaj pristupa 20 Kolovoz 2023].
- [3] »Pravilnik o odgovarajućoj vrsti obrazovanja učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi,« Narodne novine, 2019. [Mrežno]. Available: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_6\\_137.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_6_137.html). [Pokušaj pristupa 9 Rujan 2023].
- [4] »Ured za publikacije Europske unije,« Europska izvršna agencija za obrazovanje i kulturu (Europska komisija), 2023. [Mrežno]. Available: <https://op.europa.eu/hr/publication-detail/-/publication/c2fcfd3c-438e-11ed-92ed-01aa75ed71a1>. [Pokušaj pristupa 9 Rujan 2023].
- [5] »Sveučilište u Rijeci: Odjel za informatiku,« [Mrežno]. Available: <https://www.inf.uniri.hr/studiji/diplomski-studij>. [Pokušaj pristupa 20 Kolovoz 2023].
- [6] »Sveučilište u Zagrebu: Fakultet organizacije i informatike u Varaždinu,« [Mrežno]. Available: <https://www.foi.unizg.hr/hr/studiji/ds/inf#io>. [Pokušaj pristupa 20 Kolovoz 2023].
- [7] »Hrvatski zavod za zapošljavanje: Preporuke za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja,« [Mrežno]. Available: [https://www.hzz.hr/app/uploads/2023/07/preporuke\\_22kor.pdf](https://www.hzz.hr/app/uploads/2023/07/preporuke_22kor.pdf). [Pokušaj pristupa 9 Rujan 2023].

- [8] »Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja prava redovitih studenata na državnu stipendiju u STEM područjima znanosti,« Narodne novine , 2022. [Mrežno]. Available: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022\\_09\\_106\\_1553.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022_09_106_1553.html). [Pokušaj pristupa 10 Rujan 2023].
- [9] »Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja prava redovitih studenata na državnu stipendiju u STEM područjima znanosti,« Narodne novine , 2023. [Mrežno]. Available: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023\\_06\\_70\\_1167.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_06_70_1167.html). [Pokušaj pristupa 10 Rujan 2023].
- [10] »Pregled obrazovanja i osposobljavanja za 2019: Hrvatska,« Europska komisija, 2019. [Mrežno]. Available: [https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/et-monitor-report-2019-croatia\\_hr.pdf](https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/et-monitor-report-2019-croatia_hr.pdf). [Pokušaj pristupa 2023 Rujna 10].
- [11] »Pregled obrazovanja i osposobljavanja 2022,« Europska komisija, 2022. [Mrežno]. Available: <https://op.europa.eu/hr/publication-detail/-/publication/5c7dc443-66f5-11ed-b14f-01aa75ed71a1/language-hr>. [Pokušaj pristupa 2023 Rujna 10].
- [12] I. Načinović Braje, A. Aleksić i L. Babok , »Važnost intrizičnih i ekstrizičnih motivatora kod odabira prvog poslodavca,« *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*, svez. 7, br. 1, pp. 95-108, 2019.
- [13] C. Kyriacou i N. Benmansour, »Motivation to become teacher of foreign language,« *The Language Learning Journal* , svez. 1, br. 9, pp. 69-72, 1999.
- [14] P. W. Richardson i H. M. Watt, »"I've decided to become a teacher": Influences on career change,« *Teaching and Teacher Education* , br. 21, pp. 475-489, 2005.
- [15] M. Bruinsma i E. P. Jansen, »Is the motivation to become a teacher related to pre-service teachers' intentions to remain in profession?,« *European Journal of Teacher Education*, svez. 33, br. 2, pp. 185-200, 2010.
- [16] S. Šimić Šašić, M. Klarin i K. Grbin, »Motivacija za učiteljski poziv, zadovoljstvo studijem i zadovoljstvo izborom zanimanja,« *Magistra Llandertina*, svez. 8, br. 1, 2013.
- [17] I. Boljat, »Motivacija za rad i izgaranje učitelja informatike, tehničke kulture i

strukovnih predmeta,« *Politehnika: Časopis za tehnički odgoj i obrazovanje*, svez. 4, br. 2, 2020.

[18] »Državni zavod za statistiku,« 21. Kolovoza 2023. [Mrežno]. Available: <https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/trziste-rada/place/>. [Pokušaj pristupa 11. rujana 2023].

[19] L. Cohen, L. Manion i K. Morrison, *Metode istraživanja u obrazovanju*, Jastrebarsko : Naklada Slap, 2007.

## Skraćenice

MZO	<i>Ministry of Science and Education</i>
Ministarstvo znanosti i obrazovanja	
RH	<i>Republic of Croatia</i>
Republika Hrvatska	
STEM	<i>science, technology, engineering, and</i>
znanost, tehnologija, inženjerstvo i	<i>mathematics</i>
matematika	
HZZ	<i>Croatian Employment Service</i>
Hrvatski zavod za zapošljavanje	
IKT	<i>Information and Communications Technology</i>
Informacijsko – komunikacijska tehnologija	
EU	<i>European Union</i>
Europska unija	
NKD	<i>National classification of activity</i>
Nacionalna klasifikacija djelatnosti	
JOPPD	<i>Report on receipts, income tax and surtax and</i>
Izvešće o primicima, porezu na dohodak i	<i>contributions for mandatory insurance</i>

prirezu te doprinosima za obavezna osiguranja

IT

*Information Technology*

Informacijska tehnologija




# Prilozi


## Prilog 1 – Korištena anketa

### NASTAVNIČKI SMJER

Dobrodošli!

Ja sam Ana Matija, studentica druge godine diplomskog studija Informatike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Splitu. Provodim istraživanje za potrebe seminarskog rada iz kolegija Istraživački rad u informatičkom obrazovanju. Cilj istraživanja je ispitati što je studente prve godine diplomskog studija Informatike: Nastavnički smjer ponukalo da upišu upravo ovaj smjer, kao i studente druge godine smatraju li da su izabrali pravi smjer. Anketa je anonimna pa budite u potpunosti iskreni. Unaprijed hvala na sudjelovanju i izdvojenom vremenu

amabramac@gmail.com [Promijeni račun](#) 

 Nije dijeljeno

\* Označava obavezno pitanje

Prihvaćam sudjelovanje u ovoj anketi \*

Da

Spol \*

Muško

Žensko

Završena srednja škola \*

- Gimnazija
- Prirodoslovna gimnazija
- Strukovna škola s gimnazijskim odjeljenjem
- Strukovna škola
- Strukovna škola - tehničke struka

Mjesto završetka srednje škole \*

Vaš odgovor \_\_\_\_\_

Završen preddiplomski studij \*

- PMF Split
- FESB
- FER
- Ostalo: \_\_\_\_\_

Ocjena preddiplomskog studija \*

Vaš odgovor \_\_\_\_\_

Jeste li ikad imali ispitni sat unutar školske ustanove ili radili kao zamjena \*

- Da, imala sam ispitni sat
- Da, radila sam kao zamjena
- Da, imala sam ispitni sat i radila sam kao zamjena
- Ne

Jeste li razmišljali o upisu nekog drugog diplomskog studija

- Da
- Ne

Ako ste potvrdno odgovorili na prethodno pitanje koji studij je bio u pitanju

Vaš odgovor \_\_\_\_\_

Zašto ste upisali nastavnički smjer? \*

- Smatram da ću ga lakše završiti
- Želio/la sam ostati na fakultetu gdje sam završio/la PD studij
- Želim imati opciju radu u školi i u privredi (IT sektor)
- Želim raditi u školi
- Nisam želio/la polagati razlike predmeta na ostalim studijima
- Ostalo: \_\_\_\_\_

Zašto niste upisali neki inženjerski smjer (DSE,FESB,FER i sl.)?

- Smatram da su preteški
- Nisam želio/la polagati razlike predmeta na ostalim studijima
- Želio/la sam ostati na fakultetu gdje sam završio/la PD studij
- Želim imati opciju rada u školi i u privredi (IT sektor)
- Želim raditi u školi
- Ostalo: \_\_\_\_\_

### Odjeljak bez naslova

\*

	Uopće se ne slažem	Djelomično se ne slažem	Niti se slažem niti se ne slažem	Djelomično se slažem	U potpunosti se slažem
Želim raditi u školi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Želim raditi u privredi (IT sektoru)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Želim raditi u školi, ali želim bolje plaćen posao	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Želim raditi u školi i u IT sektoru	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ako ste odradili ispitni sat ili rad kao zamjena u školi odgovorite na sljedeća pitanja. Svaki redak mora imati jedan odgovor

\*

	Uopće se ne slažem	Djelomično se ne slažem	Niti se slažem niti se ne slažem	Djelomično se slažem	U potpunosti se slažem
Ovaj studij me u velikoj mjeri priprema na pravo stanje u školskim ustanovama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mentori u školama su mi dodatno potaknuli želju za rad u školi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kolegiji povezani s radom u školi su mi uvelike pomogli u prilikom pripreme i izlaganja ispitnog sata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sviđa mi se provedba plana ovog smjera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jesu li me zahtjevi ovog smjera odvucli od želje da postanem učitelj/nastavnik u školi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ponašanje i znanje djece me odmaklo od moje želje da budem učitelj/nastavnik u školi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Moje glavne prednosti zbog kojih smatram da ću biti dobar učitelj/nastavnik Informatike su

- Komunikativnost
- Smirenost
- Društvenost
- Suosjećanost s djecom
- Fokusiranost
- Znanje struke koju predajem
- Sposobnost prilagodbe svakom učeniku i njegovim potrebama
- Ostalo: \_\_\_\_\_

Smatrate li da ste pogriješili odabirom ovog diplomskog studija

- Da
- Ne

Što bi poboljšali/promjenili na ovom diplomskom studiju

Vaš odgovor  
\_\_\_\_\_

## Sadržaj slika

<i>Slika 1: A razina kvalifikacije nastavnika Informatike [2].....</i>	<i>2</i>
<i>Slika 2: Stručni profili nastavnika informatike u općem nižem srednjoškolskom obrazovanju 2020/2021. godine [3] .....</i>	<i>3</i>
<i>Slika 3:Prosječna mjesečna neto plaća u obrazovanju po zaposlenome u pravnim osobama prema NKD-u 2007. godine, obrada prema JOPPD obrascu [17].....</i>	<i>9</i>
<i>Slika 4:Prosječna mjesečna neto plaća u IT sektoru po zaposlenome u pravnim osobama prema NKD-u 2007. – godine, obrada prema JOPPD obrascu [17].....</i>	<i>9</i>
<i>Slika 5: Razdioba studenata po spolu i godini studiranja.....</i>	<i>13</i>
<i>Slika 6: Razdioba studenata po godini studija i godini pristupa anketi.....</i>	<i>14</i>
<i>Slika 7: Razdioba studenata prema godini studija i studiju .....</i>	<i>15</i>
<i>Slika 8: Razdioba studenata po završenoj srednjoj školi i želji za upisom drugog studija .</i>	<i>15</i>
<i>Slika 9: Distribucija podataka završene srednje škole i želje za upisom nastavničkog smjera .....</i>	<i>16</i>
<i>Slika 10: Razdioba želje ispitanika za upisom drugog studija i mišljenja jesu li pogriješili s odabira istog.....</i>	<i>19</i>
<i>Slika 11: Razdioba želje za upisom drugog studija i razlozi upisa nastavničkog smjera ...</i>	<i>20</i>
<i>Slika 12: Razdioba želje za upisom drugog studija i razlozi ne upisa inženjerskog smjera</i>	<i>21</i>
<i>Slika 13:Motivacija za rad u školi s obzirom na godinu studija .....</i>	<i>23</i>
<i>Slika 14: Motivacija za rad u školi s obzirom na spol .....</i>	<i>24</i>
<i>Slika 15: Motivacija za rad u školi s obzirom da studentovu percepciju društvenosti .....</i>	<i>25</i>
<i>Slika 16: Motivacija za rad u školi s boljom plaćom s obzirom na razlog upisa nastavničkog smjera .....</i>	<i>26</i>
<i>Slika 17: Motivacija za rad u školi s obzirom na suosjećajnost s djecom .....</i>	<i>27</i>

## Sadržaj tablica

<i>Tablica 1: Popis sudionika intervjua.....</i>	16
<i>Tablica 2: Tablica frekvencija za rad u školi s obzirom na godinu studija .....</i>	22
<i>Tablica 3: Deskriptivna statistika frekvencija rada u školi.....</i>	22
<i>Tablica 4: Očekivanih i stvarnih vrijednosti motivacije za rad u školi s obzirom na spol .</i>	24
<i>Tablica 5: Ključna pitanja i njihova kategorizacija intervjua .....</i>	28