



Предраг Трпески • Весна Буцевска • Виолета Цветкоска
Игор Ивановски • Александра Јанеска-Илиев
Филип Пеовски • Кристијан Кожевски



МОДЕЛИРАЊЕ НА СЕГМЕНТИТЕ НА ПАЗАРОТ НА ТРУД НИЗ ПЕРСПЕКТИВИТЕ НА ДИПЛОМИРАНИТЕ ЕКОНОМИСТИ НА ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Економски факултет—Скопје

Скопје, 2022 година



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Економски факултет – Скопје



Моделирање на сегментите на пазарот на труд низ перспективите на дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје

Предраг Трпески • Весна Буцевска • Виолета Цветкоска

Игор Ивановски • Александра Јанеска–Илиев

Филип Пеовски • Кристијан Кожески

Скопје, 2022 година

Издавач:

Економски факултет – Скопје
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Уредник на издавачката дејност:

проф. д-р Предраг Трпески, Декан

Раководител на проектот:

вонр. проф. д-р Виолета Цветкоска

Секретар на проектот:

вонр. проф. д-р Александра Јанеска - Илиев

Лектура:

Дијана Ристова

Дизајн на корицата:

м-р Филип Пеовски

Компјутерска обработка и печат:

МАР-САЖ

Тираж:

31

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“, Скопје

378.4(497.711).096:33-057.875]:331.5(047.31)

МОДЕЛИРАЊЕ на сегментите на пазарот на труд низ перспективите на дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје / Предраг Трпески ... [и др.]. - Скопје : Економски факултет, 2022. - 84 стр. : илустр. ; 30 см

Други автори: Весна Буцевска, Виолета Цветкоска, Игор Ивановски, Александра Јанеска-Илиев, Филип Пеовски, Кристијан Кожески. - Содржи и: Прилози

ISBN 978-608-212-084-3

1. Трпески, Предраг [автор] 2. Буцевска, Весна [автор] 3. Цветкоска, Виолета [автор] 4. Ивановски, Игор [автор] 5. Јанеска-Илиев, Александра [автор] 6. Пеовски, Филип [автор] 7. Кожески, Кристијан [автор]

а) Пазар на труд -- Студенти -- Економски факултет -- Скопје -- Истражувања

COBISS.MK-ID 57721605

Содржина

Благодарност.....	5
Автори	7
Апстракт.....	11
Abstract	12
1. ВОВЕД.....	13
2. ПРЕГЛЕД НА РЕЛЕВАНТНАТА ЛИТЕРАТУРА.....	16
Дефинирање на вработливоста и вработливост на дипломираните студенти.....	16
Студентска самоперцепција за вработливост	17
Практична работа	18
Аспекти на пол и возраст.....	18
Подрачје на студии.....	19
Самоодговорност.....	19
Компетенции.....	19
3. МЕТОДОЛОГИЈА И ПОДАТОЦИ.....	24
3.1. Вработеност, вработливост и перцепции на дипломираните економисти на Економски факултет - Скопје.....	24
3.2. Вработливост и перцепции на студентите од четврта студиска година на Економски факултет - Скопје.....	28
4. АНАЛИЗА НА ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ	30
4.1. Студија на дипломираните економисти	30
4.1.1. Демографска структура на дипломираните студенти.....	30
4.1.2. Регионална структура на испитаниците	31
4.1.3. Доходовни групи на семејства	32
4.1.4. Времетраење на студиите кај дипломираните студенти.....	34
4.1.5. Остварен успех на дипломираните студенти.....	36
4.1.6. Перцепции за влијанието на формалното образование врз компетенциите на пазарот на труд	38
4.1.7. Дипломираните студенти и понудата на труд	44
4.1.8. Самовработени дипломирани економисти	51
4.2. Аналитички пристап: машинско учење и кластер-анализа	53
4.3. Студија на студентите од четврта студиска година	56
4.3.1. Демографска структура на студентите од четврта студиска година	56
4.3.2. Анализа на карактеристиките на студентите од четврта студиска година	58
4.3.3. Анализа на ставовите и предлозите за потенцијалните промени кои се потребни во наставните програми.....	62
4.3.4. Анализа на степенот и видот на досегашната интеграција на пазарот на труд и целите на студентите за во иднина	64
4.3.5. Преференциите на студентите во однос на вториот циклус студии.....	66

4.3.6. Фактори кои влијаат врз изборот на работно место.....	69
4.4. Дискусија на резултатите од економетриската анализа	71
5. ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА	73
Користена литература	75
Прилози	78
Прилог 1: Прашалник за дипломирани економисти	78
Прилог 2: Прашалник за студенти од четврта студиска година	85

Благодарност

Изработката на оваа монографија ја описува тесната соработка меѓу наставниот кадар на Економски факултет – Скопје и долготрајниот соработнички однос кон подобро, поефикасно и поквалитетно високо образование. Запознавање со семенитите на пазарот на труд во Република Северна Македонија и преференциите на дипломираните студенти е од суштинско значење за креаторите на политиките во нашата економија. Подготвката на оваа монографија немаше да биде возможна без директна поддршка на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Финансирањето на проектот „Моделирање на семенитите на пазарот на труд низ перцептивите на дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје“ од страна на Универзитетот е од суштинско значење за идниот развој и конкретизација на високото образование во државата, со посебен акцент на економските науки. Воедно, огромна благодарност и до колени професори на Економски факултет – Скопје кои несебично даваа свои препораки и совети за нашето истражување, но и за активната дистрибуција на прашалниците до студентите од четвртата студиска година во услови на сите премрежиња кои ги донесе онлајн наставата. Веруваме дека крајниот проектен резултат немаше да бидевозможен без значајниот придонес на дипломираните студенти и амбасадорите во учебната 2021/2022 година кои овозможиле остворување на новото ниво во креирањето на идни политики во високото образование и националната економија. Тесната соработка меѓу Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Економски факултет – Скопје и студентите отсекогаш била и ќе остане синоним за заемна почин, поддршка и кооперативност.

Од авторите

Автори



д-р Предраг Трпески,

редовен професор на Економски факултет – Скопје при УКИМ

Проф. д-р Предраг Трпески во учебната 1995/1996 година се запишал на Економскиот факултет во Скопје, на департаментот Финансиско-сметководствен менаџмент. Во јули 2000 година е избран за помлад асистент по предметот Основи на економијата на Економскиот факултет во Скопје. Во учебната 2001/2002 година се запишал на постдипломски студии од областа на Економскиот развој и меѓународните финансии на Економскиот факултет во Скопје, а во април 2005 година го одбрал магистерскиот труд под наслов Новата кејнзијанска економија. Докторската дисертација со наслов „Релевантноста на новата кејнзијанска економија за пазарот на труд во Република Македонија“ ја одбрал во 2010 година. Д-р Трпески има објавено повеќе трудови во реномирани домашни и странски списанија, каде потесно поле на истражување е функционирањето на пазарот на трудот и невработеноста како макроекономски проблем *par excellence*. Во периодот од септември 2006 до јули 2008 година д-р Предраг Трпески ја извршувал функцијата заменик на министерот за финансии во Владата на Република Македонија и во истиот период извршувал повеќе општествени и јавни функции. Во периодот 2013-2017 бил член на Советот на Град Скопје. Во истиот период ја извршувал функцијата претседател на Комисијата за буџет при Советот на Град Скопје. Во периодот од 2015 до 2019 година е продекан за настава, а од 2019 година до денес е декан на Економскиот факултет – Скопје при УКИМ.



д-р Весна Буцевска,

редовен професор на Економски факултет – Скопје при УКИМ

Проф. д-р Весна Буцевска е родена на 18.2.1971 год. во Скопје. Во 1993 год. дипломирала на Економскиот факултет - Скопје, каде што се вработува како помлад асистент по Статистика и Економетрија. Магистрирала на Економскиот факултет на Универзитетот во Белград во 1999 год., а во 2002 год. докторирала на Економскиот факултет - Скопје. Во 2012 год. е избрана во редовен професор по предметите Економетрија и Финансиска економетрија, а во 2017 год. повторно е избрана во ова звање. Предава Економетрија, Финансиска економетрија и Статистичка контрола на квалитет на прв, втор и трет циклус студии. Реализирала повеќе студиски престои и била гостин-предавач на престижни европски универзитети. Главни подрачја на нејзиниот научен интерес се економетрија, финансиска економетрија, статистика и статистичка контрола на квалитет. Во овие области објавила пет учебници, осум учебни помагала и 120 научни трудови во меѓународни научни списанија. Со свои трудови учествувала на голем број меѓународни конференции. Добитник е на Наградата за најдобар научник од областа на општествените науки на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ за 2017 год. Весна Буцевска е член на Советот за статистика на Република Македонија. Била продекан за наука и меѓународна научна соработка, главен и одговорен уредник на *Journal of Contemporary Economic and Business Issues* и директор на Центарот за податоци и информации за Европската Унија “EUI”.



д-р Виолета Цветкоска,

вонреден професор на Економски факултет – Скопје при УКИМ

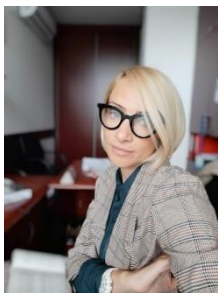
Д-р Виолета Цветкоска е професор на предметите Основи на бизнис-аналитика и Операциони истражувања. Нејзината академска кариера во овие области е градена на врвни универзитети во Европа, Северна и Јужна Америка и Азија. Стекнатото знаење и вештини им ги пренесува на студентите и менаџерите, овозможувајќи им да станат професионалци водени од податоци и да им помогнат на компаниите да добијат конкурентна предност преку носење подобри одлуки од големите податоци со помош на бизнис-аналитиката и вештачката интелигенција. Има објавено многубројни научни трудови и автор е на првата книга за бизнис-аналитика во државата. Член е на научни одбори на меѓународни конференции и во уредувачки одбори на меѓународни списанија (*Decision Analytics Journal, International Journal of AHP, SPOUDAI – Journal of Economics and Business, International Journal of Society Systems Science* и др.). Добитник е на меѓународни награди во својата област. Нејзиниот тековен истражувачки интерес ја вклучува примената на бизнис-аналитиката и вештачката интелигенција во областите на дигитална трансформација, одржливост, мерење перформанси, банкарство и финансии.



д-р Игор Ивановски,

вонреден професор на Економски факултет – Скопје при УКИМ

Д-р Игор Ивановски е вонреден професор на Економскиот факултет - Скопје, при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Неговото академско потекло и фокус се во областа на осигурувањето и пензиите. На додипломските студии ги предава предметите Математика за економисти, Менаџмент во осигурување и Финансиска и актуарска математика, а на постдипломските студии предметите Осигурување: теорија и практика, Финансиска и актуарска математика, Менаџмент во осигурување и Математичка статистика на постдипломските студии како и предметот Менаџмент во осигурувањето на докторските студии за организациони науки и менаџмент. Раководител е на Катедрата за математика и статистика и раководител е на постдипломски студии за Менаџмент во осигурување. Тој е автор и коавтор на бројни трудови и член на научно-истражувачките тимови поврзани со академските прашања од економијата, финансиите и осигурувањето. Од 2019 година е непрофесионален член на Советот на експерти на Македонската агенција за супервизија на осигурување (АСО). Во 2021 година тој стана еден од коосновачите на Источноевропската асоцијација за осигурување и ризик (EERIA). Паралелно со неговата академска работа и позиции, тој беше член на Националното собрание (2002-2014) и долгогодишен член на Парламентарното собрание на Советот на Европа (ПССЕ).



д-р Александра Јанеска-Илиев,

вонреден професор на Економски факултет – Скопје при УКИМ

Д-р Александра Јанеска-Илиев е родена во 1983 година. Дипломирала на Универзитетот за професионална едукација „Фонтис“ во Ајндховен, Холандија. Магистрирала на департаментот МБА Менаџмент во 2008 година, а докторската дисертација успешно ја одбранила на Економскиот факултет во Скопје при УКИМ во 2015 година. Своите апликативни и стручни искуства поврзани со бизнис-секторот ги здобива преку различни практики и ангажмани во реномирани компании, а речиси пет години била дел од странска консултанска компанија. Од 2012 до 2015 година ангажирана е како асистент на група предмети од областа на менаџментот на Економскиот факултет во Скопје по што е избрана за доцент, а во 2020 избрана е за вонреден професор. Д-р Александра Јанеска-Илиев била учесник на домашни и меѓународни проекти, а

партиципирала на стручни собири од различен тип. Главните области на истражувачки интерес се поврзани со организациските науки, пред сè во делот организациско однесување, а паралелно ги истражува и бихејвиористичките тенденции во организацијата. Исто така дел од нејзината сфера на интерес е менаџментот на малиот бизнис, претприемничкото образование, намери и размислување. Вклучена е во наставно-образовниот процес на прв, втор и трет циклус студии на предметите: организациско однесување, менаџмент на малиот бизнис, финансирање на претприемачки бизнис и други. Јанеска-Илиев е автор на универзитетски учебник и на монографии, при што исто така се јавува како автор на бројни публикации во различни релевантни домашни и меѓународни списанија со стручен и апликативен карактер.



м-р Филип Пеовски,

асистент на Економски факултет – Скопје при УКИМ

Филип Пеовски е роден во 1996 година во Скопје. Првиот циклус на студии на Економски факултет – Скопје при УКИМ во Скопје, го завршува во 2019 година со просечен успех 9,44 на департаментот Финансиски менаџмент, дипломирајќи на тема „Концентрацијата во македонскиот банкарски сектор“. Веднаш по завршување на дипломските студии, своето академско образование го продолжува на вториот циклус студии по Монетарна економија, финансии и банкарство. Со одбрана на магистерскиот труд насловен како „Имплементација на неконвенционални монетарни мерки – анализа на активноста на Европската централна банка“ во 2020 година ги завршува постдипломските студии со просечен успех 10,00. За време на своите постдипломски студии е ангажиран како демонстратор на Катедрата по финансии. Започнувајќи од јануари 2021 година тој е ангажиран како асистент во областа на применетата економија, во рамки на Катедрата за математика и статистика. Моментално е студент на трет циклус студии во рамки на Школата за докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во областа на економските науки. Автор/коавтор е на повеќе научни трудови објавени во домашни и меѓународни списанија и конференции од областа на макроекономијата, монетарната економија, финансии и финансиските пазари.



м-р Кристијан Кожески,

асистент на Економски факултет – Скопје при УКИМ

Кристијан Кожески е роден на 22.6.1994 година во Охрид. Кожески дипломирал на Катедрата за економија при Економски факултет – Скопје во академската 2017 година со просечна оцена 9,6/10 со што добил признание (Magna cum laude) за остварен исклучително висок успех во текот на студиите. Во 2017 година, Кристијан ги започнува своите постдипломски студии на Економскиот факултет – Скопје на Катедрата за економски развој и меѓународни финансии. Во октомври 2020 година ги завршува своите постдипломски студии, каде што магистрира на тема „Анализа на пазарот на трудот со посебен осврт на продуктивноста и компензацијата на трудот“. По дипломирањето Кристијан работи како демонстратор на Економски факултет – Скопје, при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на Катедрата за економија. Од јануари 2021 година, м-р Кристијан Кожески работи како асистент на Економски факултет – Скопје во научната област применета економија, во рамките на Катедрата за економија.

Апстракт

Упоиребата на квантитативните модели за утврдување на детерминантите врз сегментите на пазарот на труд во Република Северна Македонија, се наметнува како потреба при креирањето и имплементацијата на новите политики. Успешната имплементација на пазарот на труд е клучна за младите дипломци, а високообразовните институции се директно инволвирани во создавање компетентна понуда на работна сила. Предмет на интерес во оваа монографија се двата сегменти на пазарот на труд односно вработувањето и самовработувањето. Целта е да се моделираат двата сегменти низ перцепциите на дипломираните економисти на водечката институција во областа на економијата и бизнисот во Северна Македонија, Економскиот факултет – Скопје при УКИМ во Скопје. Анализата утврдува колку од дипломираните економисти се вработиле непосредно по дипломирањето (и тоа во областа за која се стручни или во друга област); колку од нив чекале да бидат вработени во соодветната област и кои фактори влијаеле на должината на чекање и колку од дипломираните економисти започнале сопствен бизнис. Истражувањето е базирано на примарни податоци собрани преку електронски дистрибуирани анкетни прашалници до дипломирани економисти започнати во периодот од 2014 до 2018 година. Врз основа на добиените одговори од појдовните прашалници конструира квантитативни модели (математички, на машинско учење и економетриски), а со нивно решавање се утврдува значењето на индикаторите на должината на барање работа во соодветната област како и на факторите за започнување сопствен бизнис. Покрај тоа, анкетирани беа и студентите од четвртата студиска година на Економскиот факултет – Скопје во академската 2021/2022 година за да се утврди колку од нив имаат дефинирано цели за својата иднина; аспирации за продолжување на постдипломски студии во државата и на која студиска програма (непосредно по дипломирањето); колку ќе бараат работа во државата; колку планираат да започнат сопствен бизнис, во која индустрија и што влијае на нивната одлука. Со помош на техники на машинско учење (анг. machine learning – ML), визуализација преку вебачка интерфејс и логистичка регресија студентите врши моделирање на детерминантите во двата пазарни сегменти во случајот на дипломираните економисти. Резултатите укажуваат дека дејствително на студии, должината на студирање, стекнатото неформално образование, месното на раѓање и доходот на семејството се клучните фактори на влијание врз двата пазарни сегменти. Спроведената логистичка регресија за вработливоста на студентите од четвртата студиска година укажува на статистички значајно влијание на независни варијабли како реализирани форми на вработување во текот на студите, успехот во текот на студите и доходот на семејството. Спроведеното истражување сумирано во рамките на оваа монографија има толемо научно, но и практично значење за мала економија во развој. Студентите е прва емпирска анализа во која се моделираат двата сегменти на пазарот на труд низ перцепциите на дипломираните економисти во македонската економија при што добиените резултати и дадениот пример се од особено значење за креаторите на економската политика во нашата држава.

Клучни зборови: сегменти на пазарот на труд, дипломирани економисти, студенти, Економски факултет – Скопје, моделирање, квантитативни модели.

Abstract

The application of quantitative models in analyzing the determinants of the labor market segments in the Republic of North Macedonia, imposes as necessary in the creation and implementation of new policies. Successful labor market integration is key for young graduates, and HEIs are directly involved in creating a competent labor supply. The subject of interest in this monograph are the two labor market segments i.e., employment and self-employment. The goal is to model both segments through the perspectives of graduate economists of the leading institution in the field of economics and business in North Macedonia, Faculty of Economics - Skopje at Ss. Cyril and Methodius University in Skopje. The analysis determines how many of the graduated economists were employed immediately after graduation (in their specialized field or in another); how many of them waited to be employed in the respective field and which factors influenced the length of waiting, and how many of the graduate economists started their own business. The study is based on primary data collected through electronically distributed questionnaires to graduated economists enrolled between 2014 and 2018. Based on the answers obtained from the completed questionnaires, the study constructs quantitative models (mathematical and econometric), and their estimation determines the importance of the indicators such as the job search length in the relevant field and the factors for starting own business. In addition, students from the fourth year of study at the Faculty of Economics - Skopje in the academic year 2021/2022 were surveyed to determine how many of them have defined goals for their future; aspirations for post-graduate studies in the country and which study program (immediately after graduation); how many will look for work in the country, how many of them plan to start their own business, in which industry and what influences their decision. With the help of machine learning techniques (ML), visualization through artificial intelligence and logistic regression, the research models the determinants of both market segments. The results indicate that the department of studies, length of study, acquired non-formal education, place of birth and family income are the key factors influencing both market segments. The conducted logistical regression for the employability of the students from the fourth year of study implies a statistically significant impact of independent variables as realized forms of employment during the studies, the success during the studies and the family income. The summarized research in this monograph has immense scientific and practical significance for a small developing economy. The study is the first empirical analysis in which the two segments of the labor market are modeled through the perspectives of graduate economists in the Macedonian economy, so that the obtained results and recommendations are of particular importance for economic policy makers in our country.

Keywords: labor market segments, graduate economists, students, Faculty of Economics - Skopje, modeling, quantitative models.

1. ВОВЕД

Суштинската поврзаност меѓу дипломираните економисти и општиот прогрес на македонската економија е евидентна. Високото образование игра круцијална улога во поврзувањето на понудата и побарувачката на труд. Преку обезбедување значително ниво на знаења и компетенции, понудата на труд станува поконкурентна при што се подобрува општиот квалитет на работната сила. Напредокот на македонската економија е бавен, но постојат видливи резултати. Веруваме дека младите кадри имаат многу што да понудат во рамките на националниот приватен и јавен сектор, а токму високото образование има суштинска улога во откривање на скриениот потенцијал.

Предмет на истражување во оваа монографија се двата сегменти на пазарот на труд (вработување и самовработување), односно нивните карактеристики низ перспективите на дипломираните економисти на Економскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Ова е првата студија од ваков тип во нашата земја и како таква овозможува уникатен приказ на постоечките врски и идни тенденции на пазарот на труд. Со цел подобрување на аналитичките аспекти, студијата ги интегрира и дипломираните економисти и студентите од четврта студиска година на Економски факултет – Скопје. Основните цели на спроведеното истражување се утврдување на индикаторите и нивното значење за должината на барање работа во соодветната област, но и моделирање на сегментот на пазарот на труд – вработувањето. Со помош на низа фактори кои ги сугерира академската литература, но и искуството, нудиме единствен пристап кон откривање на имплицитните врски кои коегзистираат на пазарот на труд во Северна Македонија.

Имајќи предвид дека степенот на образование и работниот статус коегзистираат во висока корелациона врска, утврдување на компетенциите со кои се стекнуваат дипломираните студенти низ седумте постоечки студиски програми на првиот циклус овозможува истите да се поврзат со можноста за наоѓање работа во соодветната област на стручност. Покрај сегментот вработување, неопходно го разработуваме и сегментот на самовработување врз основа на квантифицираните фактори. Целта е да се одреди кои се детерминантите и кое е нивното значење во одлуките за започнување сопствен бизнис од страна на дипломираните економисти по комплетирање на додипломските студии. Согледувањето на предностите, слабостите, можностите и ограничувањата од водењето сопствен бизнис (SWOT-анализа) ќе утврди дали постои поголема преваленција кон самовработување или пак, можеби интеграцијата во рамки на веќе етаблираните економски агенти е поопортуна за економистите.

Бидејќи анализата не се ограничува исклучиво на дипломираните студенти туку ги интегрира и апсолвентите од учебната 2021/2022 година, дистрибуцијата на втор тип прашалник беше неопходен. Работоспособните млади кадри кои за прилично краток временски период делумно или целосно ќе се интегрираат во македонскиот пазар на труд не смеат да бидат занемарени. Утврдувањето на нивните идни цели, планови за дообразување на вториот циклус студии, изборот на програма, желбите за започнување сопствен бизнис, но и често третираната проблематика на емиграција се дел од проблематиките кои ова проектно истражување има за цел да ги осознае.

Крајната цел на спроведената анализа е формулирање препораки до креаторите на економската политика и до менаџментот на високообразовната институција во која се спроведуваат истражувањата во рамките на проектот. Ова е од круцијална важност за подобрување на синергијата меѓу економскиот и образовниот сектор во Северна Македонија.

Истражувањето според методолошкиот пристап е комбинирано. Во себе вклучува примена на синергијата меѓу индуктивно-дедуктивните методи, методата на анкетање, пред сè квантитативна, но и квалитативна анализа на атрибутивни и нумерички податоци. Според изворот на податоци, станува збор за примарно истражување (податоците за прв пат се собрани исклучиво за потребите на истражувањето. Според видот на податоците кои се обработуваат, студијата може да се класифицира како емпириска, а согласно опфатот таа е микроистражување. Активен предмет на анкетање се дипломирани студенти во периодот од 2018 до 2021 година, но со година на упис од 2014 до 2017 година и запишани студенти во четврта студиска година во учебната 2021/2022 година. За потребите на истражувањето, применети се напредни аналитички методи и техники за моделирање на сегментите на пазарот на труд. Преку дескриптивна анализа пресметани се мерките на централна тенденција, но и фреквенциите (емпириски и релативни) на појавување определени карактеристики. Дополнително, како главни методи се применуваат методите на машинско учење, визуализација на податоци со помош на вештачка интелигенција (анг. AI driven visuelization), кластер-анализа и бинарната логистичка регресија како *par excellence* модел за одредување на веројатноста за појава на одреден настан. Сегментите на вработеност и самовработеност се главните зависни варијабли во инкорпорираниите модели, но симултано се разгледуваат и невработеноста и вработливоста. Факторското влијание се испитува преку личните карактеристики на испитаникот, степенот и профилот на образование, остварениот успех, местото на раѓање и работење, секторот на активно делување и други.

Резултатите даваат вредни информации за индикаторите на влијание врз должината на барање работа во соодветната област, фрикциската невработеност, стекнатите компетенции во текот на додипломските студии, факторите кои влијаат на носењето одлуки за започнување сопствен бизнис проследени со нивното значење. Дополнително, емпириската анализа сугерира дека полот, должината на студиите, остварениот успех, департаментот на студиите, социјалната категорија на семејството од каде потекнува испитаникот, но и стекнатото неформално образование во изминатиот период се статистички значајни фактори кои го одредуваат степенот на вработеност. Монографијата нуди толкување и за преференциите и перцепциите на идните дипломирани економисти, доминантно во контекст на степенот на целосна или парцијална интеграција на пазарот на труд во Северна Македонија, како и можностите за нивна доедукација во рамки на домашниот високообразовен систем.

Монографијата е структурирана на следниот начин. По воведот во проблематиката на истражувањето, второто поглавје нуди преглед на релевантната литература во областа на пазарот на труд, вработеноста, вработливоста и перцепциите на студентите, повикувајќи се на широка лепеза од странска теоретска, но и квантитативна литература.

Третото поглавје детално го разработува методолошкиот приод на нашата студија, со посебен осврт на концептуализацијата на анкетниот прашалник, причините за одбраните прашања и целите кои треба да ги постигнат. Воедно, се поставува и главниот економетриски модел на бинарна логистичка регресија кој се користи и во рамки на машинското учење. Потоа, во четвртиот дел поставуваме детална елаборација на добиените податоци од спроведеното примарно истражување, проследено со висока доза на податочна визуализација. Меѓу другото, овој дел ја воспоставува и дискусијата на добиените резултати заедно со импликациите кон креаторите на политиките и менаџментот во високообразовната институција. Монографијата завршува со јасен и концизен заклучок на спроведеното истражување, по што се приложени и целосните прашалници дистрибуирани до дипломираните студенти и апсолвентите во учебната 2021/2022 година.

ПРЕГЛЕД НА РЕЛЕВАНТНАТА ЛИТЕРАТУРА

Стекнувањето универзитетска диплома не ја гарантира понатамошната вработеност, па пронаоѓањето и задржувањето на работното место претставува значителен проблем во модерните економии. Теоријата на човечки капитал го истакнува проблемот со ефектот на образованието врз пазарот на труд (Becker, 1964). Основната идеја е поединците да инвестираат во образование и обука, што им помага да се стекнат со сет на вештини кои може да бидат адекватно наградени од работодавците (Suleman, 2018). Во сегментот на високообразовните институции насекаде низ светот расте притисокот за создавање дипломирани студенти кои можат лесно да се вработат (Grotkowska et al, 2015; Mok et al., 2016). Светскиот ангажман во средното и високото образование се предвидува да достигне седум милијарди луѓе до 2100 година, што претставува десеткратно зголемување од 1970 година (Roser and Nagdy, 2018). Работниот однос кој се појави во доцните фази на дваесеттиот век е оној кој повеќе нема долгорочна врска на лојалност и посветеност помеѓу работодавците и вработените. Очигледно е дека сегментот на вработливост покренала различни дискусии и анализи.

Вработливоста во контекст на холистичката теорија вклучува зголемена побарувачка за квалификувани работници кои имаат способност да ја интегрираат работата со внатрешните (задоволување на барањата на клиентите, истражување нови географски локации и започнување процеси на откривање) и надворешните карактеристики на компанијата (Datta et al. 2007). На ниво на организација, стабилниот работен однос сè повеќе го губи кредибилитетот (Cappelli, 1995). На индивидуално ниво, поединците се соочуваат со широк спектар на опции за вработување во различни контексти, вклучувајќи ја и способноста да управуваат со повеќе од една работа и да преземат поголема одговорност на работното место. Терминот вработливост често се користи наизменично со поимот подготвеност за работа. Yorke (2006) тврди дека подготвеноста за работа е збир на услови доволни за стекнување почетно вработување, додека вработливоста е збир на вештини кои се неопходни, но не и доволни за стекнување вработување. Без оглед на терминот што се користи, подобро е холистички да се земе предвид дека дипломираниот студент треба да биде и вработлив и подготвен за работа за да ги зголеми своите шанси за вработување. И покрај тоа, според Rothwell (2015) постојат четири клучни перспективи кои се тесно поврзани со вработливоста:

- Политичката перспектива - намалување на невработеноста и социјалните недоволности кои таа ги носи,
- Образовна перспектива – пристап на дипломирани студенти до пазарот на трудот,
- Управување со човечките ресурси – вработливост иницирана од работодавачот, и
- Индивидуална перспектива – фокусирана на сопствениот капацитет на секоја индивидуа да најде и да задржи работна позиција на соодветно ниво.

Дефинирање на вработливоста и вработливост на дипломираните студенти

Општиот консензус сугерира дека доколку студентите го зголемат нивото на самосвест, се информираат за можностите на пазарот на труд и соодветно се мотивираат,

тие ќе носат подобри кариерни и животни одлуки по своето дипломирање (Qenani et al., 2014). Во рамките на индивидуалните перспективи, три главни пристапи можат да се идентификуваат: *вработливост базирана на компетенции, индивидуална вработливост базирана на особини и соопшувана перцепција за вработливоста*.

Повеќето постоечки концепции вработливоста ја гледаат како збир на генерички и специфични вештини за дисциплината, како и лични атрибути, кои се релевантни за вработување и посакувани од индустријата (Rowe & Zegwaard, 2017). Во овој контекст, во табела 1 се понудени различни перспективи во дискусијата за вработливост.

Табела 1. Дефинирање на вработливоста

Автор	Година	Дефинирање на концептот на вработливост
Bikson	1994	Вештините на вработливост се однесуваат на когнитивните способности да се научат аналитички, иновативни и комуникациски вештини.
Bowden et al.	2000	Квалитети, вештини и разбирања за кои универзитетската заедница се согласува дека нејзините студенти пожелно би ги развиле за време на нивните студии и, следствено, да го обликуваат придонесот што тие можат да го дадат за нивната професија.
Fugate, Kinicki, and Ashforth	2004	Вработливост како психо-социјален конструкт кој „потпишува мноштво конструкции насочени кон личноста“ како „синергетска комбинација“ на идентитетот на кариерата, личната приспособливост и социјалниот и човечкиот капитал.
Yorke and Knight	2006	Збир на достигнувања - вештини, разбирања и лични атрибути - кои ги прават поединците поверојатно да се вработат и да бидат успешни во избраните професии, од што имаат корист самите тие, работната сила, заедницата и економијата.
Dacre Pool and Sewell	2007	Поседување збир на вештини, знаења, разбирање и лични атрибути кои ја прават личноста, ѝ даваат поголема веројатност да избере и да обезбеди занимања во кои може да биде задоволна и успешна.
Rothwell, Herbert, and Rothwell	2008	Способност да се најде и да се задржи работна позиција.
Small et al.	2018	Капацитетот да се биде самоуверен во навигацијата на пазарот на трудот, да се користат знаењата, индивидуалните вештини и атрибути и да се приспособат на контекстот на вработување, притоа земајќи ги предвид надворешните и другите ограничувања.

Студентска самоперцепција за вработливост

Самоефикасноста и самоперцепцијата влијаат на вработливоста директно и индиректно преку вештини, разбирање и метакогниција (Qenani et al., 2014). Самоперцепцијата за вработливост се поставува преку додипломски барател на работа од кој се очекува да тежнее кон одредено ниво на континуирано вработување, создавајќи кариера по стекнувањето диплома. Така, за студентите со диплома, самоперцепираната вработливост е дефинирана како „перцепирана способност да се постигне одржливо

вработување соодветно на нечие ниво на квалификација“. Студиите за моделите на самовработливост сугерираат неколку фактори кои можат да се сметаат за детерминанти на ваквата перцепција (Clarke, 2017; Bakari and Hunjra, 2018).

Земајќи ги предвид внатрешните и надворешните перспективи, пристапот на самоперципирана вработливост е најсеопфатниот од оние развиени во рамките на индивидуалната перспектива. Внатрешниот и надворешниот аспект имаат интеракција, бидејќи перцепцијата за сопствените капацитети и вештини влијае на тоа како се гледа надворешната димензија, а перцепцијата на надворешниот пазар влијае на перцепцијата на сопствените способности. Очигледно е дека емпирискиот пристап кон вработливост останува недоволно развиен во однос на тоа што значи за поединците и нивните искуства, аспирации и нивните перцепции за нивната способност да се натпреваруваат на пазарот на трудот, за што сугерира и дел од литературата (Rothwell, Herbert, and Rothwell, 2008). Ограничено емпириско истражување е направено особено во однос на самоперципираната вработливост на дипломираните студенти, и како резултат на тоа, постои недостиг на податоци во врска со неговата природа, детерминанти и исходи. Некои автори потенцираат дека идните студии треба да се фокусираат на тестирање на можната мултидимензионалност на воочената вработливост со вклучување мноштво потенцијални контекстуални и индивидуални фактори (Berntson et al., 2006). Таков пристап би бил сличен на истражувањето на Rothwell и Arnold (2007) кои развија прашалник од 16 ставки заснован на теоретски модел со димензии: лични атрибути, професионални атрибути и внатрешен и надворешен пазар на труд.

Практична работа

Во модерните времиња, високото образование е под силен притисок за обезбедување работна обука (практична работа) за студенти како дел од нивните додипломски студии. Различни типови на практикантска работа или воннаставни активности создава дипломци кои се повеќе подготвени за работа, односно за полна интеграција на пазарот на труд. Постојат голем број емпириски проценки за практична работа низ различни дисциплини кои имплицираат дека практикантите ги развиваат интерперсоналните вештини кои обично не се дел од формалната наставна програма на факултетот (Casner-Lotto and Barrington, 2006). Литературата очигледно сугерира дека младите дипломци кои имаат учествувано во програми за практикантска работа имаат поголема веројатност да добијат продолжување кон нивно вработување во компанијата која веќе им обезбедува практикантска работа (Zhao and Liden, 2011). Вакви случаи се присутни и во македонската економија.

Аспекти на пол и возраст

Постои спор во литературата за вработливоста и за влијанието на родот врз перципираната вработливост на студентите. Одредени истражувања укажуваат дека полето на студирање има значаен ефект врз перципирана вработливост на студентите (Pitan and Muller, 2019). Значајни разлики во перцепциите на студентите според полот и други демографски фактори се утврдени од страна на досегашните студии поврзани со

оваа проблематика, при што студентките се оптимисти за нивната идна можност за вработување од нивните машки колеги (Al-Harti, 2011). Полот има непосредно влијание и е од суштинско значење кога се дискутира и анализира вработливоста на дипломираните студенти.

Подрачје на студии

Импликацијата на ова откритие е дека постои варијација во самоперципираната вработливост на студентите низ областите на студирање, односно, специфичните курсеви што студентите ги изучуваат влијаат на личната перцепција. Walker и Fongwa (2017) заклучуваат дека полето на студирање во однос на вработливоста може да биде под влијание на факторите од страната на побарувачката, кои не се природни, туку обликувани од дискурсот на т.н. ретки вештини.

Самоодговорност

Во процесот на разгледување на однесувањето кое се согледува себеси, се интегрираат голем дел од личните димензии. Може да се нагласи дека најдоминантните фактори во самоперципираната вработливост се сметаат практикантското искуство и самоуправуваното однесување во кариерата. Овие два сегменти наметнуваат студентите да бараат алтернативи и да донесат позитивни одлуки за тоа што ќе прават понатаму. Во тој контекст, самоодговорноста е вградена во идејата дека студентите имаат клучна улога во одредувањето на нивниот сопствен успех за време на и по универзитетските студии. Ова може да се поврзе со голем дел од варијаблите на личноста, како што се локусот на контрола, доверба, самопочит и други. Сепак, секое самоуправувачко индивидуално однесување турка кон зголемени перцепции за самовработливост и, следствено, до зголемена веројатност за успехот и проширување на можностите за вработување (De Vos et al., 2011; Lees, 2002).

Компетенции

Можноста повеќе од половина генерација да се стекне со високо образование, оспособи за работа или да се вработи, наметнува потреба да вклучи многу поширок спектар на вештини и компетенции отколку во минатото (Skilbeck & Connell, 1996). Спроведената анкета на дипломирани студенти низ Европа и Обединетото Кралство откри дека дипломираните студенти од Обединетото Кралство ја оцениле тимската работа, работата под притисок, вештините за усна комуникација и решавањето проблеми во првите десет најважни компетенции (Brennan et al., 1995). Спротивно на тоа, ниту една од нив не се појавува на списокот на компетенции високо оценети од европските дипломци, каде тие ги истакнаа способностите за учење, самостојното работење и вештините за писмена комуникација (Lees, 2002). Ваквите резултати може да сугерираат на различен образовен пристап во континентална Европа, но и различна студентска перцепција за понатамошна интеграција на пазарот на труд. Во Австралија, прегледот на перспективите на дипломирани студенти (анг. Graduate Outlook Survey - GOS) кој се спроведува годишно и објавен од Graduate Careers Australia (GCA) покажа дека, од

истражувањето во 2015 година, 58,3 % од работодавците кои регрутирале дипломи во 2014 година, ги рангирале меѓучовечките и комуникациските вештини (писмено, усно) како најважен критериум (Matthews et al. 2016). На второ место (34,3 %) е рангирана културната усогласеност/вредностите, а трета е емоционалната интелигенција (26,2 %).

Табела 2. Најважни критериуми за селекција на дипломи при вработувањето

Критериуми за селекција	% учество во дадените одговори*
Меѓучовечки и комуникациски вештини	58,3
Културна усогласеност/усогласеност на вештини	34,3
Емоционална интелигенција	26,2
Способност за расудување и решавање проблеми	22,6
Академски успех	19,6
Работно искуство	19,1
Технички вештини	14,4
Лидерство	13,1
Воннаставна партиципација	7,4
Волонтерство	1,6

* одговорот на анкетата е со повеќекратен избор

Извор: Matthews, D. B., Guthrie, E. L., and Edge, N. (2016). *Graduate Outlook 2015: The Report of the Graduate Outlook Survey: Employers' Perspectives on Graduate Recruitment*. Melbourne: Graduate Careers Australia Ltd

Во последните години, големиот дел од литературата која таргетира прашања од областа на вработеноста и вработливоста на дипломиците посветува особено внимание на детерминантите, но и на перцепциите на самите студенти. Smith, McKnight, и Naylor (2000) преку биномен пробит модел ги анализираат детерминантите на вработеноста кај дипломираните студенти во Велика Британија. Околу 19 % од машките испитаници биле невработени или неактивни на пазарот на труд во првите 6 месеци од дипломирањето, наспроти 14 % кај жените. Нивните резултати сугерираат дека студиите по Бизнес-администрација ја намалуваат веројатноста за вработеност (статистичко незначајно влијание од -1,74 п.п. кај мажите и статистички значајно влијание од -2,46 п.п. кај жените). Дополнително, потеклото од семејства кои се со пониска социјална класа ги зголемува веројатностите за невработеност или неактивност на пазарот на труд во првите 6 месеци од дипломирањето. Burgess, Senior и Moores (2018) во голема студија на британските студенти наоѓаат значајни докази преку MINIQUE и ANOVA методологиите дека организацијата и управувањето на универзитетите се доминантни фактори во креирањето на задоволството кај студентите. Авторите нотираат дека дури откако ќе се постигнат неопходните нивоа на квалитет на управувањето, универзитетите треба да се фокусираат кон адекватно димензионирање на наставните програми.

Во руската студија, Rudakov и Roshchin (2019) доаѓаат до сознанија дека остварениот просечен успех статистички значајно влијае на месечната плата која ја заработуваат по дипломирањето. Во рамки на повеќекратната регресија, авторите како детерминанти на доходот ги утврдуваат просечниот успех, степенот на високо

образование, начинот на финансирање на студиите, полот и подрачјето на студии. Работењето на полно или половина работно време се третира како вештачка бинарна променлива. Кон ваквите резултати се надоврзува и студијата на Garcia и Ulloa (2018), каде дипломците од приватните универзитети во просек заработуваат повисоки плати (9 -12 % поголема премија) и имаат поголема стабилност на своето работно место споредбено со оние кои студирале на државните универзитети. Сепак, студијата укажува дека дипломираните студенти на државните универзитети побрзо и поефикасно се интегрираат на пазарот на труд. Слабата врска меѓу универзитетите и работодавачите, како и доминантниот фокус на теоретско знаење може да го наруши пазарното порамнување (Olo, Correia & Rego, 2022). Недостатокот на агенции и центри за кариера во склоп на универзитетите дополнително го нарушува процесот (Monteiro, Almeida & Garcia-Aracil, 2021). Висината на нето-платата на дипломците зависи од широка палета на стекнати компетенции во рамки на високото образование. Kurath и Sipos (2020) потенцираат дека социоемоционалните компетенции (емоционална интелигенција, флексибилност, невербална комуникација, тимска работа), методолошките (способност за анализа и синтеза, иновативност и познавање странски јазици) и општите компетенции (интерперсонални односи и комуникациски вештини) имаат статистички значајно влијание врз висината на платите кај дипломците. Методолошките компетенции имаат најголемо и позитивно влијание (19,4 % повисока нето-плата), што укажува на потребата од пренесување практични вештини и аналитички способности од страна на високообразовните институции. Значајно влијание имаат и перцепциите на студентите за потенцијалната неусогласеност меѓу вештините стекнати како резултат на наставните програми и неопходните способности за успешна интеграција на пазарот на труд во 21 век (Habets et al., 2020). Авторите потенцираат дека е неопходна ремодификација на дел од постоечките наставни програми бидејќи истите не нудат апликативни вештини кои ги прават студентите конкурентни на пазарот на труд. Од друга страна, Paucanu, Rabie и Moustafa (2020) сметаат дека јазот меѓу побарувачката и понудата се должи на нејасните и неуниформни перцепции на студентите за неопходните вештини, но и нецелосното разбирање на очекувањата кои ги имаат работодавачите (Mullen, Alexander & Coates, 2019; Wodarski, Machnik-Slomka & Semrau, 2019). Употребата на работно интегрирано учење (анг. Work integrated learning – WIL) во рамки на студиите се покажува како еден од потенцијалните решенија на овој проблем. Студентите со висок просечен успех особено ја зголемуваат можноста за понатамошна интеграција на пазарот, а оние со послаб успех и оние кои доаѓаат од пониски социјални категории добиваат можност за проширување на мрежата на социјални и бизнис-контакти (Jackson, 2020). Сепак, авторот сугерира дека селекцијата на кандидати во рамките на WIL-програмата не треба да се заснова на академскиот успех.

Табела 3. Студии за вработеност, вработливост и перцепциите на студентите

Автори	Година	Методологија	Варијабли	Резултати
Smith, McKnight and Naylor	2000	Пробит модел	Образовна заднина (диплома/предмети на студии)	Од дипломираните студенти 19 % биле невработени или неактивни 6 месеци по дипломирањето. За жени таа пропорција е 14 %. Вкупниот број на поени од А-ниво на поединецот има значително негативно влијание врз постуниверзитетскиот работен статус (невработени или неактивни) за мажи, но не и за жени. Незначително и негативно влијание на студирањето Бизнес-администрација (-1,74 п.п.) за OLFU за мажи и значајна и негативна врска (-2,46) п.п. за жените. Мажите на возраст над 33 години имаат 6 процентни поени поголеми шанси да бидат невработени или неактивни. Жените меѓу 24 и 33 имаат најмалку 2 п.п. поголеми шанси да бидат невработени или неактивни. Дипломираните жени кои се во брак имаат поголема веројатност за невработеност - за мажите постои обратна асоцијација. Веројатностите за невработеност имаат тенденција да бидат повисоки за студентите од пониските социјални класи.
			Лични карактеристики (години, брачен статус, социјална класа)	
Rothwell, Herbert and Rothwell	2008	PCA	Остварен успех	Студијата сугерира дека самоперцепираната вработливост драстично се разликува од амбицијата и посветеноста на студиите. Авторите потенцираат дека овие самоперцепции можеби се производ на одредени релативни општествени очекувања, во согласност со теоријата на позициони конфликти.
			Приватна или државна високообразовна институција	
Su and Zhang	2015	PCA, Vari MAX ротација, Регресија	Регион на претходно живеалиште	Студијата открива пет клучни компетенции за подобрување на вработливоста на дипломците. Статистичко значајно влијание имаат практичното искуство и способноста за решавање проблеми, професионалните компетенции, комуникацијата и личните односи, карактерот во работни услови и работниот пристап базиран на иницијатива и свесност за состојбите.
			Карактеристики на студиумот (времетраење)	
			Вклученост во студиите и академски успех	
			Перцепции на студентите за јачината на брендот на универзитетот	
			Статус и кредибилитет	
			Побарувачка на пазарот на труд за одбраното поле на студии	
			Лична перцепција за пазарот на труд	
			Лични вештини	
			Лични атрибути	
			Професионална способност	
			Комуникација и меѓучовечки способности	
			Практични искуства и способност за решавање проблеми	
			Психолошки компетенции	
			Решавање професионални проблеми	
			Тимска работа	
			Практиканство	

Burgess, Senior and Moore	2018	MINIQUE, ANOVA	Квалитет на предавање Оценување и повратен одговор Академска поддршка Организација и менаџмент Ресурси за учење Личен развој	Постојат добри докази дека задоволството на учениците значително се подобрило во текот на последната деценија и дека оние области со најголема слабост (на пример, „Оценување и повратни информации“) покажале најголемо подобрување. Квалитет на наставата и „Организација и менаџмент“ се најважните фактори во обликувањето на задоволството на студентите.
Rudakov and Roshchin	2019	Регресија	Логаритмирана просечна месечна плата на дипломците Просечен успех Ниво на образование Извор на средства (самофинансирање или државно финансирање) Вработеност за време на студии (вештачка променлива) Пол Подрачје на студии	Статистички значајно позитивно влијание на успехот врз платите на дипломираните студенти (9 – 12 %). Меѓу главните фактори кои позитивно влијаат на заработката на дипломираните студенти е работното искуство. Дипломирани студенти кои комбинираат студирање и работа постигнуваат 30 % повисока плата. Сепак, нема докази дека комбинирањето на студирањето и работата влијае на академските достигнувања. И покрај повисокиот просечен успех на студентките, заработката на машките дипломци е за 18 % повисока. Половите разлики се должат на преголемата застапеност на жените во нископлатените сектори и нивната недоволна застапеност во претприемништвото и корпоративниот сектор.

2. МЕТОДОЛОГИЈА И ПОДАТОЦИ

Употребата на квантитативните методи дава подлабока димензија на иницијалната квалитативна анализа. Примената на математичките и економетриските модели е комплементарна на индуктивно-дедуктивниот пристап, па како таква се наметнува како доминантен приод во спроведената студија. Вградената детерминистика или стохастика во процесите е неопходно соодветно да се валоризира, бидејќи е невозможна базична опсервација на постоечките врски. Проверката на значајноста и адекватноста на низа теоретски фундирани фактори е од суштински интерес за учесниците во просецот, но и за креаторите на економските политики и одлуки.

Студијата на сегментите на пазарот на труд во Северна Македонија низ призмата на дипломираните економисти е базирана на примарни и уникатни податоци. Истите се собрани преку електронски анкетни прашалници при што како медиум за дистрибуција се искористи е-мејл базата на студенти во iknow системот на Економски факултет – Скопје при УКИМ. Според видот на податоците кои се обработуваат, истражувањето се класифицира како емпириско, а според тематскиот опфат е микроистражување. Поради актуелната состојба со пандемијата од корона вирусот во Северна Македонија во периодот на спроведување на студијата, а следствено и организацијата на наставата во високото образование, онлајн анкетањето на испитаниците беше проценето како најадекватен метод кој одговара на поставените ограничувања и предизвици. Резултатите од спроведената студија се од суштинска важност за креаторите на домашната економска политика, академската фела, но и менаџментот на Економски факултет – Скопје. Практичниот придонес се согледува во конципирање додадена вредност и континуирано успешно водење на високообразовната институција, при што перцепциите и компетенциите на студентите директно се валоризираат.

2.1. Вработеност, вработливост и перцепции на дипломираните економисти на Економски факултет - Скопје

Студијата ги опфаќа дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје кои се запишале во периодот помеѓу учебната 2014/2015 и 2018/2019, а дипломирале во периодот помеѓу 2017 и 2021 година. Дистрибуцијата на анкетниот прашалник опфати 1.307 таргетирани дипломирани економисти. Анкетниот прашалник беше испратен во повеќе наврати, достигнувајќи финален примерок од 245 испитаници кои истиот го пополниле. Стапката на респонзивност кај прашалникот за дипломирани економисти е 18,75 %, а како главни ограничувања кои придонесуваат за ниската стапка се: нефункционалноста на е-мејл адресите внесени во системот пред повеќе години, апстиненцијата, но и заштитниот софтвер на големите е-мејл провајдери кои препознаваат исти пораки до голем број корисници со што автоматски се распределуваат во сандачето за отпадоци (junk). Пред формалното одговарање на прашалникот, испитаниците беа информирани за причините за дистрибуција на прашалникот и за нивната улога во спроведување на студијата. Секој испитаник задолжително даде одобрување согласно Законот за заштита на личните податоци дека личните податоци ќе

се користат исклучиво за потребите на истражувањето и дека резултатите ќе бидат презентирани во групен формат кој овозможува *a posteriori* анонимност. Зависно од релевантноста, бројот на понудени одговори помеѓу генеричките прашања варира помеѓу 240 и 245, зависно од типот на прашањето (повеќекратен избор или отворен одговор). Необјективните и тенденциозни одговори се внимателно оценети и отстранети од понатамошната анализа. Прашалникот за дипломираните економисти таргетира неколку сегменти и сумарно обезбедува информации за:

- Индивидуалните карактеристики на испитаниците (возраст, пол, место на раѓање и вкупен семеен доход);
- Информации за високото образование на испитаниците (студиска програма, години на студирање, просечен успех на додипломските студии, типови на остварена неформална едукација и студиска мобилност);
- Индивидуални перцепции за стекнатите компетенции во рамки на студиската програма од прв циклус;
- Партиципација на пазарот на труд (статус на вработеност, времетраење на невработеност по дипломирањето, број на работни апликации, географски регион на работен ангажман и секторска припадност);
- Податоци за нивото на задоволство на постоечкото работно место, висината на месечната нето-плата и детерминанти на должината на чекање до првото вработување на дипломираните економисти.

Информациите за индивидуалните (лични) карактеристики на дипломираните економисти имаат за цел да ја откријат општата структура на примерокот. Испитаниците имаат можност директно да ја внесат својата возраст со чија помош утврдуваме постоење на значајна врска во доменот на вработеноста, но и должината на чекање до прво вработување. Половата структура се испитува со единствена цел – тестирање на преваленцијата за поголема интеграција на едниот пол на пазарот на труд. Дистрибуцијата на испитаници по родни места се поврзува со социјалниот статус (мерен според вкупните приходи на семејството), но и работната транзиција низ општините во Северна Македонија. Социјалниот статус се однесува за целокупните приходи на едно просечно тричлено семејство (нето-плата од работен однос и други капитални извори на доход) и податоците се групирани во четири интервали:

- Под 30.000 денари,
- 30.000 – 50.000 денари,
- 50.000 – 80.000 денари,
- Над 80.000 денари.

Утврдувањето на интервалите е направено на основа на актуелната минимална плата и просечната плата во економијата. Првиот интервал на низок доход имплицира минимално ниво на доход на двајца членови или потпросечна заработка на еден член кој е активно вработен. Вториот интервал подразбира ниво на доход кој е над минималното ниво, но не повеќе од просечното кај двајца вработени во семејството. Третиот интервал значително ја надминува потрошувачката кошничка, а четвртиот интервал кој е отворен

и со долна граница од 80.000 денари алудира на натпросечен доход на барем два члена од семејството.

Вториот дел од прашањата е фокусиран на високото образование на испитаниците на Економски факултет – Скопје на чија основа можеме да утврдиме потенцијална врска меѓу годините на студии, просечниот успех на студентот, студирањето на конкретен депарتمان и веројатноста за вработување и самовработување. Со оглед на тоа што прашалникот беше дистрибуиран исклучиво до одредени групи на дипломирани студенти, опфатен е временскиот период на започнување на студиите од 2014 до 2017 година, но со временски интервал на дипломирање помеѓу 2018 и 2021 година, водејќи грижа испитаниците да не може да дадат одговор за пократко времетраење од 4 студиски години (8 семестри). Испитаниците неопходно беше да дадат одговор за програмата на додипломски студии, односно одбираа еден од седумте акредитирани студиски програми: Е-бизнис, Економија, Маркетинг, Менаџмент, Надворешна трговија, Сметководство и ревизија и Финансиски менаџмент. Како клучна детерминанта од интерес е и остварениот просечен успех од студиите, при што просечниот успех е групиран во пет интервали: под 8, од 8,01 до 8,5, од 8,51 до 9, од 9,01 до 9,5, од 9,51 до 10. Иако без значително ниво на одговори, информации и околу статусот на студирање на постдипломски студии и консолидираниот успех од двата циклуса беше испитуван. Од суштинско значење е интеграцијата на неопходна информација за воннаставно и неформално образование на дипломираните економисти, која заедно со типот на истата има за цел да утврди дали кандидатите со дополнително множество вештини се дефинитивно и поконкурентни на пазарот на труд во Северна Македонија. Како потенцијален дескриптивен индикатор е остварениот студиски престој преку Erasmus+ програмата за студентска мобилност, но и перцепциите за задолжителноста и обемот на практичната настава како дел од додипломските студии. Во рамки на секцијата посветена на додипломските студии, испитаниците даваа свои одговори и ставови за стекнатите компетенции во рамки на депарتمانот на студии, но и за нивото на согласување со констатацијата дека депарتمانот нуди адекватен микс на теоретско и практично знаење кое ги прави конкурентни на пазарот на труд. Согласноста со овие констатации се движеше помеѓу пет нивоа, од „воопшто не се согласувам“ до „целосно се согласувам“, со можност испитаниците да немаат јасен став.

Третиот дел од прашалникот е наменет за откривање на потенцијалните фактори кои го обликуваат степенот на вработеност и вработливост на младите кадри. Дипломираните економисти даваа свои одговори за бројот на пријави на конкурс за вработување (до 3 пати, 4 - 7 пати и над 7 пати) со што се утврдува дали испитаникот е проактивен на пазарот на труд, дури и ако истиот подоцна е утврден како невработен. Главната зависна варијабла на чија основа е спроведена квантификацијата со помош на машинското учење во PowerBI е моменталниот работен статус – вработен/а, самовработен/а (сопственик на бизнис) и невработен/а. Доколку испитаникот ја одбрал првата опција, серијалот на прашања продолжува и е адекватно приспособен на овој тип одговор. Доколку тој е самовработен, електронскиот прашалник го пренесува директно во петтиот дел посветен на сопствениците на бизнис. За оние кои се невработени, не се испитуваат понатамошни детерминанти и прашалникот завршува. За активно

вработените дипломирани економисти, неопходно се утврдува дали се вработиле непосредно по дипломирањето со што се прави корелација со наставната програма, стекнатите вештини и брзината на интеграција на пазарот на труд. Без разлика на одговорот, испитаниците одговараа и дали чекале до 3 месеци, 3 - 6 месеци, 6 - 12 месеци или 1 - 2 години до првото вработување по студиите. Должината на чекање е неопходен параметар во оценувањето на креираниот работоспособен кадар и дискрепанцијата меѓу понудата и побарувачката за работна сила во домашната економија. Структурата на прашања води грижа и за тоа дали и кога дипломираните економисти се вработиле во струката за која стекнале компетенции во рамки на студиската програма. Со цел испитување на фриксионата невработеност, испитаниците даваа одговори и за задржување на првото работно место по дипломирањето. Одговорите се јасен индикатор за флексибилноста на работната сила, посветеноста и задоволството на работната позиција. Можностите, тенденциите и концентрацијата на работните можности се сегментирани според националната класификација на осумте плански региони на македонската економија. Општината на тековен работен ангажман се поврзува со родното место на испитаниците, обезбедувајќи информации за транзицијата на работната сила низ македонските општини. Претходно споменатите детерминанти кои произлегуваат од студиските програми и остварениот успех, го ставаме во контекст и на секторот во кој работат дипломираните економисти (јавен или приватен), но и висината на месечните примања за кои се претпоставува дека доминантно се сочинети од наемнина за трудот. Висината на приходите се утврдени во четири интервали:

- под 20.000 денари,
- 20.000 до 25.000 денари,
- 25.001 до 30.000 денари, и
- над 30.000 денари.

Контекстот за класификацијата е повторно ставен на просечната плата во домашната економија. Поради релативно ниското ниво на работно искуство со кое кандидатите се интегрираат на пазарот на труд, доминантниот дел од нив се очекува да се вреднувани потпросечно. Студијата испитува и низа фактори за кои се смета дека влијаат врз должината на чекање до вработување, чија улога е измерена на основа на Ликертова скала која се движи во распон од 1 до 6. Значајноста на факторот расте линеарно за секое ниво (за 0,2), почнувајќи со 0 и завршувајќи со значајност на ниво од 1. Нивото на задоволство од тековното работно место се испитува преку размислувањата за алтернатива. Меѓу останатите детерминанти на перцепциите, дипломираните економисти квалитативно се изјаснуваа за согласноста со наведените ставови:

- „Се чувствувам задоволен од соработката, динамичноста и грижата за вработените на работното место.“
- „Сметам дека Република Северна Македонија нуди достоинствени и широки опции за вработување во струката.“
- „Сметам дека областа во која сум стручен/а потенцијално нуди задоволително ниво на приходи.“
- „Моето работно место не е загрозено од технолошкиот развој и дигитализацијата.“

За испитаниците кои одговориле дека се сопственици на бизнис, прашалникот е различно димензиониран. Се прибираа одговори за периодот на започнување сопствен бизнис, при тоа земајќи го моментот на дипломирање како референтна точка. Дејноста на бизнисот самовработените можеа да ја утврдат како една или повеќе од 18 понудени дејности, согласно националната класификација. Како фактори кои влијаат на претприемачкиот дух на самовработените економисти беа земени:

- Поволност на регулативата и процедурите за започнување сопствен бизнис,
- Културата и социјалните норми во македонското општество,
- Формалното и неформалното образование,
- Семејната поддршка,
- Можностите на пазарот и степенот на конкурентност,
- Наклонетоста кон ризик,
- Поволноста на бизнис-климата,
- Даночната политика и други.

Квантификацијата на степенот на согласување е направена во интервал од 11 вредности (од 0 до 10). Во рамки на последната секција од прашалникот, се испитуваа искуствата, перцепциите, предностите, можностите и ограничувањата со кои се соочуваат самовработените дипломирани економисти. Целокупниот прашалник дистрибуиран до дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје е претставен во прилог 1 на крајот од оваа монографија.

Квантитативната анализа на пазарните сегменти преку перспективите на дипломираните економисти е спроведена преку дескриптивна анализа, машинско учење (анг. machine learning - ML), визуализација преку вештачка интелигенција (анг. AI driven visualization) и кластер аналитика. Главниот аналитички софтвер е PowerBI, но соодветно се употребени и Microsoft Excel и EViews. Утврдувањето на факторското влијание во преку ML е базирано на принцип на повеќекратна логистичка регресија при што се утврдува која варијабла ќе се смета за зависна, а кои за независни бинарни променливи. Просецот е симултан, со наизменична ротација на факторите, а софтверската алатка продуцира единствен исход кој утврдува најголемо и најзначајно влијание на серија фактори. Кластер-анализата е дел од машинското учење без надзор која се користи за идентификација и групирање опсервирани податоци според заедничка карактеристика. Практичната примена се согледува во структурирање на податоците кои се полесни за разбирање и кои можат соодветно да се манипулираат, во контекст на издвојување заеднички врски меѓу детерминантите.

2.2. Вработливост и перцепции на студентите од четврта студиска година на Економски факултет - Скопје

На паралелна основа се спроведе и истражување базирано на дадените одговори на апсолвентите, односно студентите од четврта студиска година во учебната 2021/2022 година во рамките на научноистражувачкиот проект „Моделирање на сегментите на пазарот на труд низ перспективите на дипломираните економисти на Економски факултет - Скопје“. Целта е да се анализираат релациите и каузалностите помеѓу

студиските програми на Економски факултет – Скопје, преференциите на студентите од четврта студиска година и пазарот на трудот во Република Северна Македонија.

Прибирањето на податоците за студентите кои се во нивната 4-та студиска година при Економски факултет – Скопје беа прибрани по пат на анкетен прашалник. На прашалникот кој беше пуштен во оптек одговорија вкупно 201 студент. Во однос на прибраните податоци и интерпретирањето на резултатите треба да се има предвид ограниченоста од аспект на репрезентативноста на студентите од конкретниот депарتمان. Во однос на структурата на прашалникот, истиот се состоеше од 28 прашања кои ги опфаќаа следните области/групи:

- Демографски податоци на студентите од 4-та студиска година на Економски факултет – Скопје;
- Податоци за профилот на студентите – во оваа група на прашања се добиваат податоци за годината за започнување на студии, приходите кои ги остваруваат членовите на семејството на студентот, депарتمانот на кој студира студентот и неговиот просечен успех;
- Ставови и предлози за потенцијални промени кои според испитаниците се потребни за подобрување на наставната програма;
- Степенот и видот на досегашна интеграција на испитаниците на пазарот на трудот во Република Северна Македонија и нивните цели во иднина;
- Продолжување на високото образование на постдипломски студии – преференциите за државата во која би студирале, високообразовната институција и преферираната студиска програма;
- Фактори кои влијаат врз изборот на работно место (целосната структура на прашања може да се види во прилог 2).

Економетриска анализа беше спроведена со помош на логистичка регресија со која се анализира веројатноста одделните независни варијабли (Доход во семејство, Град на потекло, Просечен успех, Вид досегашна интеграција на пазарот на трудот) да влијаат врз вработливоста на студентите по дипломирањето. Бинарната логистичка регресија ја има следнава форма

$$g(x) = \ln\left(\frac{p_g}{1 - p_g}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n \quad (1)$$

каде што p_g ја претставува веројатноста независната променлива да има свое влијание врз степенот на вработливост на студентите, $g(x)$ е логит трансформацијата, а β_0 и β_n се регресионите коефициенти кои треба да се оценат. Со помош на антилогаритмирање моделот за веројатноста да се случи или не одреден настан кој се смета за зависна варијабла е

$$P = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n}} \quad (2)$$

со што добиваме експоненцијална функција на веројатноста за случување на определен настан, со вредност 1 во рамки на бинарниот систем.

3. АНАЛИЗА НА ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

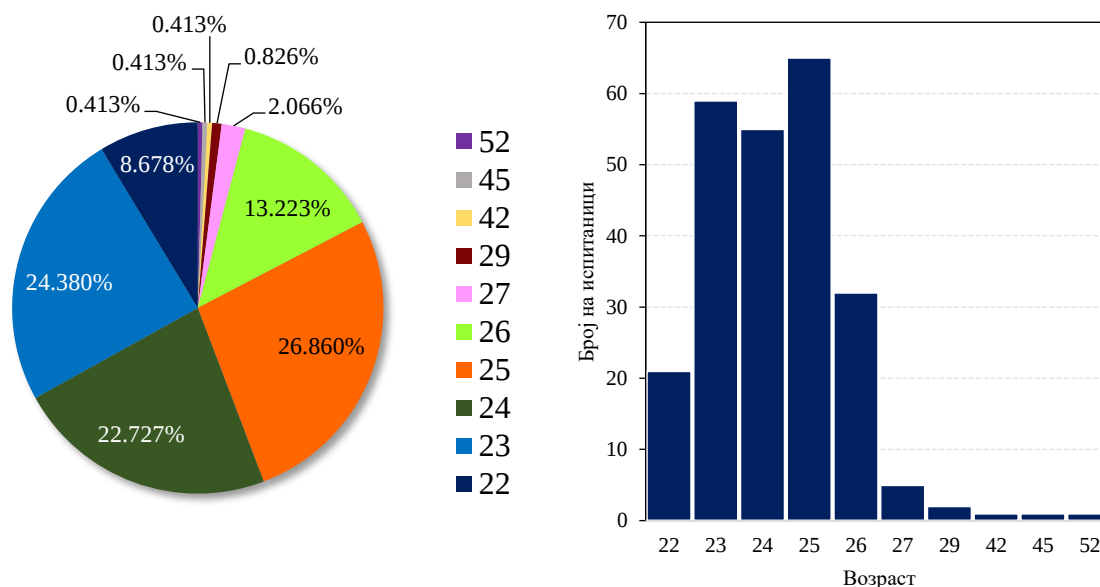
Првиот дел од истражувањето спроведено на дипломирани економисти во периодот помеѓу 2018 и 2021 година, а со година на упис помеѓу 2014 и 2017 година, го посветуваме на дескриптивните статистики поврзани со полот, возраста, географското и доходовното потекло, времетраењето на студиите и остварениот успех. Наведените белези на примерокот се утврдуваат како значајни во креирањето на обемот и квалитетот на понудата на труд на македонскиот пазар.

3.1. Студија на дипломираните економисти

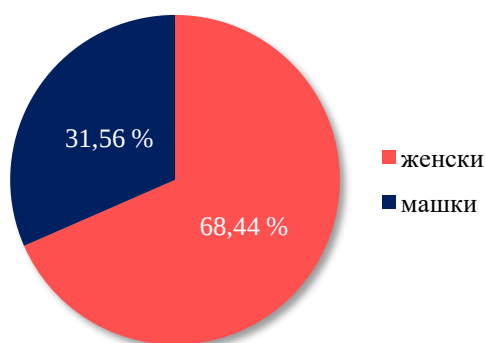
3.1.1. Демографска структура на дипломираните студенти

Дипломираните студенти на Економскиот факултет – Скопје при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје кои учествуваа во спроведената анкета креираат голем примерок од 244 релевантни испитаници. Зависно од личните преференции за давање одговор на незадолжителните прашања, вкупниот број на релевантни одговори варира.

Возрасната структура е хетерогена при што 8,67 % од испитаниците се на возраст од 22 години, 24,38 % се на возраст од 23 години, 22,73 % со 24 години, а доминантна категорија се дипломираните студенти со 25 години. Приближно 13 % од испитаниците се на 26 години, додека останатите дипломирани студенти се маргинална категорија со 27, 29, 42, 45 и 52 години, респективно. Просечната возраст на дипломираните студенти кои дале свој одговор на спроведената анкета е 24 години, што доколку се третира *a priori* студискиот период од четири години како фиксен, во просек испитаниците дипломираше пред 2 години. Половата структура укажува на доминантно женски испитаници чие учество во релевантниот број одговори зафаќа дури 68,44 %.



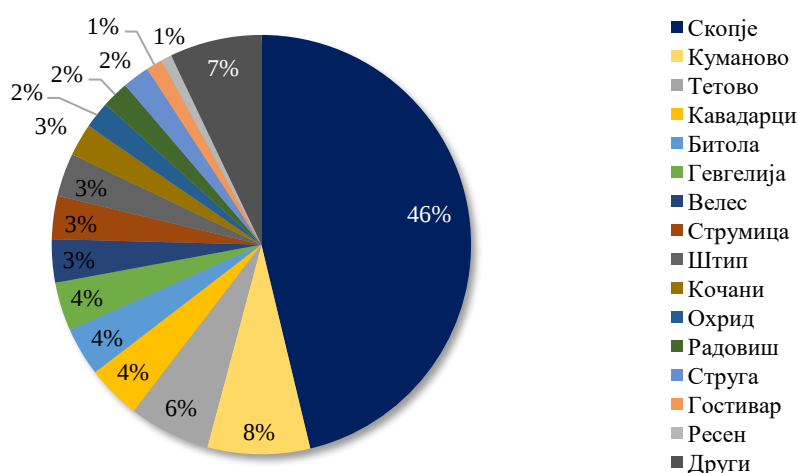
Графикон 1а и 1б. Учество и фреквенции на возраст на дипломирани студенти



Графикон 2. Учество на испитаниците според пол

3.1.2. Регионална структура на испитаниците

Предмет на интерес е и родното место на дипломираните студенти на Економскиот факултет во Скопје бидејќи истото може да ни даде адекватна информација околу интерната студентска мобилност и тенденцијата студентите високото образование да го завршат во регионот од каде и потекнуваат. Од графиконот 3 можеме јасно да ја утврдиме структурата на градовите од кои потекнуваат испитаниците, со доминантно учество на главниот град со 46 %. На второ место со 8 % по застапеност меѓу испитаниците се студенти чие родно место е градот Куманово, додека трети по учество со 6 % се испитаниците од Тетово. Застапеноста на студенти кои потекнуваат од места со учество помало од 1 % во вкупната пропорција е прикажана кумулативно, со релативно учество од 7 %. Само тројца испитаници кои го пополниле анкетниот прашалник одговориле дека не се со место на раѓање во Република Северна Македонија, односно станува збор за дипломирани студенти со потекло од Германија, Босна и Херцеговина и Велика Британија.



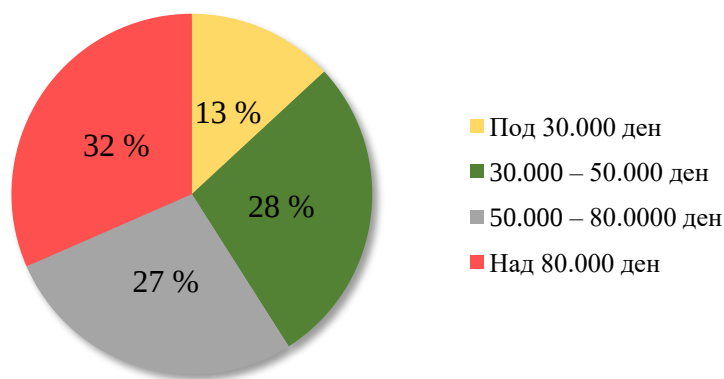
Графикон 3. Родно место на дипломираните студенти

Структурата на дипломирани студенти може да се разгледува и на регионално ниво. Доколку регионалната поделба ја направиме на основа на планските региони во Северна Македонија, во тој случај доминираат студентите од Скопскиот плански регион. Следуваат дипломирани студенти со потекло од Југоисточниот, Вардарскиот, Североисточниот, Полошкиот, Источниот, Пелагонискиот и Југозападниот плански регион со 10,17 %, 9,32 %, 8,47 %, 8,05 %, 6,36 % и останатите по 5,08 %, респективно. Доминантно дипломираните студенти потекнуваат од урбани средини од соодветниот регион, а учеството на студенти од помалку развиени и рурални средини е минорно. Ваквата дистрибуција корелира со општиот регионален развој и концентрацијата на население на државно ниво.

3.1.3. Доходовни групи на семејства

Високото образование во Република Северна Македонија е самофинансирано од страна на студентите, при што висината на партиципацијата зависи исклучиво од остварениот успех во средното образование и државната матура. На тој основ, корисно е да дознаеме во какви домаќинства живеат дипломираните студенти притоа контролирајќи го доходот како централен фактор. Графиконот 4 нуди јасен приказ на доходовната дистрибуција.

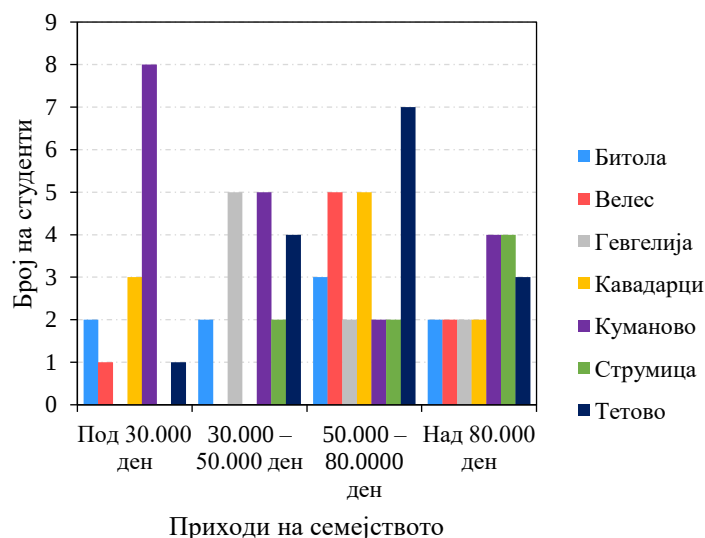
Најмало учество (13 %) имаат дипломирани студенти кои потекнуваат од домаќинства со ниски примања односно кумулативен доход под 30.000 денари. Доколку агрегираниот доход на домаќинствата помеѓу 30.000 и 80.000 денари го третираме како средно ниво на доход, во тој случај доминираат дипломирани студенти од т.н. средна класа со 56 %. Сепак, иако ваквата констатација е пристрасна имајќи предвид дека не сите испитаници живеат во семејства со иста старосна и бројна структура, таа ни помага во некоја општа сегрегација на домаќинствата. Доминантно учество (32 %) имаат испитаниците кои живеат во семејства со месечен кумулативен доход над 80.000 денари или над 1.300 евра.



Графикон 4. Учество на дипломирани студенти според доходовни групи на семејствата

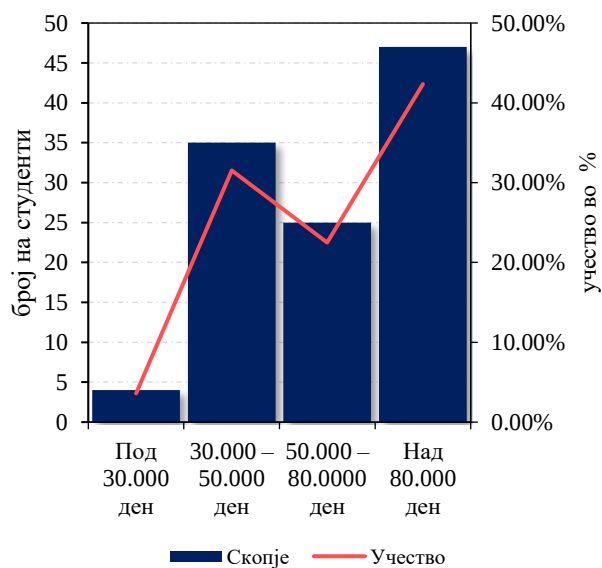
Доходовната група на семејствата можеме да ја поврземе и со родното место на испитаниците. Иако дипломираните студенти од Куманово зафаќаат само 8 % од вкупните испитаници, тие доминираат во ниската доходовна група на семејства. По 4 и

3 испитаници од Скопје и Кавадарци, респективно, одговориле дека живеат во семејства со вкупни приходи до 30.000 денари. Студентите кои потекнуваат од Струмица доминантно се членови на високодоходни семејства со приходи над 80.000 денари. Близу 47 % од дипломците од Тетово потекнуваат од семејства со месечни приходи помеѓу 50.000 и 80.000 денари, за разлика од оние со потекло од Битола чие учество е 33 %.



Графикон 5. Дистрибуција низ градовите во Република Северна Македонија на дипломирани студенти според доходни групи на семејството

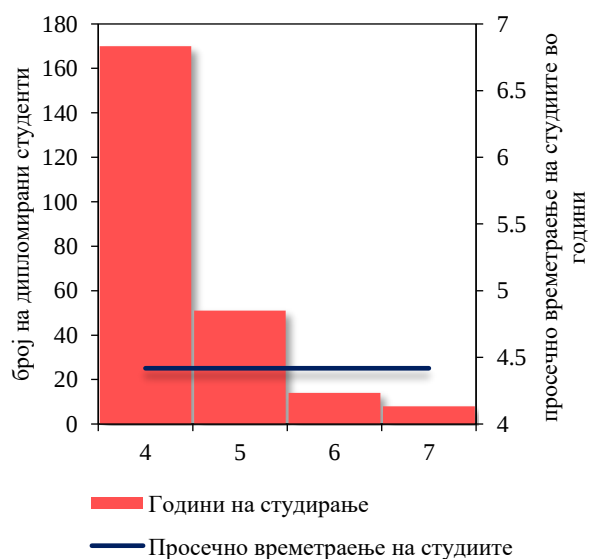
Студентите кои потекнуваат од главниот град и имаат потенцијално најниски вкупни трошоци *per capita* од сите испитаници (доколку предвид се земат трошоци за храна, превоз и сместување) живеат во домаќинства со кумулативни примања над 80.000 денари (42,34 %). Од вкупно 111 испитаници од Скопје, само 4 живеат во семејства со примања до 30.000 денари. Ваквата дискрепанца помеѓу студентите од главниот град и периферните градови во Републиката може да биде индикатор за успешноста и нееднаквоста во образовните можности помеѓу студентите на Економскиот факултет во Скопје. Разликите во дистрибуцијата се евидентни, при што кај испитаниците од Битола се забележува распоред на доходот во семејствата кој е најсличен на униформниот.



Графикон 6. Дистрибуција на дипломирани студенти од Скопје според доходни групи на семејството

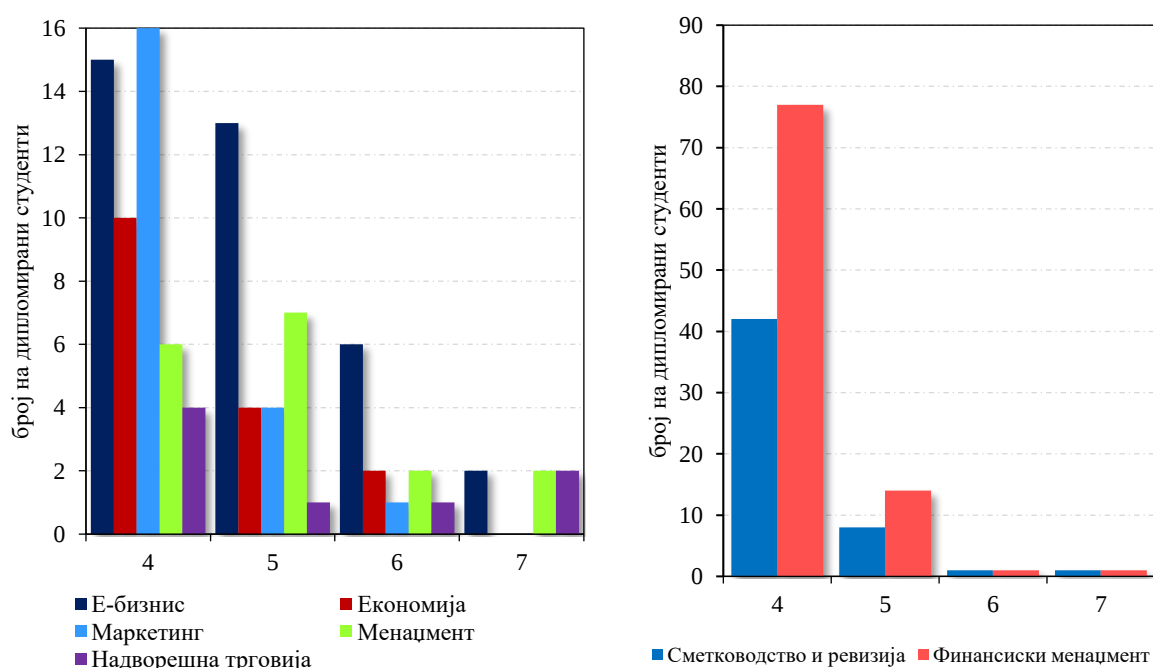
3.1.4. Времетраење на студиите кај дипломираните студенти

Резултатите од спроведеното истражување укажуваат дека времетраењето на студиите кај веќе дипломираните студенти следи геометриска дистрибуција. Со оглед на тоа што предмет на интерес се студенти кои се запишале во периодот од 2014 до 2017 година и дипломирале помеѓу 2018 и 2021 година, дури 170 испитаници одговориле дека студиите ги завршиле редовно за 4 студиски години. Вкупно 5 години на студии им биле потребни на 51 испитаник, на 14 им биле потребни 6 години, а на 8 дипломци вкупно 7 студиски години за завршување на високото образование. Просечното времетраење на студиите за сите дипломирани студенти во периодот помеѓу 2018 и 2021 година изнесува 4,42 години или приближно еден семестар повеќе од редовните осум.



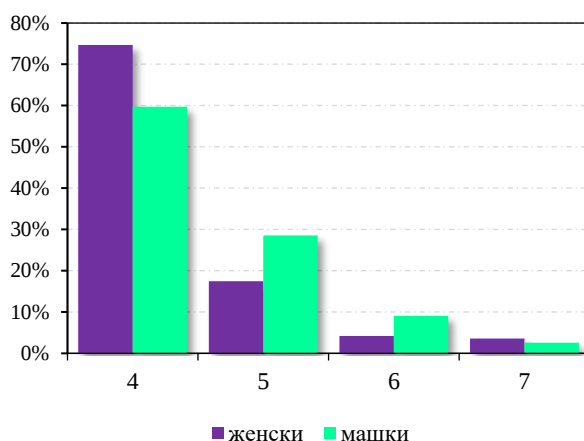
Графикон 7. Дистрибуција на дипломирани студенти според времетраење на студиите во години и просечно времетраење на студиите

Сепак, слична дистрибуција не е евидентна доколку се анализираа секој од седумте департмани одделно што е претставено сликовито во рамки на графиконите 8а и 8б. Општа опаѓачка прогресија помеѓу времетраењата на студиите е воочлива кај сите департмани. Најкратко време за комплетирање на додипломските студии било потребно за испитаниците кои студирале на департманот Финансиски менаџмент (4,2 години), по што следуваат департманите Сметководство и ревизија (4,25 години), Маркетинг (4,28 години), Економија (4,33 години), Е-бизнис (4,81 година), Менаџмент (5 години) и Надворешна трговија (5,13 години). Времетраењето на додипломските студии кај испитаниците може да е под влијание на низа фактори како навиките за учење, желбата за успех, потенцијалните волонтирања и работни ангажмани за време на студиите, како и комплексноста на материјата на студиумот.



Графикон 8а и 8б. Дистрибуција на дипломирани студенти според времетраење на студиите во години и просечно времетраење на студиите

Времетраењето на студиите може да се поврзе и со полот на испитаниците. Имено, од графикон 9 може јасно да се види разликата помеѓу студентите и студентките на Економски факултет – Скопје. Приближно 75 % од женските испитаници додипломските студии ги завршуваат редовно во 4 студиски години, додека 7,83 % од нив студиите ги комплетираше во 6 или 7 студиски години. Учеството на подолготрајно студирање е евидентно кај машките испитаници, каде дипломирањето во 5 или 6 студиски години изнесува приближно 39 %.



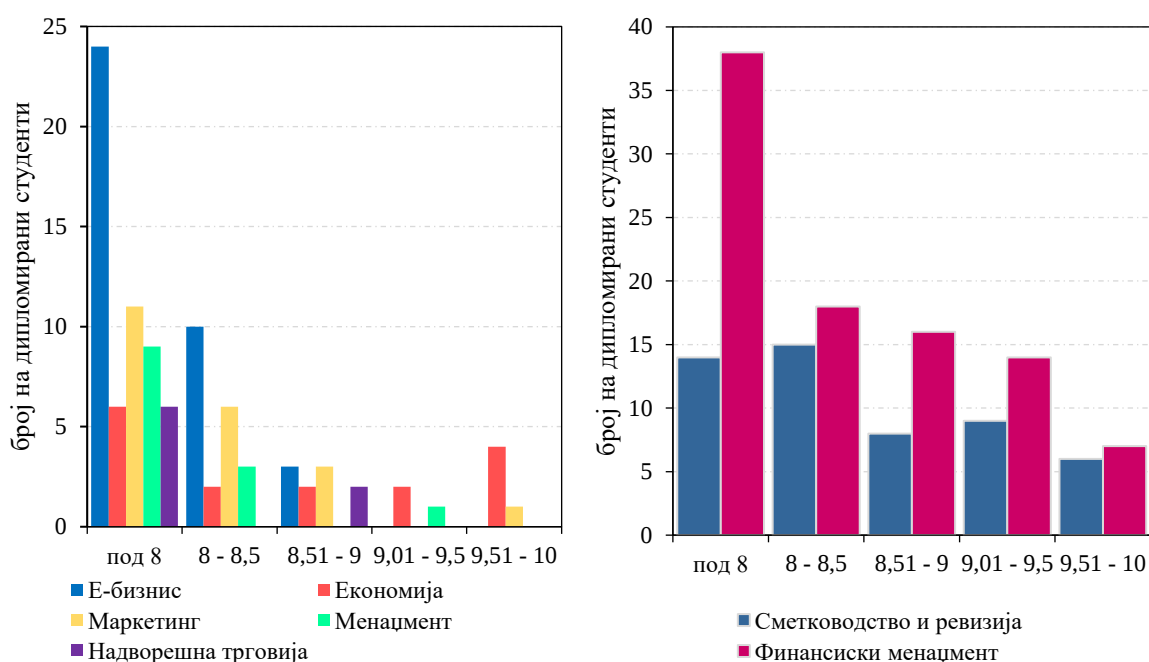
Графикон 9. Проценителна дистрибуција на времетраење на студийите според полот

Ваквите резултати се прв индикатор за поголема успешност на студентките на Економски факултет – Скопје. Времетраењето на студиите тесно корелира со активноста на пазарот на труд, со оглед на тоа што дипломирањето во рок овозможува дипломираните економистки да добијат извесна предност од најмалку еден семестар пред машките испитаници за барање работа кое резултира со извесно вработување.

3.1.5. Остварен успех на дипломираните студенти

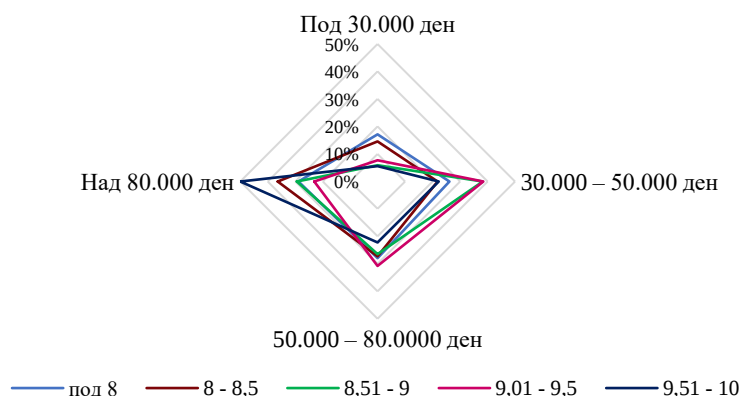
Анализата на кадарот кој го зголемува своето учество на годишно ниво во рамки на работната сила можеме да ја прошириме и на нивниот остварен успех во текот на студиите. Не е тајна дека работодавачите сакаат квалитетни и посветени вработени, па така студискиот успех може да биде варијабла која го детерминира потенцијалот за вработување. Сепак, важно е да нотираме дека индивидуалниот студиски успех е важен, но во ниту еден случај не е пресуден во формулирање на веројатноста за вработување.

Поради големиот број на испитаници дипломирани на департманите Финансиски менаџмент и Сметководство и ревизија истите ги издвојуваме во графикон 10б од останатите студиски програми. Во рамки на дипломците од останатите пет студиуми евидентно доминира остварениот просечен успех под 8 каде најголем придонес имаат дипломците од департманот Е-бизнис, по што следуваат оние од Маркетинг и Менаџмент. Ниту еден студент со остварен успех помеѓу 9,01 и 10 од департманите Е-бизнис и Надворешна трговија не ја пополнил дистрибуираната анкета. Иако едни од најмалку бројните во спроведеното истражување, дури 25 % од дипломираните студенти на департманот по Економија оствариле особено висок просечен успех над 9,5 (*magna cum laude*).



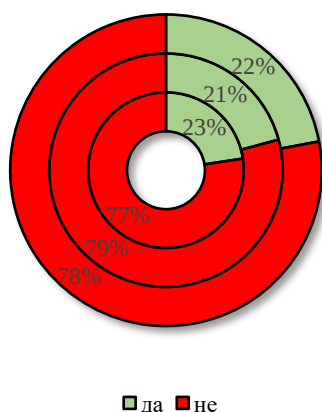
Графикон 10а и 10б. Дистрибуција на успењето на дипломираните студенти според дејателноста на студиумот

Кај двата најзастапени департмани помеѓу одговорите на прашалникот евидентно е поголемото учество на студенти со просечен успех под 8 кои студирале на Финансиски менаџмент (40,8 %) наспроти оние на Сметководство и ревизија (26,9 %). Студентите со особено висок успех над 9,5 учествуваат со 7,53 % помеѓу испитаниците од првиот студиум, а со 11,53 % меѓу испитаниците од вториот. Интересна врска може да се забележи доколку ги поврземе нивото на месечен приход на семејството и остварениот успех на додипломските студии. Дури 50 % од дипломираните студенти со остварен особено висок успех над 9,5 доаѓаат од високоприходни семејства, додека со остварен успех помеѓу 8,5 и 9,5 доминираат испитаници кои потекнуваат од семејства со приход помеѓу 30.000 и 50.000 денари.



Графикон 11. Процентуално учество на остварениот успех на дипломираните студенти според доходната група на семејството

Интересен е податокот дека од 18 испитаници со особено висок успех, 13 се жени, а 12 по потекло од Скопје што не одговара на иницијалните општи учества според полот и местото на раѓање. Дополнително, ова ја потврдува иницијалната хипотеза дека жените се поуспешни во текот на додипломските студии од мажите. Кон ова, доколку веројатноста за вработување ја изолираме единствено на успешноста низ студиите, тогаш жените имаат поголема веројатност по дипломирањето на Економски факултет – Скопје да се вработат. Тројца испитаници со особено висок успех се од Струга, двајца од Тетово и еден од Охрид.



Забелешка: Првиот концентричен круг се однесува на женски испитаници, вториот на мажи, а третиот концентричен круг на вкупниот број испитаници движејќи се од центарот кон периферијата, респективно

Графикон 12. Процентуално учество на студентите на последипломски студии помеѓу дипломираните според полот

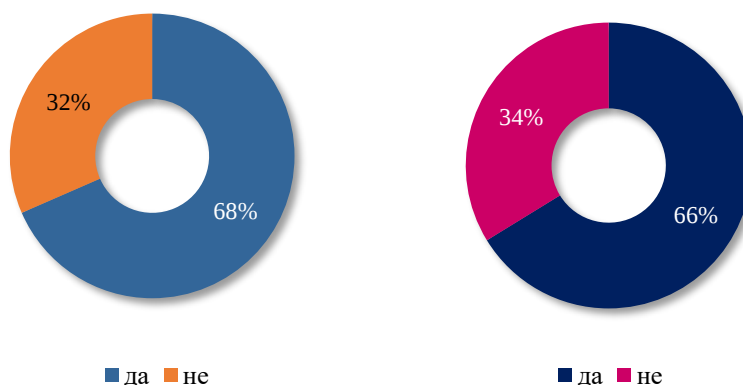
Со цел да утврдиме која е веројатноста студентите да го продолжат своето образование на втор циклус студии кое носи стручна и кариерна предност на пазарот на труд, како дел од анкетата беше и прашањето дали анкетираниите се активни студенти на втор циклус студии. Само 22 % од студентите кои дипломираше на Економскиот факултет - Скопје се запишале или се активни студенти на постдипломски студии во интервалот од веднаш до 5 години по дипломирањето. Половите разлики се минорни, занемарливи и не покажуваат поголема тенденција на кои било испитаници да забележат поголемо учество во вториот циклус студии.

3.1.6. Перцепции за влијанието на формалното образование врз компетенциите на пазарот на труд

Вториот дел од истражувањето спроведено меѓу дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје дава индикации за партиципацијата во неформалните типови на образование и општите перцепции за квалитетот и значењето на студиските програми врз стекнатите компетенции. Иако постои диспорпција помеѓу бројот на испитаници од секој депарتمان, заклучоците не се униформни и заслужуваат поголемо влијание во реструктурирањето на додипломските студии на Факултетот.

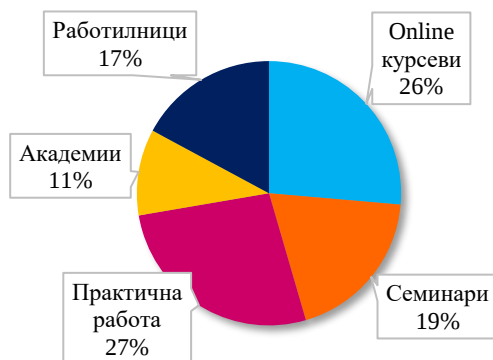
Неформално образование

Во процесот на студии и стручно усовршување на кадарот продуциран од страна на Економски факултет – Скопје охрабрува податокот дека дипломираните студенти покрај формалниот облик на високо образование посетувале и други облици на неформално образование во насока на личениот прогрес и преференции. Високото просечно учество од 67 % помеѓу испитаниците укажува на јасна свест и потреба од зголемување на квалификациите пред излегувањето на македонскиот пазар на труд.



Графикон 13а и 13б. Учество на дипломирани студенти кои покрај формалното посетувале и некој тип на неформално образование; лево – женски, десно – мажи

Доминантно студентите посетувале практична работа (27 %), што корелира со периодот на задолжителна пракса во рамки на додипломските студии, и онлајн курсеви (26 %). Најмала пропорција од испитаниците (11 %) посетувале академии, која во суштина е неформално образование со најдолго времетраење покрај практичната работа. Ова сигнализира ориентација на студентите кон пократкорочни извори на ново знаење и вештини доминантно поради потребата за временско рационализирање. Преку учењето нови методи за работа, проширување на видиците и проширување на мрежата на контакти, студентите уште во студиските години водат грижа за својот иден пласман на пазарот на труд. Постоењето свест за збогатување на своите биографии и работни компетенции е на високо ниво. Во тој контекст, Економски факултет – Скопје неопходно е во идниот период да води посебна политика во насока на збогатување на понудата на неформални облици на настава и настани како конференции, семинари, курсеви и обуки. Бенефитот од ваквите активности би бил тродимензионален – продуцирање поквалитетна работна сила која ќе ја зголеми конкурентноста во реалниот сектор, подобрување на понудата и квалитетот на образованието за студентите и подобро позиционирање на Економскиот факултет – Скопје како број 1 креатор на стручни кадри во македонското општество.



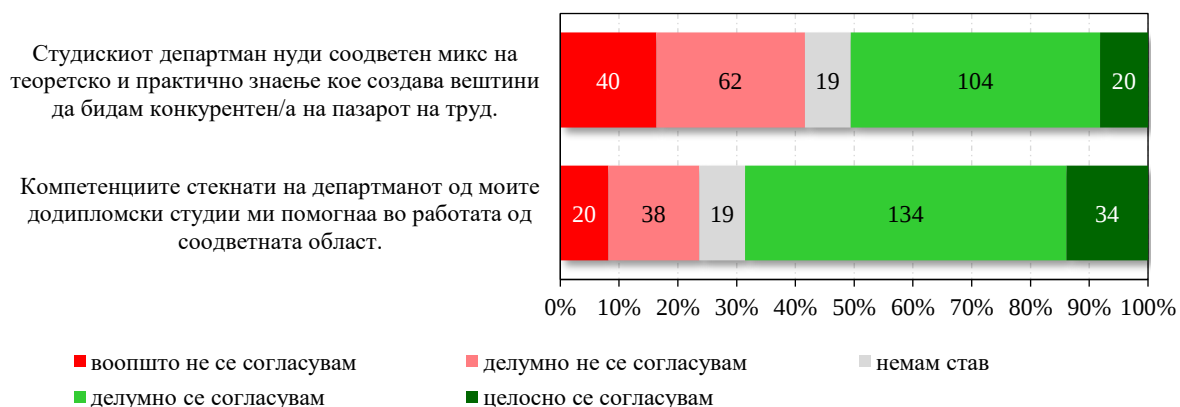
Графикон 14. Учество на илтиовиите на неформално образование помеѓу испитаниците

Влијание на формалното образование врз компетенциите

Спроведената анализа, меѓу другото, има за цел да утврди дали постои меѓузависност помеѓу квалитетот на понуденото и стекнатото образование на Економски факултет – Скопје преку перцепциите на дипломираните студенти. Испитаниците го формулираа својот став преку 5 можни опции за општо согласување на дадените констатации:

- Студискиот департман нуди соодветен микс на теоретско и практично знаење кое создава вештини да бидам конкурентен/а на пазарот на труд, и
- Компетенциите стекнати на департманот од моите додипломски студии ми помогнаа во работата од соодветната област.

Општите резултати сугерираат дека доминантниот дел од испитаниците делумно се согласуваат со двете констатации, при што учеството на општ позитивен став по двете прашања доминира во однос на стекнатите компетенции.



Графикон 15. Учество на ставовиите на дипломираните студенти околу знаењето и компетенциите стекнатите на департманот на додипломски студии

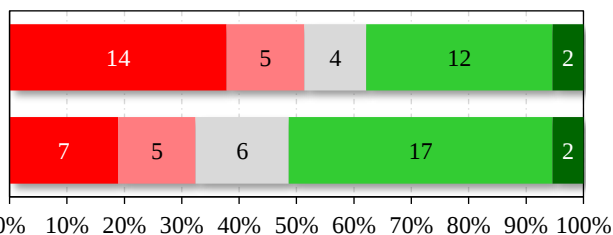
Кумулативно гледано, приближно 42 % од испитаниците воопшто или делумно не се согласуваат дека нивниот департман нуди соодветен микс од теоретски и практични знаења кој ги прави конкурентни на пазарот на труд. Споредбено, истиот став за стекнатите компетенции преовладува кај приближно 24 % од испитаниците. Во тој

контекст, можеме да заклучиме дека дипломираните економисти не чувствуваат особена претстава дека излегуваат конкурентни на пазарот на труд, но стекнатите компетенции дефинитивно им помагаат во секојдневната работа. Во продолжението е претставена шестнаесеттата серија на графикони за формулирање ставови по понудените прашања, поделени по студиски департмани.

Е-бизнис

Студискиот департман нуди соодветен микс на теоретско и практично знаење кое создава вештини да бидам конкурентен/а на пазарот на труд.

Компетенциите стекнати на департманот од моите додипломски студии ми помогнаа во работата од соодветната област.

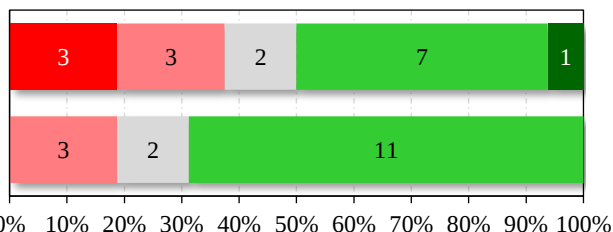


■ делумно не се согласувам ■ воопшто не се согласувам ■ немам став
■ делумно се согласувам ■ целосно се согласувам

Економија

Студискиот департман нуди соодветен микс на теоретско и практично знаење кое создава вештини да бидам конкурентен/а на пазарот на труд.

Компетенциите стекнати на департманот од моите додипломски студии ми помогнаа во работата од соодветната област.

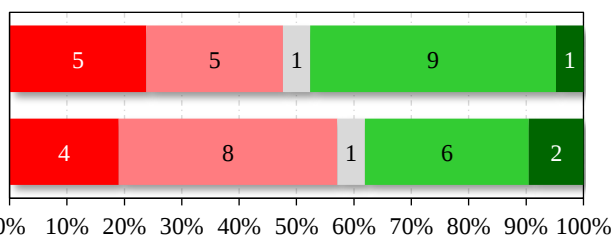


■ воопшто не се согласувам ■ делумно не се согласувам ■ немам став
■ делумно се согласувам ■ целосно се согласувам

Маркетинг

Студискиот департман нуди соодветен микс на теоретско и практично знаење кое создава вештини да бидам конкурентен/а на пазарот на труд.

Компетенциите стекнати на департманот од моите додипломски студии ми помогнаа во работата од соодветната област.

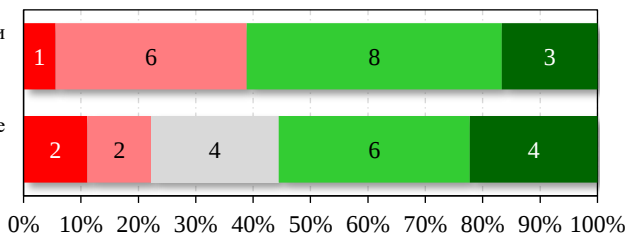


■ воопшто не се согласувам ■ делумно не се согласувам ■ немам став
■ делумно се согласувам ■ целосно се согласувам

Менаџмент

Студискиот департман нуди соодветен микс на теоретско и практично знаење кое создава вештини да бидам конкурентен/а на пазарот на труд.

Компетенциите стекнати на департманот од моите додипломски студии ми помогнаа во работата од соодветната област.



■ воопшто не се согласувам
■ делумно се согласувам

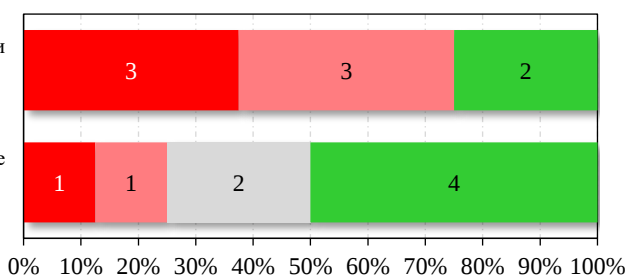
■ делумно не се согласувам
■ целосно се согласувам

■ немам став

Надворешна трговија

Студискиот департман нуди соодветен микс на теоретско и практично знаење кое создава вештини да бидам конкурентен/а на пазарот на труд.

Компетенциите стекнати на департманот од моите додипломски студии ми помогнаа во работата од соодветната област.



■ воопшто не се согласувам

■ делумно не се согласувам

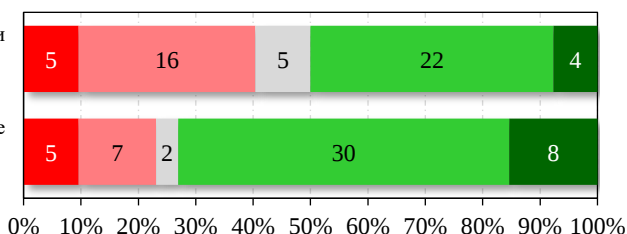
■ немам став

■ делумно се согласувам

Сметководство и ревизија

Студискиот департман нуди соодветен микс на теоретско и практично знаење кое создава вештини да бидам конкурентен/а на пазарот на труд.

Компетенциите стекнати на департманот од моите додипломски студии ми помогнаа во работата од соодветната област.



■ воопшто не се согласувам
■ делумно се согласувам

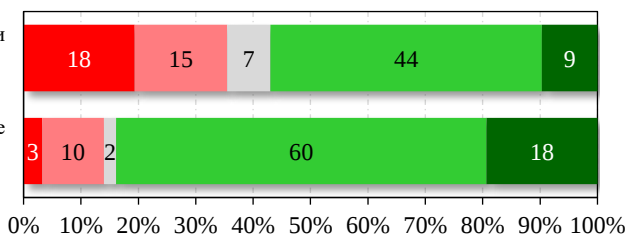
■ делумно не се согласувам
■ целосно се согласувам

■ немам став

Финансиски менаџмент

Студискиот департман нуди соодветен микс на теоретско и практично знаење кое создава вештини да бидам конкурентен/а на пазарот на труд.

Компетенциите стекнати на департманот од моите додипломски студии ми помогнаа во работата од соодветната област.



■ воопшто не се согласувам
■ делумно се согласувам

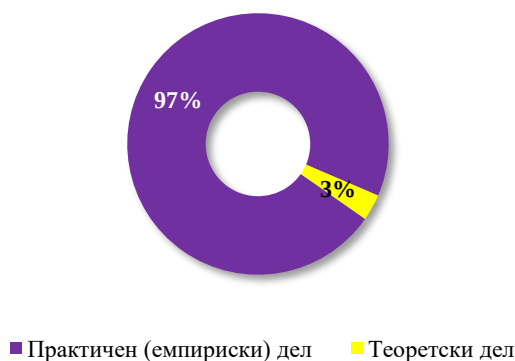
■ делумно не се согласувам
■ целосно се согласувам

■ немам став

Графикон 16а, 16б, 16в, 16г, 16д, 16е и 16ж. Учесјиво на сѐаовиѝе на диѝломираниѝе сѝудентиѝи ѝоделени ѝо деѝарѝман околу знаеѝеѝи и коѝѝеѝиѝиѝе сѝекнаѝи на деѝарѝманоѝи на додѝпломски сѝудииѝи

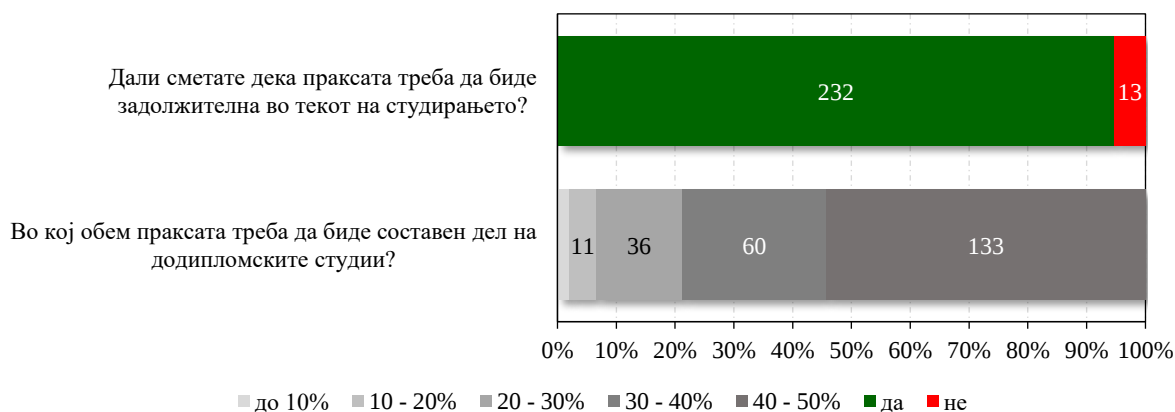
Процентуално најголемо општо несогласување дека студискиот департман нуди соодветен микс од теоретски и практични знаења преовладува кај студиумите по Надворешна трговија (~75 %), Е-бизнис (~51 %), и Маркетинг (~49 %) каде постои буквална поделеност помеѓу испитаниците со позитивен и негативен став. Најголемо учество на одговори со делумно и целосно согласување е воочливо на департманите Менаџмент (~61 %), Финансиски менаџмент (~57 %) и Сметководство и ревизија и Економија (по ~50 %).

Најголем дел од испитаниците кои се изјасниле позитивно во однос на тоа дека стекнатите компетенции им помагаат во секојдневната работа студирале на департманот Финансиски менаџмент (~83 %), Сметководство и ревизија (~72 %) и Економија (~69 %). Најголемо несогласување со понудениот став е нотирано помеѓу дипломираните студенти на департманот Маркетинг.



Графикон 17. Учество на ставовите за катигоријата која треба да биде поопфатена во наставниот материјал на дејартирано на дипломирање

Дипломираните студенти сметаат дека она што недостасува во наставните програми на секој од департманите е практичниот (емпириски) дел кој би го поврзале со својата професионална ориентација. Приближно ист процент на испитаници сметаат дека праксата во реалниот или јавниот сектор треба да биде задолжителна во текот на додипломските студии. Приближно 55 % од нив сметаат дека 40 - 50 % од обемот на студиите треба да биде практична настава или работа.



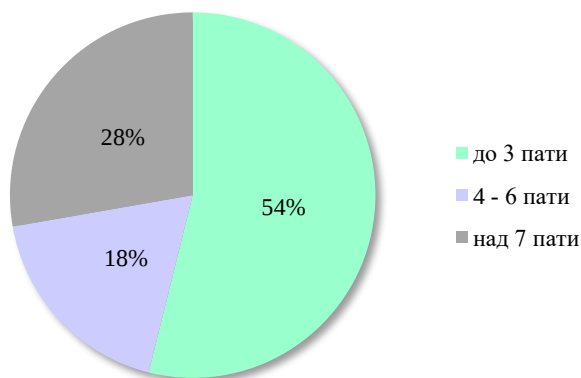
Графикон 18. Учество на ставовите за застапеноста на праксата на додипломските студии

3.1.7. Дипломираните студенти и понудата на труд

Третото поглавје го посветуваме на анализата на понудата на труд, учеството во работната сила и степенот на вработеност и самовработеност меѓу испитаниците. Резултатите од анализата на специфични прашања во дистрибуираната анкета овозможува подлабока анализа на сегментите на пазарот на труд во Република Северна Македонија.

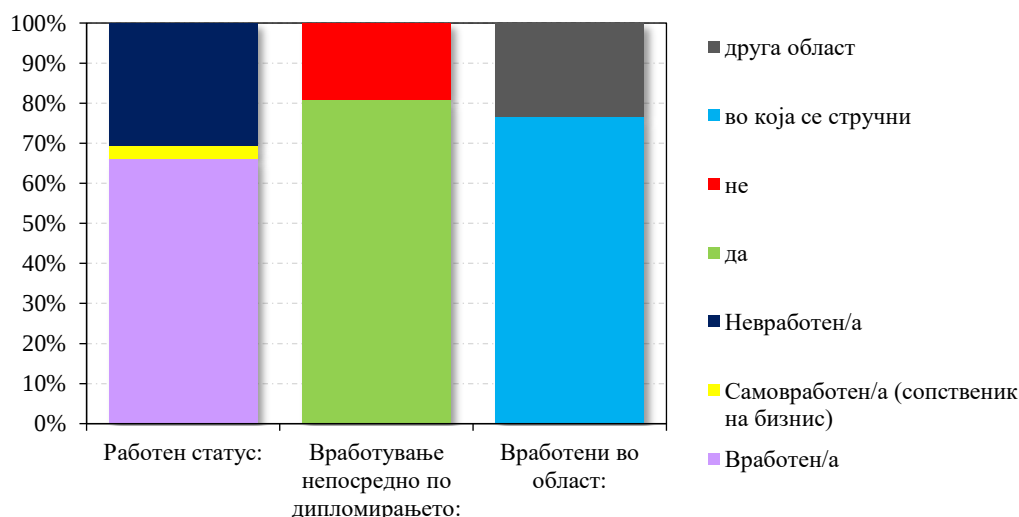
Понуда на труд

Дипломираните студенти на Економски факултет – Скопје покажуваат висока проактивност во следење и конкурирање на отворените огласи. Дури 46 % од испитаниците аплицирале на активни огласи повеќе од 4 пати досега, а 54 % до три пати. Ова не мора да значи дека студентите релативно брзо наоѓаат работа со оглед на тоа што значителна пропорција се испитаници кои не се формално дипломирани подолго од една година.



Графикон 19. Број на пријавувања на учесниците на конкурс за вработување

Суштински значајна е анализата на работниот статус, брзината на вработување и областа во која работат дипломираните студенти. Најголема пропорција од 70 % од вкупниот број испитаници се самовработени или вработени во некои од постоечките приватни или јавни претпријатија.



Графикон 20. Моментален работен статус на дипломираните студенти

Сепак, младинската невработеност е на сè уште високо ниво, при што во моментот на спроведување на истражувањето дури 30 % од анкетираниите дипломирани економисти биле невработени. Високи 48 % од нив конкурирале на активни огласи повеќе од 4 пати што укажува на потенцијална дискрепанца помеѓу бараниот профил на работници и понудата на кадар. Спротивно на очекуваното, уделот на дипломци на возраст од 22 и 23 години кои се невработени е само 50,6 %. Доколку анализараме која е студиската програма на додипломски студии помеѓу невработените може да ја утврдиме следнава структура:

Табела 4. Учество на невработени дипломирани економисти во вкупниот број невработени испитаници и вкупниот број испитаници од дејарманоите

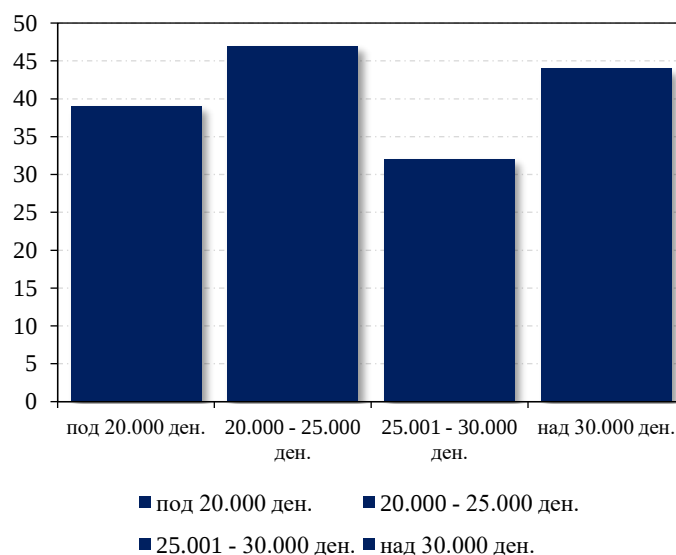
Депарتمان	Учество во невработените испитаници	Учество во вкупниот број испитаници од депарتمانот
Финансиски менаџмент	42,65 %	34,41 %
Сметководство и ревизија	14,67 %	21,15 %
Економија	10,67 %	50 %
Менаџмент	10,67 %	47,05 %
Маркетинг	4 %	14,29 %
Е-бизнис	14,67 %	29,73 %
Надворешна трговија	2,67 %	25 %

Доминантно, невработените дипломирани економисти студирале на департманите Финансиски менаџмент, Сметководство и ревизија и Е-бизнис. Сепак, нивната пропорција до некаде е и очекувана имајќи предвид дека тие департмани се и најзастапени во вкупниот број испитаници на истражувањето. Загрижувачки 50 % и 47,05 % од дипломираните студенти на департманите Економија и Менаџмент, респективно, се соочуваат со проблем при пронаоѓање работа. Особено висока е и пропорцијата на невработени студенти дипломирани на Финансиски менаџмент од вкупно анкетираниите, што може да алудира на неадекватна структура на наставните

програми во однос на нивната апликативност, но и на слаба поврзаност со бизнис-секторот.

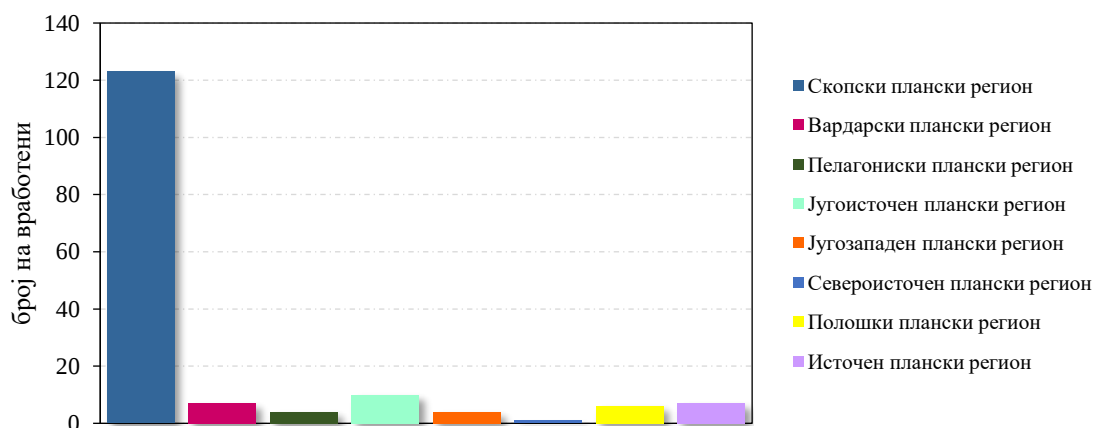
Активно вработени дипломирани економисти

Резултатите од анализата на активно вработените дипломирани економисти укажуваат на приближно униформна дистрибуција на висината на месечната плата за која работат. Вкупно 47 испитаници одговориле дека нивната месечна нето-плата изнесува помеѓу 20.000 и 25.000 денари, над 30.000 денари заработуваат 44 од испитаниците, а помеѓу 25.001 и 30.000 денари и под 20.000 денари заработуваат по 32 и 39 испитаници, респективно. Според јавно достапните податоци на Државниот завод за статистика, просечната исплатена нето-плата во Северна Македонија за месец ноември 2021 година изнесува 29.130 денари. Во тој контекст, приближно 72,84 % од дипломираните економисти во периодот од 2017 до 2021 година работат за месечна нето-плата пониска од националниот просек. Фактичката состојба може да се должи најмногу на неискуството и на секторот во кој работат дипломираните економисти во Северна Македонија.



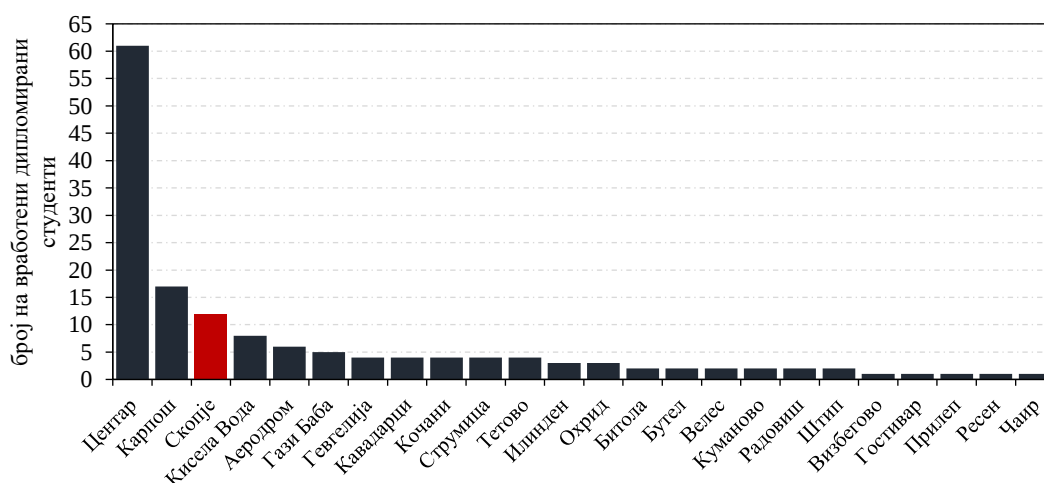
Графикон 21. Дистрибуција на дипломирани вработени студенти според висина на плата

Доминантниот дел од анкетираниите испитаници (123) одговориле дека работат во Скопскиот плански регион, додека како втор најзастапен регион е Југоисточниот со само 10 испитаници. Дискрепанцата е огромна и укажува на нерамномерни желби и можности за работа во рамки на македонските плански региони. Нивен рамномерен развој е апсолутно неопходен имајќи предвид дека моменталната диверзификација на вработените дипломирани економисти е непостоечка. Ризикот од високата концентрација во Скопскиот плански регион е огромен што потенцијално води кон понатамошна девалвација на бизнис-можностите, а со тоа и на платите во останатите региони.



Графикон 22. *Дистрибуција на дипломирани вработени студенти според планскиот регион во кој работат*

Доколку ја прошириме анализата на ниво на општини во Северна Македонија, резултатите сугерираат дека испитаниците работат доминантно во Општина Центар, по што следуваат Карпош, Кисела Вода, Аеродром и Гази Баба. Во рамки на поставеното прашање, 12 испитаници не дале конкретен податок во која општина работат, туку го навеле градот Скопје. Од вкупно анализираните вработени дипломци, 9,88 % работат во јавен сектор наспроти 90,12 % кои се вработени во приватниот сектор.



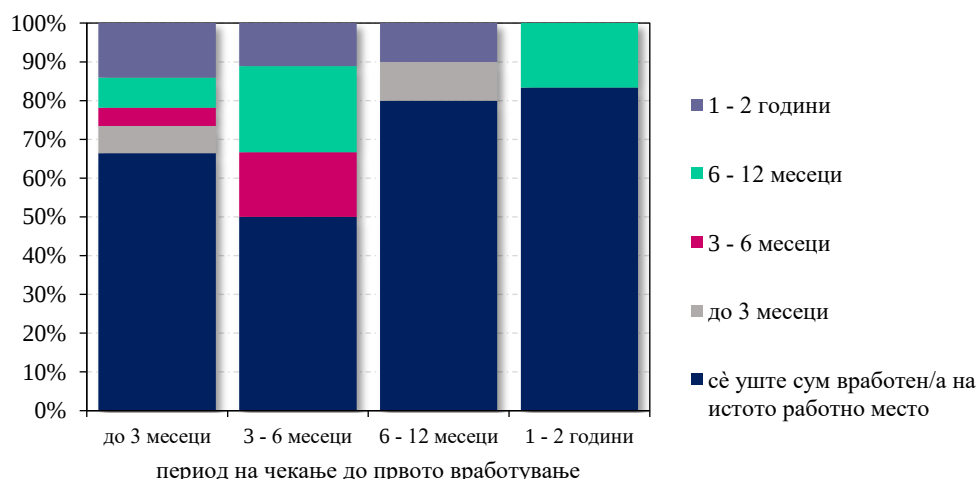
Графикон 23. *Дистрибуција на дипломирани вработени студенти според општината во која работат*

Формираната транзициона матрица алудира на значајноста на Скопскиот плански регион во вработеноста на кадрите од Економски факултет – Скопје, но и ја покажува тенденцијата на вработување во секоја од општините. Испитаници од приближно сите општини пријавиле дека се вработиле во Скопскиот плански регион, со исклучок на испитаниците од Кочани, Радовиш, Прилеп, Росоман и Босилово. Можеме да извлечеме заклучок дека постои голем степен на работна миграција во Скопскиот плански регион на дипломирани економисти кои не се родени во тој регион. Причините за тоа повторно ги припишуваме на нееднаквиот регионален развој и работни можности.

Табела 5. Транзиција на вработени дипломирани студенти низ трговите во Република Северна Македонија

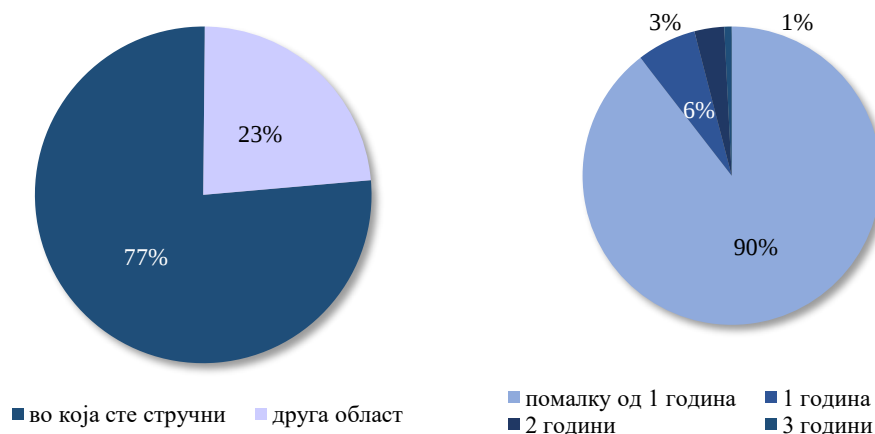
	СК	КУ	ТЕ	КА	БТ	ГЕ	ВЕ	СР	ШТ	КО	ОХ	РА	ГО	РЕ	ПП
СК	1														
КУ	0.63	0.13									0.25				
ТЕ	0.50		0.50												
КА	0.25			0.75											
БТ	0.71				0.29										
ГЕ	0.50					0.50									
ВЕ	0.60						0.40								
СР	0.43							0.57							
ШТ	0.40								0.20	0.40					
КО									0.33	0.67					
ОХ	0.33										0.67				
РА												1			
СТ	1														
ГО	0.50												0.50		
РЕ	0.50													0.50	
БЕ	1														
ДК	1														
ЗР	1														
КИ	1														
КР	1														
ПП															1
РО				1											
БО								1							
СД	1														

Во анализата на фрикциската невработеност ги споредивме периодите на чекање до прво вработување заедно со временскиот интервал по кој е извршена промена на тоа работно место. Дипломираните студенти кои чекале од 6 до 24 месеци за прво вработување доминантно и денес работат на истото работно место (~80 %). Сепак, релативно брзо, за најмногу 3 месеци е променето работното место за приближно 5 % и 10 % од оние кои чекале до првото вработување до 3 месеци и од 6 до 12 месеци, респективно. Само 50 % од оние кои првото работно место по дипломирањето го добиле во интервалот од 3 до 6 месеци го задржале до денес.



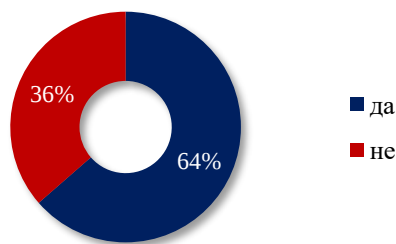
Графикон 24. Период на задржување на работното место според периодот на чекање до вработувањето

Иако пропорцијата на студенти кои работат во област во која се стручни е висока, загрижуваат 23 % од вработените дипломирани економисти кои работат во дејност во која воопшто не чувствуваат дека ги имаат потребните компетенции. Очигледно е дека станува збор за проблеми при израмнувањето на барањата на работодавачите и барателите на работа, во овој случај на дипломираните економисти, па вторите прават извесна доза на компромис со своето знаење, вештини и квалитет на живеење.

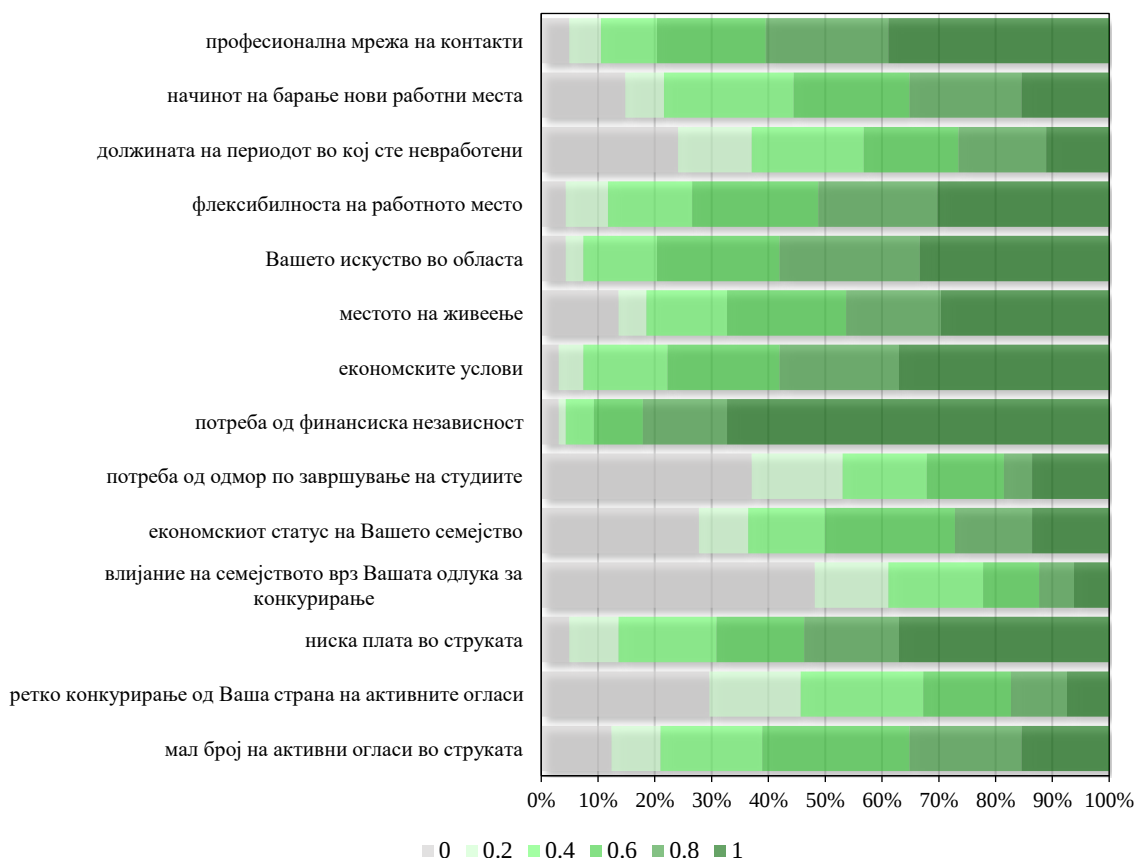


Графикон 25а и 25б. Учесица на дејноста на вработување на дипломираните студенти и должина на чекање до вработување во областа во која се стручни

Флукуациите на пазарот на труд се потенцијално големи во наредниот период, доколку се земе предвид дека високи 64 % од моментално вработените испитаници размислуваат за алтернатива на своето работно место. Истите ќе зависат од економската состојба на државата, нивото на побарувачка за работна сила, конкурентноста на новите кадри кои допрва излегуваат на пазарот на труд, но и степенот на флукуација кај постарите и веќе вработени кадри.



Графикон 26. Учесѝва на дипломирани студенти кои размислуваат за алтернатива на работното место



Графикон 27. Значење на факторите со влијание врз должината на чекање за вработување во струката

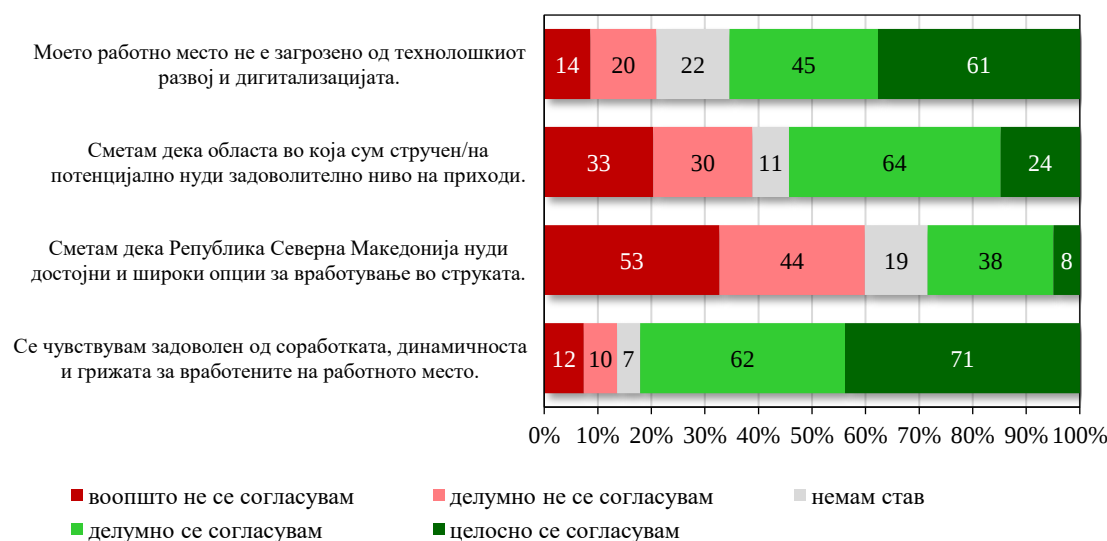
Со цел да утврдиме кои се факторите кои влијаат на должината на чекање за вработување во струката на дипломираните економисти, дефиниравме сет фактори и пондери од 0 до 1 за нивото на значајност. Резултатите се сумирани во рамките на графикон 27, а испитаниците ја одредуваа значајноста на сите детерминанти. Како најзначајни фактори во должината на чекање за вработување во струката (со пондер 1) се јавуваат потребата од финансиска независност (~68 % од испитаниците), професионалната мрежа на контакти (~40 % од испитаниците), економските услови и ниската плата во струката (~37 % од испитаниците, респективно). Најголем дел од испитаниците за незначајни фактори

ги сметаат влијанието на семејството врз одлуката за конкурирање и потребата од одмор по завршување на студиите.

Општото ниво на задоволство од работното место и условите за работа се утврдени преку серија на ставови за кои испитаниците покажаа извесно ниво на согласување, и тоа:

- Моето работно место не е загрозено од технолошкиот развој и дигитализацијата,
- Сметам дека областа во која сум стручен/на потенцијално нуди задоволително ниво на приходи,
- Сметам дека Република Северна Македонија нуди достоинствени и широки опции за вработување во структурата, и
- Се чувствувам задоволен од соработката, динамичноста и грижата за вработените на работното место.

Најголемиот дел од испитаниците се согласуваат со формулацијата на последниот став, додека исклучително високо ниво на несогласување е утврдено во однос на можностите кои ги нуди структурата и поставеноста на националната економија и пазар на труд во структурата за дипломираните економисти.



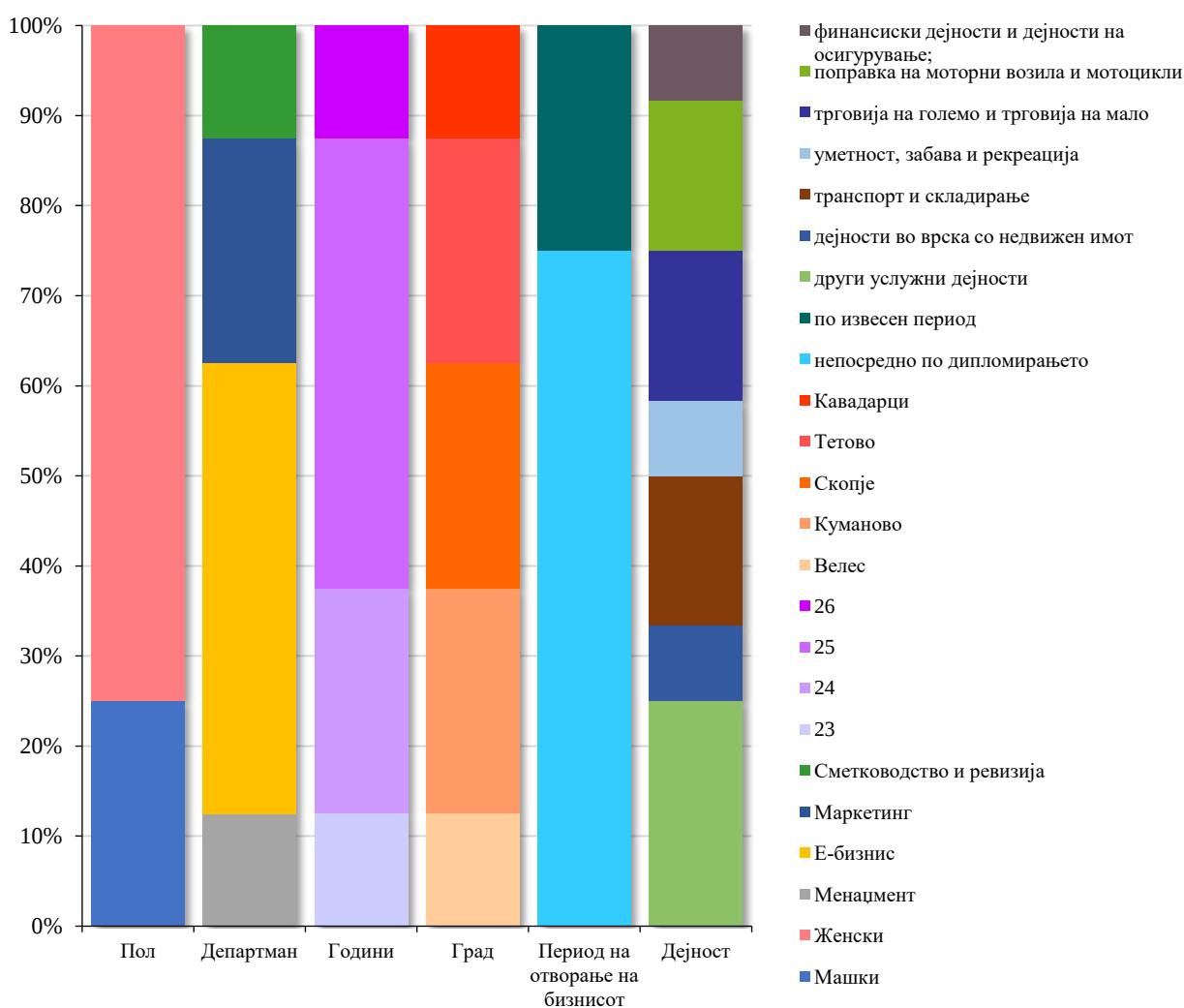
Графикон 28. Значење на факторите на работа во Република Северна Македонија за вработените дипломирани студенти

3.1.8. Самовработени дипломирани економисти

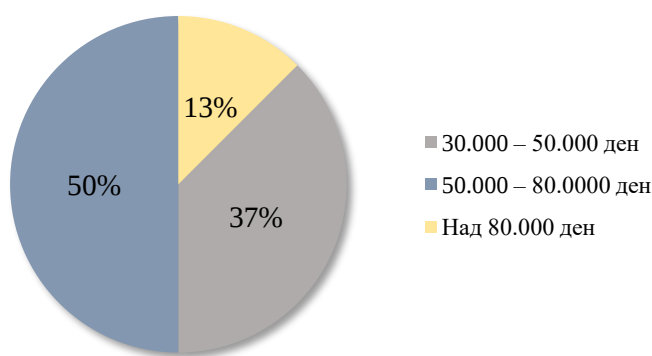
Минорно е учеството на дипломирани економисти кои се самовработени. Од вкупниот број испитаници, само 8 одговориле дека припаѓаат на таа категорија, што е исклучително мал примерок.

Приближно 75 % од самовработените испитаници се жени што уште еднаш оди во насока на тоа дека дипломците од женскиот пол на Економски факултет – Скопје се поуспешни во текот на студиите и преземаат поголем ризик во периодот по завршување на високото образование. Образовниот профил на самовработените испитаници во 50 % од случаите одговара на Е-бизнис студиската програма, а 25 % од анкетираниите

студирале на департманот Маркетинг. Ниту еден испитаник со 22 години не се изјаснил како самовработен, а приближно 50 % се на возраст од 25 години во периодот на спроведување на анкетата. Од вкупно 8, по двајца испитаници потекнуваат од Куманово, Скопје и Тетово, а по еден од Велес и Кавадарци. Околу 75 % од анкетираниите самовработени дипломирани економисти одговориле дека бизнисот го отвориле непосредно по дипломирањето, што може да биде индикатор за формирање бизнис-концепт во текот на студиите и изоставување на класичниот тип на барање работа. Дејноста на работа на бизнисите варира помеѓу седум дејности од националната класификација и доминантно се однесува на поправка на моторни возила и мотоцикли, транспорт и складирање и други услужни дејности.



Графикон 29. Учество на пол, департман на додипломски студии, возраст, родно место и дејности на бизнисот за самовработениите дипломирани студенти



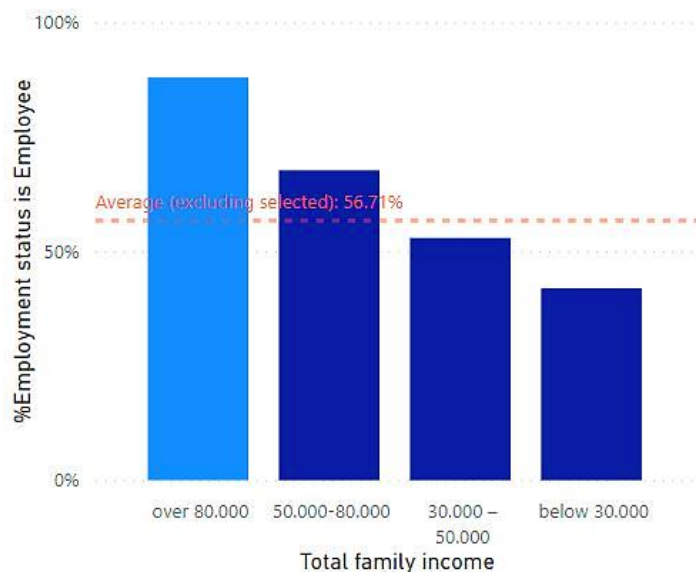
Графикон 30. Учесиво на самовработените дипломирани студенти според доходовните групи на семејството

За крај, резултатите од истражувањето покажаа дека 50 % од самовработените испитаници потекнуваат од семејства со ниво на месечен приход помеѓу 50.000 и 80.000 денари. Ниту еден не се изјаснил дека потекнува од семејство со ниво на месечен приход под 30.000 што е очекувано и претставува извесна бариера во носењето бизнис-одлуки, а релативно мала пропорција од 13 % се членови на високоприходни семејства.

3.2. Аналитички пристап: машинско учење и кластер-анализа

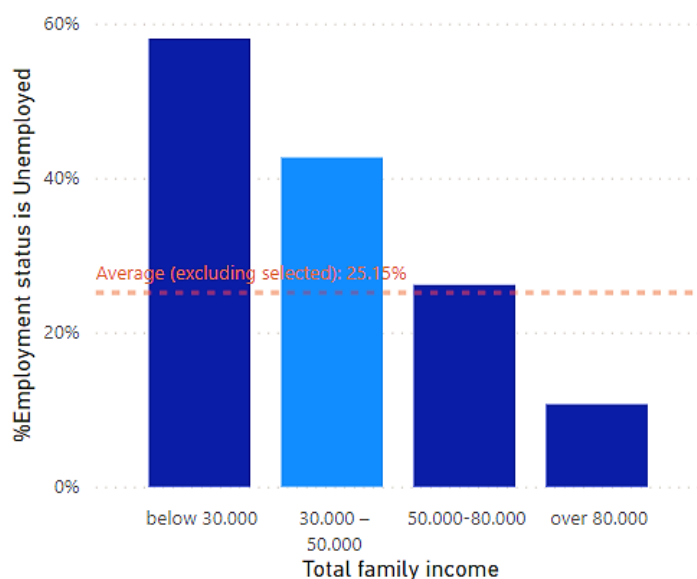
Во рамки на PowerBI-софтверот со помош на машинско учење кое се базира на симултани логистички регрсии и кластер-анализа, се испитуваа некои од најзначајните врски и детерминанти на вработеноста кај дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје.

Резултатите од испитување на влијанието врз статусот на вработеност сугерираат дека лицата кои доаѓаат од семејства со највисоко ниво на доход имаат 1,55 пати поголема веројатност да бидат вработени, во споредба со останатите. Скоро една третина од вработените (31,38 % од испитаниците) доаѓаат од релативно висока социјална класа. Дури 88 % од сите испитаници кои доаѓаат од семејства со вкупно ниво на приходи над 80.000 денари се активно вработени во моментот на спроведување на прашалникот, споредбен со нецели 42 % од оние кои доаѓаат од семејства со вкупни месечни приходи под 30.000 денари. Ваквиот статус може да се должи на повеќе фактори како повисоки можности во текот на студиите, стабилна финансиска состојба која не наметнува ориентација кон вработување по секоја цена, поголема мрежа на деловни контакти од страна на попривходните членови на семејството и слично. Она што е поврзувачка варијабла за сите вработени дипломирани економисти е стекнатото неформално образование кое е комплементарно на редовната студиска програма од додипломски студии. Приближно 68 % од вработените дипломирани економисти се карактеризираат со стекнати вештини надвор од конвенционалното високо образование. Имајќи предвид дека 27 % од испитаниците одговориле дека посетувале практична работа, а 26 % онлајн курсеви, значајноста на стекнатите дополнителни вештини и реални искуства во корпоративниот сектор се од суштинско значење за зголемување на конкурентноста на пазарот на труд.



Графикон 31. Учесиво на испитаници во примерокој кои се вработени според вкупниот месечен доход на семејството

Доколку како зависна варијабла ја третираме невработеноста, постапката на машинско учење сугерира дека веројатноста за невработеност расте за 2,24 пати доколку економистот доаѓа од семејство со ниско ниво на доход. Приближно 13 % од невработените припаѓаат на оваа категорија односно 58,06 % од сите испитаници од оваа група. За споредба, веројатноста за тој работен статус е 1,7 пати доколку испитаникот потекнува од семејство со ниво на доход помеѓу 30.000 и 50.000 денари. Возраста има статистички значајно влијание врз невработеноста, при што младата работна сила која има 24 или помалку години има 1,78 пати поголема веројатност да биде невработена. Од сите невработени, 56,07 % припаѓаат на оваа старосна група. Причините за ваквите резултати се должат главно на тоа што оваа група во просек поседува пониско ниво на практични вештини и како таква не е доволно конкурентна на пазарот на труд. Немањето никаков облик на неформално образование ја зголемува веројатноста за невработеност за 1,68 пати. Од оние кои се изјасниле дека не посетувале академии, практична работа, семинари и слично.



Графикон 32. Учество на испитаници во примерокот кои се невработени според вкупниот месечен доход на семејството

Со извесна доза на пристрасност поради прилично малиот примерок на испитаници кои дале одговор дека се самовработени, машинското учење регистрираше два клучни фактори кои ја зголемуваат веројатноста дипломираниот економист да биде самовработен. Студентите кои студирале најмалку 5 години и не дипломираше во регуларниот рок имаат поголема веројатност за 5,92 пати да бидат сопственици на бизнис. Покрај доминантното учество на жените во рамки на сопствениците на бизнис, студирањето на депарتمانот Е-бизнис ја зголемува веројатноста за самовработување за 5,64 пати. Резултатите поради горенаведените причини треба да се земат со извесна доза на внимателност.

Покрај повеќекратната логистичка регресија спроведена во рамки на машинското учење, спроведовме и кластер-анализа каде на основа на групирање на податоците со заеднички карактеристики можеме да ги утврдиме факторите кои ги одредуваат предиспозициите за одреден работен статус на дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје. Кластер-анализата каде зависната варијабла се вработени дипломирани економисти идентификуваше три сегменти кои отстапуваат од останатите податоци. Во првиот сегмент сочинет од 18 испитаници, 100 % од единиците се изјасниле како вработени што е 33,5 п.п. повисоко од општиот просек на студијата. Заедничките карактеристики кои се значајни фактори во детерминирање на статусот на вработеност на оваа група дипломирани економисти се: депарتمان на студии различен од Е-бизнис, мажи и членови на семејства со вкупни месечни приходи над 80.000 денари. Во вториот сегмент на кластер-анализата 91,3 % од опсервациите се вработени, а како значајни и заеднички фактори се: Сметководство и ревизија како депарتمان на студии, посета на неформална едукација вон факултетската наставна програма и потекло од семејство кое не е во највисоката доходна група на прашалникот. Во рамки на утврдениот кластер, најголемо влијание врз дистрибуцијата имаат и родното место (Струга со 4,3 % од податоците, Струмица со 13 %, Битола со 8,7 % и други) и дипломираните студентки

(82,6 % од утврдениот кластер на вработени). Доминантниот дел од испитаниците во рамки на овој кластер одговориле дека не се запишани на постдипломски студии (91,3 %). Последната сегментација на податоците може да опфати 90 % од вработените дипломирани економисти, каде заедничка карактеристика е студирање на департманот Финансиски менаџмент, но и дека испитаниците биле жени. Опсервациите во рамки на третиот кластер потекнуваат од семејства со највисоко ниво на доход (над 80.000 денари месечно). Како статистички значајни места на раѓање кои опфаќаат најголем дел од дистрибуцијата во третиот кластер се градот Скопје (85 %), Битола и Гевгелија (по 5 %). За разлика од претходниот сегмент каде доминантниот дел од вработените не се запишани или не биле студенти на втор циклус студии, во третиот кластер со 60 % доминираат вработени дипломирани економисти кои посетуваат или посетувале постдипломски студии до моментот на спроведување на анализата. Неформалната едукација повторно се јавува како доминантен фактор со 95 % од испитаниците кои се вработени и групирани во овој кластер.

Доколку невработеноста се третира за зависна варијабла (со вредност 1 во бинарниот модел), кластер-анализата утврдува три сегменти. Во првиот, каде 73,3 % од испитаниците се невработени заедничките карактеристики се возраст која е помала или еднаква на 24 години, додипломски студии комплетираны на департман кој не е Сметководство и ревизија и вкупен месечен доход на семејството под 30.000 денари. Со ова ги потврдуваме иницијалните сознанија дека дипломираните економисти кои доаѓаат од семејства со пониски нивоа на доход се соочуваат со тешкотии во процесот на вработување. Дополнително, 73,3 % од овие испитаници немаат активно или комплетирано постдипломско образование. Вториот кластер сочинува 63,6 % од податоците и вклучува дипломирани економисти на департманот Сметководство и ревизија, без неформална доедукација, кои потекнуваат од семејства со вкупен месечен доход до 50.000 денари. Учеството на женските испитаници во овој кластер е на ниво од 72,7 %. Последниот кластер опфаќа 58,8 % од испитаниците кои се невработени и се карактеризира со возраст помала или еднаква на 24 години, департман различен од Сметководство и ревизија, но овој пат со стекнато неформално образование. Семејниот доход се движи во распон помеѓу 30.000 и 50.000 денари.

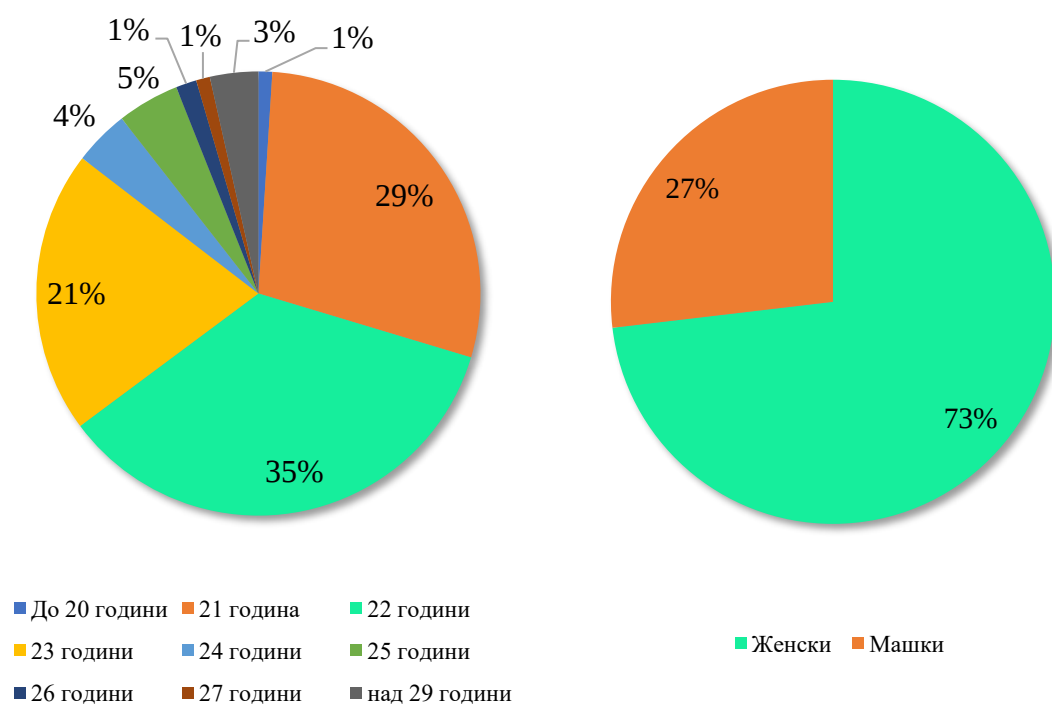
Поради особено малиот и нерепрезентативен примерок за самовработените дипломирани економисти, спроведувањето на кластер-анализата не дава значајни констатации за општиот профил на испитаниците.

3.3. Студија на студентите од четврта студиска година

3.3.1. Демографска структура на студентите од четврта студиска година

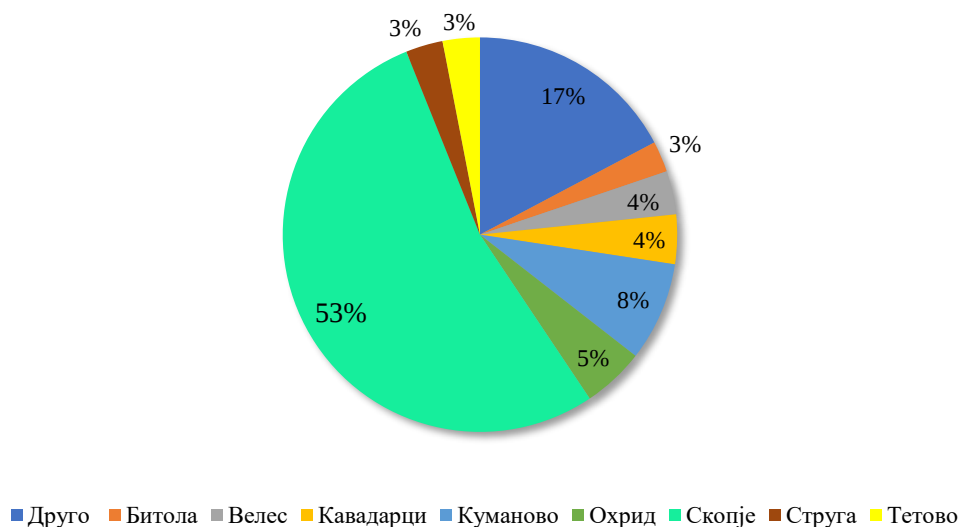
Од вкупниот број на студенти/испитаници од 4-та студиска година при Економски факултет – Скопје, може да се констатира дека 35 % од испитаниците се на возраст од 22 години. Понатаму, скоро 1/3 (29 %) од студентите во 4-та година кои одговориле на доставениот прашалник се на возраст од 21 година, додека пак 21 % од студентите се на возраст од 23 години. Ваквите резултати укажуваат на фактот дека се работи за студенти

кои редовно и во рок ги реализирале своите факултетски обврски и се наоѓаат во последната година од додипломските студии. Од друга страна, скоро 15 % од студентите од четврта година се на возраст од 24 и повеќе години, што покажува дека времетраењето на додипломските студии за овие студенти трае барем еден семестар повеќе. Доколку се погледне распределбата на студентите од 4-та студиска година според полот, резултатите индицираат на фактот дека скоро $\frac{3}{4}$ од испитаниците (73 %) се женски, додека само 27 % од студентите кои одговориле на прашалникот се машки.



Графикон 33а и 33б. Распределба на студентите од 4-та студиска година според возраста и полот (во %)

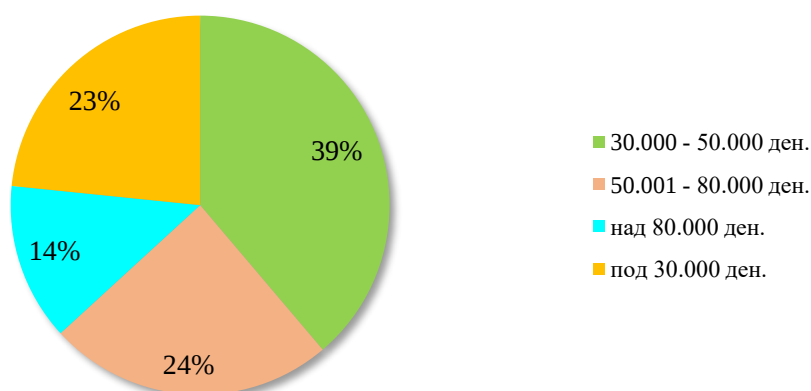
Во однос на местото на живеење, односно местото на потекло на студентите, може да се констатира дека повеќе од половината од испитаниците (53 %) потврдиле дека потекнуваат и постојано живеат во град Скопје и во општините во Скопскиот плански регион (105 студенти). Студентите од четврта студиска година кои се со постојано место на живеење во Куманово претставуваат 8 % од вкупниот број на испитаници, од Охрид доаѓаат 5 % од испитаниците, понатаму следуваат Велес и Кавадарци со по 4 %, Битола, Струга и Тетово со по 3 % од испитаниците, додека останатата половина од студентите доаѓаат од внатрешноста на државата. Во однос на застапеноста на студентите од другите општини во Северна Македонија (со исклучок на Скопје), може да се заклучи дека значаен дел од студентите потекнуваат од Куманово, Охрид, Кавадарци, Велес, Битола и во т.н. категоријата „друго“, влегуваат студентите кои потекнуваат од внатрешноста но не се помалку од 5 студенти, соодветно на местото на живеење (Богданци, Валандово, Винаца, Гевгелија, Гостивар, Дебар, Кичево, Крива Паланка, Кочани, Македонски Брод, Неготино, Прилеп, Радовиш, Ресен, Свети Николе, Чашка и Штип.



Графикон 34. Распределба на студентите од 4-та студиска година според меситото на живеење (во %)

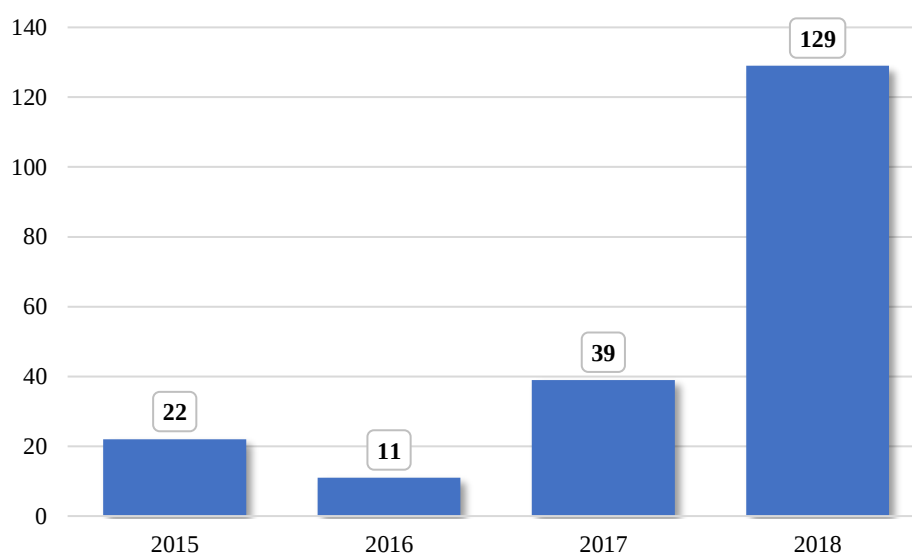
3.3.2. Анализа на карактеристиките на студентите од четврта студиска година

На прашањето за вкупните приходи во семејството, кое има за цел да овозможи основа за анализа на врската помеѓу економско-социјалната состојба на семејството на студентите и нивниот постигнат успех на додипломските студии, 23 % од испитаниците одговориле дека потекнуваат од семејство кое има месечни приходи под 30.000 денари. Понатаму, 39 % од испитаниците констатирале дека во нивните семејства има постојан месечен приход во износ од 30.000 до 50.000 денари. Од друга страна пак, околу 1/4 од испитаниците (24 %) потврдиле дека во нивното семејство приходот се движи во границите од 50.001 до 80.000 денари, додека само кај 14 % од испитаниците вкупните семејни месечни приходи изнесуваат над 80.000 денари.



Графикон 35. Распределба на студентите според вкупните приходи во семејството (во %)

Во однос на годината на започнување на додипломските студии, најголем број од испитаниците/студентите одговориле дека своите студии на Економски факултет – Скопје ги започнале во 2018 година (129 студенти), додека 39 студенти ги започнале во 2017 година, 11 студенти во 2016 година и 22 студенти во 2015 година. Од добиените резултати за почетокот на студирањето на студентите од четврта студиска година, може да се заклучи дека најголем дел од испитаниците (129 студенти) во предвидениот рок ги реализираат своите обврски. Резултатите се прикажани во апсолутен износ со цел да биде земена предвид репрезентативноста на студентите како појдовна основа при елаборацијата и толкувањето на останатите резултати.

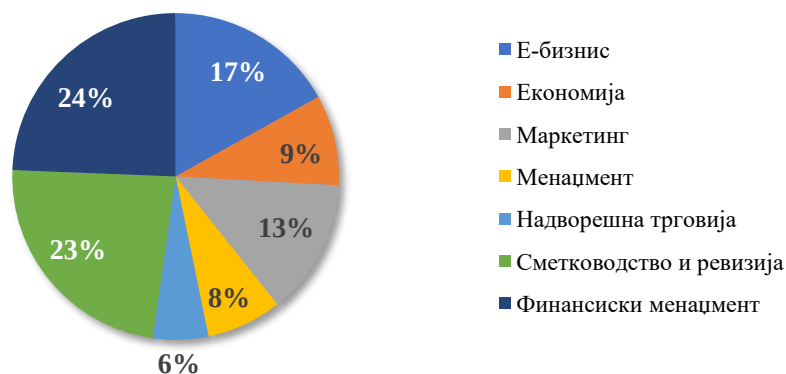


Графикон 36. *Распределба на студентите од 4-та студиска година според годината на започнување на универзитетското образование*

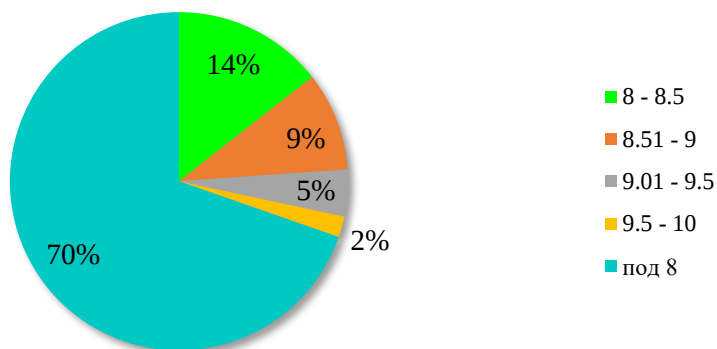
Во однос на распределбата на испитаниците/студентите од 4-та студиска година по одделни департмани се прикажани графикон 5 и табела 1. Распределбата на студентите по департмани е прикажана и во релативна форма и во апсолутен износ. Резултатите индицираат на фактот дека најголем дел од студентите кои одговориле на доставениот прашалник студираат на департманот Финансиски менаџмент (24 %) и на департманот Сметководство и ревизија (23 %). Значаен дел од испитаниците студираат на департманот Е-бизнис 17 % и на департманот Маркетинг (13 %). Останатите студенти се распределени по следните департмани, Економија 9 % од испитаниците, Менаџмент 8 % и 6 % од испитаниците студираат на департманот Надворешна трговија.

Табела 6. Распределба на студентите од 4-та година според дейаритманот на кој студираат

Департаман	Број на студенти
Е-бизнис	34
Економија	18
Маркетинг	27
Менаџмент	15
Надворешна трговија	11
Сметководство и ревизија	47
Финансиски менаџмент	49
Вкупно	201

**Графикон 37.** Релативна распределба на студентите од 4-та година според дейаритманот на кој студираат

Согласно добиените резултати за просечниот успех кои студентите од четврта студиска година го оствариле во текот на нивното студирање, може да се заклучи дека 70 % од испитаниците постигнале просечен успех во студиите под 8 (осум). Просечен континуиран успех од студирањето 8 – 8,5 забележуваат 14 % од испитаниците. Просечен успех од 8,51 до 9 постигнале само 9 % од испитаниците, додека само 2 % од студентите потврдиле дека имаат остварено просечен успех над 9,5.

**Графикон 38.** Распределба на студентите од 4-та година според просечниот успех (во %)

Резултатите прикажани во табела 6 ја претставуваат дистрибуцијата на студентите од 4-та година кои се предмет на анализа со овој прашалник, согласно постигнатиот успех во рамките на одделните департмани. Доколку се тргне од фактот дека 70 % од вкупните испитаници имаат остварено просечен успех под 8, може да се констатира дека единствено кај студентите кои студираат на департманите Сметководство и ревизија и Финансиски менаџмент се забележува помала застапеност на студентите со просек под 8, 66 % на департман Сметководство и ревизија и 31 % на департман Финансиски менаџмент. Сепак, во просек, може да се констатира дека не се забележуваат позначајни отстапувања во дистрибуцијата на студентите по одделни департмани, во однос на просечниот остварен успех на вкупниот број на испитаници.

Табела 7. *Просечен успех на студентите од 4-та година по одделни департмани (релативна пропорција)*

Департман	Под 8	8,01-8,5	8,51-9	9,01-9,5	9,51-10,0
Е-бизнис	74	18	6	3	0
Економија	78	0	22	0	0
Маркетинг	74	19	4	0	4
Менаџмент	80	7	7	7	0
Надворешна трговија	73	9	18	0	0
Сметководство	66	17	9	4	4
Финансиски менаџмент	61	16	14	6	2

Во однос на вкупните месечни приходи во рамки на домаќинствата на студентите и нивниот просечно остварен успех во текот на студирањето, резултатите се претставени во табела број 3. Резултатите покажуваат дека 76,6 % од студентите коишто потекнуваат од семејства со месечни приходи под 30.000 денари имаат просечен успех под 8 (осум). Понатаму, 12,77 % од оваа доходовна група на испитаници забележуваат просечен успех од 8,01 до 8,5, додека 8,5 % од нив имаат просечен успех од 8,51 до 9. Важно е да се напомене дека, од вкупниот број на испитаници, од студентите кои забележале просечен успех повисок од 9,51 доминантно живеат во домаќинства со месечни приходи под 30.000 денари.

Од студентите кои живеат во домаќинства со просечен месечен приход од 30.000 до 50.000 денари, 66,67 % се изјасниле дека оствариле просечен континуиран успех под 8 (осум), додека 16,67 % оствариле континуиран просечен успех 8,01 - 8,5. Од друга страна, во рамките на оваа доходовна група, единствено 5,13 % од студентите оствариле просечен успех повисок од 9 (девет). Во рамките на студентите кои живеат во домаќинства со просечен месечен доход од 50.000 ден до 80.000 денари, 72,34 % се изјасниле дека имаат остварено просечен успех под 8 (осум), додека 14,89 % оствариле успех во студирањето 8,01 - 8,5 %. Од друга страна, во оваа доходовна група, единствено 12,76 % од студентите имаат остварено просечен успех од 8,51 до 9,5.

Последната доходовна група на студенти се состои од студентите кои живеат во домаќинствата со месечни приходи над 80.000 денари. Во рамките на оваа група на студенти, 66,67 % од студентите оствариле просечен успех под 8 (осум). Студентите кои

оствариле просечен успех од 8 (осум) до 9,5, се пропорционално распоредени, 11,11 % соодветно (табела 7).

Табела 8. Учесство на студентите од четвртата студиска година според просечен успех согласно приходите во семејството

Приходи	Просечен успех				
	Под 8	8,01-8,5	8,51-9	9,01-9,5	9,51-10,0
до 30.000 ден.	76.60	12.77	8.51	0.00	2.13
30.000-50.000 ден.	66.67	16.67	11.54	3.85	1.28
50.001-80.000 ден.	72.34	14.89	6.38	6.38	0.00
над 80.000 ден.	66.67	11.11	11.11	11.11	0.00

3.3.3. Анализа на ставовите и предлозите за потенцијалните промени кои се потребни во наставните програми

Во интерпретирањето на добиените резултати од табела 4 треба да се земе предвид репрезентативноста на студентите од соодветниот департман кои земале учество во одговарањето на овој прашалник. Исто така треба да се има предвид дека се работи за сумирање одговори на студентите, односно сумирани констатации извлечени од нивните одговори.

Студентите во рамките на департманот Е-бизнис потенцираат дека промените во наставната програма треба да се фокусираат на воведување повеќе изборни предмети, како и воведување нови предмети. Исто така, во однос на изведувањето на наставата, а во насока на подобрување на квалитетот на истата, во просек, испитаниците се согласуваат дека има потреба од користење посовремени алатки на вежбите, како и поголема интеракција помеѓу професорите и студентите за време на предавањата. Праксата, како дел од наставниот процес, претставува категорија околу која студентите од департманот Е-бизнис имаат консензус околу објективната потреба за дополнителен фокус кон истата.

Испитаниците кои студираат во рамките на департманот Економија истакнуваат дека забележуваат преклопување на наставниот материјал по одделни предмети. Како потреба за дополнителни промени на наставната програма по Економија студентите ја истакнуваат потребата околу воведување практична настава по одделни предмети. Дел од оваа група на студенти истакнува дека е неопходна поголема креативност за време на предавањата.

Студентите од четврта година кои студираат на департманот Маркетинг, во просек се согласуваат дека има потреба од промени во наставната програма. Испитаниците ја истакнуваат потребата од обновување на наставниот материјал, како и воведување повеќе вежби и практична работа. Дел од испитаниците тврдат дека имаат потреба од работа на реални проекти, како и изучување и примена на одредени програми и софтвери.

Студентите од департманот Менаџмент ја истакнуваат потребата од воведување во наставната програма повеќе аналитички и квантитативни дисциплини, како и предметни

програми од областа на економијата. Во поглед на практичната работа, тие ја истакнуваат и потребата од воведување задолжителна пракса, како и зголемувањето на практичната работа за време на предавањата.

Студентите од департманот Надворешна трговија ја истакнуваат потребата од подобрување на наставните содржини, во насока на воведување нови, современи предметни содржини.

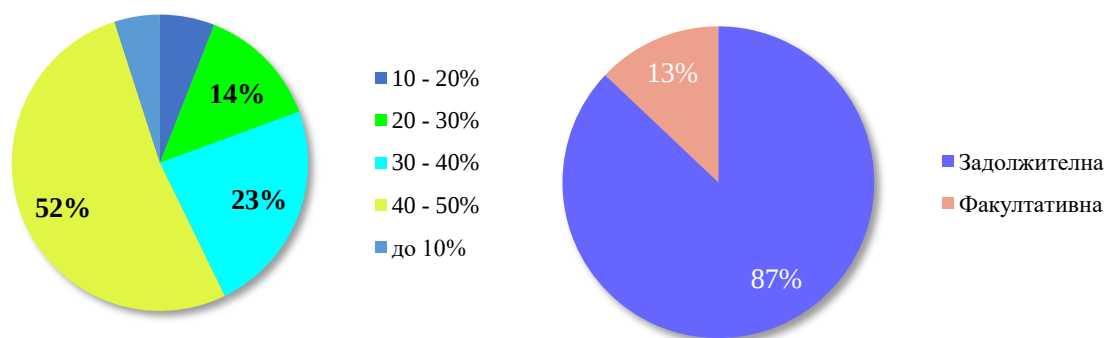
Студентите од департманот Сметководство и ревизија кои одговорице на прашалникот сметаат дека промените во наставната програма треба да бидат во насока на воведување повеќе економски предмети, како и воведување пракса, повеќе вежби и зголемување на бројот на изборни предмети.

Студентите кои одговорице на прашалникот, кои студираат на департманот Финансиски менаџмент истакнуваат дека се јавува преклопување на наставниот материјал по повеќе предмети. Во поглед на промените во насока на подобрување на наставната програма, тие сметаат дека има објективна потреба од воведување пракса, повеќе практични предмети, како и изучување и употреба на финансиски и статистички алатки.

Табела 9. *Што би промениле во наставната програма на Вашиот департаман?*

Департаман	Ставови на студентите
<i>Е-бизнис</i>	- Користење посовремени алатки на вежби; - Повеќе изборни предмети; - Поголема интерактивност на предавања; - Повеќе пракса; - Осовременување на наставната програма; - Воведување нови предмети.
<i>Економија</i>	- Воведување практична настава; - Поголема креативност.
<i>Маркетинг</i>	- Обновување на наставниот материјал; - Повеќе вежби и практична работа; - Работа на реални проекти; - Изучување одредени софтвери.
<i>Менаџмент</i>	- Повеќе аналитички и квантитативни дисциплини; - Повеќе дисциплини поврзани со економијата; - Задолжителна пракса; - Повеќе практична работа на предавањата.
<i>Надворешна трговија</i>	- Воведување нови современи наставни содржини.
<i>Сметководство и ревизија</i>	- Воведување пракса; - Повеќе изборни предмети; - Повеќе вежби; - Воведување повеќе економски предмети како Микроекономија и Макроекономија.
<i>Финансиски менаџмент</i>	- Повеќе пракса; - Преклопување на наставниот материјал на повеќе предмети; - Повеќе практични предмети; - Изучување финансиски и статистички алатки; - Воведување софтвери.

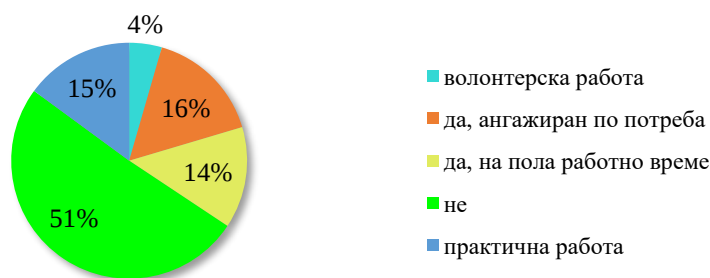
Во однос на ставовите на испитаниците/студентите поврзани со степенот во којшто праксата треба да биде вклучена во рамките на додипломските студии, повеќе од половина од студентите (52 %) одговориле дека сметаат дека праксата треба да биде вклучена од 40 до 50 % во рамките на додипломските студии. Додека 23 % од испитаниците одговориле дека праксата треба да биде вклучена 30 - 40 % во додипломските студии. Вклучувањето на праксата во степен од 20 до 30 % во рамките на додипломските студии е став на 14 % од испитаниците. Студентите кои одговориле дека праксата треба да биде вклучена во степен до 10 % или од 10 до 20 % претставуваат 5 % и 6 % од вкупниот број на студенти кои биле предмет на истражување. Во однос на статусот на праксата, односно дали таа треба да биде задолжителна или факултативна во текот на студирањето, од резултатите може да се констатира дека околу 87 % од студентите сметаат дека праксата треба да биде задолжителна во текот на студирањето, додека само 13 % од испитаниците одговориле негативно на ова прашање.



Графикон 39а и 39б. Степен и статус на вклученост на праксата во додипломски студии

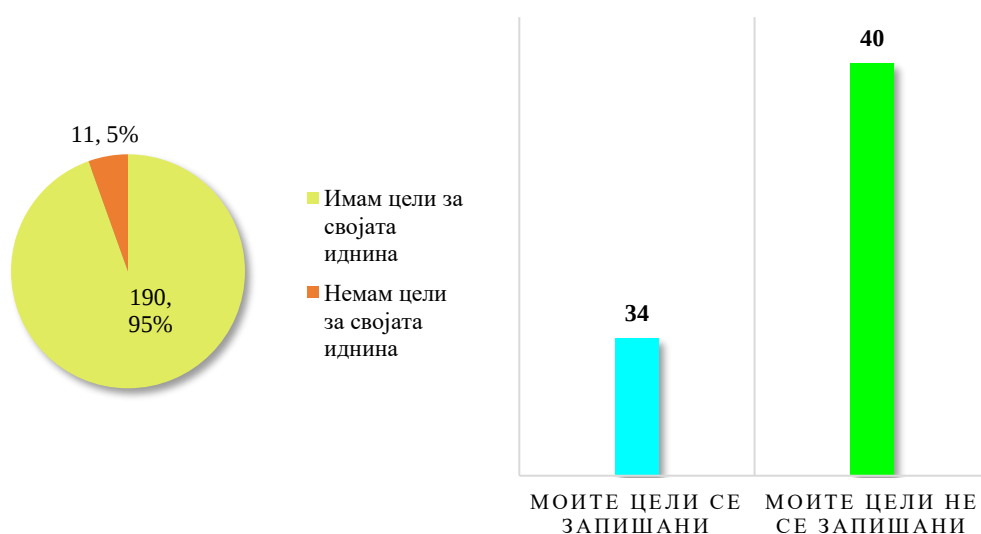
3.3.4. Анализа на степенот и видот на досегашната интеграција на пазарот на труд и целите на студентите за иднина

Во однос на формата и степенот на интегрираност на студентите на пазарот на трудот во Република Северна Македонија, на графикон 8 се прикажани резултатите поврзани со формата на вработување на студентите од 4-та студиска година при Економски факултет – Скопје. Повеќе од половина од студентите/испитаниците од 4-та студиска година (51 %) потврдиле дека досега, не реализирале никаква форма на вклучување на пазарот на трудот. Понатаму, 16 % од испитаниците констатирале дека паралелно со студиите се ангажирани по потреба на пазарот на трудот, додека 14 % од студентите потврдиле дека веќе работат на пола работно време. Реализирање на практична работа, паралелно со додипломските студии се забележува кај 15 % од испитаниците, додека волонтерството е забележано само кај 4 % од студентите.

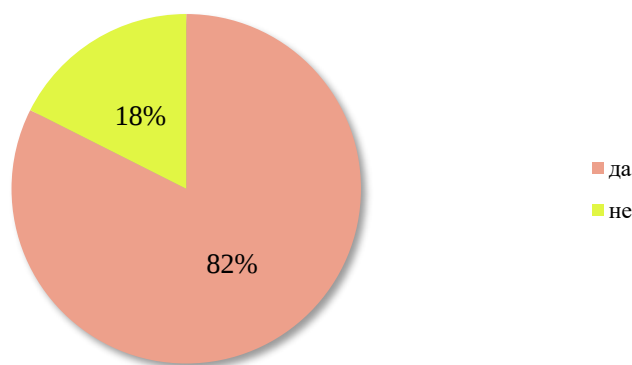


Графикон 40. Распределба на студентите согласно формата на вработување кое го извршуваат паралелно со студирање

Во однос на идните планови и цели на студентите, во рамките на прашалникот се интегрирани група на прашања поврзани со постоењето на цели за иднината, како начинот на формулирање на истите. На прашањето дали имаат цели за својата иднина, 190 студенти, односно 95 % од испитаниците истакнале дека имаат цели за својата иднина, додека само 5 % од испитаниците одговориле дека немаат цели за својата иднина. Исто така, од студентите кои констатирале дека имаат цели за својата иднина, само 40 од нив ги имаат ставено тие цели на хартија, односно ги имаат запишано, додека 34 студенти не ги имаат запишано своите цели. Резултатите од испитаниците во врска со плановите за реализација на нивните цели се прикажани на графикон 10. Резултатите покажуваат дека 82 % од студентите имаат конкретни планови за реализација на целите во иднина, додека 18 % од испитаниците констатирале дека немаат конкретни планови за реализација на нивните цели.



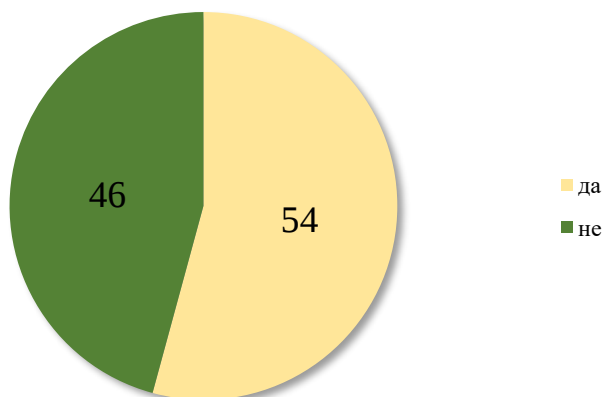
Графикон 41а и 41б. Распределба на студентите согласно тоа дали имаат цели за во иднина, како и дали истите ги имаат запишано



Графикон 42. Дали имате конкретни планови за реализација на целиите

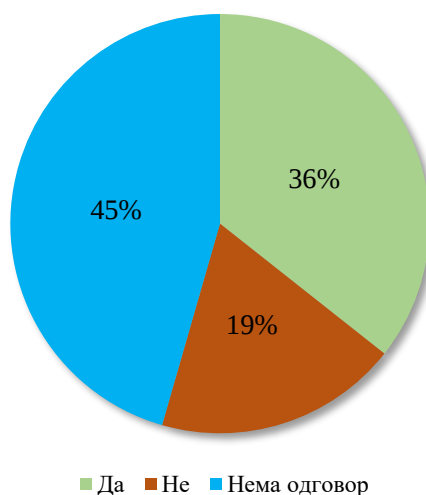
3.3.5. Преференциите на студентите во однос на вториот циклус студии

Во рамките на оваа анализа испитана и елаборирана е намерата на студентите да го продолжат своето високо образование после дипломирањето. За оваа намена на испитаниците им беше овозможено да го искажат својот став околу продолжувањето на универзитетското образование во рамките на постдипломските студии. Резултатите покажуваат дека 109 студенти (54 %) констатирале дека своето образование сакаат да го продолжат во рамките на вториот циклус на студии, додека 92 студенти (46 %) одговориле негативно на ова прашање.



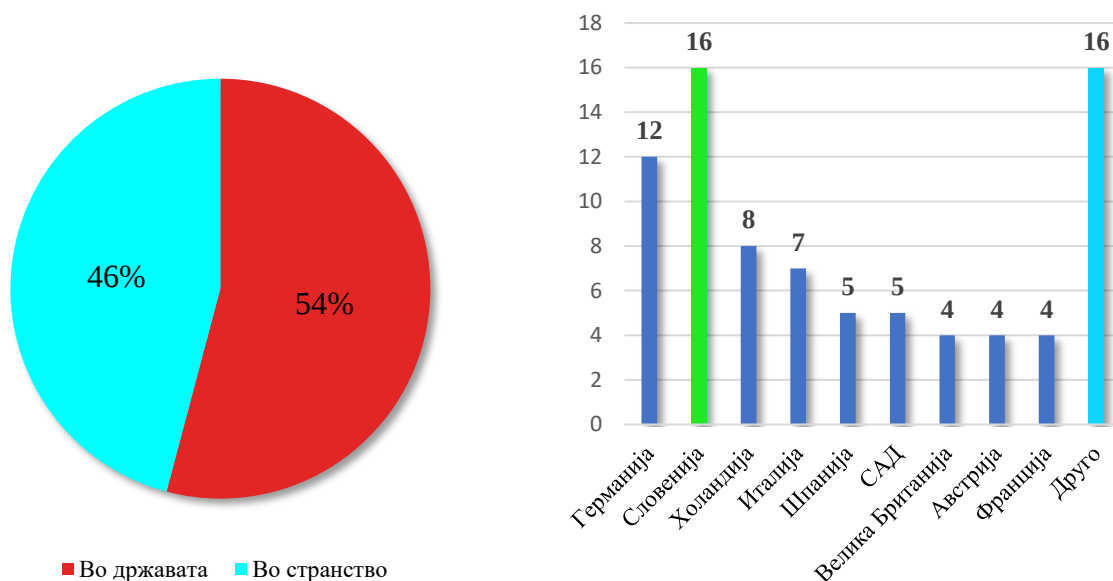
Графикон 43. Дали сакаат да продолжат на постдипломски студии (во %)

За потребите на оваа анализа испитан е степенот на информираност на студентите за можноста за продолжување на студиите во рамките на вториот циклус студии. Оттука испитаниците го искажуваат својот став во однос на информираноста за постдипломските студии, односно наставните програми во рамките на вториот циклус студии кои се нудат од страна на Економски факултет – Скопје. Резултатите покажуваат дека 45 % од студентите се информирани за студиските програми при Економски факултет – Скопје, додека пак 19 % од студентите од 4-та година немаат никакви информации за студиските програми кои се нудат. Од друга страна, значаен дел од испитаниците 45 % не одговориле на ова прашање.



Графикон 44. Распределба на студентите согласно информираноста за студиските програми на постдипломски студии при Економски факултет - Скопје

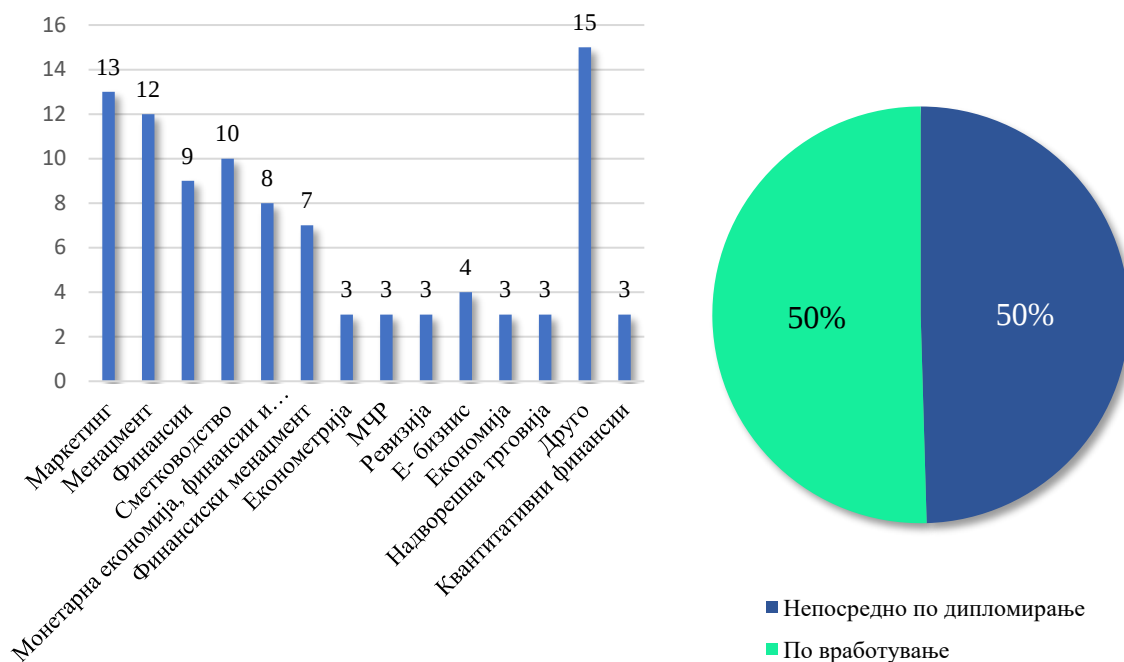
Покрај информираноста на студентите околу можностите поврзани со продолжување на високото образование во рамките на Вториот циклус на студии, анализата се фокусира и на плановите на испитаниците поврзани со државата во која ќе го продолжат високото образование. Оттука, резултатите покажуваат дека од студентите кои потврдиле дека ќе го продолжат своето универзитетско образование во рамките на вториот циклус на студии, 54 % од нив констатирале дека тие имаат намера постдипломските студии да ги продолжат во Република Северна Македонија, додека 46 % од нив во странство. Од студентите кои одговориле дека своите постдипломски студии ќе ги продолжат во Северна Македонија, повеќе од 95 % како приоритетна високообразовна институција би го избрале Економски факултет – Скопје. Од друга страна, испитаниците кои имаат намера своите постдипломски студии да ги реализираат во странство, како земји во кои преферираат да ги реализираат своите студии доминираат Словенија (16 испитаници), Германија (12 испитаници), Холандија (8 испитаници), Италија (7 испитаници) итн.



*Друго – сите земји кои имаат два или помалку одговори

Графикон 45а и 45б. Распределба на студентите согласно државата во која ќе продолжат на постдипломските студии

На графикон 45 се прикажани резултатите поврзани со преференциите на студентите во однос на студиската програма/областа на втор циклус на студии. Резултатите покажуваат дека највисок степен на заинтересираност студентите покажуваат за студиските програми Маркетинг, Менаџмент, Финансии и Сметководство и ревизија. Дополнително, дел од студентите се изјасниле дека имаат намера своето студирање на постдипломските студии да го продолжат на следните студиски програми: Монетарна економија, финансии и банкарство, Финансиски менаџмент, Економетрија, Менаџмент на човечки ресурси, Ревизија, Е-бизнис, Економија, Надворешна трговија. Во однос на времето на започнување на постдипломските студии, може да се забележи дека половина од испитаниците констатирале дека своите студии на втор циклус студии ќе ги започнат неспоредно по дипломирањето, додека другата половина од студентите би започнале по вработувањето.

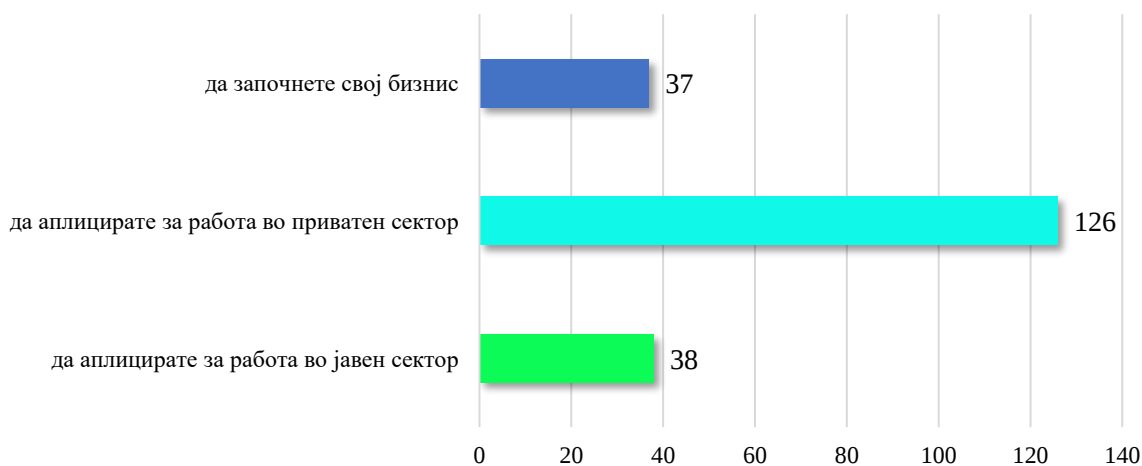


*Друго – сите студиски програми за кои има два или помалку одговори

Графикон 46а и 46б. Распределба на студентите од 4-та година согласно нивните преференции на студиска програма на виор циклус студии и периодот на започнување на постдипломските студии

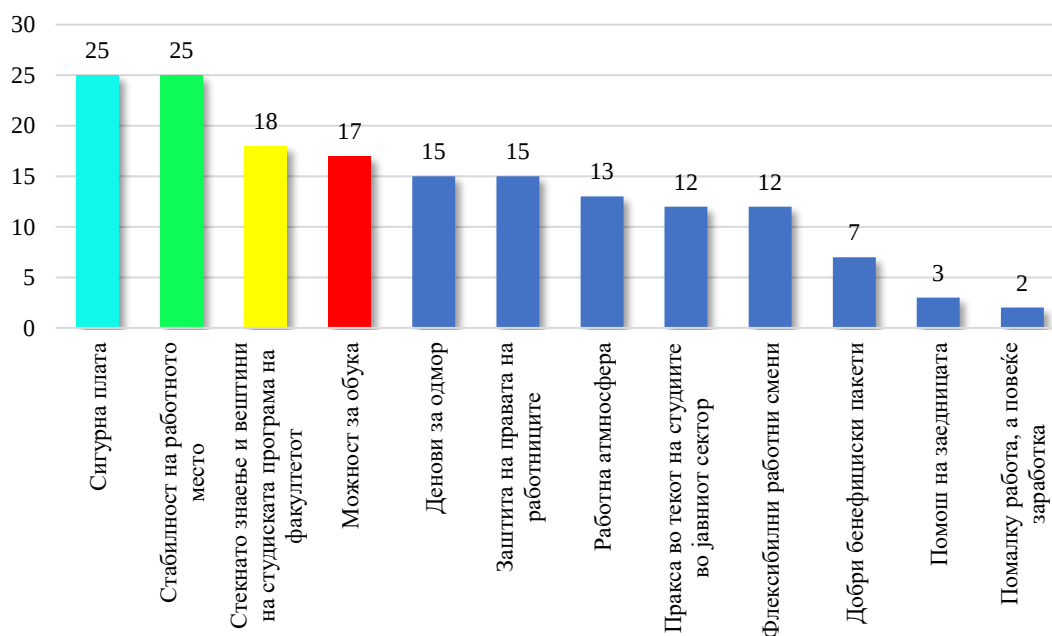
3.3.6. Фактори кои влијаат врз изборот на работно место

Во однос на иницијалната интеграција на пазарот на трудот, односно во однос на стапувањето во работен однос по дипломирањето, најголем дел од студентите (126) изразиле интенција за аплицирање за работа во приватен сектор. Помал дел од студентите констатирале дека своите апликации ќе ги насочат кон вработување во јавниот сектор (38 студенти), додека дел од студентите (37 студенти) планираат да започнат сопствен бизнис.



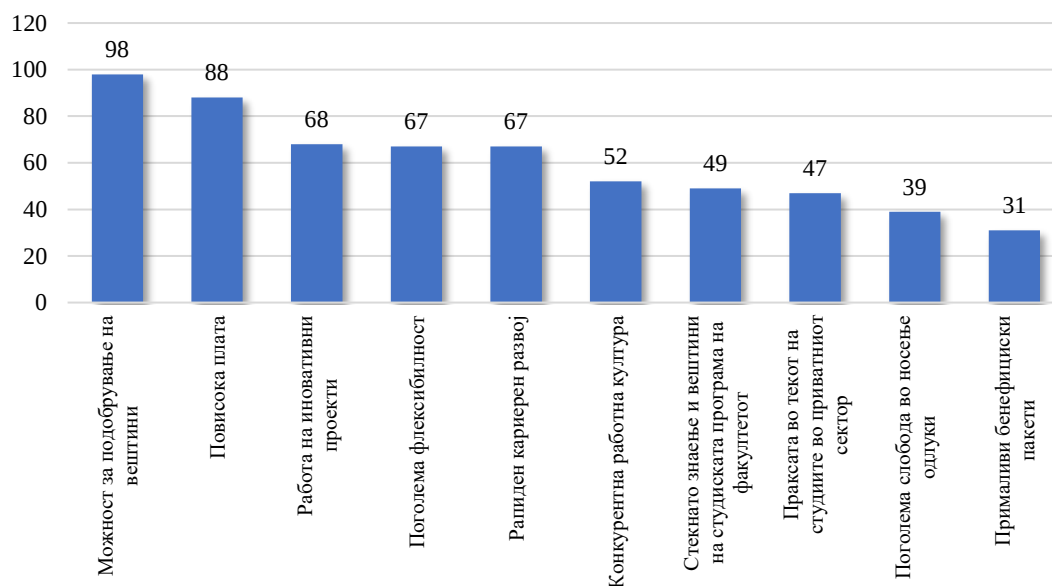
Графикон 47. Планови по завршувањето на додипломските студии

Со цел добивање целосна слика за преференциите за вработување студентите од четврта студиска година на Економски факултет – Скопје, во анализата се вклучени и факторите кои имаат свое влијание врз изборот на посакуваното работно место. Помеѓу факторите кои влијаат за вработување во јавниот сектор, студентите ги потенцирале сигурната плата, стабилноста на работното место, но и стекнатото знаење и вештини на студиската програма на којашто студираат. Одреден дел од студентите, покрај претходно споменатите фактори, како причина за вработување во јавниот сектор ја потенцираат и праксата во јавниот сектор стекната во текот на студиите, можностите за обука и разните бенефиции, но има и студенти кои во вработувањето во јавниот сектор гледаат начин за помош кон заедницата.



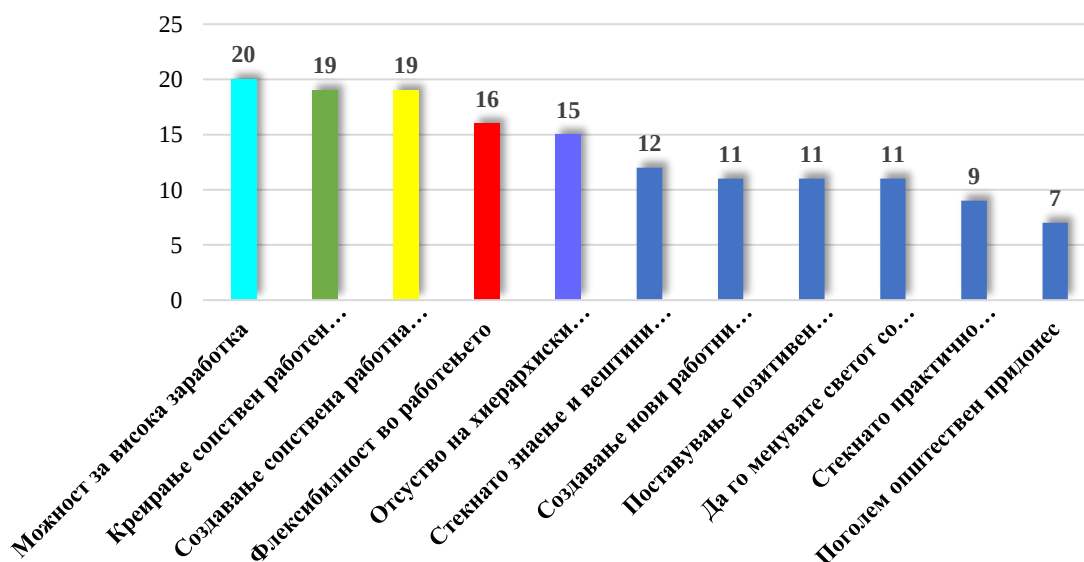
Графикон 48. Фактори кои влијаат за вработување во јавен сектор

Во однос на факторите кои влијаат студентите од 4-та студиска година да го бараат своето вработување во рамките на приватниот сектор, резултатите се прикажани на графикон 48. Од графиконот може да се забележи дека, според испитаниците, можностите за подобрување на своите вештини, како и повисоката плата, но и работата на иновативни проекти се едни од најважните причини за аплицирање за работа во приватниот сектор. Исто така, поголемата флексибилност и можноста за поинтензивен кариерен развој, стекнатото знаење и вештини во текот на студиите, како и поголемата слобода во носењето на одлуките се дел од факторите кои влијаат студентите да го бараат своето работно место во приватниот сектор.



Графикон 49. Фактори кои влијаат за вработување во приватен сектор

На графикон 49 се прикажани резултатите поврзани со факторите кои влијаат врз одлуката на испитаниците за започнување сопствен бизнис по дипломирањето. Помеѓу главните фактори студентите ги набројуваат можноста за висока заработка, но и креирање сопствен работен тим и создавање сопствена работна околина како клучни фактори кои влијаеле врз нивната одлука. Исто така, помеѓу останатите фактори се спомнуваат и флексибилното работно време, но и отсуството на хиерархиски притисок, како и нивните желби со својата работа да бидат позитивен пример за околината.



Графикон 50. Фактори кои влијаат врз одлуката за започнување сопствен бизнис

3.4. Дискусија на резултатите од економетриската анализа

Зголемената мобилност на пазарот на трудот, како и фактот што високообразовните институции имаат клучна улога во создавањето на човечкиот капитал, ја наметнуваат

потребата за анализа на врската помеѓу студентите кои се пред дипломирање и нивната интеграција на пазарот на трудот. Анализата покажува дека околу 50 % од студентите кои се предмет на анализа во овој труд имаат воспоставено некаков вид на работен ангажман паралелно со студирањето. Оттука, интеграцијата на пазарот на трудот уште за време на студиите, покрај што овозможува финансиски бенефит за студентите, овозможува стекнување на неопходното искуство и вештини, со што се олеснува процесот на вработување по дипломирањето. Врз основа на ова се смета за сосема оправдано спроведувањето на дополнителна економетриска анализа со цел да се анализира вработливоста на студентите како резултат на нивниот остварен успех, иницијално воспоставената интеграција на пазарот на трудот паралелно со студиите, местото на живеење, како и доходот остварен во рамките на семејството. Секако дека добиените резултати од економетриската анализа претставуваат почетна насока, врз основа на кои е оптимално да се спроведуваат дополнителни истражувања.

Добиените резултати од економетриската анализа укажуваат на фактот дека постои статистички значајна позитивна врска помеѓу вработливоста на студентите по дипломирањето и реализирањето некаква форма на вработување во текот на студиите. Оттука, се потврдува и основната хипотеза дека студентите кои во текот на нивното студирање оствариле некаков вид на интеграција на пазарот на трудот, имаат значително висока веројатност да се вработат непосредно по дипломирањето. Во однос на остварениот доход во рамките на семејството, може да се констатира дека нивото на доходот во семејството на студентите исто така има статистички значајна позитивна врска врз веројатноста за нивно вработување по дипломирањето. Во однос на местото на живеење, иако ја зголемува веројатноста за вработување на студентите, сепак не забележува статистички значајна врска. Со оглед на фактот што повеќе од половина од студентите потекнуваат од Скопје, од прв поглед ваквите резултати изгледаат малку противречни. Сепак, доколку се земе предвид високата мобилност помеѓу населението, како и фактот дека Северна Македонија е мала по територија со добра поврзаност помеѓу одделните плански региони, статистички несигнификантниот коефициент за потеклото на студентите се смета за оправдан во дадениот контекст. Во однос на негативниот предзнак пред коефициентот за успехот на студиите, односно, обратнопропорционалното влијание врз степенот на вработливост на студиите, може да се констатира дека е резултат на фактот што повеќе од 70 % од испитаниците потврдиле дека имаат остварено просечен успех под 8 (осум).

Табела 10. Резултати од економетриска анализа

Зависна варијабла: Вработливост

<i>Независни варијабли</i>	<i>Коефициент</i>	<i>Стандардна грешка</i>	<i>z-Статистика</i>	<i>p - вредност</i>
С	0.837680	0.604901	1.384822	0.1661
Успех на студии	-0.974985	0.490678	-1.987016	0.0469
Вработеност	0.973888	0.397149	2.452202	0.0142
Доход во семејство	0.000019	0.000008	2.309099	0.0209
Град на потекло	0.232592	0.415704	0.559515	0.5758

4. ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Истражување од овој тип досега не е спроведено во државата, правејќи го овој труд пионерски во областа. Апсолутната неопходност од обемна анализа неминовно нè натера да се впуштиме во овој предизвик, правејќи го Економски факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје предводник на реномирани макроекономски и микроекономски студии.

Податоците сугерираат дека доминантниот дел од анкетираниите дипломирани економисти доаѓаат од Скопје и од студиските програми Финансиски менаџмент и Сметководство и ревизија, кои се одликуваат со висок степен на атрактивност во анализираниот период. Иако возрасната дистрибуција не е униформна, охрабрува податокот дека дури 70 % од анкетираниите се активно вработени во приватниот или јавниот сектор или пак, се сопственици на сопствен бизнис. Студентите вообичаено студираат подолго од предвидените 8 семестри, пробивајќи го рокот за приближно еден студиски семестар. Ваквите резултати имплицираат потенцијално изгубено време посветено на активно барање работа или интеграција на пазарот на труд. Економскиот развој на единиците на локална власт е прилично хомогена, при што доминира Скопскиот плански регион како најразвиен и најатрактивен. Податоците го сугерираат токму тоа, каде испитаниците од послаборазвиените региони покажуваат висока тенденција за работна транзиција во Скопскиот плански регион. Сето ова е висококорелирано со бројот на деловни и егзистенцијални можности кои ги нуди локалната економија. Спроведеното моделирање нуди уникатен приказ на главните детерминанти во процесот на вработување на дипломираните економисти и вработливоста на студентите од четврта студиска година. За дипломираните економисти, статистички значајни детерминанти на вработеноста се возраста, остварениот успех во текот на студиите, стекнатото неформално образование, висината на доходот на семејството, но и студиската програма. Повисока веројатност за вработеност имаат дипломираните студенти кои студираат Финансиски менаџмент и Сметководство и ревизија, кои доаѓаат од Скопје и кои потекнуваат од семејства со средновисоко и високо ниво на доход. Неслучајно, дипломираните испитаници со постојано место на живеење во Скопје *de facto* потекнуваат од семејства со вкупни месечни приходи над 80.000 денари. Рамномерниот локален развој, поголемата грижа за високата младинска невработеност, унапредувањето на квалитетот на високото образование преку подобрување на наставните програми, воведувањето практично-ориентирани наставни дисциплини, но и овозможување специјалистички курсеви за вонпрограмска едукација на студентите се само дел од препораките за централните власти и менаџментот во високообразовната установа.

Студентите од четврта студиска година при Економски факултет – Скопје кои беа предмет на истражување во оваа анализа, во најголем дел се на возраст од 21 до 22 години, а половината од испитаниците (53 %) потврдиле дека потекнуваат и постојано живеат во град Скопје. Најмало учество имаат студенти кои потекнуваат од семејства со вкупни месечни приходи над 80.000 денари (14 %). Повеќе од половина од студентите/испитаниците од 4-та студиска година (51 %) потврдиле дека досега, не реализирале никаква форма на вклучување на пазарот на трудот. Понатаму, 16 % од

испитаниците констатирале дека паралелно со студиите се ангажирани по потреба на пазарот на трудот, додека 14 % веќе работат на пола работно време. Охрабрувачки се резултатите од студентите кои одговориле дека своите постдипломски студии ќе ги продолжат во Северна Македонија, повеќе од 95 % како потенцијална високообразовна институција би го избрале Економски факултет – Скопје. Анализата на перцепциите покажува дека најголем дел од студентите изразиле интенција за аплицирање за работа во приватен сектор, а како основни фактори за изборот на работно место ги наведуваат големите можности за подобрување на своите вештини, повисоката плата, можноста да работат на иновативни проекти, како и можноста за поинтензивен кариерен развој. Перцепциите за работа во јавниот сектор доминантно опфаќаат стабилност на платата и работното место. На одлуката за започнување сопствен бизнис, дел од студентите истакнале дека свое влијание имаат можноста за висока заработувачка, слободата при креирањето сопствен работен тим и создавање сопствена работна околина. Покрај овие фактори, испитаниците уште ги наведуваат и флексибилното работно време, како и отсуството на хиерархиски притисок и желбата за своја работа како позитивен пример за околината. Прибраните примарни податоци, анализирани со помош на економетриска анализа покажуваат дека постои статистички значајна позитивна врска помеѓу вработливоста на студентите и реализирањето на некаква форма на вработување во текот на студиите. Добиените резултати покажуваат дека студентите кои во текот на студирањето оствариле некаква форма на вработување имаат значително висока веројатност да се вработат непосредно по дипломирањето. Доходовната состојба во рамките на семејството на испитаниците е во позитивна каузална врска со веројатноста за интеграција на пазарот на трудот. Местото на живеење може да ја зголеми веројатноста за вработување на студентите непосредно по нивното дипломирање, но ваквата врска е статистички незначајна. Ваквата врска се смета за оправдана со оглед на високата мобилност на пазарот на трудот, но и на студентите во рамките на целата територија на Република Северна Македонија, особено во град Скопје со општините.

Студијата се соочува и со одредени практични ограничувања. Поради активната КОВИД-19 пандемија во текот на спроведување на истражувањето, електронската дистрибуција на прашалниците не овозможи високи стапки на респонзивност. Ова може да се должи на неактивноста на e-mail адресите на студентите кои се користеле во периодот на нивните студии, но и автоматската класификација во сандачето за отпад на пораките кои се праќаат до голем број адреси. Од тие причини, студијата се соочи со нееднаква дистрибуција на испитаниците по предметни програми и минорно учество на испитаници кои се самовработени – што не може да даде репрезентативни и целосно релевантни заклучоци. Анализата на сегментите на пазарот на труд низ перспективите на дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје е одличен пример за проактивност на Универзитетот и на вработените на Факултетот за драматични промени во високото образование. Проширување на студијата на поголем број испитаници, проследена со подолг временски рок за нивно прибирање и анализа ќе даде подобрени и порелевантни резултати. Дополнително, постои отворена и желбата за редовна аналитика од сличен карактер, не застапувајќи во рамки на одобреното проектно истражување.

Користена литература

- Al-Harthi, H.K. (2011). University student perceptions of the relationship between university education and the labour market in Egypt and Oman. *Prospects*, 41(4), pp. 535-551.
- Bakari, H. and Hunjra, A.I. (2018). Access to higher education: source of graduate employability and wellbeing. *Journal of Education and Educational Development*, 5(2), pp. 126-145.
- Becker, G. (1964). *Human capital*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Bernston, E., Sverke, M. and Marklund, S. (2006). Predicting perceived employability: Human capital or labour market opportunities. *Economic and Industrial Democracy*, 27, pp. 223-244.
- Bikson, T. K. (1994). Organizational trends and electronic media. *American Archivist*, 57, pp. 48-68.
- Bowden, J., Hart, G., King, B., Trigwell, K. and Watts, O. (2000). Generic capabilities of ATN university graduates. Available from: <http://www.clt.uts.edu.au/ATN.grad.cap.project.index.html>
- Brennan, J., Kogan, M., Teichler, U., (1995). Higher Education and Work: a Conceptual Framework. In Brennan, J., Kogan, M., Teicher, U., (eds.), *Higher Education and Work*, Jessica Kingsley, London, pp. 1-24.
- Burgess, A., Senior, C., and Moores, E. (2018). A 10-year case study on the changing determinants of university student satisfaction in the UK. *PLoS ONE*, 13(2), e0192976.
- Cappelli, P. (1995). Rethinking employment. *British Journal of Industrial Relations*, 33(4), pp. 563-602.
- Casner-Lotto, J. and Barrington, L. (2006). Are they really ready to work? Employers' perspectives on the basic knowledge and applied skills of new entrants to the 21st century US workforce. Partnership for 21st Century Skills. 1 Massachusetts Avenue NW Suite 700, Washington, DC 20001.
- Clarke, M. (2017). Rethinking graduate employability: the role of capital, individual attributes and context. *Studies in Higher Education*, 43(11), pp. 1923-193.
- Dacre Pool, L., and Sewell, P. (2007). The Key to Employability: Developing a Practical Model of Graduate Employability. *Education+ Training*, 49(4), pp. 277-289.
- Datta, R. C., Pellisery, S., and Bino P. G. D. 2007. Employability: Concepts, Indicators and Practices. ATLMRI (The Adecco-TISS Labour Market Research Initiative), Discussion Paper 2, p. 30.
- De Vos A., De Hauw, S.B. and Van der Heijden, I.J.M. (2011). Competency development and career success: The mediating role of employability. *Journal of Vocational Behavior* 79(2), pp. 438-447.
- Fugate, M., Kinicki, A. J., and Ashforth, B. E. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications, *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), pp. 14-38.
- Garcia, F. M. and Ulloa, P. Y. M. (2018). Working Conditions of Graduates from Higher Education Institutions in Mexico. *REVISTA ELECTRONICA DE INVESTIGACION EDUCATIVA*, 20(3), pp. 56-68.
- Grotkowska, G., Wincenciak, L., and Gajderowicz, T. (2015). Ivory-tower or Market-oriented Enterprise: The Role of Higher Education Institutions in Shaping Graduate Employability in the Domain of Science. *Higher Education Research & Development*, 34(5), pp. 869-882.
- Habets, O., Stoffers, J., Van der Heijden, B., and Peters, P. (2020). Am I Fit for Tomorrow's Labor Market? The Effect of Graduates' Skills Development during Higher Education for the 21st Century's Labor Market. *Sustainability*, 12(18), p.7746.
- Jackson, D. (2020). Applying academic selection criterion to work-integrated learning programmes: risk management or perpetuating inequality? *Teaching in Higher Education*, 25(1), pp. 98-115.

- Kurath, G. and Sipos, N. (2020). Competencies and success measured by net income among Hungarian HE graduates. *Education+ Training*, 63(3), pp. 417-439.
- Lees D. (2002). Graduate Employability. Literature Review. York: LTSN Generic Centre, pp. 1 -23.
- Matthews, D., Guthrie, B., Lindsay, E., and Edge, N. (2016). Graduate Outlook 2015: The Report of the Graduate Outlook Survey: Employers' Perspectives on Graduate Recruitment. Melbourne: Graduate Careers Australia Ltd.
- Mok, K., Wen, Z., and Dale, R. (2016). Employability and Mobility in the Valorisation of Higher Education Qualifications: The Experiences and Reflections of Chinese Students and Graduates. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 38(3), pp. 264–281.
- Monteiro, S., Almeida, L., and Garcia-Aracil, A. (2021). It's a very different world: work transition and employability of higher education graduates. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 11(1), pp. 3-19.
- Mullen, E., Alexander, J., and Coates, N. (2019). Think about what our industry stands for horizontal ellipsis: exploring the impact of external factors on line manager perceptions of graduate employability. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 41(5), pp. 569-581.
- Olo, D., Correia, L., and Rego, C. (2022). How to develop higher education curricula towards employability? A multi-stakeholder approach. *Education+ Training*, 64(1), pp. 89-106.
- Pauceanu, A. M., Rabie, N., and Moustafa, A. (2020). Employability under the fourth industrial revolution. *Economics & Sociology*, 13(3), pp. 269-283.
- Pitan, O.S. and Muller, C. (2019). Students' self-perceived employability (SPE): Main effects and interactions of gender and field of study. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*.
- Qenani, E., MacDougall, N., and Sexton, C. (2014). An empirical study of self-perceived employability: improving the prospects for student employment success in an uncertain environment. *Active Learning in Higher Education*, 15(3), pp. 199-213.
- Roser. M. and Nagdy, M. (2018). Projections of future education. Published online at OurWorldInData.org. Available from <https://ourworldindata.org/projections-offuture-education>
- Rothwell, A. and Arnold, J. (2007). Self-perceived employability: Development and validation of a scale. *Personnel Review*, 36(1), pp. 23-41.
- Rothwell, A. T. (2015). Employability. In P. J. Hartung, M. L. Savickas, & W. B. Walsh (Eds.), *APA handbook of career intervention, Vol. 2. Applications* (pp. 337–350). American Psychological Association.
- Rothwell, A., Herbert, I., and Rothwell, F. (2008). Self perceived employability: Construction and initial validation of a scale for university students. *Journal of Vocational Behavior*, 73(1), pp.1-12.
- Rowe, A. D. and Zegwaard, K. E. (2017). Developing graduate employability skills and attributes: Curriculum enhancement through work-integrated learning. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education, Special Issue: Advancing the WIL curriculum to enhance graduate employability*, pp. 87-99.
- Rudakov, V. and Roshchin, S. (2019). The impact of student academic achievement on graduate salaries: the case of a leading Russian university. *Journal of Education and Work*, 32(2), pp. 156-180.
- Skilbeck, M. and Connell, H. (1996) Lifelong Learning – a missing dimension in higher education. In: Coffield, F. (ed.), *Higher education and lifelong learning*. Department of Education, University of Newcastle upon Tyne.
- Small, L., Shacklock, K., and Marchant, T. (2018). Employability: A contemporary review for higher education stakeholders. *Journal of Vocational Education & Training*, 70(1), pp.148-166.
- Smith, J., McKnight, A., and Naylor, R. (2000). Graduate employability: Policy and performance in higher education in the UK. *The Economic Journal*, 110(464), pp. 382-411.

- Su, W. and Zhang, M., 2015. An integrative model for measuring graduates' employability skills—A study in China. *Cogent Business & Management*, 2(1), p.1060729.
- Suleman, F. (2018). The employability skills of higher education graduates: insights into conceptual frameworks and methodological options. *Higher Education*, 76(2), pp. 263–278.
- Walker, M. and Fongwa, S. (2017). Employability and conversion factors, in Walker, M. and Fongwa, S. (Eds), *Universities, Employability and Human Development*, Palgrave Macmillan, London, pp. 79-108.
- Wodarski, K., Machnik-Slomka, J., and Semrau, J. (2019). Students' competencies for the future and innovativeness – research among managerial staff of public universities of technology in Poland. *Marketing and Management of Innovations*, 2(2019), pp. 198-205.
- Yorke, M. (2006). Employability in higher education: what it is-what it is not (Vol. 1). York: Higher Education Academy.
- Yorke, M. and Knight, P. T. (2006). Embedding employability into the curriculum (Vol. 3). York: Higher Education Academy.
- Zhao, H. and Liden, R.C. (2011). Internship: a recruitment and selection perspective. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), pp. 221-229.

Прилози

Прилог 1: Прашалник за дипломирани економисти

Почитувани,

Во тек е научноистражувачки проект предложен од Катедрата за математика и статистика во рамките на Економскиот факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на тема: „**Моделирање на сегментите на пазарот на труд низ перспективите на дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје**“ кој има за цел да ги оцени врските помеѓу студиските програми на Економскиот факултет – Скопје, преференциите на дипломираните студенти и пазарот на труд во Република Северна Македонија. Вашиот фидбек е од исклучителна важност за спроведување детални анализи на наведената тема во насока на натамошно подобрување. Затоа, ни претставува особена чест и задоволство да Ве поканиме да земете учество во нашиот прашалник. Ви благодариме за одвоеното време и соработка.

Согласност за обработка на лични податоци

Собраните податоци од дипломираните студенти ќе бидат користени исклучиво за потребите на проектното истражување. Резултатите ќе бидат презентирани во агрегирана форма, комплетно анонимни. За таа цел, Ве молиме потврдете ја следната изјава со која одобрувате користење на Вашите лични податоци. По завршување на истражувањето, прашалниците ќе бидат соодветно уништени.

Се согласувам да учествувам во рамките на анкетата која ја спроведува Катедра за математика и статистика, а која се однесува на оценување на врските помеѓу студиските програми на Економскиот факултет – Скопје, преференциите на дипломираните студенти и пазарот на труд во Република Северна Македонија. Се согласувам, податоците кои се собираат и кои ќе ги наведат во оваа анкета да бидат обработувани единствено за потребите на истражувањето кое го спроведува Катедра за математика и статистика.

Се согласувам _____ *

Лични податоци

1. **Име и презиме:** _____ *
 2. **E-mail адреса:** _____ *
 3. **Возраст:** _____ *
 4. **Пол:** *
 - машки
 - женски
 5. **Родно место:** _____ *
 6. **Вкупни приходи во семејството:** *
 - Под 30.000 ден.
 - 30.000 – 50.000 ден.
 - 50.000 – 80.000 ден.
 - Над 80.000 ден.
-

Додипломски студии на Економски факултет - Скопје, УКИМ

Во ова поглавје нè интересира кои се Вашите погледи и искуства од додипломските студии и како истите влијаат врз формирање работоспособен кадар.

7. Година на започнување на студиите:*

- 2014
- 2015
- 2016
- 2017

8. Година на завршување на студиите:*

- 2018
- 2019
- 2020
- 2021

9. Департман на кој ги завршивте додипломските студии:*

- Е-бизнис
- Економија
- Маркетинг
- Менаџмент
- Надворешна трговија
- Сметководство и ревизија
- Финансиски менаџмент

10. Просек на прв циклус студии:*

- Под 8
- 8 – 8,5
- 8,51 – 9
- 9,01 – 9,5
- 9,5 – 10

11. Студент на постдипломски студии:*

- Да
- Не

12. Доколку сте ги завршиле постдипломските студии, кој е Вашиот просек на двата циклуса на студии:

- Под 8
- 8 – 8,5
- 8,51 – 9
- 9,01 – 9,5
- 9,5 – 10

13. Дали покрај формалното образование, во вашата академска кариера сте посетиле некои форми на неформално образование?*

- Да
- Не

14. Доколку да, која форма на професионална надоградба сте ја реализирале?*

- Онлајн курсеви
- Семинари
- Работилници
- Практична работа

15. Во која мера се согласувате со следниве тврдења?*

- Компетенциите стекнати на депарتمانот од моите додипломски студии ми помогнаа во работата од соодветната област.
- Студискиот депарتمان нуди соодветен микс на теоретско и практично знаење кое создава вештини да бидам конкурентен/а на пазарот на труд.

(се одбира воопшто не се согласувам, делумно не се согласувам, немам став, делумно се согласувам, целосно се согласувам)

16. Која категорија треба да биде поопфатена во наставниот материјал на додипломските студии?*

- Теоретски дел
- Практичен (емпириски) дел

17. Кои предметни дисциплини сметате дека треба да се вклучат во студиската програма на депарتمانот кој го завршивте за да се одговори на барањата на работата од соодветната област? _____

18. Во кој обем праксата треба да биде составен дел на додипломските студии?*

- до 10 %
- 10 - 20 %
- 20 - 30 %
- 30 - 40 %
- 40 - 50 %

19. Дали сметате дека праксата треба да биде задолжителна во текот на студирањето? *

- Да
- Не

20. Дали сте оствариле студиски престој преку ERASMUS+ програмата?*

- Да
- Не

21. Како би ја оцениле значајноста на студентската мобилност преку ERASMUS+ програмата?*

0 – 10 (0 = незначајна – 10 = високо значајна)

Работно искуство

Ова поглавје е наменето за откривање на потенцијалните фактори кои го обликуваат степенот на вработеност и вработливост на младите кадри.

22. Колку пати сте се пријавиле на конкурс за вработување?*

- До 3 пати
- 4 – 6 пати
- Над 7 пати

23. Вашиот работен статус е:*

- Вработен/а
- Самовработен/а (сопственик на бизнис)
- Невработен/а

24. Дали се вработивте непосредно по дипломирањето?*

- Да
- Не

25. Колку време чекавте до Вашето прво вработување?*

- до 3 месеци
- 3 - 6 месеци
- 6 - 12 месеци
- 1 - 2 години

26. Се вработивте во област:*

- во која сте стручни
- друга област

27. Во која област надвор од струката се вработивте?

28. Колку време чекавте да се вработите во област за која сте стручни:*

- помалку од 1 година
- 1 година
- 2 години
- 3 години
- подолг период

29. Колку долго го задржавте работното место каде што се вработивте по дипломирањето?*

- до 3 месеци
- 3 - 6 месеци
- 6 - 12 месеци
- 1 - 2 години
- сè уште сум вработен/а на истото работно место

30. Во кој од рамките на осумте плански региони работите во моментот?*



- Скопски плански регион
- Вардарски плански регион
- Пелагониски плански регион
- Југоисточен плански регион
- Југозападен плански регион
- Североисточен плански регион
- Полошки плански регион
- Источен плански регион

31. Во која општина работите во моментот?*

32. Вработени сте во:*

- Јавен сектор
- Приватен сектор

33. Колкави се Вашите месечни примања?*

- Под 20.000 ден.
- 20.000 – 25.000 ден.
- 25.000 – 30.000 ден.
- Над 30.000 ден.

34. Оценете ја значајноста на наведените фактори во своето влијание врз должината на чекање при барање работа во област во која сте стручни. (1 – незначаен, 6 – високо значаен)*

- мал број на активни огласи за структурата
- ретко конкурирање од Ваша страна на активните огласи
- ниската плата во структурата
- влијание на семејството врз Вашата одлука за конкурирање
- економскиот статус во Вашето семејство
- потреба од одмор по завршување на студиите
- потреба од финансиска независност
- економските услови
- место на живеење
- Вашето искуство во областа
- флексибилноста на работното место
- должината на периодот во кој сте невработени
- начинот на барање нови работни места
- професионална мрежа на контакти

35. Дали размислувате за алтернатива на Вашето тековно работно место?*

- Да
- Не

36. Наведете во која мера се сложувате со тврдењата:*

- Се чувствувам задоволен од соработката, динамичноста и грижата за вработените на работното место.
- Сметам дека Република Северна Македонија нуди достојни и широки опции за вработување во структурата.
- Сметам дека областа во која сум стручен/а потенцијално нуди задоволително ниво на приходи.
- Моето работно место не е загрозено од технолошкиот напредок и од дигитализацијата.

(воопшито не се согласувам) (делумно не се согласувам) (немам сѐав) (делумно се согласувам) (целосно се согласувам)

Самовработеност

37. Период на започнување сопствен бизнис:*

- Непосредно по дипломирањето
- По извесен период

38. По колку време од дипломирањето го започнавте сопствениот бизнис?

39. **Дејност на бизнисот:*** (можете да селектираате и повеќе одговори)

- Земјоделство, шумарство и рибарство
- Рударство и вадење камен
- преработувачка индустрија
- снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација
- снабдување со вода; отстранување отпадни води, управување со отпад и дејности за санација на околината
- градежништво
- трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли
- транспорт и складирање
- објекти за сместување и сервисни дејности со храна
- информации и комуникации
- финансиски дејности и дејности на осигурување
- дејности во врска со недвижен имот
- стручни, научни и технички дејности
- административни и помошни услужни дејности
- образование
- дејности на здравствена и социјална заштита
- уметност, забава и рекреација
- други услужни дејности.

40. **Која е значајноста на наведените фактори во поттикнување на Вашиот претприемачки дух?*** (0 - 10, при што 0 = незначаен фактор, а 10 = значаен фактор)

- Регулативата и процедурите за основање бизнис се повољно поставени во Република Северна Македонија за основање и водење сопствен бизнис.
- Културата, вредностите и социјалните норми во македонското општество го помагаат претприемништвото.
- Стекнатото формално образование.
- Стекнатото неформално образование.
- Поддршката од семејството и пријателите.
- Ниско ниво на конкуренција во областа на делување на бизнисот.
- Личната перцепција дека конкуренцијата не нуди доволно квалитетни производи/услуги.
- Вашата наклонетост кон преземање ризик.
- Релативно лесните услови за обезбедување финансиски капитал преку банките.
- Поволната бизнис-клима во Република Северна Македонија.
- Ниските даноци.
- Желбата лично да ги креирате промените наместо да бидете дел од туѓите промени.

41. **Дали член од Вашето пошироко семејство поседува бизнис?***

- Да
- Не

42. **Колку растењето во претприемачка фамилија влијае на Вашата одлука за отворање сопствен бизнис?*** (0 - 10, при што 0 = воопшто не влијае, а 10 = големо влијание)

- **Кои се предностите од водењето сопствен бизнис?***
- Флексибилност во работењето
- Повеќе слободно време
- Постапување сопствени рокови
- Создавање сопствена работна околина
- Работење во областа која ја сакате
- Работењето е подинамично, во споредба со работењето за туѓ бизнис
- Отсуство на хиерархиски притисок од работење во компанија

- Способноста за носење и имплементација на сопствени одлуки
 - Поголем општествен придонес
43. **Кои се можностите за водење сопствен бизнис?*** *(можете да селектирате и повеќе одговори)*
- Можност да продавате онака како што Вие сакате
 - Да создадете нешто ново
 - Да создавате нови работни места во економијата
 - Сами да креирате сопствен работен тим
 - Да инвестирате во себе
 - Да поставите позитивен пример за останатите во следење на своите соништа
 - Висока заработка
 - Поврзување со клиентите
 - Создавање нови бизнис-партнерства
 - Да станете експерт во областа
 - Да стекнете финансиска независност
 - Да ја подобрите индустријата во која делувате
 - Да станете нечиј ментор
 - Да создадете сопствен бренд
 - Да инспирирате некого
 - Да го промените светот
44. **Кои се ограничувањата со кои се соочувате во водењето на бизнисот?*** *(можете да селектирате и повеќе одговори)*
- Нередовен или недоволен месечен приход за задоволување на Вашите лични потреби
 - Ниска профитна маргина во дејноста
 - Висока цена на потребните сировини за производство
 - Зависност од ликвидноста на бизнис-партнерите
 - Зависност на Вашата заработка од општите макроекономски услови во државата
 - Присуство на корупција во институциите со кои соработувате
 - Недоволен број на млад и конкурентен кадар кој поседува задоволителен микс на тврди и меки вештини
 - Честа флукуација на вработените во Вашиот бизнис
 - Високата конзервативност на банките во одобрување финансиски средства
 - Нефер третманот на институциите кон учесниците во секторот каде што делувате
 - Високото ниво на ризик кое мора да го преземете
45. **Како ќе ги оцените Вашите знаења и способности во водењето на бизнисот?***
(од 0 до 10, каде 0 = неадекватни знаења и способности, 10 = адекватни знаења и способности)
46. **Дали размислувате за затворање на сопствениот бизнис и вработување во некое од постоечките претпријатија?***
- Да
 - Не
47. **Колку компетенциите стекнати на депарتمانот ви помогнаа во водењето на бизнисот?***
(од 0 до 10, каде 0 = воопшто не ми помогнаа, 10 = многу ми помогнаа)
48. **Што сметате дека треба да се промени во начинот на кој се организирани додипломските студии на Факултетот за да бидете уште поуспешен во водењето на бизнисот? (наведи)**
-

Прилог 2: Прашалник за студенти од четврта студиска година

Почитувани студенти,

Во тек е научноистражувачки проект предложен од Катедрата за математика и статистика во рамките на Економскиот факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на тема: „**Моделирање на сегментите на пазарот на труд низ перспективите на дипломираните економисти на Економски факултет – Скопје**“ кој има за цел да ги оцени врските помеѓу студиските програми на Економскиот факултет – Скопје, Вашите преференции и пазарот на труд во Република Северна Македонија. Вашиот фидбек е од исклучителна важност за спроведување детални анализи на наведената тема во насока на натамошно подобрување. Затоа, ни претставува особена чест и задоволство да Ве поканиме да земете учество во нашиот прашалник. Ви благодариме за одвоеното време и соработка.

Согласност за обработка на лични податоци

Собраните податоци од студентите ќе бидат користени исклучиво за потребите на проектното истражување. Резултатите ќе бидат презентирани во агрегирана форма, комплетно анонимни. За таа цел, Ве молиме потврдете ја следната изјава со која одобрувате користење на Вашите лични податоци. По завршување на истражувањето, прашалниците ќе бидат соодветно уништени.

Се согласувам да учествувам во рамките на анкетата која ја спроведува Катедра за математика и статистика, а која се однесува на оценување на врските помеѓу студиските програми на Економскиот факултет – Скопје, преференциите на студентите од четврта студиска година и пазарот на труд во Република Северна Македонија. Се согласувам, податоците кои се собираат и кои ќе ги наведат во оваа анкета да бидат обработувани единствено за потребите на истражувањето кое ја спроведува Катедра за математика и статистика.

Се согласувам _____

Лични податоци

1. **Име и презиме:** _____ *
2. **E-mail адреса:** _____ *
3. **Возраст:** _____ *
4. **Пол:** *
 - машки
 - женски
5. **Родно место:** _____ *
6. **Вкупни приходи во семејството:** *
 - Под 30.000 ден.
 - 30.000 – 50.000 ден.
 - 50.000 – 80.000 ден.
 - Над 80.000 ден.

Додипломски студии на Економски факултет - Скопје, УКИМ

7. **Година на запишување на додипломски студии:** *
 - 2015
 - 2016
 - 2017

- 2018
 - 8. Депарتمان на кој студирате: *
 - Е-бизнис
 - Економија
 - Маркетинг
 - Менаџмент
 - Надворешна трговија
 - Сметководство и ревизија
 - Финансиски менаџмент
 - 9. Досегашен просек на прв циклус студии: *
 - Под 8
 - 8 – 8,5
 - 8,51 – 9
 - 9,01 – 9,5
 - 9,5 – 10
 - 10. Што би промениле во наставната програма на Вашиот депарتمان?
-
- 11. Во кој обем праксата треба да биде составен дел на додипломските студии? *
 - до 10 %
 - 10 - 20 %
 - 20 - 30 %
 - 30 - 40 %
 - 40 - 50 %
 - 12. Дали сметате дека праксата треба да биде задолжителна во текот на студирањето? *
 - Да
 - Не
 - 13. Дали паралелно со студиите имате некоја форма на вработување? *
 - Не
 - Да, на пола работно време
 - Да, ангажиран по потреба
 - Практична работа
 - Волонтерска работа
 - 14. Дали имате цели за својата иднина? *
 - Да
 - Не
 - 15. Дали Вашите цели се запишани? *
 - Да
 - Не
 - 16. Дали имате планови за реализација на поставените цели? *
 - Да
 - Не
 - 17. Дали сакате да го продолжите образованието на постдипломски студии? *
 - Да
 - Не
 - 18. Дали сте информирани за студиските програми на постдипломски студии на Економски факултет – Скопје? *
 - Да
 - Не

19. Каде сакате да продолжите со постдипломски студии?*

- Во државата
- Во странство

20. Наведете во која високообразовна институција би сакале да го продолжите своето образование на постдипломски студии во државата?*

21. Наведете каде во странство би сакале да го продолжите своето образование на постдипломски студии?*

22. На која студиска програма сакате да продолжите со постдипломски студии?*

23. Продолжувањето на постдипломски студии ќе биде:*

- непосредно по дипломирањето
- по вработување

24. По завршување на додипломските студии планирате:*

- да аплицирате за работа во јавен сектор
- да аплицирате за работа во приватен сектор
- да започнете свој бизнис

25. Кои фактори влијаат на вашата одлука да работите во јавен сектор?* (може да селектирате и повеќе одговори)

- Стекнато знаење и вештини на студиската програма на Факултетот
- Пракса во текот на студиите во јавниот сектор
- Помош на заедницата
- Можност за обука
- Стабилност на работното место
- Сигурна плата
- Работна атмосфера
- Добри бенефициски пакети
- Помалку работа, а повеќе заработка
- Денови за одмор
- Флексибилни работни смени
- Заштита на правата на работниците

26. Кои фактори влијаат на вашата одлука да работите во приватен сектор?* (може да селектирате и повеќе одговори)

- Стекнато знаење и вештини на студиската програма на Факултетот
- Пракса во текот на студиите во приватниот сектор
- Поголема флексибилност
- Рапиден кариерен развој
- Повисока плата
- Поголема слобода во носење одлуки
- Конкуретна работна култура
- Работа на иновативни проекти
- Примамливи бенефициски пакети
- Можност за подобрување вештини.

27. **Кои фактори влијаат на вашата одлука да започнете свој бизнис?*** (може да селектирате и повеќе одговори)

- Стекнато знаење и вештини на студиската програма на Факултетот
- Стекнато практично искуство затоа што потекнувам од претприемачка фамилија
- Флексибилност во работењето
- Создавање сопствена работна околина
- Отсуство на хиерархиски притисок од работењето во компанија
- Поголем општествен придонес
- Создавање нови работни места во економијата
- Креирање сопствен работен тим
- Да поставите позитивен пример за останатите во следење на своите соништа
- Да го менувате светот со своите иновации
- Можност за висока заработка.

