

Анализа на квалитетот на високото образование во Република Македонија. Перцепциите на професорите и студентите

Нина Петреска¹, Јана Проданова^{2,3}, Љупчо Коцарев^{1,2}

ninapetreska@yahoo.com, jprodanova@manu.edu.mk, lkocarev@manu.edu.mk

¹Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Свети
Кирил и Методиј“, Скопје, Македонија

²Македонска Академија на Науки и Уметности, Скопје, Македонија

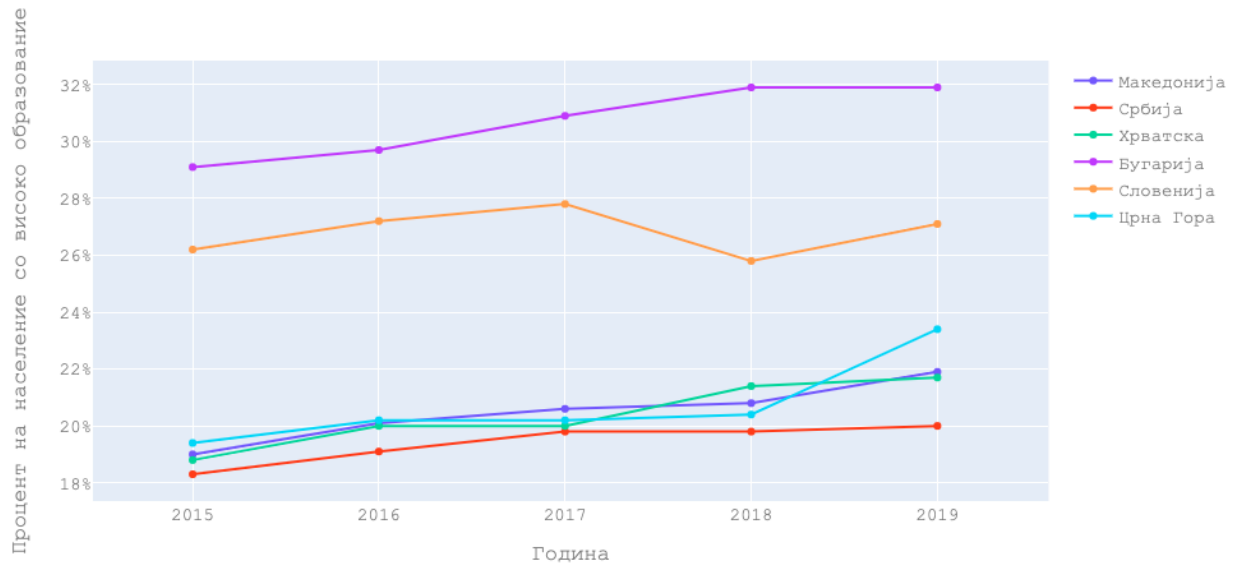
³University of Burgos, Spain

Резиме. Трудот нуди анализа на квалитетот на високото образование во Република Македонија. Преку анализа на повеќе променливи (карактеристики, квалитет и вредност на студиите, факултетот и универзитетот; ангажираност, ИКТ капацитети и достапност на професорите; задоволство од работата/студиите; стрес поттикнат од работата/студиите; посветеност на работата/студиите; ИКТ капацитети на студентите; тенденции и причини на студентите да ја напуштат земјата; работа и комуникација со различни етнички заедници; аспекти на одржлив развој; социо-демографски карактеристики), се извлекоа заклучоци кои можат да помогнат во подобрувањето на системот на високо образование во државата. Методите за анализа на собраните податоци се фокусирани на дескриптивна и истражувачка анализа, со моделирање на структурни равенки. Податоци се собраа од 1150 студенти и 323 професори. Од обработените податоци до овој момент, се креираа 4 модели на структурни равенки кои ја опишуваат тенденцијата на студентите да ја напуштат државата по завршувањето на студиите, од една страна, и факторите кои влијаат на посветеноста на професорите во високото образование во Македонија, од друга. Резултатите покажуваат дека високото образование во Македонија треба да работи кон остварување на сигурна мотивација на професорите, можност за раст, подобрување на условите за работа и учење, и истакнување на квалитетот и вредностите на нашето општество и едукативен систем. Само на овој начин ќе може да се зголеми задоволството на студентите и професорите, и да се намали одливот на мозоци во корист на други земји.

I. Состојбата на високото образование во земјите на Балканот

Земјите од Балканот имаат значителни проблеми со квалитетот на високото образование. Според истражувањата на образованието во Југоисточна Европа¹, проблемот лежи во институционалната структура на моќни и правно самостојни факултети во рамките на државните универзитети. Исто така ниту државните ниту приватните избори на финансии не ги мотивираат факултетите да ја зголемат ефикасноста и стапките на дипломирање. Односно, државните институции имаат поголема тенденција да ги задржат учениците во системот, со цел да овозможат поголеми ресурси со што и доаѓа до намалување на ефикасноста.

Во просек, во Европска Унија околу 25% од популацијата на возраст од 15 до 34 години има успешно завршено високо образование. Во 2019 година, најголем процент со високо образование лица има Кипар (41,5%), додека со најниски проценти се Романија (15,2%) и Италија (17%). Слика 1 го покажува учеството на населението на возраст од 15 до 34 години со завршено високо образование на Балканот од 2015 до 2019. Како што може да се забележи, Бугарија и Словенија, како постари членки на Европска Унија се издвојуваат над просекот, додека останатите држави го следат истиот тренд на завршување на високо образование. Најголем пораст се забележува во Црна Гора, додека најмал во Србија.



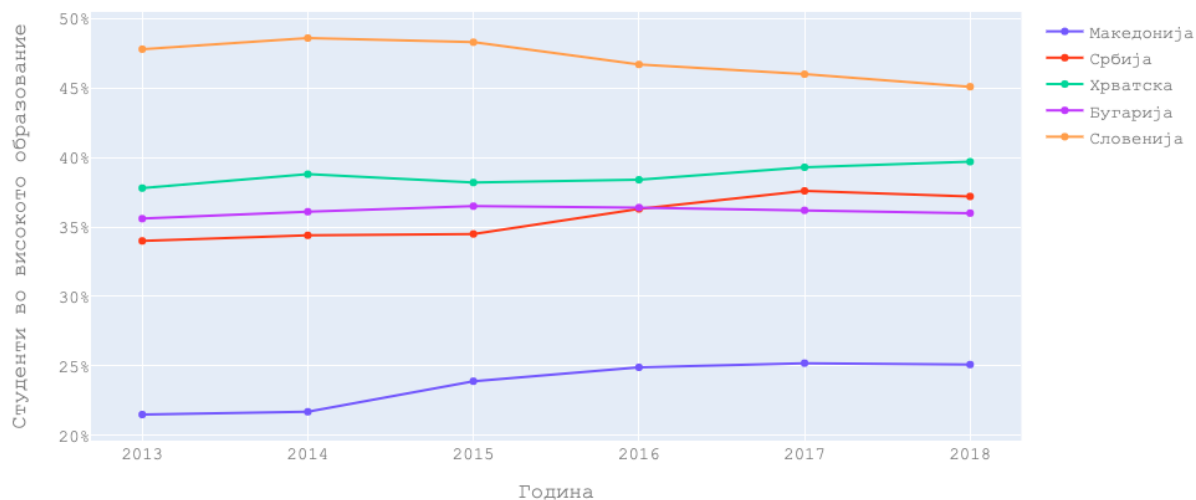
Слика 1. Население на Балканот на возраст од 15 до 34 години со завршено високо образование, за период од 2015 до 2019 година

Извор: *Eurostat*

Следниот приказ (Слика 2) ги покажува студентите во високото образование како процент од популацијата на возраст од 20-24 години. Македонија има најмал процент од сите други држави во однос на млади студенти, а со тоа и најмала стапка на запишување во високото образование. Имено, во Македонија, помалку од половина од учениците од средно образование продолжуваат

¹<http://documents1.worldbank.org/curated/en/317191468113058611/pdf/447480NWP0MACE1ragmentation1to1Coop.pdf>

на факултет, додека во Словенија тој процент достигнува скоро 80%. Сепак, може да се забележи пораст во однос на тоа колку млади студенти се запишуваат на факултет.



Слика 2. Студенти во високо образование, како процент од популацијата на возраст од 20 до 24 години

Извор: *Eurostat*

Според досегашните податоци (Табела 1), Словенија има најголем процент на лица со успешно завршено високо образование, со што следи дека во Словенија има и најмал дел од населението (8,7% од старосната група 25-54, и 21,8% од старосната група 55-75) што завршиле само основно образование. Наспроти тоа, во Македонија има скоро 3 пати поголем дел од населението на возраст од 25 до 54 години и 2 пати поголем дел од населението на возраст од 55 до 75 години кое завршило само основно образование.

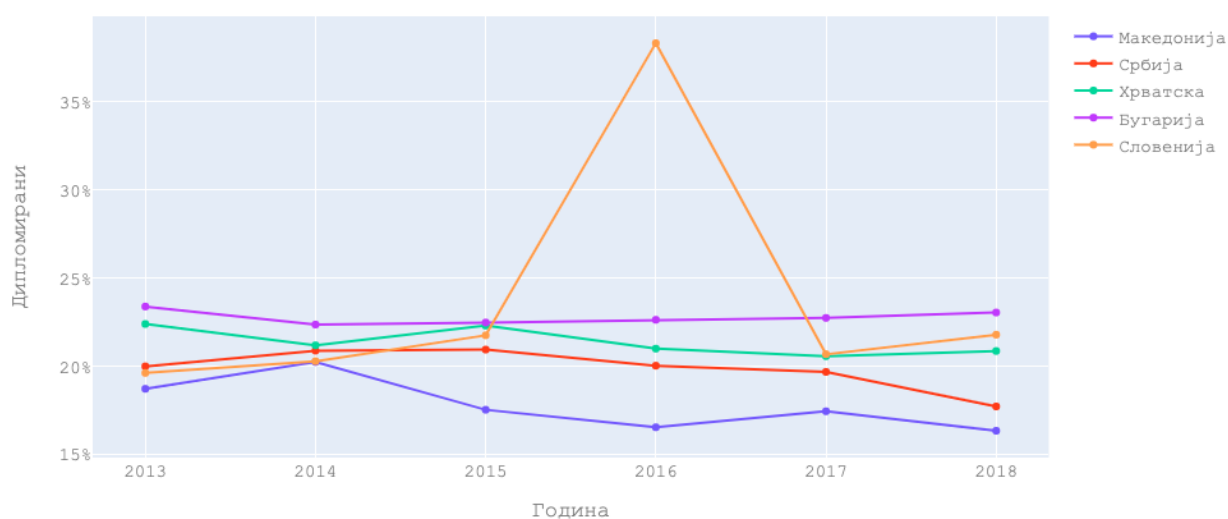
Табела 1. Степен на успешно завршено образование, според земја и возрасна група (2019 година)

| | 25-54 години | | | 55-75 години | | |
|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| | Основно образование | Средно образование | Високо образование | Основно образование | Средно образование | Високо образование |
| Македонија | 25 | 51,5 | 23,4 | 43,8 | 42,2 | 14 |
| Србија | 15,4 | 58,4 | 26,2 | 32,6 | 49,8 | 17,7 |
| Бугарија | 17,1 | 52,6 | 30 | 23,2 | 55,5 | 21,2 |
| Црна Гора | 10,1 | 62,5 | 27,4 | 24,9 | 56 | 19 |
| Хрватска | 10 | 62,1 | 27,9 | 30 | 52,1 | 17,9 |
| Словенија | 8,7 | 54,1 | 37,2 | 21,8 | 58,4 | 19,8 |

Извор: *Eurostat*

Тоа што е значајно да се истакне е дека во сите овие земји поголем процент од населението што завршува високо образование се жени. Учеството на мажите во високото образование се движи со побавно темпо отколку кај жените, со што се наведува дека може да дојде до нееднаква застапеност на мажи и жени во одредени општествени сектори.

Извештаите укажуваат дека голем број од матурантите продолжуваат во високото образование, но стапките на дипломирање продолжуваат да бидат ниски. Проблемот со малите стапки на дипломирање не се забележува само во Македонија, како што може да се види и на Слика 3, на кој е претставен процентот на дипломирани студенти од вкупно студенти во една година. Во речиси сите земји, во рок дипломираат помалку од 25% од студентите, а исклучок има само во Словенија во 2016, каде во рок дипломирале скоро 40% од студентите.



Слика 3. Дипломирани студенти според години, како процент од сите запишани во една година
Извор: *Eurostat*

Светскиот економски форум секоја година публикува извештај на кој ги рангира сите држави според различни фактори. Во Табела 2 се прикажани резултатите од извештајот во 2020, каде се евалуираат земјите според вештините на студентите, нивната квалификација и способноста за иновации.

Табела 2. Рангирање на земјите од Југоисточна Европа според образовни параметри

| Фактор | Вештини на дипломираните студенти | Леснотија на наоѓање квалификувани вработени | Способност за иновации |
|-------------------|-----------------------------------|--|------------------------|
| Македонија | 124 | 125 | 97 |
| Србија | 65 | 51 | 59 |
| Хрватска | 126 | 137 | 73 |
| Бугарија | 87 | 116 | 48 |
| Словенија | 39 | 65 | 28 |

Извор: *WEF*

Светскиот економски форум од вкупно 141 држава Македонија ја рангира на 82 место. Тоа значи дека образованието не е фактор кој ја издига Македонија на оваа листа. Поуспешните компании бараат подобри вештини кај вработените, кои според ранг листата не се застапени во Македонија, а со тоа следат и потешкотии при барање квалификувани работници. Помеѓу образложенијата² за високата невработеност на дипломираните студенти се наоѓаат слабите вештини или вештини што не се совпаѓаат со потребите. Од овие три фактори, Македонија е најдобро рангирана според способноста за иновации, но во глобалната слика, кога ќе се спореди со државите од Балканот, таа заостанува зад сите нив.

II. Состојбата на високото образование во Македонија

Образованието во Македонија е организирано според Меѓународната Стандардна Класификација на Образованието – МСКОБ (International Standard Classification of Education – ISCED), предложена и осмислена од УНЕСКО. Во последните две декади системот за високо образование рапидно е пораснат, од 5 универзитети со 29 факултети во 2003/2004, до 17 универзитети (6 државни, 1 приватно-државен и 10 приватни) со 128 факултети во 2018/2019. Но, иако бројот на факултети за 15 години е зголемен за повеќе од 4 пати, бројот на студенти е зголемен за само 15%. Според податоците на Државниот завод за статистика во Република Македонија, бројот на студенти во 2003/2004 е 45 677, а во академската 2018/2019 година се запишани 52 785 студенти. Оваа бројка претставува благо опаѓање од 5,4% во споредба со претходната 2017/2018 година.

Овие податоци покажуваат дека се работи за 34,36% од младото население на возраст од 18-23 години. Поголемиот број од студентите се жени, односно 56,5% се жени и 44,5% се мажи. Од вкупниот број запишани студенти, 87,7% студираат на државните универзитети, додека 12,2% се запишани во приватни институции. Иако помал дел од студентите се запишуваат на приватни факултети, скоро една четвртина од дипломираните студенти во една година се од токму од овие установи. Вкупно, во 2018 година дипломирале 7 698 студенти, од кои 60% се жени. Поголемиот дел од дипломираните студентите (67%) во 2018 дипломирале после предвидениот рок.

Односот студент-професор е 17,5, што би значело дека има 52.785 студенти наспроти 3.019 наставници. Рангот на односот студент-професор на универзитетите „Св. Кирил и Методиј“, „Св. Климент Охридски“, „Гоце Делчев“ и државниот универзитет во Тетово е 69 студенти. Меѓутоа, овој размер не е секогаш ист. Имено, на Воената Академија на универзитетот „Гоце Делчев“ има 50 наставници на 131 запишан студент, што значи 3 студенти на еден наставник, наспроти Факултетот за Туризам и Бизнис-логика во Гевгелија, исто така на универзитетот „Гоце Делчев“, кадешто има 21 наставник на 1498 студенти, што значи 71 студент на еден наставник.

Македонските универзитети не привлекуваат многу голем број на странски студенти. Активностите на македонските факултети за поттик на потенцијални студенти од странство не се задоволителни. Во просек, околу 10% од студентите на сите факултети се странци, додека квотите дозволуваат до 20% од вкупниот бројот на студенти. Бројот на странски студенти во Македонија е

² <http://mrk.mk/wp-content/uploads/2019/05/OECD-study-MK-EDU.pdf>

под просечното ниво, споредено со бројот на странски студенти во други држави, каде странските студенти сочинуваат и до 20% од сите студенти.

Една од главните причини зошто странски студенти избираат да студираат во Македонија е цената на студирање и цената на живот. Школарината за странските студенти е повисока од таа за македонските државјани, односно годишните школарините за странски студенти се движат од 800 евра до 3500 евра. Најчест избор за студирање на странските студенти се медицинските науки, а најретко бираат биотехнички науки. За странските студенти, Министерството за Образование доделува 150 стипендии, доколку се запишат на државен универзитет со настава на македонски јазик. Но, на државните факултети само 2,5% се странски студенти, додека на приватните тие се дури 20%.

Во Македонија, во 2019 година, 57,2% од неодамна дипломираните студенти³ биле вработени. Иако, навидум тоа е добар процент, сепак тоа е многу мала бројка во споредба со државите од Европска Унија, каде се вработени над 80% од неодамна дипломираните студенти. Но, иако овие стапки во Македонија се под просекот, се забележува пораст во бројот на високообразовани луѓе и нивната вработеност. Така, во последната декада се забележува пораст во вработеноста на високообразовани лица, од 70% во 2010 до 77,5% во 2019 година. Најголемото подобрување е во преминот од 2018 до 2019, кога се бележи пораст од 8% во вработувањето на неодамна дипломираните студенти.

Зголемениот број на нови институции на високо образование и лесниот пристап до високото образование влијаат врз неговиот квалитет. Големиот раст на институциите во високото образование не е придружено со соодветна контрола на квалитетот. Според стратегијата за образование 2018-2025, една од клучните цели е да се подобрат наставата и учењето, во насока на развојот на учениците, реформирање на наставните планови, поддржување на квалитетни извори на знаење, зајакнување на компетентноста. Иако оваа стратегија се гради врз основа на фактичката состојба на образованието во Македонија, сепак, во моментот, не се наведува конкретен план за имплементација на неопходните мерки во најкритичните полиња, ниту дефиниран процес за следење на напредокот. Поради овие причини, во следното поглавје се даваат насоки за понатамошно истражување и подобрување на високото образование во државата.

III. Истражување за потенцијалот на високото образование во Македонија

Имајќи ја во предвид оваа ситуација, се наметнува потребата од согледување на фактичката состојба на високото образование во Република Македонија. Претходната литература од оваа област посочува кон неопходно темелно истражување, кое ќе навлезе во нивото на задоволство и посветеност на професорите и студентите, како индикатори за лојална поврзаност со високообразовната институција [1-3]. Па така, идентификувањето на елементите кои позитивно или

³ Неодамна дипломиран студент е личност на возраст од 20 до 34 години, со завршено најмалку виша стручна школа како највисоко ниво на образование, така што го завршил образованието пред најмногу 3 години и немал никаква обука во претходните 4 недели пред спроведувањето на анкетата.

негативно би влијаеле на генералниот позитивен став и однос на професорите и студентите, би помогнало во изготвување на една стратегија за нивно потенцирање или контролирање, со цел да не се загрози поволната перцепција на претставниците на високото образование во земјата [4-7]. Во крајна линија, тоа би овозможило, македонскиот систем на високо образование, да се доближи кон една состојба на висока репутација, која пак од своја страна ќе помогне во намалувањето на одливот на мозоци [8, 9].

Со таа идеја, Македонската Академија на Науките и Уметностите спроведе истражување со македонските институции за високо образование, чија цел беше да се испитаат перцепциите на студентите и професорите поврзани со нивната подготвеност, како и подготвеност на институцијата на која ѝ припаѓаат, студиите или колегите. Преку анализа на променливи, како карактеристики, квалитет и вредност на студиите, факултетот и универзитетот; ангажираност, ИКТ капацитети и достапност на професорите; задоволство од работата/студиите; стрес поттикнат од работата/студиите; посветеност на работата/студиите; ИКТ капацитети на студентите; тенденции и причини на студентите да ја напуштат земјата; работа и комуникација со различни етнички заедници; аспекти на одржлив развој; социо-демографски карактеристики, се извлекоа вредни заклучоци кои можат да помогнат во подобрувањето на системот на високо образование во државата.

Истражувањето се реализираше со студенти и професори во високото образование во Македонија, во периодот од Јули до Декември 2020. Анкетата се спроведе преку прашалници кои беа испратени до универзитетите во републиката. Методите за анализа на собраните податоци се фокусирани на дескриптивна и истражувачка анализа, со моделирање на структурни равенки.

Податоци се собраа од 1150 студенти, од кои 36% мажи, а 64% жени; 47,8% со живеалиште во Скопје; генерално, студенти на Универзитет „Кирил и Методиј“ (65,5%) и Универзитет „Гоце Делчев“ (27,5%), а останатите од универзитетите „Климент Охридски“, „Мајка Тереза“ и „Американ Колеџ“. Од нив, 25% се студенти на факултет за медицина, а 19,1% на факултет за информатика.

Од 323 професори кои го одговориле прашалникот, 43,4% се мажи, а 56,6% жени, со живеалиште во Скопје (76,9%), најчесто на возраст од 25-34 (34,8%), 35-44 (32,9%) и 45-55 години (24,7%). Тие се професори на Универзитет „Кирил и Методиј“ (68,4%), Универзитет „Климент Охридски“ (17,4%) и Универзитет „Гоце Делчев“ (14,2%), на факултети за медицина (16,5%), филологија (9,5%) и право (9,2%). 46,5% се редовни професори, 33,2% вонредни, 13,6% доценти, 6,3% асистенти и 0,3% демонстратори.

Првичните резултати покажуваат дека студентите се задоволни од квалитетот на факултетот, имаат позитивна перцепција за знаењето што го стекнуваат и тоа придонесува во нивната посветеност на студиите. Но, тие ја критикуваат недостапноста на професорите и квалитетот на контактот. Студентите веруваат дека нивните студии ќе им овозможат добра заработувачка во државата.

Кај професорите се забележува позитивен став за најголемиот дел од прашањата, а својот ангажман, вештини и посветеност ги оценуваат одлично. Тие ја оценуваат многу позитивно својата

посветеност во однос на понудената помош и објаснувања, поддршката кон студентите, како и својата достапност.

Ставовите на студентите и професорите се совпаѓаат кога се работи за потреба од подобра инфраструктура на факултетот, меѓу кои се наведуваат и кафетерија/кантина, простор за социјализација, адаптирана инфраструктура за лица со посебни потреби и спортски објекти.

Подетално, дел од овие ставови се графички прикажани во продолжение. Имено, при испитувањето на очекувањата на студентите, потребата за знаење (54,7%) и потенцијалот за добро платена работа во иднина (34,9%) се забележаа како најзастапени мотиви за избор на факултетот на кој студираат (График 1).

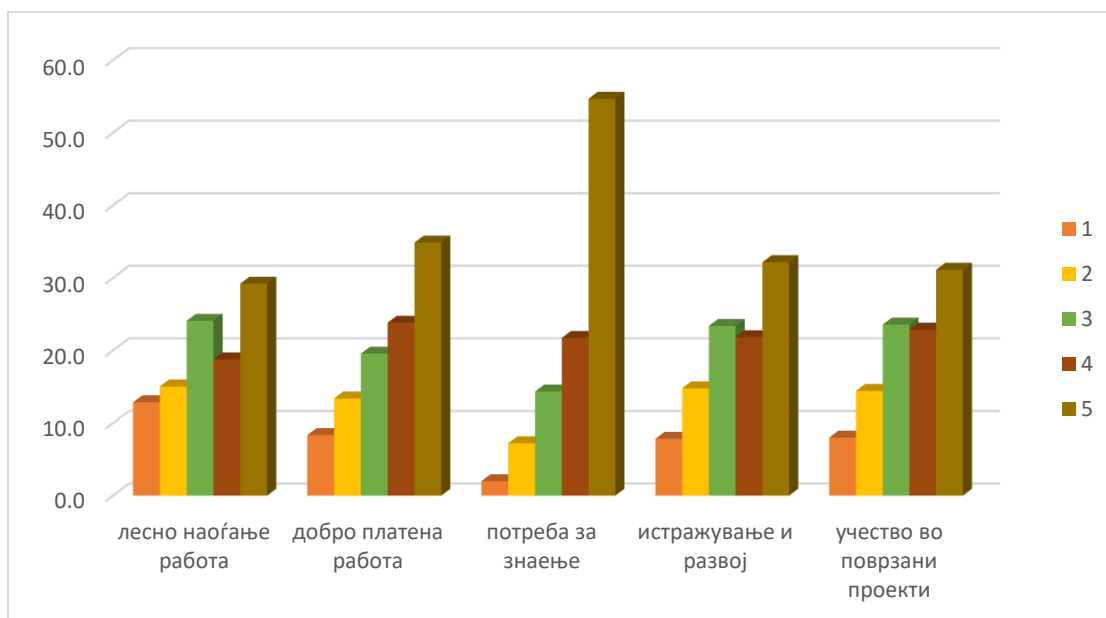


График 1. Очекувањата/мотиви на студентите за избор на факултетот

Кај професорите (График 2), очекувањата и мотивите за вработување на овој факултет се прикажани подолу, од каде што може да се забележи силниот степен на идентификација на професорите со нивната улога и бенефициите од истражувачка активност како дел од нивната работа.

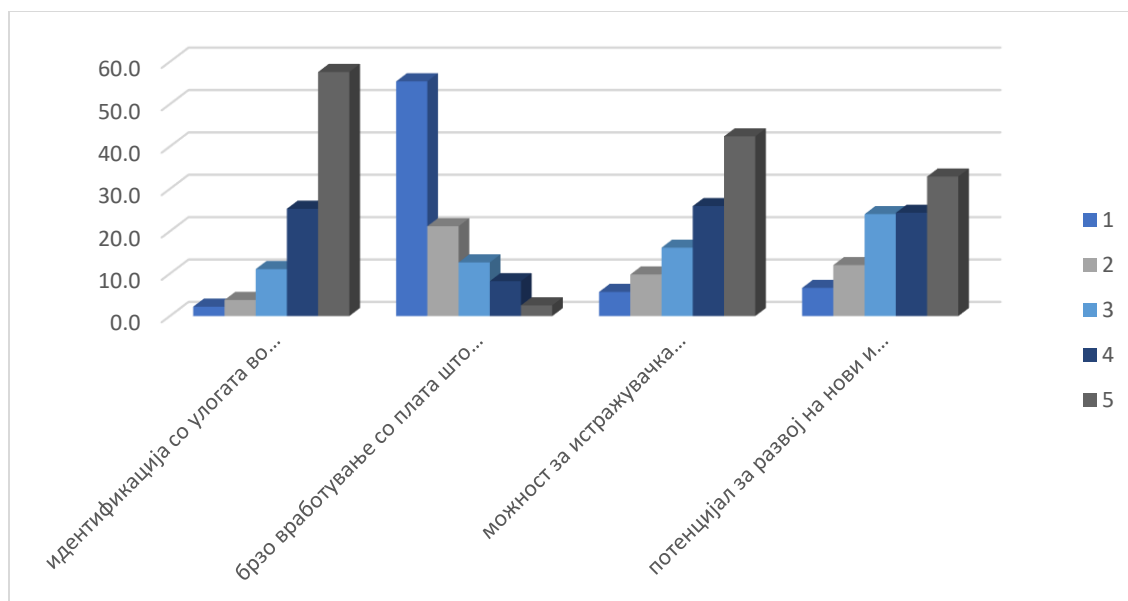


График 2. Очекувањата/мотиви на професорите за вработување на факултетот

Во согласност со претходно прикажаните очекувања на студентите се и нивните позитивни искуства со програмата и часовите, кои се потврдуваат со исказите дека дури 68,2% од студентите се значително задоволни од универзитетот на кој студираат. Така, 42,9% од студентите сметаат дека квалитетот на универзитетот, факултетот и студиите се на прилично високо ниво и позитивно го оценуваат техничкото знаење и вештини на професорите, поврзани со користењето на информациските и комуникациските технологии (ИКТ) на предавањата (53,8%). Со сè ова се потврдува генерално поволниот став на студентите кон квалитетот на институцијата.

Сличен е и ставот на професорите, од кои дури 90,41% го истакнуваат своето задоволство од институцијата, при што 50,9% го сметаат квалитетот на универзитетот, факултетот и студиите за висок. Професорите, исто така, се доживуваат себе како прилично компетентни во користењето на ИКТ за работа и го истакнуваат искуството (80,7%) и капацитетите за решавање на технички проблеми (74%).

Сепак, кога станува збор за инсталациите на универзитетите, мислењето е понегативно од страна на 66,5% од студентите и 64,3% од професорите. Како што може да се забележи од График 3, студентите најчесто ги евалуираат со најниска оцена достапноста на спортски објекти (53,2% оцениле со 1) и неадаптирана инфраструктура и материјали за лица со посебни потреби (34,7 – 1; 22% - 2). Потоа, се прават негативни забелешки за достапноста на простор за социјализација (33,4% -1; 19,7% -2) или кафетерија (32,4% -1; 15,7% -2), како и за состојбата на зградата на факултетот на кој студираат (29,3% - 1; 18,2% - 2).

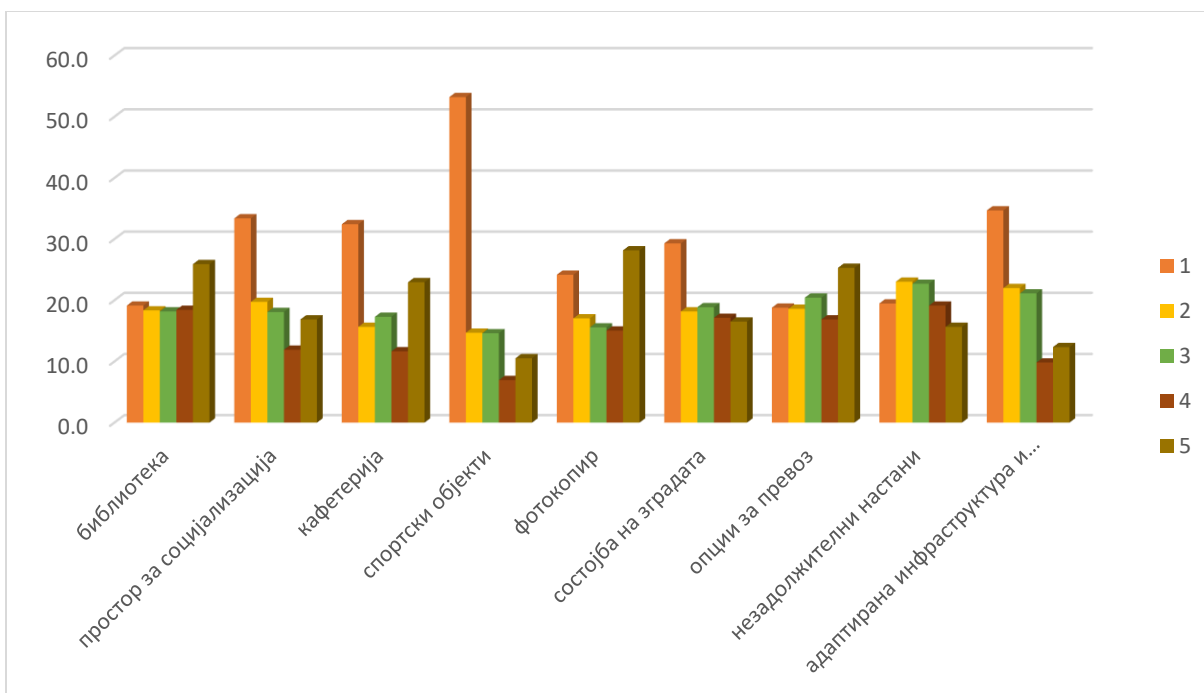


График 3. Мислење на студентите за достапноста на инсталации на факултетот

Понатаму, околу половина од студентите и професорите сметаат дека и достапноста на кабинети за специфични предмети и компјутерски лаборатории, исто така, не е соодветна за непречено одвивање на наставата.

Во случајот на професорите (График 4) перцепцијата е многу слична на онаа на студентите кога станува збор за спортските објекти (52,5% - оцениле со 1), кафетерија (33,2% - 1; 19,3% - 2) и адаптирана инфраструктура (28,5% - 1; 32,3% - 2). Сепак, просечниот став околу достапноста на фотокопир и состојбата на зградата, е малку попозитивен отколку кај студентите, што нè наведува кон претпоставката дека дел од услугите и просториите наменети за професори може да се со подобар квалитет, отколку оние кои се наменети за студентите. Ова прашање, секако, бара дополнително истражување.

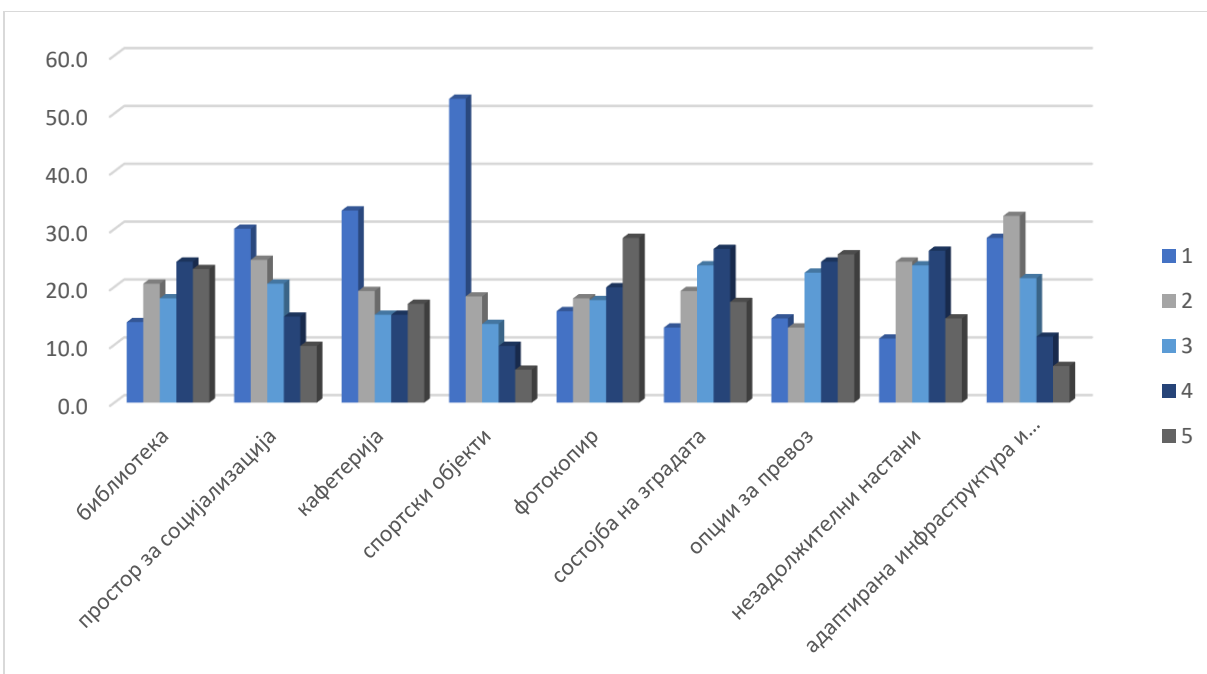


График 4. Мислење на професорите за достапноста на услуги на факултетот

Имајќи ја во предвид потребата од образование за одржлив развој, иницирана од Обединетите Нации, оваа студија ја истражува примената на овие цели во високото образование во Македонија. Имено, степенот до кој темите за одржлив развој, вклучително и за полова еднаквост и за човекови права се присутни во образованието е прикажано во наредниот График 5. Може да се забележи средна застапеност, односно само околу 30% од студентите и професорите сметаат дека овие теми се доволно присутни во образованието.

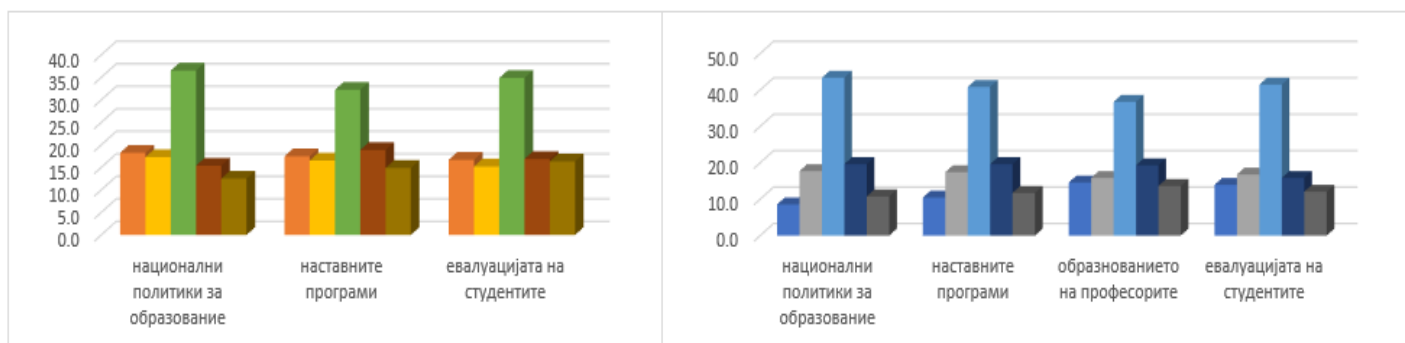


График 5. Образованието за одржлив развој според студентите (лево) и професорите (десно)

Сепак, генерално, како студентите, така и професорите ги поддржуваат целите за одржлив развој, истакнувајќи ја потребата да се посвети поголемо внимание на економскиот и техничкиот напредок за да се промовира идниот развој, како што може да се види во График 6, во врска со

ставовите за примена на целите за одржлив развој во општеството, кои се практично идентични за студентите и професорите.

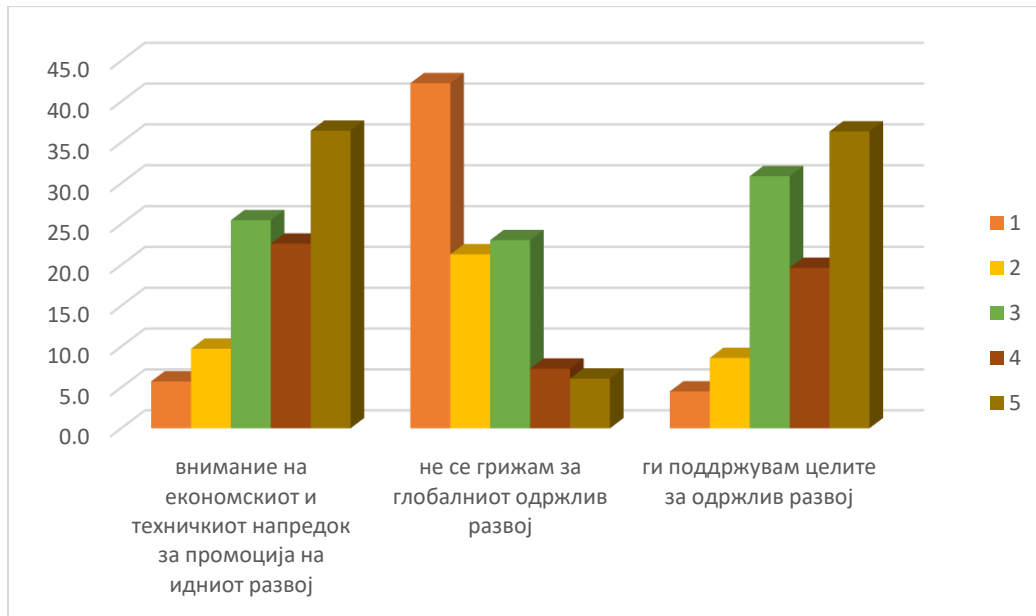


График 6. Примена на целите за одржлив развој според мислењето на студентите

Од истражувањето поврзано со нивото на стрес што студентите го перципираат како дел од своите студии, се забележува дека тоа што им претставува најголем проблем на околу 30% од студентите е големиот обем на работа и одговорноста што ја сносат за своите постигнувања. Деталите околу аспектите кои се сметаат за стресни можат да се погледнат во График 7.

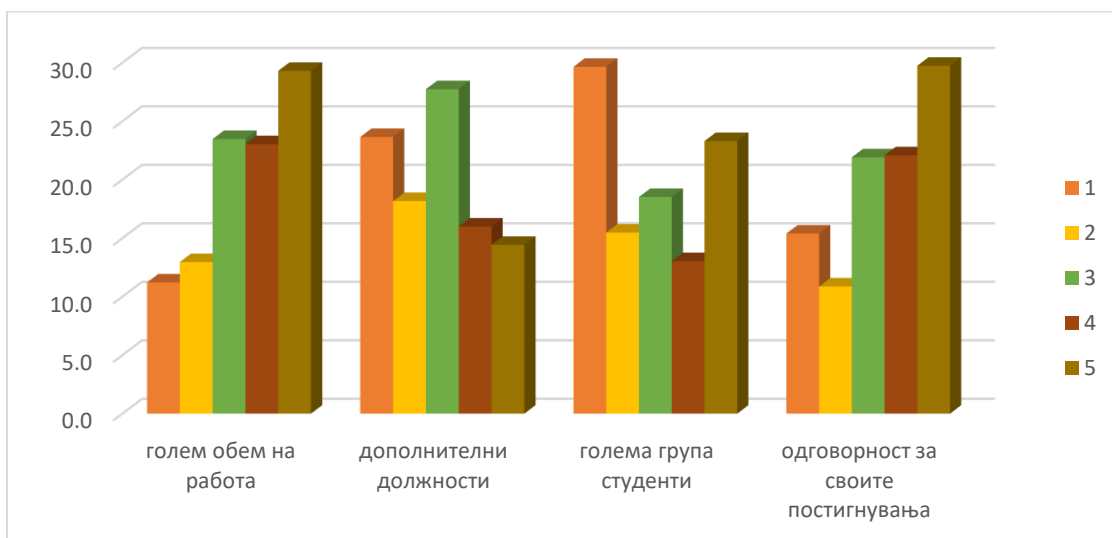


График 7. Аспекти кои предизвикуваат стрес кај студентите

Професорите, во најголем процент, не се соочуваат со проблеми поврзани со големи групи на студенти и одржување на дисциплина, иако делумно забележуваат дека се наоѓаат во ситуации да треба да се справуваат со неучтиво однесување или бучни студенти. Сепак, тоа што им претставува поголем стрес на околу 35% од професорите е обемот на работа, одговорноста за постигнувањата на студентите и други дополнителни должности како последица од отсуството на колеги (График 8).

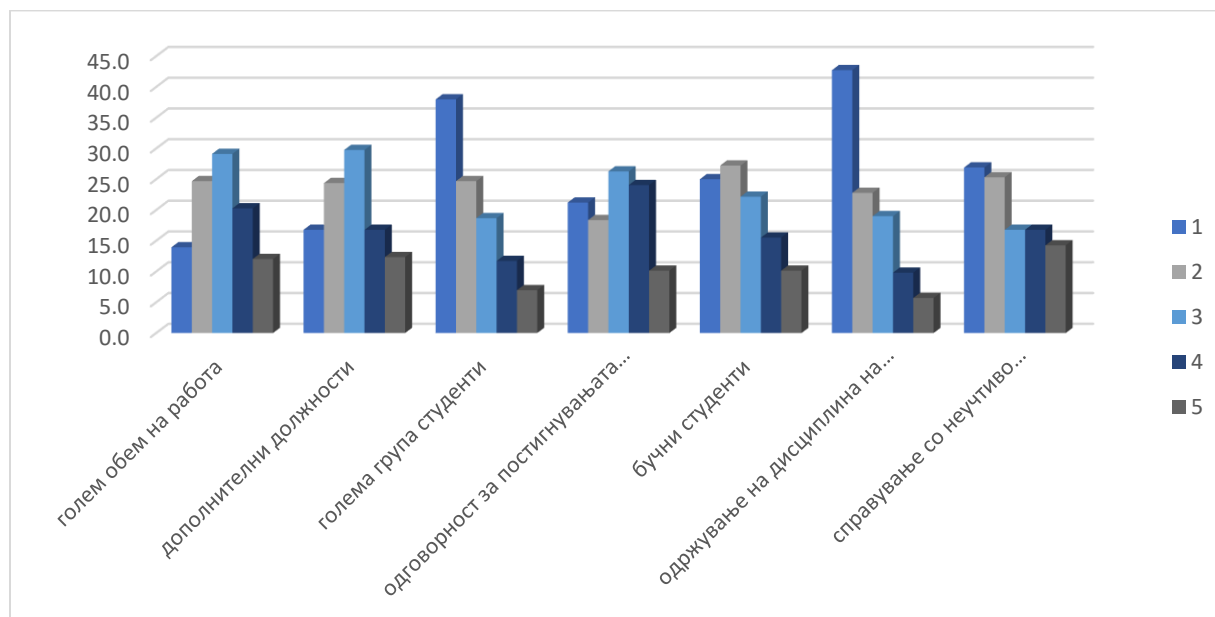


График 8. Аспекти кои предизвикуваат стрес кај професорите

Иако, на прв поглед, делува дека студентите ги вреднуваат македонските универзитети и имаат високо мислење за квалитетот на високото образование во државата, загрижувачки е фактот дека голем дел од нив (65,4%) размислува за заминување во странство, а 42,3% имаат и планови за напуштање на земјата во блиска иднина. Една од најзастапените причините за ваквите одлуки е потенцијално подобрите услови за работа во странство. Оваа идеја за заминување е најчесто самоиницијативна (62,8%), а не последица на влијание од фамилијата или пријателите. Студентите кои својата иднина ја планираат во државата се позадоволни од квалитетот и услугите од факултетот, како и од материјалот кој го изучуваат, при што се чувствуваат горди да студираат на македонските универзитети. Оние студенти кои сакаат да се отселат, бележат пониско ниво на задоволство од студиите и професорите.

При истражувањето на аспекти поврзани со интеркултурната комуникација кај студентите и професорите, генералниот став е позитивен, покажувајќи интерес за запознавање и соработка со студенти од различна етничка припадност. Единствениот елемент кој би можел на попречи во оваа комуникација е јазичната бариера.

Во согласност со споменатото, 97% од студентите и 99% од професорите истакнуваат интерес за соработка со студенти од различни етнички заедници. 84,9% од студентите и 90,7% од професорите истакнале дека етничката разновидност не придонесува за нетрпеливост, иритација, фрустрација, ниту пак стрес во комуникацијата со припадници на различни етнички заедници. Всушност, 52,6% од студентите и 55,3% од професорите сметаат дека познавањето на различни етнички заедници и комуникацијата со нив, ги подобрува разбирањето, погледите и знаењето за себе и за околината. Сепак, помеѓу оние студенти (и професори) кои забележуваат предрасуди во своето однесување, 20,6% (8,2%) изјавуваат дека овие се поврзани со албанскиот етнички идентитет.

IV. Релација помеѓу главните фактори кои влијаат на однесувањето на студентите и професорите

Генерално, од досегашните резултати може да се заклучи дека кај студентите, значајно влијание има вредноста на студиите и личната сатисфакција од студиите, додека кај професорите позитивно влијаат квалитетот на институцијата, способноста за комуникација во мултиетничка средина и личните капацитети за извршување на обврските на универзитетски професор.

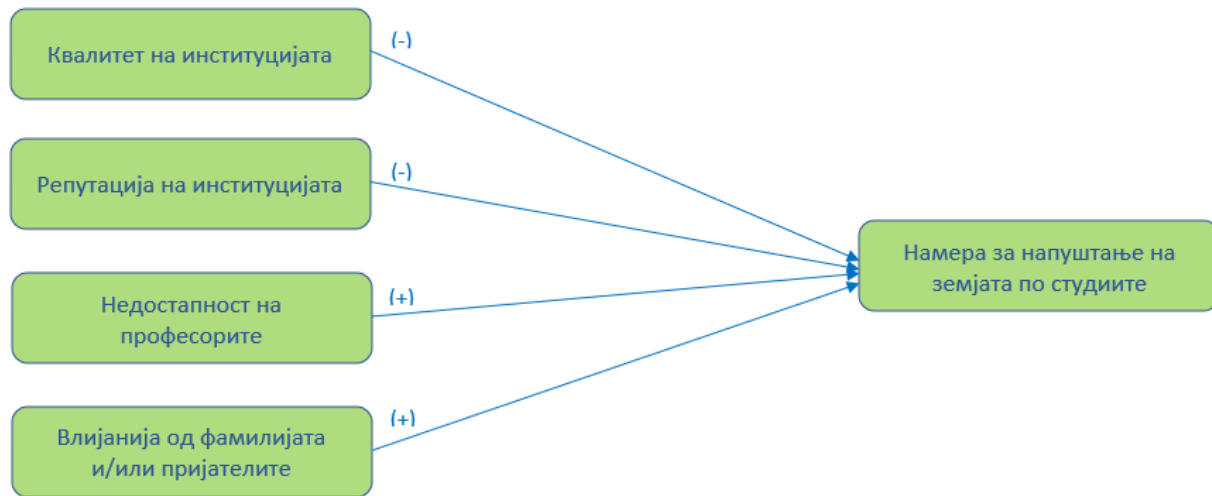
Поконкретно, од обработените податоци до овој момент, се креираа 4 модели кои ја опишуваат тенденцијата на студентите да ја напуштат државата по завршувањето на студиите, од една страна, и факторите кои влијаат на посветеноста на професорите во високото образование во Македонија, од друга.

Во продолжение, графички се прикажани сознанијата од истражувањето и првичните сознанија. Дел од резултатите од статистичките анализи по пат на структурни равенки се прикажани во додатокот на овој извештај.⁴

Првите два модела ја истражуваат тенденцијата кон одлив на мозоци од Македонија. Од Модел 1 може да се заклучи дека квалитетот на институцијата и нејзината репутација се оние аспекти кои ја намалуваат намерата на студентите да ја напуштат државата по завршување на студиите, односно, доколку институцијата се одликува со квалитет и углед, намерата на студентите за напуштање ќе биде помала. Од друга страна, пак, недостапноста на професорите по завршувањето на предавањата, влијае да се зголеми истата намера кај студентите. Она што е интересно е дека значаен фактор на влијание се блиските на студентите. Имено, доколку тие сметаат дека можноста за напуштање на државата е добра идеја, студентите имаат повисока тенденција кон истата одлука. Поради ова, многу е битно да се истакне квалитетот на институцијата и професорите, со цел намалување на другите потенцијални влијанија.

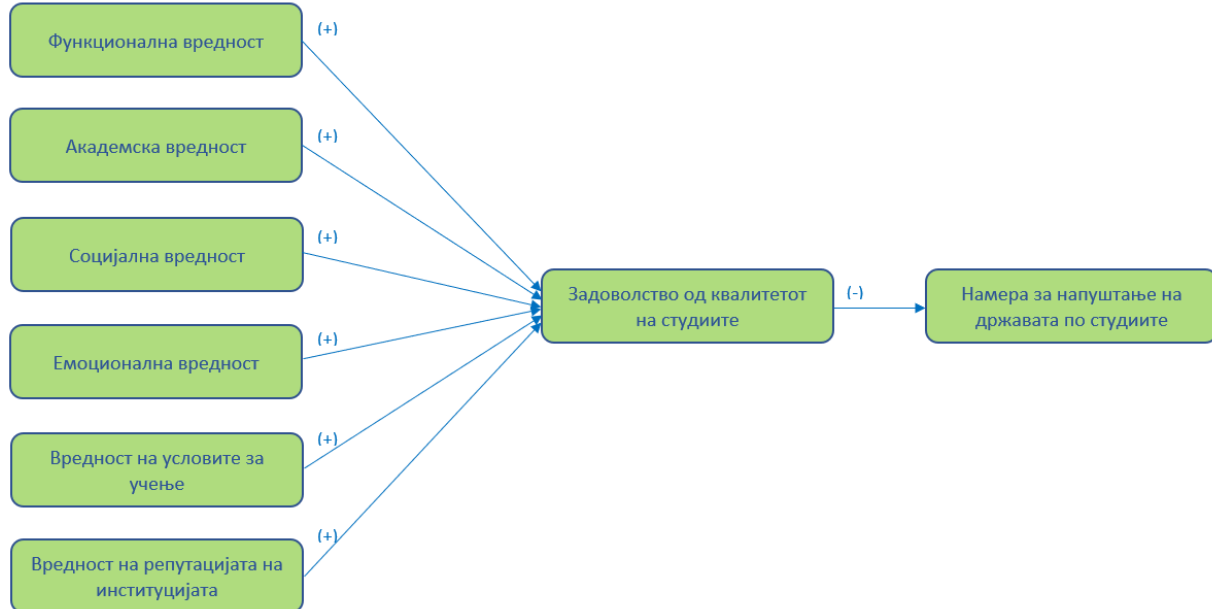
⁴ За повеќе детали околу анализите и резултатите од истражувањето, Ве молиме контактирајте ги авторите.

Модел 1. Основни фактори кој ја детерминираат намерата на студентите да ја напуштат земјата



Како елемент кој го детерминира задоволството на студентите е вредноста која студентите ја перципираат за институцијата и студиите. Во Модел 2 може да се забележи дека студентите кои перцепираат зголемена вредност, бележат и зголемена сатисфакција, а нивната намера да ја напуштат земјата по студиите е намалена. Станува збор за различни аспекти на вредности, од функционалноста, ефикасноста и угледот на студиите, до инфраструктурата на институцијата, вредноста на содржината и материјалите за учење, нивните емоции поврзани со изборот на студиите. Што се однесува до социјалната вредност, односно социјалниот статус што студентите го добиваат заради студирањето на конкретниот факултет, тој може да биде негативен и може да го намали нивното задоволство. Овој аспект може да е поврзан со репутацијата на институцијата, па затоа не смее да се занемари неговиот удел во градењето на целокупната слика за вредноста на студиите и институцијата. Од тука и важноста за запазување на висок квалитет на сите овие елементи кои ги карактеризираат студиите и институциите, со цел намалување на одливот на мозоци, како еден од главните проблеми во Македонија во последната декада.

Модел 2. Фактори на влијание врз задоволството на студентите и одливот на мозоци



Наредните два модели се осврнуваат кон посветеноста на професорите кон работата, како потенцијален мотив за студентите да добијат попозитивна слика за студиите и институциите. Задоволството на професорите од квалитетот на институцијата каде што работат и главен фактор за тие да покажат поголема посветеност кон работата (Модел 3). Професорите кои се задоволни од своето работно место, ги извршуваат своите обврски со поголем ентузијазам. Елементите кои го одредуваат нивното задоволство се квалитетот на образованието во институцијата и инфраструктурата, како екстерни влијанија, и идентификацијата со професијата и тенденциите за личен и професионален раст на професорите, како интерни влијанија. Тоа што е битно да се истакне од резултатите е дека личниот и професионален раст на професорот може да имаат негативно влијание на задоволството, односно преголемиот притисок на професорите кон нивно усовршување може да биде стресно и контрапродуктивно. Според ова, може да се заклучи дека континуираното мотивирање на професорите, соодветно со нивните потреби, е неопходно за тие да изградат позитивна релација со институцијата.

Модел 3. Материјални и нематеријални влијанија на задоволството и посветеноста на професорите



На крај е испитано со што се одликува работата во високото образование во мултиетничка средина, како оваа карактеристична за нашето општество (Модел 4). Можеме да заклучиме дека оние професори кои покажуваат поголема посветеност кон студентите, со својот доверлив и грижлив однос, покажуваат поголема ефикасност во работата и комуникацијата со колеги и студенти од различни етнички заедници. Понатаму, доколку професорот ја забележува таа своја ефикасност, тоа служи како мотив за поголема посветеност кон работата. Може да се забележи дека добрата комуникација со колеги и студенти од различни етнички заедници, не е пресуден фактор за професорот да биде посветен на својата работа. Па така, треба да се истакне важноста за остварување на блиска професионална врска помеѓу професорите и студентите, како основа за подобар контакт и исполнување на обврските.

Модел 4. Посветеноста на професорите во мултиетничка средина



Генералниот заклучок што може да се изведе од досегашните анализи ги потврдува индикациите од претходни истражувања, кои укажуваат кон итни промени на системите на високо образование [10, 11]. Така, високото образование во Македонија треба да работи кон остварување на сигурна мотивација на професорите, можност за раст, подобрување на условите за работа и учење, и истакнување на квалитетот и вредностите на нашето општество и едукативен систем [12, 13]. Само на овој начин ќе може да се зголеми задоволството на студентите и професорите, и да се намали одливот на мозоци во корист на други земји.

Литература

- [1] Schlesinger, W., Cervera, A., & Pérez-Cabañero, C. (2017). Sticking with your university: the importance of satisfaction, trust, image, and shared values. *Studies in Higher Education*, 42(12), 2178-2194.
- [2] Webber, K. L. (2019). Does the environment matter? Faculty satisfaction at 4-year colleges and universities in the USA. *Higher Education*, 78(2), 323-343.
- [3] Mwantimwa, K. (2021). What motivates students' decisions on programmes to pursue at university level: the role of information and knowledge. *Higher Education*, 1-19.
- [4] Aparicio, G., Iturralde, T., & Maseda, A. (2020). A holistic bibliometric overview of the student engagement research field. *Journal of Further and Higher Education*, 1-18.
- [5] Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of educational Psychology*, 102(3), 741-756
- [6] Lawson, M. A., & Lawson, H. A. (2013). New conceptual frameworks for student engagement research, policy, and practice. *Review of Educational Research*, 83(3), 432-479.
- [7] Zepke, N., & Leach, L. (2010). Improving student engagement: Ten proposals for action. *Active learning in higher education*, 11(3), 167-177.
- [8] Baruch, Y., Budhwar, P. S., & Khatri, N. (2007). Brain drain: Inclination to stay abroad after studies. *Journal of world business*, 42(1), 99-112.
- [9] Duque, L. C. (2014). A framework for analysing higher education performance: students' satisfaction, perceived learning outcomes, and dropout intentions. *Total quality management & business excellence*, 25(1-2), 1-21.
- [10] Mora, H., Signes-Pont, M. T., Fuster-Guilló, A., & Pertegal-Felices, M. L. (2020). A collaborative working model for enhancing the learning process of science & engineering students. *Computers in Human Behavior*, 103, 140-150.

[11] Yáñez, S., Uruburu, Á., Moreno, A., & Lumbreras, J. (2019). The sustainability report as an essential tool for the holistic and strategic vision of higher education institutions. *Journal of Cleaner Production*, 207, 57-66.

[12] Lai, Y. C., & Peng, L. H. (2020). Effective teaching and activities of excellent teachers for the sustainable development of higher design education. *Sustainability*, 12(1), 28.

[13] Olmos-Gómez, M. D. C., Luque Suarez, M., Ferrara, C., & Olmedo-Moreno, E. M. (2020). Quality of Higher Education through the Pursuit of Satisfaction with a Focus on Sustainability. *Sustainability*, 12(6), 2366.

Додаток

Додаток 1. Резултати од испитувањето на факторите кој ја детерминираат намерата на студентите да ја напуштат земјата (Модел 1)

| Предложени релации | Коефициент β | Просек | Стандардна девијација | Студентова Т распределба |
|--|--------------------|--------|-----------------------|--------------------------|
| Квалитет на институцијата → Намера за напуштање на земјата | -0,114 | -0,115 | 0,035 | 3,228* |
| Репутација на институцијата → Намера за напуштање на земјата | -0,084 | -0,085 | 0,033 | 2,518* |
| Недостапност на професорите → Намера за напуштање на земјата | 0,079 | 0,090 | 0,026 | 3,013* |
| Влијанија од фамилијата и/или пријателите → Намера за напуштање на земјата | 0,510 | 0,507 | 0,023 | 22,397* |

Забелешка: За релациите да бидат потврдени, треба $T > 1,96$ ($p < 0,05$)*, односно $T > 1,64$ ($p < 0,01$)**

Додаток 2. Резултати од испитувањето на влијанијата на задоволството на студентите и одливот на мозоци (Модел 2)

| Предложени релации | Коефициент β | Просек | Стандардна девијација | Студентова Т распределба |
|---|--------------------|--------|-----------------------|--------------------------|
| Функционална вредност → Задоволство од квалитетот | 0,301 | 0,299 | 0,045 | 6,714* |
| Академска вредност → Задоволство од квалитетот | 0,097 | 0,099 | 0,055 | 1,777** |
| Социјална вредност → Задоволство од квалитетот | -0,144 | -0,145 | 0,037 | 3,867* |
| Емоционална вредност → Задоволство од квалитетот | 0,155 | 0,156 | 0,046 | 3,398* |
| Вредност на условите → Задоволство од квалитетот | 0,170 | 0,170 | 0,035 | 4,878* |
| Вредност на репутацијата → Задоволство од квалитетот | 0,288 | 0,288 | 0,034 | 8,533* |
| Задоволство од квалитетот → Намера за напуштање на државата | -0,294 | -0,296 | 0,031 | 9,618* |

Забелешка: За релациите да бидат потврдени, треба $T > 1,96$ ($p < 0,05$)*, односно $T > 1,64$ ($p < 0,01$)**

Додаток 3. Резултати од испитувањето на влијанијата на задоволството и посветеноста на професорите (Модел 3)

| Предложени релации | Коефициент β | Просек | Стандардна девијација | Студентова Т распределба |
|---|--------------------|--------|-----------------------|--------------------------|
| Материјален квалитет → Задоволство од квалитетот | 0,139 | 0,142 | 0,049 | 2,857* |
| Нематеријален квалитет → Задоволство од квалитетот | 0,400 | 0,398 | 0,052 | 7,662* |
| Идентификување со професијата → Задоволство од квалитетот | 0,430 | 0,430 | 0,064 | 6,674* |
| Личен и професионален раст → Задоволство од квалитетот | -0,162 | -0,159 | 0,070 | 2,316* |
| Задоволство од квалитетот → Посветеност на работата | 0,376 | 0,376 | 0,051 | 7,427* |

Забелешка: За релациите да бидат потврдени, треба $T > 1,96$ ($p < 0,05$)*, односно $T > 1,64$ ($p < 0,01$)**

Додаток 4. Резултати од испитувањето на посветеноста на професорите во мултиетничка средина (Модел 4)

| Предложени релации | Коефициент β | Просек | Стандардна девијација | Студентова Т распределба |
|---|--------------------|--------|-----------------------|--------------------------|
| Посветеност кон студентите → Ефикасност | 0,419 | 0,422 | 0,071 | 5,910* |
| Посветеност кон студентите → Комуникација | 0,326 | 0,334 | 0,076 | 4,294* |
| Ефикасност → Посветеност на работата | 0,264 | 0,252 | 0,086 | 3,083* |
| Комуникација → Посветеност на работата | 0,098 | 0,148 | 0,092 | 1,066 |

Забелешка: За релациите да бидат потврдени, треба $T > 1,96$ ($p < 0,05$)*, односно $T > 1,64$ ($p < 0,01$)**