

ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЈА ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ – МЛАДИНСКИ ПЕРСПЕКТИВИ



Анализа за дигитализација на услугите
во високо образование во Северна Македонија

**Дигитална трансформација во високото образование – младински перспективи.
Анализа за дигитализација на услугите во високо образование
во Северна Македонија**

Автор: Бојан Кордалов, Институт за добро управување и евроатлантски перспективи

Copyright © 2023 Меѓународен републикански институт

Сите права се задржани.

Изјава за дозвола: Ниту еден дел од ова публикација не смее да биде умножуван во која било форма или на кој било начин, електронски или механички, вклучувајќи и фотокопирање, снимање или зачувување во системи за складирање и пребарување на информации, без претходна писмена согласност од Меѓународниот републикански институт.

Барањата за дозвола треба да ги вклучуваат следните информации:

- >>> Името на документот за кој се бара дозвола за копирање на материјалот.
- >>> Опис на материјалот за кој се бара дозвола за копирање.
- >>> Целта за која ќе се користи копираниот материјал и начинот на кој ќе биде користен.
- >>> Вашето име, работно место, име на компанија или организација, телефонски број, факс, е-адреса и поштенска адреса.

Овој производ е подготвен од Институтот за добро управување и евроатлантски перспективи (ИДУЕП) за Меѓународниот републикански институт (ИРИ) во рамките на програмата „Институт за напредно политичко лидерство (АЛПИ)“ со финансиска поддршка на Стејт департментот на САД.

За содржината е одговорен авторот и во никој случај не ги рефлектираат позициите на Меѓународниот републикански институт (ИРИ) и на Стејт департментот на САД.

СОДРЖИНА

Вовед	5
1. Дигитална трансформација на студентските услуги и наставата: состојба и потреби.....	7
2. Предизвици и пречки при дигиталната трансформација на високообразовните институции	11
I. Застарен информатички систем.....	11
II. Недостиг од ИТ поддршка и управување.....	11
III. Тешко прифаќање на промени (човечки фактор).....	12
IV. Недостаток на потребни вештини	12
V. Недоволно алоцирани финансиски средства.....	13
VI. Недостаток или несоодветна стратегија и акциски планови за дигитализација.....	14
VII. Неприфаќање на барањата и неисполнување очекувањата на студентите.....	14
3. Заклучоци од анализата	15
4. Препораки за успешна дигитална трансформација на високообразовните институции.....	16
I. Препораки за високообразовните институции и нивната управа, професори, и административни службеници опфатени со анализата	16
II. Препораки за студентите и студентските организации од таргетираните универзитети.....	17
III. Препораки за владата и надлежните институции за високо образование	17
Библиографија и користени документи	19
Анекс I: реализирани длабински интервјуа	20

АКРОНИМИ

ВОИ	Високо образовни институции
ИТ	Информациски технологии
ИКТ	Информациско комуникациски технологии
МОН	Министерство за образование и наука
МИОА	Министерството за информатичко општество и администрација
МФ	Министерството за финансии
ИРИ	Меѓународен републикански институт
АЛПИ	Институт за напредно лидерство
УКИМ	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје
УГД	Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип
ЈИЕ Универзитет	Универзитет на Југоисточна Европа – Тетово
УСС УКИМ	Универзитетско студентско собрание при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје
ИДУЕП	Институт за добро управување и евроатлантски перспективи
ФОРП	Форум за образовни промени

Иницијативата „Дигитална трансформација во високото образование – младински перспективи“ е спроведена од членовите на првата генерација на Институтот за напредно лидерство (АЛПИ), на Меѓународниот републикански институт (ИРИ): Арта Керими, Хилал Беќири, Бојан Никовски, Александар Трајановски, Наум Локоски и Евгенија Јанаклеска.

Оваа иницијатива цели да ја подигне свеста за потребата од дигитализација на услугите за студентите на три универзитети во Република Северна Македонија: Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Универзитетот на Југоисточна Европа – Тетово и Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Фокус на иницијативата е и размена на искуства помеѓу универзитетите, како и охрабрување на дијалог за дигиталната трансформација помеѓу ректоратите, студентите и студентските парламенти на таргетираните универзитети. Со оглед на фактот што дигитализацијата на високото образование во нашата земја е на самиот почеток, оваа анализа има за цел да ги собере искуствата од досегашниот процес на имплементација на самата дигитализација, да се детектираат слабостите и добрите страни, како и да се дадат препораки за идни чекори кон воспоставување на целосно ефикасна дигитализација во високото образование.

Во рамките на иницијативата „Дигитална трансформација во високото образование – младински перспективи“ членовите на АЛПИ, во периодот од ноември до декември 2022 година, остварија средби со претставнички и претставници на ректорските управи на трите универзитети: проф. д-р Христина Спасевска, проректорка за настава на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, проф. д-р Дејан Мираковски, декан на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, проф. д-р Адриан Бесими, проректор за академско планирање и за дигитализација при Универзитетот на Југоисточна Европа – Тетово, како и со одговорните лица за имплементација на процесот на дигитална трансформација, а со цел мапирање на актуелната состојба во оваа област на секој универзитет поединечно. Дополнително, во периодот јануари и февруари 2023 година, беа спроведени 9 длабински интервјуа, односно по 3 во рамките на секој универзитет (Анекс I). Интервјуата беа реализирани врз база на систематизиран и унифициран прашалник кој ги опфати релевантните прашања поврзани со процесот на дигитална трансформација во високото образование, поделени во два сегменти:

- 1) дигитални услуги; и
- 2) дигитална настава.

Целната група на интервјуата опфати:

- 1) претставнички и претставници на ректорски управи и одговорни лица за дигитализација на 3 универзитети;
- 2) претседатели и претседателки на студентски парламенти при овие универзитети;
- 3) студенти/ки од трите универзитети, од факултети за информациски технологии.

Документот е изготвен врз база на квалитативна анализа на одговорите од спроведените интервјуа и средби, како и врз основа на деск истражување на компаративни документи и јавни написи на тема дигитализација во високото образование во Северна Македонија.

Оваа анализа и препораките кои произлегуваат од неа и кои се однесуваат на спроведување на одржлива дигитална трансформација во високото образование е наменета за сите засегнати во процесот. Истата ќе биде јавно достапна на веб-страницата и на социјалните медиуми на Институтот за добро управување и евроатлантски перспективи (ИДУЕП), а ќе биде доставена и до таргетираните универзитети, студентски организации и граѓански организации кои работат на програми поврзани со дигитализација и унапредување на образованието.



1. Дигитална трансформација на студентските услуги и наставата: состојба и потреби

Постојат различни дефиниции за поимот „дигитализација“, но најчесто таа се дефинира како употреба на дигитални технологии за унапредување и промена на деловниот модел и обезбедување нови приходи и можности за производство на вредност, односно процес на преминување во дигитален бизнис.¹ Следствено на ова, под дигитална трансформација може да се подразбира сè, од ИТ модернизација (на пр. користење на системи на облак²) до изнаоѓање нови дигитални бизнис модели. Терминот е широко користен и во јавниот сектор каде најчесто се однесува на скромни иницијативи како што се воведување онлајн услуги на локално или централно ниво (на пр. плаќање даноци) и слично.

Во овој контекст, дигиталната трансформација во високото образование се однесува на организациска промена реализирана со помош на дигитални технологии и бизнис модели со цел да се подобрат оперативните перформанси на институцијата. Со други зборови, тоа е трансформација на целиот модел и систем на функционирање преку дигитални технологии за подобро да им служи на корисниците и да ги оптимизира процесите.

Дигитализацијата и воведувањето на можности за онлајн настава и комуникација помеѓу ВОО и студентите подразбира да се вложува во еднаков, па дури и повисок квалитет на услугите и наставата, бидејќи одредени истражувања и анализи³ покажаа недоверба во процесот на дигитализација токму поради несоодветниот квалитет на онлајн учење и административни процедури за време на корона кризата.

Идејата за оваа анализа произлезе од искуството на младите луѓе при интеракцијата со институциите за високо образование во Северна Македонија. Со недостатокот на дигитална трансформација се засегнати сите студенти од земјата, како на државните, така и на приватните универзитети. Поради фактот што најголемиот и најстариот универзитет во земјата „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, но и останатите универзитети немаат целосно функционален

1 Повеќе за поимот „дигитализација“ и што опфаќа може да прочитате тука: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization>

2 Системите на облак, меѓу другото, опфаќаат испорака на хостирани услуги преку интернет, како на пример, чување на податоци, нивна обработка и анализа, итн.

3 Повеќе во: Тренеска, Ј. (2022). „Дигитализација на високото образование – предизвици и можности“: <https://mof.mk/wp-content/uploads/2022/04/Digitalizatsija-na-visokoto-obrazovanie-Predizvitsii-mozhnosti.pdf> (пристапено на 01.02.2023 г.); Петреска, Н. et al. (2021). „Анализа на квалитетот на високото образование во Република Македонија. Перцепциите на професорите и студентите“: <http://manu.edu.mk/%D0%B0%D0%B0%D0%B0%D0%B8%D0%B8%D0%B7%D0%B0-%D0%B0%D0%B0-%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%BE%D1%82-%D0%BD%D0%B0-%D0%B2%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE-%D0%BE%D0%B1%D1%80/> (пристапено на 01.02.2023 г.) и Ивановска-Илиевска, В. за Македонски институт за медиуми: <https://mim.org.mk/mk/aktivizam/1248-studentite-na-ukim-baraat-digitalizacija-rektorskata-uprava-najavuva-progres-za-modernizacija-treba-da-se-menuvaat-zakoni> (пристапено на 01.02.2023 г.).

Дигиталната трансформација носи заштеда на време. Да не се оди до банка, па на студентски прашања. Автоматизација, да нема човечки фактор. Ниту грешки, поради кои треба да се повторува процедурата, односно студентите да го повторуваат целиот процес. Заштеда на време и поедноставен пристап ќе имаме. Да нема нервози и редици чекање, тоа е и најважниот фактор.

Славчо Темелковски, претседател на Универзитетско студентско собрание на УКИМ – Скопје

пад на светските ранг листи на квалитетни високообразовни институции.

Во време на напредна технологија студентите имаат потреба од дигитализирана администрација и процедури, онлајн пријавување на испити, онлајн бази на податоци, електронски индекси. Дел од факултетите самостојно се обидуваат да воведат нови дигитални услуги, онлајн или комбинирани настава со физичко присуство или пак, да дигитализираат дел од внатрешните оперативни процеси, но потребни се системски решенија и стандарди кои би се поставиле на ниво на универзитетите со цел усогласеност на квалитетот на услугите и наставата. Во време кога повеќето други дејности имаат изградено напреден систем на дигитална комуникација и услуги за потрошувачите, разбирливо е дека и студентите имаат потреба и очекуваат едноставни, персонализирани процедури, автоматизирани услуги и систем на „самопослужување“ во образованието. За да напредуваат во иднина, високите образовни институции мора да го прифатат и забрзаат процесот на дигитална трансформација за да ги оптимизираат операциите и услугите со цел да ги подобрат искуствата на студентите и да го прошират нивниот досег. Ова истовремено ќе придонесе и кон намалување на трошоците и време и за институциите, но и за студентите.

Иако дигиталната трансформација е на дневен ред повеќе од една деценија, пандемијата предизвикана од вирусот Ковид-19 ја забрза оваа динамика, но и

Прва причина зошто се потребни дигитални услуги е намалување на патните трошоци на студентите кои не доаѓаат од градот каде што се наоѓа универзитетот. Потоа, дигиталните услуги ќе овозможат полесно и побрзо заверување на семестар, запишување семестар, но и пријавување испити. На тој начин, ќе заштедат и време.

Ева Митева, претседателка на Факултетско студентско собрание за компјутерски науки при УГД – Штип

дигитализиран систем за своите услуги, односно, постојано ги прилагодуваат своите дигитализирани услуги и настава на далечина, студентите и младите се принудени да минуваат низ редици процедури кои траат со часови, а универзитетите заостануваат зад глобалните трендови што влијае и врз квалитетот на наставата и

ја нагласи потребата од итно делување. Со принудната забрзана дигитализација и воведената онлајн настава за време на пандемијата сепак не се постави системско решение и јасна стратегија за целосна дигитализација на високото образование. И покрај тоа што се отвори можност за онлајн пријавување испити во *iKnow*⁴ сис-

4 *iKnow* – апликација, односно систем со дигитализирани студентски административни процеси и услуги на факултетите во рамки на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје кој е воведен пред повеќе од пет години. Корисниците преку оваа апликација можат да вршат преглед на соопштенија, лични податоци, запишани семестри, предмети, пријави и испити, а

темот, сепак, голем дел од административните процедури и материјалите за учење во најголем дел се достапни и се користат во печатена форма. Истовремено, методите за држење на настава датираат од пред неколку децении и често не соодветствуваат на новите трендови, како и на трендовите за настава од далечина.⁵ Ковид пандемијата исто така отвори и прашања поврзани со потребата од законски измени со кои ќе се овозможи дигитализација на наставата и високото образование, како регулирање на електронски потписи за дипломи, архивирање на документација која сега е задолжително да се чува 50 години во печатена форма и сл.

Дигиталната трансформација нуди многу можности за иновации, но исто така бара од универзитетите да развијат нова технолошко-информатичка инфраструктура и да ги подобрат дигиталните вештини на персоналот. Ова бара прилагодување на политиките на финансирање на универзитетите во согласност со новите потреби, како и креирање на ефикасна државна стратегија за дигитализација на високото образование со јасни цели, насоки, чекори и индикатори. За сето ова е потребна и финансиска поддршка од државата, но и политичка волја за забрзани неопходни законски измени.

Дигиталната трансформација на наставата и услугите во високото образование не подразбира само примена на дигитални технологии во образованието, туку предвидува и длабока интеграција на дигиталните технологии во образованието. Дополнително, за да се спроведе успешен процес на дигитална трансформација потребно е сите вклучени и засегнати да поседуваат одредено ниво на дигитални вештини. Дигиталните вештини се дефинираат како опсег на способности за користење на дигитални уреди, како и комуникациски апликации и мрежи за пристап и управување со информации. Тие им овозможуваат на луѓето да креираат и споделуваат дигитална содржина, да комуницираат и да соработуваат, но и да решаваат проблеми што ќе придонесе кон ефективно учење, работа и општествени активности.⁶

Овие ИКТ вештини постојано треба да се надградуваат, поради што е потребна и обука на сите вклучени во реализација на дигиталните услуги и настава-

Како што новите технологии одат напред, дигитализацијата е вклучена во нив. Според мене, најбитен сегмент каде што треба да се вклучи дигитализацијата се дигиталните алатки за учење, кои реално ќе го направат поквалитетен процесот на учење, а студентите полесно ќе ги совладуваат наставните содржини. Тоа е првото што е многу значајно. Второ, е електронскиот индекс, што прави студентите да не мора да бидат присутни при уписи на семестри, при поднесување барања, молби и секакви документи.

проф. Христина Спасеска, проректорка за настава, УКИМ – Скопје.

исто така им е овозможено да запишат нов семестар, да изберат предмети како и да пријават испити за одредена испитна сесија.

5 Повеќе во: Тренеска, Ј. (2022). „Дигитализација на високото образование – предизвици и можности“: <https://mof.mk/wp-content/uploads/2022/04/Digitalizatsija-na-visokoto-obrazovanie-Predizvitsii-mozhnosti.pdf> (пристапено на 01.02.2023 г.).

6 УНЕСКО. (2022). „Дигитални вештини клучни за работа и идни работни места“: <https://www.unesco.org/en/articles/digital-skills-critical-jobs-and-social-inclusion> (пристапено на 01.02.2023 г.).

2. Предизвици и пречки при дигиталната трансформација на високообразовните институции

За потребите на овој документ, а врз основа на добиените наоди од средбите и интервјуата, предизвиците и бариерите ги групираме во седум главни области:

I. Застарен информатички систем

Трите универзитети кои се предмет на оваа анализа користат наследени информатички системи кои се застарени и несоодветни за употреба во контекст на дигитализацијата. Често овие наследени системи не се соодветно обезбедени или интегрирани за да обезбедат поддршка и оперативност потребна за подобрување на деловните процеси и подобрување на искуството на крајниот корисник. Соговорниците од универзитетите посочуваат дека процесот на дигитализација кај нив е започнат пред 15 години и постојано се вложува во надградба на системите.

II. Недостиг од ИТ поддршка и управување

УКИМ, УГД и УЈЕ се соочуваат со предизвици при дигиталната трансформација затоа што немаат формализирано управување од страна на ректоратите со информатичките технологии, односно структура која обезбедува ефикасно користење на информатичката технологија со цел поддршка на целите на организацијата/институцијата. Истовремено, персонализирани информатички решенија е многу тешко да се направат навремено и со ограничен буџет. Дополнително, овие

Клучно е да се има луѓе и инфраструктура. Не можеме да зборуваме за дигитализација, ако немаме луѓе кои можат да ја спроведат дигитализацијата. ИТ секторот е компетитивен. Ова се одразува и на работењето на високообразовните институции. Тоа е скап процес. ИТ инфраструктурата се менува и е скапа. Мора да почне навремено и постепено да се надградува таа опрема за на крајот да имаме дигитален универзитет.

проф. Мишко Џидров,
проректор за настава, УГД – Штип

За квалитетна дигитализација важно е да имаме квалитетни технички ресурси и опрема. Тоа го бара дигитализацијата, независно дали се компјутери или оптичка мрежа. Секако, потребен е и сериозен буџет за имплементација, затоа што технологиите се менуваат, нешто што било атрактивно пред 5 години, сега е веќе застарено. Она што е многу важно, техничкиот персонал, професорите, па и студентите, да имаат сериозна техничка поддршка. Многу важно е сите стручни служби па дури и професорите да имаат континуирани обуки за нови технологии. Ова се услови кои многу значат за еден таков систем не само да се воведе, туку и да се користи.

проф. Христина Спасевска, проректорка за настава, УКИМ – Скопје.

персонализирани процеси на дигитализација и софтвери бараат скапо одржување и поддршка. Предизвик е и привлекување и задржување на талентиран кадар потребен за имплементација и поддршка на технологиите потребни за трансформирање на институцијата. Типичните одделенија за информатичка технологија при ВОИ за високо образование често се соочуваат со недоволно кадар и финансии. Поради ограничените ресурси се принудени да се прилагодуваат на ад хок решенија (како во случајот со Ковид пандемијата) наместо да развиваат дигитална стратегија со која ќе ја унапредуваат институцијата. Оттука, од клучно значење за успехот на целиот процес е посветеноста на институцијата за спроведување и управување со промените, како и препознавање на важноста на прилагодувањето кон новиот начин на функционирање.

III. Тешко прифаќање на промени (човечки фактор)

Во голем дел од направените средби и интервјуа беше јасно истакнато дека дигиталните вештини на дел од персоналот на универзитетите (во прв ред, службениците во администрацијата и професорите) заостануваат зад останатите вештини. Дополнително, луѓето начелно одбираат да го спроведат она што веќе знаат како да го работат и не сакаат да излезат од зона на комфорт, што влијае на бавна имплементација на процесот на дигитализација. Исто така, многумина во образованието се плашат од неуспех и се двоумат дали е подобро да научат нови вештини или процеси и дали доколку се прилагодат на новата технологија, култура или менталитет ќе имаат успех.

Најголем отпор даваат стручните служби. Тие се научени на постојни системи. Сакаат она што го користеле да го користат и понатаму. Независно дали е застарено и им прави тешкотии во работата.

проф. Христина Спасевска,
проректорка за настава, УКИМ
– Скопје.

Најголем отпор даваат професорите кои се во повозрасната категорија, мислат дека дигитализацијата е комплексна. Има отпор и противење за неизлегување од комфорт зона. Секако, има и исклучоци.

Славчо Темелковски,
претседател на УСС УКИМ.

IV. Недостаток на потребни вештини

Еден од детектираните проблеми е недоволно персонал, несоодветно обучен кадар и недостаток на финансии за дигитална трансформација на повеќе нивоа – како во однос на човечки ресурси и обука, така и за обезбедување технологија. Само дел од институциите ги имаат потребните ресурси за привлекување и задржување на квалитетниот ИТ кадар потребен за амбициозни дигитални трансформации. За успешна дигитализација потребно е сите вклучени во процесот да имаат одредено ниво на ИКТ вештини и експертиза, и истата треба постојано да се надградува.

Дополнителен голем предизвик е и фактот што македонските граѓани значително заостануваат зад своите врсници од ЕУ во однос на дигиталните вештини, како и користењето на дигиталните вештини во секојдневниот живот и работа. Споредбените податоци покажуваат дека нивото на дигитални вештини на македонското население е релативно ниско.

Според Евростат, само 35% од населението во 2021 година поседувало основно ниво или над основното ниво на дигитални вештини во однос на 54% од населението во членките на ЕУ. Хрватска и Естонија се земјите со највисоко ниво на дигитализација, додека земјите од регионот имаат пониско ниво на дигитални вештини во споредба со просекот на ЕУ. Во периодот од 2019 до 2021 година, процентот на граѓани со основно или над основно ниво на дигитални вештини се зголемил за 3 процентни поени.⁸

V. Недоволно алоцирани финансиски средства

Потребата од вложување во ресурси, кадар и вештини е една од причините за разновиден степен на дигитална трансформација на БОИ во Македонија. Самите универзитети, но и владините институции не нудат унифицирана и сеопфатна применлива стратегија и финансиска поддршка со цел да се поддржи овој процес во високото образование. Истовремено, охрабрува фактот што сите испитаници со кои беше разговарано во текот на подготовката на овој документ јасно истакнаа дека

Универзитетот со сопствени средства ги надоградува системите. Но, ако државата има визија, ако се одлучи да спроведе подолготраен процес на дигитализација, би ни значела многу финансиската поддршка од нашите министерства. Ќе ни даде поголема слобода да се развиваме во насоките во кои што сакаме.

проф. Мишко Џидров, проректор за настава на УГД – Штип

Прво, целта на дигиталната трансформација е да нема бирократија и хартии/документи, туку сите внатрешни процеси да одат полесно. Второ, многу ќе се олесни пристапот до студентите, формалната и неформалната комуникација. Трета, и можеби најважна работа, на овој начин трошоците ќе се намалат. Помалку напори, помалку часови за една иста работа да се направи.

Адриан Бесими, проректор за академско планирање и дигитализација на Универзитет на Југоисточна Европа – Тетово

ја разбираат важноста и работат на имплементација на дигитална трансформација во рамките на своите можности и овластувања. Истовремено, испитаниците заклучија дека за постигнување на успешна и одржлива дигитализација е потребно вложување на финансиски средства, но и дека многу брзо ваквата инвестиција се враќа и долгорочно се исплаќа.

8 Македонија 2025. 2022. „Колку Македонија и Македонците се „дигитални“: <https://ekonomijaibiznis.mk/News.aspx?IdNews=26175> (пристапено на 01.02.2023 г.).

VI. Недостаток или несоодветна стратегија и акциски планови за дигитализација

Една од клучните пречки за напредок е немањето сеопфатна стратегија односно конкретни и јасни насоки како да се спроведе и надградува дигиталната трансформација во кој било сектор или индустрија, соодветно и во образованието. Од особена важност е да се предвидат оперативни дејства за спроведување на ваквите стратегии, односно секоја Стратегија за дигитална трансформација да биде проследена со конкретни акциски планови кои содржат јасни индикатори за успешност, временски рокови, одговорни лица за процесите и слично.

VII. Неприфаќање на барањата и неисполнување очекувањата на студентите

ИТ системите треба да се прилагодат на променливите потреби на учениците и регулативите. Доколку институциите не се посветени на управувањето со промените, тие би можеле да доживеат неуспешни дигитални трансформации. А, едно од најголемите очекувања и барања на студентите, е брзото прилагодување на промените во општеството, вклучително и спроведувањето на ефикасна дигитална трансформација на сите ВОИ, која ќе се фокусира еднакво во делот на наставата, како и услугите кои универзитетите ги нудат.

“ Од искуството што до сега го имам, мислам дека и мојот факултет и другите универзитети можат дигитално да се трансформираат, но кај сите недостасува волја. Менаџментот има некоја моќ според Законот за високо образование да направи промени, но гледаме дека 3 години после пандемијата и многу години наназад не се направени конкретни чекори, освен декларативни, за дигитализирање на некои алатки и услуги. Се надевам дека во наредните години ќе се најде волја. Жално е во 2023 година да размислуваме како да сме во 20-тиот век.

Бленди Хоџаи, студент на УКИМ и претседател на граѓанската организација „Форум за образовни промени“.

3. Заклучоци од анализата

Од интервјуата со испитаниците и спроведеното деск истражување, може да се извадат следните заклучоци:

- »» **Дигитализацијата повеќе не е прашање на тоа „дали ни е потребна“ туку е неопходност**, особено доколку сакаме универзитетите во земјата да не заостануваат зад ВОИ во регионот и глобално, а студентите како една од причините за студирање надвор од македонските универзитети да ја предочуваат токму нефлексибилноста на дел од ВОИ во земјава, вклучително сложените бирократски хартиени процедури и неможноста да дојдат до брзи и онлајн информации за наставата како материјали, предавања и слично.
- »» **На универзитетите недостасуваат сеопфатни дигитални платформи и лиценцирани стручни апликации кои ќе се ажурираат редовно и ќе бидат достапни за сите:** При дигитализацијата, неопходно е да се инвестира во компјутерски и други уреди, квалитетен интернет, а особено да се внимава тие да бидат достапни до сите. Дигиталната трансформација не смее да се претвори во привилегија, туку е неопходно да нуди можности за секоја личност вклучена во високо образовниот процес.
- »» **Студентите на таргетираните универзитети кои ги користат постојните дигитални услуги се задоволни од искуствата:** Според искуствата на универзитетите/факултетите кои имаат воведено дигитализација на услугите (иако нивото кај трите универзитети од анализата е различно), според испитаниците, задоволството кај студентите е на многу поголемо ниво, бирократизацијата, трошењето на време и финансиски ресурси е сведено на минимум, а на сметка на тоа останува простор и време кој се користи за вложување во дополнителен квалитет на наставата и процесите на учење.
- »» **Професорите поддржуваат настава во живо, студентите претпочитаат хибридна:** Во однос на ова прашање, мислењата на испитаниците беа прилично поделени. Наставниот кадар повеќе го преферира традиционалниот начин на учење, со физичка настава и полагање на испити, додека, пак, студентите претпочитаат можности за хибридна настава која ќе им даде шанса да го организираат своето време, обврски, но и ќе им ја загарантира мобилноста која е одлика на времето на глобализација и можности во кое живееме. Исто така, дел од испитаниците нагласија дека за дел од студентите е важна можноста за онлајн или хибридна настава, бидејќи не создава товар на нивниот буџет. Исто така, дел од испитаниците ја нагласија и презаситеноста од интернет учење и комуникација, како и недостатокот од социјална интеракција, особено за време на онлајн учењето во Ковид-19 пандемијата.
- »» **На таргетираните универзитети недостасува дигитален пристап до научни извори и публикации:** Испитаниците се согласни дека пристапот до научни извори и публикации преку дигиталните канали е многу ограничен во целата земја и покрај различните обиди кои одредени високообразовни институции ги прават за да го променат ова. Дополнително, на ова влијаат и нееднаквите можности и пристап до ИТ уреди и квалитетен интернет од страна на студентите.

4. Препораки за успешна дигитална трансформација на високообразовните институции



I. Препораки за високообразовните институции и нивната управа, професори, и административни службеници опфатени со анализата

- > Високообразовните институции (ВОИ) треба брзо да се прилагодуваат во услови на криза и да ги адаптираат услугите кои ги нудат на студентите, начинот на изведување на наставата, како и внатрешната комуникација и координација меѓу вработените.
- > ВОИ треба да инвестираат во мрежна инфраструктура, лиценцирани програми и софтвери, компјутерски и други уреди.
- > ВОИ треба да инвестираат сопствени ресурси во дигитална трансформација и систем за спроведување, а може да се искористат и можности за грантови и донации од домашни и странски донатори.
- > ВОИ треба да ги стимулираат вработените да ги унапредуваат своите дигитални вештини и да вложуваат во обуки на кадарот за зголемување на дигитални вештини.
- > ВОИ треба да вложуваат во сајбер безбедност: личните податоци и сите информации мора да останат безбедни, во спротивно, ќе се наруши довербата во процесот што дополнително ќе ги забави сите напори и досегашни вложувања.
- > ВОИ треба да овозможат подобар пристап до современи научни списанија и истражувања за студентите.
- > ВОИ треба да воведат можност за следење на анализи на податоци од задоволството од наставата и услугите со цел навремена реакција и подобрување.
- > Универзитетите треба да воведат алатка за следење на прогресот на секој студент/-ка со цел поддршка при тешкотии при студирањето, како и преземање на позитивни практики за другите студенти.
- > На таргетираните универзитети, онаму каде што нема, треба да се воведат електронски индекс, без дополнителна хартиена процедура.
- > Универзитетите треба да воведат систем на онлајн плаќања и поднесување на барања, како и да ги модернизираат своите веб-страници кои треба да овозможат добро корисничко искуство.
- > ВОИ треба да обезбедат мотивирачки финансиски надомест за да се задржи ИТ кадарот: дел од испитаниците ја нагласија потребата од финансиски надомест на различни начини за носечките ИТ лица кои ќе го координираат процесот на дигитална трансформација, без разлика дали тоа е професорскиот кадар од факултетите за компјутерски науки или пак, надворешни ИТ експерти и компании.

- ВОИ треба да соработуваат меѓусебно и да се вмрежуваат регионално: дел од испитаниците ја посочија потребата од приклучување на македонските ВОИ во рамки на иницијативите како што е Отворен Балкан, Берлински процес, А5 Јадранска повелба⁹ и слично. Македонските универзитети и студентските организации треба да се обединат околу потребата за дигитална трансформација во високото образование и да иницираат заедничко остварување и соработки на овој план со ВОИ од регионот. Во овој процес е неопходно да се вклучат и надлежните институции, што се очекува да изгради дополнителна синергија и да даде импулс за вмрежување и соработки помеѓу сите општествени чинители во овој дел.



II. Препораки за студентите и студентските организации од таргетираните универзитети

- Студентските организации треба поактивно да се вклучат во процесот на дигитализација на ВОИ со конкретни предлози и активности.
- Студентските организации треба да овозможат врсничка едукација со која може да се пренесат знаења и вештини на нивните колеги/колешки кои располагаат со послаби вештини при користењето на дигиталните алатки.
- Студентските организации треба да преземат поголема иницијативност и конкретни чекори и предлози до ВОИ и надлежните јавни институции со цел постојано поттикнување на процесите на дигитализација и побрза реализација на концептот на дигитална трансформација во високото образование.



III. Препораки за владата и надлежните институции за високо образование

- Владата и надлежните институции треба да обезбедат законска и друга институционална поддршка за сеопфатна, воедначена и стандардизирана дигитализација на ВОИ финансирани од државата. Институциите на централно ниво, во прв ред Министерството за образование и наука (МОН), меѓутоа и други министерства, како Министерството за информатичко општество и администрација (МИОА) и Министерството за финансии (МФ) е неопходно да ја приоритизираат дигитализацијата, особено преку унификација на минимум потребните дигитални можности во високото образование.
- Институциите и владата треба забрзано да ги спроведуваат постоечката стратегија за образование (2018–2025) и акциските планови.
- Владата и институциите треба да ја усогласат дигиталната трансформација со политиките на ЕУ во овој домен, особено по започнување на процесите на скрининг и усогласување на законодавство, како и да овозможат полесен пристап до финансиски можности за поддршка на дигиталната трансформација на национално и регионално ниво во рамки на високото образование.

9 Со А5 Јадранската група во 2023 година претседава Северна Македонија што претставува одлична можност за давање на прва иницијатива за вмрежување и соработки.

- > Централната и локалната власт треба да вложуваат во развој на интернет мрежата и до руралните средини со цел да се овозможи пристап до стабилна интернет мрежа за сите. Интернетот на образовните институции треба да е бесплатен, а неговиот квалитет да е висок и треба да се користи во остварувањето на целите на наставата и полесно остварување на услугите кои ги обезбедува ВОИ. Бесплатниот интернет во просториите на сите ВОИ и студентските домови ќе придонесе за поквалитетна настава, подобри услуги, а со тоа и до поголемо задоволство од високото образование во земјава.



Библиографија и користени документи:

Јавни документи:

Стратегија за образованието за 2018-2025 година и акциски план на Министерство за образование и наука: <https://mon.gov.mk/page/?id=2048>

Национална стратегија за ИКТ 2021 – 2025 <https://ener.gov.mk/Default.aspx?item=newdocumentdetails&detalisId=23>

Останати:

Тренеска, Ј. (2022). „Дигитализација на високото образование – предизвици и можности“: <https://mof.mk/wp-content/uploads/2022/04/Digitalizatsija-na-visokoto-obrazovanie-Predizvitsii-mozhnosti.pdf> (пристапено на 01.02.2023 г.)

Петреска, Н. et al. (2021). „Анализа на квалитетот на високото образование во Република Македонија. Перцепциите на професорите и студентите“: <http://manu.edu.mk/%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%BD-%D0%BD%D0%B0-%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%BE%D1%82-%D0%BD%D0%B0-%D0%B2%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE-%D0%BE%D0%B1%D1%80/> (пристапено на 01.02.2023 г.)

Ивановска-Илиевска, В. за Македонски институт за медиуми: <https://mim.org.mk/mk/aktivizam/1248-studentite-na-ukim-baraat-digitalizacija-rektorskata-uprava-najavuva-progres-za-modernizacija-treba-da-se-menuvaat-zakoni> (пристапено на 01.02.2023 г.)

УНЕСКО. (2022). „Дигитални вештини клучни за работа и идни работни места“: <https://www.unesco.org/en/articles/digital-skills-critical-jobs-and-social-inclusion> (пристапено на 01.02.2023 г.).

Европска комисија – План за дигитално образование 2021 – 2027: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan> (пристапено на 01.02.2023 г.).

Македонија 2025. 2022. „Колку Македонија и Македонците се „дигитални“: <https://ekonomijaibiznis.mk/News.aspx?IdNews=26175> (пристапено на 01.02.2023 г.)

Анекс I: реализирани длабински интервјуа

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје

- > Проф. д-р Христина Спасевска, проректорка за настава
- > Славчо Темелковски, претседател на УСС
- > Бленди Ходаи, студент и претседател на ФОП Тетово

Универзитет на ЈИЕ, Тетово

- > Проф. д-р Адриан Бесими, проректор за академско планирање и дигитализација
- > Демир Демири, претседател на УСС
- > Рон Исмаили, студент на ЈИЕ Универзитет

Универзитет „Гоце Делчев“, Штип

- > Проф. д-р Мишко Џидров, проректор за настава
- > Сара Денкова, претседателка на УСС
- > Ева Митева, претседателка на ФСС за компјутерски науки

Интервјуата беа реализирани во периодот јануари-февруари 2023 година.

