

ПОТТИКНУВАЊЕ НА ПРИСТАПНИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА УЧЕЊЕ:

Пристапен систем за менаџирање на учењето
во хуманистичките и социјалните науки

FAST

методолошка
рамка



<https://projectfasteu.blog/>

Поттикнување на пристапни технологии за учење (FAST):

Пристапен систем за менаџирање на учењето
во хуманистичките и социјалните науки

Проект бр. 2018-1-МК01-КА203-047104



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Поттикнување на пристапни технологии за учење (FAST):
Пристапен систем за менаџирање на учењето
во хуманистичките и социјалните науки

FAST:

методолошка рамка

Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје
Вилнус Универзитет
Универзитет во Авеиро
Европски тренинг центар Копенхаген

2019



ФАСТ: методолошката рамка
е плод на соработката на:



Универзитет Св. Ки-
рил и Методиј, Скопје

Александра Каровска Ристовска
Оливера Рашиќ - Цаневска
Алма Тасевска
Војислав Сараќински
Никола Минов



Вилнус
Универзитет

Рута Бружиене
Моника Орехова
Викторија Домаркаите



Универзитет
во Авеиро

Гонсало Паива Диас
Елизабет Брито
Изабел Соуто



ЕТЦ
Копенхаген

Хенрик Хаубро
Габриел Вартопеану
Јенс Гамелгард

СОДРЖИНА

7	Вовед
11	Попреченоста во академски контекст: Данска како студија на случај
11	Искусства од прва рака
19	Данскиот контекст на високо образование
25	Високообразовниот систем во Данска
31	„Не сме дел од универзитетската свест“: бариерите со кои се судираат студентите со попреченост во долгорочното образование
47	Системи за менаџирање на учењето: десктоп истражување
48	Историски и современи трендови во користењето на СМУ
58	Придобивки од користењето на СМУ
62	Предизвици во користењето на СМУ
65	Наставни содржини, материјали и курсеви
71	Пристапноста на СМУ и идните предизвици
77	Резултати од полуструктурираните интервјуа со студенти со попреченост
77	Анализа на демографскиот примерок
79	Анализа на одговорите на студентите
79	Секојдневна употреба на ИКТ
83	Комуникација
86	ИКТ што ги користи универзитетот
89	Други дилеми
95	Статистичка анализа на анкетата со средношколци со попреченост
115	Анализа на фокусните групи со ИТ експерти и препораки за креирање на СМУ
116	Пристапи за прилагодување на наставните материјали во склад со видот на попреченост
119	Прилагодувања
120	Системи
122	Поттици за адаптација
127	Литература

1 ВОВЕД

Статистиката покажува дека младите студенти со попреченост се судруваат со огромни предизвици во текот на студиите и постои опасност да се откажат од понатамошно школување. Едно истражување спроведено во 2017 година од страна на данските организации за попреченост, покажа дека 83% од студентите со попреченост се соочуваат или се соочиле со стрес и незадоволство поради професионалните задолженија, додека пак 39% се изјасниле дека наставниците или центрите за обука не ја земаат предвид нивната попреченост. Повеќе од половина од студентите со попреченост се загрижени дали ќе успеат да ги завршат студиите поради предвиденото темпо во програмата.

Врз основа на едно ново истражување, 44% од студентите со попреченост се откажале од понатамошно школување, додека 61% се загрижени дали ќе успеат да го завршат студирањето. Универзитетите во Данска сметаат дека добиваат „диспропорционално“ високи финансиски казни поради тоа што на студентите со посебни потреби им даваат дополнително време.¹

Образовните институции се клучни

Според еден документ за јавни политики, подготвен од данскиот парламент,² идната инклузија на студентите со попреченост

¹ Информација, 2017 - <https://www.information.dk/indland/2017/07/studerende-handicap-maa-opgive-studierne>

² Документ за јавни политики од данскиот парламент, <https://www.ft.dk/samling/20131/almdel/fiv/bilag/116/1337084.pdf>

треба да биде одговорност на образовните институции. Во образовните установи веќе има студенти со попреченост кои се квалификувале да бидат примени; ова значи дека образовните институции веќе се справуваат со овој проблем. Треба да се појасни дека договорите за развој, склучени со институциите за средно образование, вклучуваат одговорност за инклузија на учениците со попреченост: *одговорноста е придружена со обврската да се даат резултати*.

Најголема е одговорноста кај образовните институции, бидејќи тие ја имаат можноста да се справат со опипливи предизвици и да ги решат истите без непотребната бирократија. Оваа одговорност вклучува развивање на компетенции и стручност во образовниот сектор, со цел да се зголеми ефикасноста во наоѓање на решенија за овие предизвици. Еден од начините за да се постигне ова е да се децентрализира поддршката за специјална едукација, односно образовните институции самите да се справуваат со средствата и овластувањата. Во исто време, долгорочната цел е да се развијат и оформат образовни институции кои што би ги примиле сите ученици, со што дел од денешните потреби за компензација би биле излишни и застарени.

Фокус на педагогијата

Општо кажано, главниот предизвик во високото образование е *високообразовна педагогија, разбирање на знаењето и дидактика*. За да се обезбеди оптимален професионализам кај различните студенти кои ја сочинуваат реалноста во повеќето студиски програми, потребни се современи наставни методи. Ваквиот напредок на педагогијата би можел да овозможи општествената инклузија и да ги реши предизвиците со кои што се соочуваат студентите со попреченост. Еден од начините за работа со образовниот фокус е да им се даде поголемо значење на предавањата.

Поголемо знаење во областа

Покрај децентрализацијата на одговорноста, важно е државните органи и услуги, преку документација и анализа, да бидат вклучени во процесот на подобро запознавање со оваа проблематика. Ова може да се постигне, на пример, преку формирање на центар за едукација, кој би покажал како би можеле образовните институции да ја подобрат инклузијата на студентите со попреченост.

Откако рамката ќе биде поставена

За инклузија на студентите со попреченост, важно е да се работи во воспоставените рамки, бидејќи ова е еден од предусловите овие студенти да станат дел од образовниот систем. Сепак, не значи дека откако оваа рамка ќе биде поставена, сите бариери автоматски ќе исчезнат. Самите студенти со попреченост може да имаат различни пристапи и предизвици кон друго лице со попреченост и ова може да биде од големо значење за предизвиците со кои што ќе се соочиме во текот на ова истражување. Сметаме дека студентите со попреченост се одговорни да ја прифатат својата попреченост. Прашањето е: како да им ги појасниме ваквите очекувања на студентите со попреченост и да ги поддржиме во процесот на себеспознавање, што би одело во нивна корист, но и во корист на образовната институција?

Бариера може да претставува и општествената свест кај нивните колеги. Недостатокот на информации за попреченоста може да предизвика чувство кај студентите со пречки во развојот дека нивната попреченост не е земена предвид на дневна основа. Ова особено се однесува на студентите со ментална попреченост, кои се судруваат со тешкотии при појаснувањето на својата попреченост на колегите, најчесто поради разните табуа, како и несигурноста во себе. Нашата работа треба да продолжи во насока на развивање на методи за надминување на оваа бариера.

Во текстот што следува ќе се обидеме да се фокусираме на можностите за подобрување на пристапноста до високо образование за студентите со попреченост, преку подобрување на Системите за Менаџирање на Учењето (СМУ). Исто така, сметаме дека е важно резултатите од нашето истражување да ги поставиме во рамките на поширокиот општествен контекст, со цел да се нагласи дека за развој на одржлива инклузија во ВО значајни се и низа други фактори. На крај, со ова би сакале да ги истакнеме искуствата на студентите со попреченост.



Голем број од студентите со посебни потреби, наместо да читаат шутири статистики, би сакале да добијат повеќе информации за тоа како да студираат и покрај својата попреченост. Минатата година тимот на studentum.dk ги праша студентите со физичка попреченост како го доживуваат студирањето и каков совет би им дале на лицата кои што се наоѓаат во слична ситуација.

Го започнуваме нашето истражување со овие прикази на случај,³ проследени со проценка на горе споменатиот поширок општествен контекст и со истражување на некои подробности на данскиот високообразовен систем.

³ Врз основа на <https://www.studentum.dk/studieguiden/artikler-og-tips/handicappede-studerende-14180>

2 ПОПРЕЧЕНОСТА ВО АКАДЕМСКИ КОН- ТЕКСТ: ДАНСКА КАКО СТУДИЈА НА СЛУЧАЈ

1. ИСКУСТВА ОД ПРВА РАКА

„Како студент со попреченост имаш право на потребната адаптација, која ќе ти овозможи да ги завршиш студиите на исто рамниште со останатите студенти.“ (Конвенција на ООН за правата на лицата со посебни потреби, 13.11.2006)



СИМОН МУНК

Прв семестар, Комуникации.

Која е Вашата попреченост?

Роден сум со болест наречена Моркио синдром. Во 2011 година морав да се оперирам. После операцијата се разбу-

див парализиран од рамената надолу. Во моментов користам респиратор.

Како ти оди студирањето и на кој начин се разликува од тоа на останатите студенти?

Во моментов учам веќе три недели, така што сè уште има работи кои што треба да си дојдат на своето место.

Моите студии започнаа со двонеделно интро, пред официјалниот почеток на семестарот на 3 септември. Општо гледано, сметам дека супервизорите и останатите нови студенти добро ме прифатија, но како и повеќето воведни предавања, така и ова не беше прилагодено за луѓе во инвалидска количка. Не можев да учествувам во дел од социјалните настани, како на

пример возењето во такси, бидејќи немаше доволно време истото да се испланира. Откако ме примија на интрото, имав на располагање две недели, временски период кој што не беше доволен за да организирам сè што ми беше потребно за учество во предавањето. На овој начин, почетокот на моите студии се разликуваше од останатите.

Сметам дека студирањето е интересно и со сигурност ќе ги завршам додипломските студии, но постојат многу работи кои што бараат промени и прилагодувања кон моите потреби, секако онаму каде што е тоа возможно. Во мојот случај, барањето за доделување на помагала сè уште не е одобрено, така што морав да донесам одлука да ги продолжам додипломските студии за една година.

Совет за оние што се наоѓаат во слична ситуација со твојата?

Стапете во контакт со супервизорите и со советниците од SPS (Special Educational Support) што е можно поскоро, за да имаат време побрзо да ја започнат процедурата. Сфатив дека бирократските работи секогаш одземаат многу време.

Направете истражување или листа на сите практични работи кои би Ви биле потребни за да имате квалитетен живот во домот и испратете им ја на супервизорите. На пример, *паркинг места* (на бизнис школото во Копенхаген има само две паркинг места за лица со попреченост, така што често сум принуден да паркирам илегално); *предавални* (предавањата обично ги слушам во предавална каде што треба да седам во последниот ред. Би упатил совет до лицето со попреченост, доколку е возможно, да побара предавањето да се одвива во просторија која што е посоодветна за инвалидска количка); *наставен материјал* (можам да читам само е-книги, но, поради тоа што материјалот за учење не е целосно достапен во електронска верзија, од вкупно 5 книги, достапни ми беа само 2).



НИНА СКОВГАРД ШНАЈДЕРМАН
дипломиран лингвист

Што студираш?

Јас сум дипломиран лингвист и магистрант на ИТ и когнитивни процеси при Универзитетот во Копенхаген.

Која е твојата попреченост? – Родена сум слепа.

Каков ти е студентскиот живот и по што се разликува од тој на останатите студенти?

Од професионална гледна точка, главно се разликува во тоа што константно треба да бидам побрза и повеќе да планирам за да ги стигнам моите колеги. Ова пред сè се однесува на материјалите за учење; особено ако содржат многу математички задачи, бидејќи тие земаат долго време за изработка за да може да ги користи слепо лице. Ова значи дека понекогаш ми треба многу време за извршување на поголемиот дел од задолженијата. Понатаму, на располагање имам друг студент, кој е ангажиран да ми помага со практичните проблеми, како на пример опис на слики, корекција на распоредот на задачи, и т.н.

Добар совет за лицата во слична ситуација со твојата?

Читајте го она што сакате, а не она што ви е најлесно за читање со вашата физичка попреченост. Спознајте ги вашите потреби и најдете го соодветните решенија за потенцијалните проблеми. Не мора да бидете најдобри во сè за да ја надоместите вашата попреченост; уживајте во процесот на учење!



СИГРИД СТИЛИНГ НЕТЕБЕРГ
постдипломец по комуникации

Што студираше?

Дипломирав и магистрирав општествени науки и комуникации при Уни-

верзитетот во Роскилде. Магистрирав во 2016 година и сега работам како консултант во DUOS.

Која е твојата попреченост?

Родена сум со попреченост која што се вика церебрална парализа. Ова значи дека имам слаба рамнотежа и поради тоа се движам со помагало.

Каков беше твојот студентски живот и на кој начин се разликуваше од студентскиот живот на останатите студенти?

На почетокот моето студирање не се разликуваше од другите. Голема разлика беше тоа што за мене сè беше малку потешко, чисто од логистичка гледна точка. Не можам да се качувам по скали и не можам да се движам многу брзо. Во еден голем кампус како што е РУ, требаше да планирам каде да се движам кога се упатував на одредено место и кој ќе ми помогне. Во домот имав помошник, кој што ми помагаше со практичните секојдневни работи. Што се однесува до планирањето, истото важеше и за јавните настани бидејќи не можев туку така да се качам на воз и да патувам; имав потреба од помошник кој ќе ме однесе до таму. Според тоа, мојот студентски живот не беше толку спонтан како на другите колеги.

Кога пристигнав на кампусот и се информирав за местото, се соочив со неколку компликации. Имено, доколку предавањето се одвиваше на првиот кат, ми беше потребно повеќе време за да стигнам бидејќи немаше лифт и требаше да се качувам по скали. За среќа, ваквите предавања не беа многу чести, но се случуваше комуникацијата со РУ да се завлече.

Имав среќа што студирав на РУ – особено поради работата во групи. Многу ми значеше тоа што бевме повеќе насочени кон извршување на разни задачи (отколку кон теоретска настава). Не знам дали тоа е поврзано со мојата попреченост или со мојата личност. Флексибилноста на програмата исто така ми овозможи да уживам во слободните активности, како вежбање и т.н.

Исто така, многу ми се допадна начинот на кој што РУ го започнува процесот на студирање преку поделба на студентите

во повеќе куќи, што дава можност да се запознаат различни луѓе уште на самиот почеток. За мене тоа значеше многу – да не бидам сама.

Дали имаш совет за оние кои што се во истата ситуација во која што беше ти?

Уште на самиот почеток информирајте се кои помагала ви се достапни. Јас, на пример, имав пенкало кое што имаше функција на диктафон и го скенираше звукот на компјутер.

Времето е најзначајното помагало што може да го добиете. Правете ги работите со свое темпо и не се форсирајте. Времето на студирање не мора да биде толку долго колку што политичарите сакаат да биде.



РОЗА БОЕМ: Ме разбеснува тоа што ние, студентите со попреченост, сме заборавени и изневерени од системот.

„Кога станува збор за лицата со попреченост, треба ли недостатокот на правила и права во полето на образованието да значи дека

доколку немаме емпатични наставници и советници кои што ќе ги прекршат правилата за нас, отпаѓаме од системот?“, прашува Роза Боем. Родена со редок хендикеп на 'рбетниот мозок, таа напиша статија за своето искуство со студиите по педагогија.¹

Имам 22 години и родена сум со редок хендикеп на 'рбетниот столб. Бев родена со дупка на грбот, која што кога се родив го зафаќаше целиот долен дел од грбот. Повеќето пациенти со хендикеп на 'рбетниот мозок користат инвалидски колички, но имам среќа што можам да се движам, да трчам и да скокам.

¹ <https://www.information.dk/debat/2018/11/goer-vred-studerende-handicap-glemt-svigtet-systemet>

Но неподвижноста е само една од многуте последници на ваквата состојба. Последиците што се невидливи за надворешниот свет се различен степен на мускулна парализа, намалена контрола на мочниот меур и дигестивниот тракт, намален осет на кожата и проблемот што испадна најголем во поглед на завршување на моите студии – заморот, далеку поголем од нормалното ниво, како и болка во главата и грбот, што доведе до секојдневно земање лекови против болки.

Се докажа дека мојата попреченост значително влијаеше врз моите можности за образование. За време на средношколските денови веќе стана јасно дека нема да можам да ги извршувам работите во нормален временски период. Физички не можев да ја издржам целодневната настава. Отсекогаш сакав да одам на училиште и имав желба да завршам средно образование. Затоа, побарав средба со директорот за да ги продискутираме опциите за продолжување на времето за завршување на моето средно образование. Тој ми рече: „Во принцип не смеам да го направам ова, но сепак ќе го направам. Ти си квалификуван, совесен ученик со многу добри оценки и мора да се стекнеш со диплома“.

Потоа се договоривме да станам дел од т.н. програма тим Данска, програма за ученици кои што професионално се занимаваат со спорт и затоа добиваат можност да го завршат СТХ образованието² за четири години, наместо за три. Благодаревјќи на разбирањето од директорот, летото 2017 година матурирав со просечна оценка 4+.

² Данските гимназии нудат тригодишна академски ориентирана програма за општо средно образование, кое се надоврзува на деветто и десетолетка од *Folkeskole* и води кон полагање на матура за средно образование (*studentereksamen*). Со ова ученикот се квалификува за високо образование (*Preparatory*), откако ќе ги исполни условите за влез при аплицирање во одделните програми за високо образование. Колоквијално, *гимназија* се однесува на она што формално се нарекува СТХ.

Бев среќна што успеав! Сега веќе ми беа отворени сите можности за образование; меѓутоа, сè уште требаше да ги земам предвид моето тело и моето здравје при изборот на програмата за студирање. Отсекогаш сметав дека моја најсилна страна е воспоставување односи со другите луѓе, така што мојот избор за идна професија беше едукација на едукаторите. Програмата се состои од три стражирања. Првото стажирање трае шест недели, а следното шест месеци.

За време на првото стажирање работев во центар за нега со 13 прекрасни деца и колеги. Уште пред да го започнам стажирањето се плашев дали ќе успеам да изработам 32,5 работни часови во неделата. Поради тоа го контактирав студентскиот советник, кој ми рече: „Во текот на краткото стажирање не постои можност за скратено работно време поради твојата попреченост; меѓутоа, тоа е возможно да се направи за време на долгото стажирање, доколку ја приложиш потребната документација. Во тој случај, долгото стажирање би се скратило на 6 недели.“

Подоцна дознав дека ова правило се применува и кај одредени кратки практики. Дали последиците од мојата попреченост би биле помали доколку за едно „трае само шест недели“, морам да изработам шест до осум работни часови на ден? „Само“ шест недели за време на кои ќе го преоптоварам грбот, „само“ шест недели со хронични главоболки, „само“ шест недели одење дома после работно време и плачење поради екстремната истоштеност со која што треба да се соочам за да го завршам моето образование. А што е со моите права? Дали ова значи дека јас и останатите студенти со попреченост не можеме да станеме едукатори? Не е можно да сум првата што била во ваква непријатна и ранлива позиција.

Се приклучив на онлајн форум за едукатори за да проверам дали и други студенти имале слично искуство како моето. Оние што имаа оставено коментар, едноставно напишале дека или се откажале или го поминале стажирањето користејќи

го дозволеното отсуство од 25%. Тука се и оние кои што не „преживеале“, бидејќи нивната попреченост не им дозволува да работат шест до осум часа дневно.

Решив да го контактирам синдикатот. Тие ми објаснија дека ја добиле битката за можност за редуцирање на долгите практики, но дека сè уште нема правила и права за првата-пократката пракса. И повторно ми кажуваат дека станува збор за „само“ шест недели.

Ја контактирав и Агенцијата за Истражување и Образование (ДАИО). „Може да се обидете да разговарате уште еднаш со Вашиот студентски советник“, ми рекоа, „и да пробате да најдете интерно решение за да можете да го завршите стажирањето; можете да го искористите боледувањето од 25% кое Ви следува.“

Можно ли е единствениот начин да се намали времето на стажирање за студентот со попреченост да значи одземање на правото да биде навистина болен?

Покрај тоа, од ДАИО нагласуваат дека се многу строги при намалување на времето на платено стажирање, со образложение дека за време на програмата, студентот треба да се подготви за редовната работна позиција од 37 часа неделно по дипломирањето, што никогаш не станува реалност за лицата со попреченост. Всушност повеќето од нас ќе завршат со хонорарна работа. Затоа, ваквото образложение не е доволно добро. Исто така, јас не сакам да ја прифатам „понудата“ да ги искористам деновите за боледување, бидејќи тоа би значело дека, на пример, немам право навистина да добијам грип за време на стажирањето.

И еве ме, неколку недели по завршеното стажирање. Во првата половина од неделата се трудев да ги издржам долгите денови. Доаѓав дома плачејќи од главоболка и болки во грбот и немав друг излез освен да закажам средба со супервизорот за да ги искористам деновите за боледување кои ми следуваа и да се надевам дека нема навистина да се разболам. Уште во

првата половина од стажирањето бев итно хоспитализирана поради воспаление на карлицата. Примав два вида на пеницилин и толку многу се разболев што едвај можев да станам од кревет. Уште во болница го напишав извештајот за стажирање и откако го испратив ми остана само да се молам мојот советник за стажирање да покаже разбирање и да ми дозволи да полагам и покрај тоа што го надминав лимитот на дозволените денови за боледување. За среќа ми дозволи.

На крајот положив со почести, но со празно чувство. Што е со сите останати студенти кои што се во истата ситуација? Оние што немаат родители кои ги поддржуваат, наставници кои што ќе покажат разбирање и добри оценки? Лицата родени со попреченост, чии животи и онака се доволно тешки, лицата кои и покрај напорното воспитување и многуте секојдневни предизвици, сепак сакаат да бидат обучени и образовани за да можат да придонесат за општеството како и сите други? Кога станува збор за лицата со попреченост, треба ли недостатокот на правила и права во полето на образованието да значи дека доколку немаме емпатични наставници и советници кои ќе ги прекршат правилата за нас, отпаѓаме од системот?

Се чувствувам изневерена, бесна и немоќна.

2. ДАНСКИОТ КОНТЕКСТ НА ВИСОКО ОБРАЗОВАНИЕ

Уште одамна политичарите во Данска покажаа амбиција да се намали очекуваното време за студентите да го комплетираат своето образование. Со огромно мнозинство, Парламентот ги изгласа реформите за напредок и стипендии, со кои што, од една страна, се зголеми бројот на активности на студентите, а, од друга страна, беа предвидени построги услови за добивање на студентска стипендија. Успехот е очигледен. Сега, данските студенти дипломираат за шест месеци порано отколку во 2006 година.

Меѓутоа, студентите со попреченост и посебни потреби имаат тешкотија при исполнувањето на построгите барања. Тие се разочарани, под стрес, а многумина од нив се принудени да се откажат од понатамошно школување. Ова може да се види од едно истражување спроведено од страна на Данската асоцијација на организации за лица со попреченост (DH) меѓу 700 студенти со попреченост.³ Во истражувањето, 44% одговориле дека во минатото се откажале од една или од повеќе образовни програми, 61% биле загрижени дали, имајќи ја предвид реформата за напредок, ќе успеат да го завршат школувањето, додека 83% од испитаниците се соочиле со стрес и незадоволство поради зголемениот број на задачи и на условите за добивање на студентска стипендија.

Реформата за напредок значеше дека студентите треба да добијат најмалку 45 ЕКТС кредити годишно, што соодветствува со 3/4 од вкупниот број на кредити во годината. Покрај тоа, според еден од предусловите за добивање на студентска стипендија, студентот не смее да заостанува со образованието повеќе од половина година. Сè уште е можно да се избегнат дел од задолженијата. Меѓутоа, студентите треба да достават документ со кој ќе докажат дека постои разбирлива и реална потреба за дополнително време за завршување на студиите. Покрај тоа, студентите треба да аплицираат за продолжување на дозволата за дополнително време.

Претседателот на DH, Торкилд Олесен, смета дека истражувањето покажува дека со натрупувањето на задолженија „оние со попреченост, наместо побрзо да ги завршат студиите, се целосно оттурнати од образовниот систем“. Тој верува дека ова не само што не е оправдано, туку е лошо за општеството. Пред неколку недели, SFI објави еден извештај во кој се заклучува дека образованието е уште поважно за пристапноста

³ Информација (2017): <https://www.information.dk/indland/2017/07/studerende-handicap-maa-opgive-studierne>

на лицата со попреченост на пазарот на трудот, отколку за останатиот дел од населението. „Знаеме дека за многу луѓе со попреченост, алтернативата за образованието е долгорочна социјална помош“.

Студентите со попреченост не се единствените што се соочуваат со стрес во високото образование, но истражувањето на ДН покажува дека токму тие се најсилно погодени. За споредба, едно овогодишно истражување за добросостојбата на Универзитетот во Архус покажа дека 20% од сите студенти доживуваат силни симптоми на стрес, додека, пак, истражување спроведено минатата година од страна на Данската асоцијација на магистри меѓу студентите од Универзитетот во Копенхаген, покажува дека нешто повеќе од половина студенти доживеале благи симптоми на стрес.

Не располагаме со бројки за студентите што во минатото се откажувале од студирање, но еден извештај објавен од Министерството за образование и истражување покажува дека сега $\frac{1}{4}$ од сите студенти што се запишуваат на високообразовните институции, се откажуваат.

Претседателот на данските универзитети и ректор на Данскиот технички Универзитет (DTU), Андерс Бјарклев, воопшто не се сомнева дека студентите со посебни потреби се диспропорционално засегнати од построгите барања. „По реформата за напредок, нашето искуство покажува дека студентите со попреченост паѓаат како муви. Процентот на студенти со посебни потреби што се откажуваат од студирањето е многу повисок од оној кај останатите групи. Ова е многу жално“, вели Андерс Бјарклев. Тој истакнува дека голем број од студентите сметаат дека правилата се тешки и не му веруваат на системот. А, пак, оние студенти со ментални болести и попреченост, или оние што за време на студирањето доживеале сериозна несреќа, веќе и онака се тешко потиснати од студиите, за да треба да докажуваат дека им е потребно дополнително време. „Летово, еден млад човек со ментална дијагноза доби

диплома за инженер од DTU, после 11 годишно студирање. Можеби се чини дека студирал долго, но тој сега има постојана работа и ќе плаќа даноци во следните 40 години. Алтернативата веројатно беше да живее од социјална помош” додава Бјарклев. „Ако студентите со попреченост и болести бидат оставени намира, тие лесно би ги довршиле студиите и би биле од корист за општеството.“

Нилс-Хенрик Мелер Хансен, вонреден професор на институтот за учење и филозофија на Универзитетот во Архус, кој научно се занимава со младите луѓе со попреченост, се согласува со горното. Тој истакнува дека бирократијата низ која што треба да минат студентите со попреченост за продолжување на нивните студии, стана многу поригидна откако започна да се спроведува реформата за напредок. „Покрај образованието и можната потреба од третман, тие мора континуирано да бараат продолжување на студиите и да го документираат своето страдање“, вели Хансен. Тоа ментално ги исцрпува и од нив бара енергија која ја немаат. „На пример, ако сте слеп или шизофреничар, нема никаква смисла континуирано да доставувате барања за продолжување на времето за студирање, кое очигледно ви е потребно.“ – проценува Хансен.

„Централен во реформата за напредок е фактот дека индивидуалните универзитети мора да имаат јасен финансиски поттик да ги притискаат студентите побрзо да ги завршат студиите. Доколку студентите успеат да го намалат просечното време за комплетирање на студиите, тогаш грантот што го добива Универзитетот расте. Ако не успеат, тогаш грантот се намалува. Како што стојат работите, и студентите што добиле продолжување на студиите се вклучени во конечните извештаи, вклучувајќи ги тука и студентите со попреченост и останати документирани и признаени потреби за дополнително време за студирање. Гротескно е тоа што универзитетите се казнуваат финансиски поради тоа што ги земаат предвид студентите со посебни потреби“ – вели Андерс Бјарклев. „Во ДТУ,

ги земаме предвид и овие студенти и затоа губиме до 170 милиони дански круни, само поради подолгото време за студирање. Ова е главно поради една многу мала група на студенти со многу реални потреби“, додава тој и истакнува дека дури и породилното отсуство на студентите е веќе намалено.

Универзитетите ризикуваат да затворат цели одделенија, само поради тоа што им излегуваат во пресрет на очигледните потреби на студентите за дополнително време. Ние посакуваме огромен простор на универзитетите за студентите со попреченост и со посебни потреби. Но ножот е дојден до коска. Казнети сме со баснословни суми поради тоа што им помагаме на овие студенти во нивното студирање. Доколку ни биде дозволено да ги исклучиме студентите со документиран дијагнози од калкулациите со времето за студирање, тогаш проблемот ќе биде решен. Ќе го снема.“

Сите образовни установи треба да изградат стратегија за инклузија на студентите со попреченост, проценува Мете Виторф Шмит. Таа е раководител на Центарот за советување и поддршка на Универзитетот во Архус, кој им помага на студентите со посебни потреби. Образовните институции треба да ги систематизираат можностите за поддршка на студентите со посебни потреби и да имаат ефективен и јасен систем за дистрибуција, смета таа.

Исто како Андерс Бјарклев, и таа смета дека е проблематично тоа што студентите со посебни потреби се вклучени во општите извештаи за студирање. „Универзитетите се поттикнати да не им го даваат потребното дополнително време на студентите чии што потреби се признаени“. Шмит ја посочува програмата за поддршка на специјалната едукација, која на студентот му нуди можност за индивидуално организирано насочување низ поголемиот дел од студирањето.

Данската политичарка, Каролина Магдалене Мајер, вели дека редовно добива барања од студенти со попреченост, кои сметаат дека системот за дистрибуција е тежок и сомнителен. „Кога

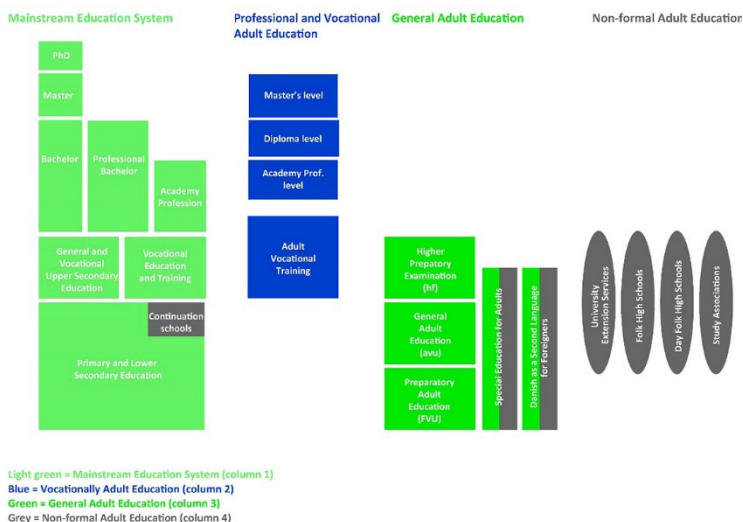
студентите толку масовно се жалат од ригидност, бирократија и се сомничави, мора да дејствуваме.“ Таа го поддржува предлогот на *Danske Universiteter* за отстранување на студентите со попреченост од конечните пресметки на времето за студирање. Тоа, се надеваме, ќе ги натера универзитетите да ја омекнат ригидната пракса за изземање, вели Мајер.

Образовниот инспектор од редовите на социјал-демократите, Мете Рејсман, го смета за загрижувачки фактот дека толку голем дел од студентите со попреченост искусуваат стрес и незадоволство. Истражувањето на ДН не покажува дали студентите со попреченост се откажале од студиите постепено, или поради тоа што нашле подобра алтернатива. Оттука, смета Рејсман, не смееме да ги објаснуваме загрижувачките цифри со реформите за напредок и за студентски стипендии. „Ги зголемивме задолженијата и тие важат за сите. Важат и за студентите со попреченост. Но би сакал да истакнам дека постои можност за изземање“ – вели Мете Рејсман и ги упатува студентите да се обратат кај универзитетите доколку сметаат дека бирократијата поврзана со изземањето е поголема. „Секако, не треба да се случува студентите со попреченост да се откажуваат поради слабите резултати. Но во моментот немаме конкретни мерки на маса“ заклучува Мете Рејсман.

Поранешниот министер за образование и истражување, Сорен Пинд од Либералната партија, одби да ги коментира истражувањето на ДН и критиките за грантовиот систем со кој се судруваат данските универзитети. Тој нè упати на неговите одговори во комитетот за образование и истражување. Во одговорите, истакнува министерот, кажал дека „по реформата за напредок, универзитетите добиле можност да ги намалат активностите поврзани со учење за студентите со попреченост, како еден вид компензација за нивната специфична состојба. Намерата е еднаквост помеѓу оние со попреченост и останатите студенти“. Сепак, Пинд верува дека е можно, во постојната

рамка, да им се понудат посебни услови на студентите со попреченост, „кои се нужни за тие да го завршат своето високо образование.“

2.1 ВИСОКООБРАЗОВНИОТ СИСТЕМ ВО ДАНСКА



Во однос на структурата на дипломите, на квалификациите на професорите и на испитите, државните високообразовни институции во Данска се регулирани од државното законодавство. Акредитацијата во високото образование е во фаза на транзиција од акредитација заснована на наставната програма до институционална акредитација. Наставните програми и институциите се акредитирани од страна на независни државни агенции за акредитација и од Советот за акредитација.

Високообразовни институции

Во Данска постојат пет видови на високообразовни институции:

1. Бизнес академии (*Erhvervsakademi*), кои што нудат кратки професионално ориентираны програми и програми за прв циклус студии.
2. Универзитетски колеџи (*Professionshøjskole*), кои нудат професионално ориентираны програми за прв циклус на студии.
3. Поморско образование и институции за обука, кои нудат кратки професионално ориентираны програми и програми за прв циклус студии.
4. Општи и специјализирани истражувачки универзитети (*Universitet*), кои што нудат програми за прв, втор и трет циклус на академски студии.
5. Институции на универзитетско ниво, кои што нудат програми за прв, втор и трет циклус на студии од областа на архитектурата, дизајнот, музиката, како и ликовните и сценските уметности.

Поголемиот дел од високообразовните институции во Данска се под раководство на Министерството за високо образование и наука (тип 1-5). Дел од високообразовните институции кои нудат програми во областа на ликовните и сценските уметности се регулирани од страна на Министерството за култура (тип 5).

Degrees in the Danish Higher Education System

Danish qualifications levels	Ordinary higher education degrees	Adult/continuing higher education degrees	Qualifications Framework for the European Higher Education Area – Bologna Framework	European/National Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF/NQF
Academy Profession level	Academy Profession (AP) degree (90-150 ECTS)	Academy Profession (AP) degree (60 ECTS) (also known as Further Adult Education (VUU) degree)	Short cycle	Level 5
Bachelor's level	Professional Bachelor's degree (180-270 ECTS)*	Diploma degree (60 ECTS)	First cycle	Level 6
	Bachelor's degree (within the arts) (180 ECTS)			
	Bachelor's degree (180 ECTS)			
Master's level	Master's degree (within the arts) (120-180 ECTS)	Master degree (60-90 ECTS)	Second cycle	Level 7
	Master's degree (120 ECTS)**			
PhD level	PhD degree (180 ECTS)		Third cycle	Level 8

* Can be obtained through a full regular bachelor's programme (180-270 ECTS) or a top up bachelor's programme following an Academy Profession degree.

** A few Master's programmes are up to 180 ECTS.

Во високообразовните институции, студентските активности се евалуираат со ЕКТС кредити. 60 ЕКТС кредити соодветствуваат на едногодишно редовно студирање.

Рамка на квалификации

Данската државна квалификациона рамка за ВО, изготвена во согласност со сеопфатната Болоњска рамка, според правилата прифатени од Европското министерство за високо образование, е заснована на различни нивоа на квалификација. Нивоата на квалификација во ВО од 5 до 8 од Данската квалификациона рамка за доживотно учење (NQF) се во согласност со нивоата од 5 до 8 од Европската квалификациона рамка (ЕКР).

Прием и унапредување

Во Данска, пристап до високо образование имаат оние кои поседуваат диплома за завршено средно училиште или квалификации соодветни на таа диплома. За прием во некои посебни образовни програми, потребно е да се полага приемен испит или да се достави портфолио со уметнички дела. Лицата кои поседуваат диплома од професионална Академија, имаат можност преку top-up програмата да се стекнат со професионална диплома за завршен прв циклус на студии во рамките на истата професија. Откако ќе се стекнат со диплома за завршен прв циклус на студии, студентите имаат можност да се запишат на втор циклус.

Стандардни високообразовни дипломи

Диплома од професионална Академија се доделува со добиеани 90-150 ЕКТС кредити и најмалку 15 ЕКТС кредити од пракса. Овие студиски програми се базираат на напредок и се комбинација од теоретски и практичен пристап. Ваквите програми се нудат во рамките на маркетинг менаџментот, компјутерските науки, хемиските и биотехничките науки. Данската титула е [научната област] проследена со кратенката АК, а англиската титула е AP Graduate in [научната област].

Професионалната диплома за завршен прв циклус на студии се доделува со добиени 180-270 ЕКТС кредити и најмалку 30 ЕКТС кредити од пракса. Станува збор за применети студиски програми. Овие студиски програми се базираат на напредок и се комбинација од теоретски и практичен пристап. Медицинските сестри, наставниците во основно и средно училиште и одредени типови на инженери се дел од примерите за лица кои што се стекнале со ваква професионална диплома за завршен прв циклус на студии. Данската титула е *Professions bachelor* i [научната област], додека пак англиската титула е *Bachelor of* [научната област].

Универзитетска диплома за завршен прв циклус на студии се доделува со добиени 180 ЕКТС кредити. Овие студиски програми се базираат на истражување и се нудат во сите научни области. Данската титула е *Bachelor (BA)* i [научната област] или *Bachelor (BSc)* i [научната област], додека пак англиската титула е *Bachelor of Arts (BA) in* [научната област] или *Bachelor of Science (BSc) in* [научната област].

Диплома за завршен прв циклус на студии во рамките на уметностите се доделува со добиени 180 ЕКТС кредити. Овие студиски програми се базираат на истражување и најчесто се нудат во областа на ликовните уметности. Данската титула е *Bachelor (BA)* i [научната област], *Bachelor i music (BMus)* [научната област], *Bachelor i billedkunst (BFA)* [научната област], додека пак англиската титула е *Bachelor of Arts (BA) in* [научната област], *Bachelor of Music (BMus)* [научната област], *Bachelor of Fine Arts (BFA) in* [научната област]. Диплома за завршено високо образование во филмската и драмската уметност се добива по 3-4 студиски години (180-240 ЕКТС кредити).

Магистерска диплома се доделува со добиени 120 ЕКТС кредити. Овие студиски програми се базираат на истражување и се нудат во сите научни области. Данската титула е кратенката *Cand.* (латинската кратенка за академска дисциплина) i [научната област]. Англиската титула е *Master of Arts (MA) in*

[научната област] или *Master of Science (MSc) in* [научната област].

Магистерска диплома во рамките на уметностите се доделува со добиени 120-180 ЕКТС кредити. Овие студиски програми се базираат на истражување и најчесто се нудат во областа на ликовните уметности. Данската титула е кратенката *Cand.* (латинската кратенка за академска дисциплина) i [научната област]. Англиската титула е *Master of Arts (MA) in* [научната област], *Master of Music (MMus)* [научната област] или *Master of Fine Arts (MFA) in* [научната област]. Музичките академии нудат диплома за доусовршување во времетраење од 2 до 4 години по завршувањето на магистерските студии.

Дипломата за докторски студии се доделува со добиени 180 кредити. Докторските студиски програми се нудат во универзитетите и во некои институции на ниво на универзитет, кои што нудат дипломи во полето на уметноста и културата. Детален опис за различните нивоа на високо образование може да се најдат во данската квалификациона рамка на www.pqf.dk. Секоја од овие дипломи содржи и анекс на дипломата, кој ги содржи сите потребни информации.

Високо образование за возрасни

Овие студиски програми вообичаено се состојат од двегодишно вонредно студирање, кое што е еквивалентно на едногодишно редовно студирање (60 ЕКТС кредити). За одредени постдипломски програми потребни се една и пол година редовно студирање (90 ЕКТС кредити). Потребни квалификации за програмата се приемен испит и најмалку двегодишно работно искуство во областа.

Високо образование за возрасни е достапно во оние нивоа кои соодветствуваат со квалификациите од вообичаениот високообразовен систем.

Диплома за образование на возрасни (*videregående-voksenuddannelse / akademiuddannelse*) се доделува по завршување на

краткиот циклус на студии и истата овозможува пристап до програмите за диплома.

Диплома (*diplomuddannelse*) се доделува по завршување на прв циклус на студии и истата овозможува пристап до програмите за магистратура.

Магистерска диплома (*masteruddannelse*) се доделува по завршување на втор циклус на студии.

Во Данска високото образование е бесплатно за студентите од ЕУ/ЕЕА и Швајцарија, како и за студентите кои што се дел од програмите за размена. За останатите студенти, годишната школарина чини помеѓу 6.000 и 16.000 евра. Достапни се и голем број на студентски стипендии и грантови, финансирани од бројни институции и јавни фондови.

Програмата Erasmus+ им нуди можност на студентите од ЕУ/ЕЕА и Швајцарија да студираат во странство, како дел од нивните студии во матичната земја. Ваквите студентски размени траат од 2 до 12 месеци. За повеќе информации околу ова ве молиме да го контактирате вашиот матичен универзитет или Националната агенција за образование во вашата земја. За да дознаете повеќе за Erasmus програмите, а воедно и да дознаете дали сте подобни за аплицирање, ве молиме да го посетите веб-сајтот на Европската комисија.

Данските државни стипендии за образование (SU) главно се доделуваат на жители на Данска. Меѓутоа, за оваа студентска стипендија може да конкурираат и странските студенти и истата да им биде доделена во согласност со данските закони и Правото на ЕУ. За повеќе детали околу аплицирањето за SU, посетете го веб-сајтот на *Данската агенција за образовна поддршка*.⁴

Број на студенти во ВО

Во 2019 година, за упис во високообразовни институции конкурирале 53,403 лица, што е помалку за 2% во споредба со 2018

⁴ <http://www.su.dk/english/su-as-a-foreign-citizen/>

година. Во следната табела се прикажани цифрите од изминатите 5 години:

						Ændring 2018-2019	
	2013	2015	2017	2018	2019	Antal	Pct.
Erhvervsakademiuddannelse	6.600	8.807	8.378	7.620	7.826	206	3
Professionsbacheloruddannelse	22.751	25.192	24.843	23.847	23.049	-798	-3
Bacheloruddannelse	20.578	21.416	22.821	22.984	22.528	-456	-2
I alt	49.929	55.415	56.042	54.451	53.403	-1.048	-2

Вкупниот број на студенти кои што конкурирале за упис во високообразовните институции во Данска изнесува 262,186. Во 2015 година, 61% од запишаните студенти се стекнале со диплома за високо образование, додека пак 27% завршиле магистерски студии.

3. „НЕ СМЕ ДЕЛ ОД УНИВЕРЗИТЕТСКАТА СВЕШТ“: БАРИЕРИТЕ СО КОИ СЕ СУДИРААТ СТУДЕНТИТЕ СО ПОПРЕЧЕНОСТ ВО ДОЛГОРОЧНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Данскиот студентски совет објави извештај⁵ во кој е прикажана општата слика за предизвиците со кои што се судруваат студентите со попреченост во секојдневниот студентски живот на универзитетите и општо во данското високо образование. Следува детален извештај за различните проблеми со кои се соочуваат студентите со попреченост.

Важно е да сфатиме дека студентите со попреченост се комплексна група на луѓе, кои што се борат со различни видови на попреченост. Етикетираните може да бидат лицата во инвалидска количка, слепите лица и лицата со оштетен вид, млади лица кои страдаат од хронични болести, како артритис или дислексија; ова значи дека, иако постојат проблеми што се заеднички

⁵ <https://www.dr.dk/nyheder/htm/baggrund/generel/handicap-rapport>

за целата група, во поголем дел од случаите, различните услови се оние кои што се доживуваат како проблематични.

Важно е и да се нагласи дека студентите со попреченост не претставуваат група од млади лица кои оставаат впечаток на „тажни луѓе“ или „жртви“. Напротив, преку интервјуата со студентите со попреченост добиваме впечаток дека станува збор за млади лица кои уживаат во своите студии. За нив е важно да се стекнат со образование. Како група, тие се дисциплинирани и силни луѓе, кои успеале да го завршат своето образование и во исто време да се справат со функционалните недостатоци кои на многу начини го отежнувале истото.

Во извештајот се сумирани 14 конкретни предлози кои треба да се спроведат. Очекувано, предлозите се фокусирани на проблемите. Меѓутоа, треба да се нагласи дека постојат и области каде што студентите со попреченост се задоволни од сегашните услови.

Зголемување на свеста за студентите со попреченост кај професорите и колегите студенти

Според истражувањето, 13% од студентите имаат примарна попреченост поврзана со сетилата и комуникацијата (на пр. глувост, слепило и сл.), 22% страдаат од намалена подвижност (корисници на инвалидски колички и сл.), 31% имаат ментални нарушувања (манија, нарушувања на личноста, опсесивно-компулсивно нарушување [OCD] и сл.), 15% страдаат од други болести (ронични болки во зглобовите, артритис и сл.), додека 18% страдаат од дислексија. Ова значи дека поголемиот дел од студентите имаат попреченост која што не е видлива на прв поглед.

„Ние не сме дел од свеста на универзитетот“ е една мошне карактеристична изјава од група студенти со посебни потреби. Во исто време, јасно е дека оваа група се плаши од стигматизацијата „болните студенти“; за нив е фрустрирачки фактот дека и професорите и колегите студенти не разбираат што значи

студирање со попреченост. Ова особено се однесува на групата студенти со „невидлива“ попреченост; 30-40% од студентите со „невидлива“ попреченост контактираат еднаш неделно или еднаш месечно со професори кои имаат недостаток од знаење и разбирање за нивните потреби. На пример, тука спаѓаат професорите кои не разбираат дека студентите што страдаат од хронични болки не се во можност да ги посетуваат сите предавања. Што се однесува до студентите со намалена подвижност, ретко кога е земен предвид проблемот со пристапот до предавалните или пак оддалеченоста помеѓу предавалните.

Повеќе од 60% од студентите со посебни потреби сметаат дека нивната попреченост има негативно влијание врз нивниот капацитет за завршување на студиите на исто рамниште со другите студенти. 70% од студентите со „невидлива“ попреченост го доживуваат ова како негативно влијание. Карактеристично е студентите со „невидлива попреченост“ почесто да се чувствуваат осамени од студентите со видливи пречки во развојот, така што тие почесто размислуваат за напуштање на студиите и поретко учествуваат во професионални настани. Колку помалку разбирање за нивните потреби покажуваат професорите и колегите студенти, толку почесто студентите со попреченост се откажуваат од студиите. Повеќе од половина од студентите со попреченост сметаат дека со зголемување на свеста за попреченоста кај професорите, би се ублажиле дел од проблемите со кои што се соочуваат за време на студиите.

Потребно е образовните институции да започнат со систематска дистрибуција на информации, пред сè за професорите, но и за студентите. Ваквата дистрибуција треба да има за цел да појасни дека „студентите со попреченост“ се група од неколку илјади лица, вклучувајќи многумина чија попреченост не е веднаш видлива и дека овие студенти, на различни начини, се соочуваат со одредени проблеми за време на предавањата

и испитите. Во исто време, клучно е ваквата дистрибуција на информации да не делува стигматизирачки кон оваа група на студенти; треба да биде јасно дека тие во никој случај не се „слаби“, напротив, тие се силни млади луѓе, кои и покрај нивната попреченост успеваат да завршат високо образование.

Понатаму, главниот фокус треба да се даде на развивањето на институционална политика, формулирана за сите студенти со попреченост, заедно со фокусот кон родова еднаквост, која што постои во сите високообразовни институции. На сличен начин, студентските совети треба да се фокусираат на оваа област, бидејќи тие се организации кои што ги штитат интересите на студентите и треба да се грижат за сите нивни интереси.

Потреба за првично водство

Студентите со попреченост првенствено бараат образование во рамките на нивниот академски интерес. Втора најзначајна мотивација е можноста за идно вработување. Гледано од овој аспект, студентите со попреченост се разликуваат од другите групи на студенти. Најзагрижени за можноста да одговорат на барањата на идното потенцијално работно место се студентите со физичка попреченост (попреченост во однос на подвижноста, сетилата и комуникацијата).

Огромното мнозинство, односно приближно 90%, кога се запишале на студии не биле упатени за потенцијалното влијание на нивната попреченост врз процесот на студирање. Од друга страна, останатите 10% кои добиле насоки, биле главно задоволни од истите. Студентите со попреченост се судруваат со огромни предизвици во текот на студиите, затоа претставува проблем тоа што огромното мнозинство не го добиле потребното водство. Мнозинството, околу 65% од студентите кои што не биле упатени, посочија дека не биле ни свесни за постоењето на ваквата можност.

Затоа, универзитетите и останатите високообразовни институции треба да ги информираат бруцошите со попреченост за

можноста за водство и да им го понудат истото. За таа цел, треба да се изработи информативен прирачник, но исто така потребен е и општ вовед на самиот почеток од студиите, бидејќи не секој ќе покаже разбирање за нивната попреченост.

Условите за студентите со попреченост треба да бидат вклучени во воведните часови

Мнозинството студенти со попреченост (околу 80 %) доаѓаат на воведените часови. Образовните институции и индивидуалните курсеви се одговорни за одржување на ваквите часови; но, поради тоа што студентските совети, специјализираните совети и слично, во пракса спроведуваат голем дел од воведот, во иднина и едните и другите треба да ги земат предвид условите за студентите со попреченост, особено ако се има во вид фактот дека поголемиот дел од нив може да бидат со „невидлива“ попреченост.

Ова значи дека сите се информирани за можностите за давање насоки и поддршка и, уште повеќе, дека воведните часови се организирани на начин што се остава простор за студентите кои не се во можност веднаш да се приклучат на традиционалните воведни активности, како бруцошки забави каде што се конзумира алкохол и има гужви. Целта на овие воведни часови е делумно студентите со посебни потреби да се запознаат со можностите за поддршка, а делумно и да се подигне свеста кај останатите студенти дека студентите во висообразовните институции се разновидна група на луѓе, која вклучува и лица со попреченост. Постарите студенти со попреченост може да се вклучат во подготвувањето и спроведувањето на воведните часови.

Да повториме – клучно е процесот да не стане стигматизација. Треба да се има предвид дека групата од млади лица кои имаат попреченост што им предизвикува проблеми, обично делуваат многу силни и дисциплинирани.

Потреба од поголема флексибилност во рамките на постојниот систем за поддршка

Мнозинството студенти со попреченост (околу 75%) примаат SU. Понатаму, 20% добиваат надоместок за попреченоста, 15% се на рехабилитација, а помалку од 5% примаат пензија. Освен тоа, сите добиваат надоместок од 25% во форма на стипендија за специјална едукација (SPS).

Голем дел од студентите со попреченост имале негативни искуства со државниот систем за поддршка. Една од честите оплаки е дека се соочени со ригидни системи, во кои што младите лица со различни потреби постојано добиваат стандардизирани решенија. Тие потенцираат дека има потреба од поголема флексибилност во администрацијата на системот за поддршка, без разлика дали станува збор за Агенцијата на SU, супервизорите на SPS или некои други. На пример, студент со посебни потреби може да добие само еден специфичен модел на лаптоп, кој што е прилично тежок, бидејќи помалите модели не се на листата. Во овој контекст, студентите се соочуваат со недостаток на разбирање од страна на системот за поддршка за тоа како е да се студира со попреченост.

Студентите сметаат дека им е потребна поголема финансиска поддршка (околу 30%); многумина бараат водство (околу 50%); изземања (околу 40%); практична помош (околу 20%); асистенција од секретар (околу 15%). Само околу 20% не бараат дополнителна поддршка.

Поголема информираност околу можноста за поддршка и насочување во образовните институции

Истражувањето упатува на појава на проблеми во организацијата на SPS насочувањето и другите видови на насочување во рамките на образовните институции. Има периоди кога студентите не можат да добијат насочување поради постојаниот недостаток на работен персонал за време на празниците.

На критика подлежи и самата организација на насочувањето. Во поголемиот дел од случаите, студентите на кои што им е потребно упатување треба сами да го бараат, но тие немаат информација дека постои можност за поддршка и насочување на студенти со попреченост. Образовните институции треба да понудат подобар и појасен систем на информирање за постојните можности за поддршка и насочување во студирањето. Околу половина од студентите вклучени во истражувањето не добиле насочување. Ова е особено проблем за студентите со ментална попреченост или пречки во развојот.

Над $\frac{2}{3}$ од студентите со попреченост не добиле насоки за можностите за финансирање. Ова е најизразено кај младите лица со ментална попреченост или со хронични болести, од кои што 77%, односно 84% не добиле насоки за можностите за поддршка. Карактеристичен е и фактот дека од малкуте лица кои што добиле насоки, само околу 30% ги добиле од советниците на SPS во образовните институции. Прилично голема група добила насоки од студентските советници, додека пак мнозинството (45%) ги добиле од други извори.

Оттука, потребен е поосмислен, појасен и поинформативен напор од страна на универзитетите кои што нудат можности за поддршка и насочување. И не само на почетокот на студиите, бидејќи кај некои студенти попреченоста се јавува или е видлива подоцна, во текот на студиите. Токму поради тоа, тековните напори за информираност мора да ги окарактеризираме како некавалитетни. Меѓутоа, треба да се истакне дека откако го добиле првичното насочување, 80% од студентите биле задоволни од истото.

Побрза обработка на апликациите од страна на SPS супервизорите

Надоместок за специјална едукација (SPS) најчесто примаат студентите кои што имаат проблеми со читање и со сензорната

перцепција. Бавната обработка на апликациите за SPS е постојан проблем. На почетокот на семестарот студентите конкурираат за најразлични видови на поддршка (помагала, инструктори, толкувачи), но понекогаш ја добиваат дури откако семестарот е практично завршен. Одборот на SU има за цел 80% од вкупниот број на апликации да бидат обработени во рок од еден месец по приемот на електронската апликација испратена од образовната институција. Меѓутоа, студентите сметаат дека чекањето е многу подолго: 29% чекале 2 месеци, додека пак 50% чекале 3 месеци или повеќе. Јасно е дека студентите со попреченост сметаат дека подолгото време на чекање има негативно влијание врз можноста да присуствуваат на настава како и останатите студенти. Студентите кои што чекале 3 месеци или подолго, имаат негативен став за аплицирањето за SPS. Ова особено претставува проблем за време на испитната сесија и систематските прегледи кога е клучно да се добие брз одговор. Ваквите долги временски периоди на чекање предизвикуваат проблеми на други места во системот. Студентите чекаат SPS супервизорот да изготви препорака, на пример пред да бидат нарачани помагалата и материјалите, а потоа чекаат препораката да биде доставена до набавувачите. За таа цел потребно е да се направат поригорозни напори во образовните институции за забрзување на процесот од страна на SPS советниците и да се постават построги барања за поголема експедитивност на набавувачите.

Едно од решенијата е процедурата за конкурирање и насочување да започне во образовните институции пред почетокот на студирањето или пред почетокот на семестарот. Меѓутоа, за ова ќе биде потребно да се контактира со SPS супервизорите во образовните институции за време на летниот распуст. Во тој случај, ВОИ ќе треба да гарантираат дека ова е опција при планирањето на нивниот годишен одмор; напротив, денес во поголемиот дел од летниот период администрацијата не работи.

Одборот на SU истакнува дека чест проблем е и некомплетната документација (лекарско уверение и т.н.). Затоа, потребно е SPS супервизорите во ОИ да им дадат на студентите со попреченост подобри насоки и подетални објаснувања во поглед на комплетирање на документацијата за аплицирање. За да се овозможи добро функционирање на оваа врска потребно е медијаторство од страна на ОИ.

Колку повеќе SPS водичи и колку повеќе време, толку поефективно SPS водство. Повеќето од SPS водичите со кои што разговаравме за време на истражувањето, се свесни за проблемите, но не чини дека ги немаат потребните ресурси за нивно решавање.

Побрз одговор и подобро насочување при аплицирање за надоместок за попреченост

Студентите со пречки во развојот го доживуваат аплицирањето за надоместок за попреченост како многу тежок процес. Во исто време, тие сметаат дека е потребно да се биде многу упорен за да се добие било каква помош. Пред сè, за многумина проблем претставува времето на чекање. На околу 40% им бил одобрен надоместок за попреченост за помалку од два месеци по аплицирањето, додека нешто повеќе од 40% чекале 4 месеци и повеќе. Времето на чекање се смета за голем проблем, бидејќи создава една неизвесност во однос на тоа дали младите ќе успеат да се справат со студиите и ги принудува да се потпрат на поддршка од родителите или други лица кои се подготвени финансиски да ги поддржат. Оттука, не е изненадувачки фактот што најнезадоволни од процедурата за аплицирање за надоместок за попреченост се студентите кои чекале 4 или повеќе месеци за одобрување.

Проценката на одборот на SU е дека времето на чекање може да се намали доколку се подобрат апликациите, бидејќи многумина поднесуваат апликации со неисправни прилози, како

на пример: стари или несоодветни изјави од докторите, болниците и т.н. Се претпоставува дека студентот, можеби во соработка со супервизорот, троши повеќе време и ресурси за подготовка на покомплетна апликација. Затоа, потребни се подобри насоки за време на подготовката на апликации за надоместок за попреченост, како и во процесот на распределување на ресурсите од страна на образовните институции.

Во врска со третманот на процедурата од страна на одборот на SU, особен проблем претставува тоа што се потребни најмалку 3 месеци за обработка на апликациите од страна на Националниот одбор за индустриски повреди. За да се реши овој проблем, можеби е потребно владата да инвестира во алтернативни методи, веб-сајтови и слично, кои што би овозможиле поголема експедитивност во проценката на степенот на попреченост на кандидатите.

Подобрување на физичката достапност за лица со попреченост во образовните институции

Постои голема разлика помеѓу образовните институции во поглед на физичка достапност на просториите за лицата со попреченост, просторот достапен за потребните помагала во просториите и можноста за мобилност на студентите со функционална попреченост во рамките на просторијата. На пример, студентите со артритис би се соочиле со тешкотии при следењето на наставата доколку во достапните предавални е премногу ладно.

Што се однесува до просторот достапен за помагала во рамките на просторијата, околу 40% од студентите со попреченост сметаат дека ова прашање не е добро решено. Потребно е да се направат напори за решавање на овој проблем на Универзитетот во Копенхаген, Бизнес школата во Копенхаген и РУ, каде што незадоволството е прилично големо, односно помеѓу 55 и 75%. Во споредба со други ВО програми, јасно е дека овие три универзитети се соочуваат со посебни проблеми. На пример,

можно е да нема опција студентот сам да си донесе ергономска маса или столица, да нема простор за компјутери и т.н. Голем проблем претставува и недостатокот на флексибилност и разбирање од страна на администрацијата. Уште поголеми проблеми се јавуваат во однос на пристапот до помошната опрема во просториите – околу 50% од студентите со попреченост не се задоволни. Повторно, проблемите се највидливи на Универзитетот во Копенхаген и CBS, меѓутоа големо незадоволство се јавува и на Универзитетот во Архус. Чест проблем во овие ВОИ е тоа што од професорите се бара да користат микрофон и да инсталираат телескопски loop систем.

Главна, можноста да се има помошник или интерпретатор за време на студиите е добра. Сепак, повторно, најголемите проблеми се јавуваат на Универзитетот во Копенхаген, каде што речиси 30% од студентите со попреченост не се задоволни со постојните понудени можности. Од огромно значење за студентите со попреченост би било доколку се овозможи поголем пристап до онлајн предавањата. Тука сепак се јавува еден проблем: имено, голем дел од веб-сајтовите и интернет форумите на образовните институции не се креирани на начин достапен за студентите со попреченост. Така, на пример, студентите немаат можност да ги користат нивните програми за читање или друг тип на опрема за компензација. Образовните институции треба да го разгледаат овој проблем.

ВОИ треба да се обидат да организираат повеќе академски настани за студентите со попреченост

Околу половина од студентите со попреченост ретко или никогаш не земаат учество во академските настани, освен оние задолжителни предавања кои што треба да ги одржат како дел од студиите. Студентите со ментална попреченост, болести или проблеми со подвижност, се најчесто оние кои што не учествуваат на овие настани. Поголемиот дел од нив сметаат

дека доколку не беше нивната попреченост, ќе учествуваа почесто. Во исто време, јасна е поврзаноста помеѓу учеството на академски настани и чувството на припадност во студентската заедница.

Покрај чисто академскиот придонес, ова укажува и дека учеството во академските настани значително влијае врз севкупната благосостојба на студентот. За таа цел, треба да се направат посебни истражувања за начините на кои што студентите со попреченост би зеле поголемо учество во локалните академски настани.

Треба да се вложи поголем напор студентите со попреченост да се вклучат во групите за учење

Релевантен фактор за учеството на студентите со попреченост во академските настани е дали тие се вклучени во група за учење на дневна основа или не. Учеството во група за учење е од особена важност за студентот со попреченост да не се чувствува осамено за време на додипломските студии. Околу половина од студентите кои не учествувале во ваква група на дневна основа, се чувствуваат поосамени за време на студирањето.

Сепак, само $\frac{1}{3}$ од студентите со попреченост земале учество во група за учење на дневна основа. Студентите со ментална попреченост, развојни нарушувања и болести, се оние кои најчесто не учествуваат во групите. Повеќе од половина се вклучени во групи за време на испитните сесии, но повторно, речиси 60% од студентите со ментална попреченост остануваат без група за учење.

Процентот на студенти кои не учествуваат во група на дневна основа треба да се анализира имајќи предвид дека 45% од нив не учествуваат, меѓутоа би сакале да учествуваат. Околу три четвртини од овие групи се формирани од самите студенти, додека пак нешто помалку од една четвртина е формирана на иницијатива на институцијата. Овие цифри јасно даваат до

знаење дека треба да се вложат поголеми напори за промоција на групите за учење меѓу студентите и да се убедат студентите со попреченост да земат учество во нив.

Поголема информираност за можностите

Поголемото мнозинство на студенти (над 90%) не поднеле барање за ослободување од дневната настава. Нешто поголем дел (околу 30%), поднеле барање за ослободување од испит. Главно, студентите на кои што им било одобрено барањето се задоволни со можностите за ослободување од настава и испити; меѓутоа, ова треба да се разгледа во однос на фактот дека мал број на студенти ги искористуваат овие можности. Повеќе од $\frac{3}{4}$ од студентите со попреченост не биле информирани за можноста за ослободување од настава или испити; ова се однесува пред сè на студентите со ментална попреченост или хронични болести. Повеќе од 70% од студентите кои не добиле насоки за можноста за ослободување, воопшто не знаеле дека постои таква опција. Карактеристично е и тоа што студентите кои добиле водство, самите се информирале за постоењето на ваквата можност. Овие импресивни цифри треба да се разгледуваат во однос на фактот дека 40% од студентите со попреченост сметаат дека имаат недостаток од можност за ослободување.

Во континуитет со општиот тренд за недостаток од информации за студентите со попреченост, со ова уште еднаш се нагласува потребата за поголема информираност од страна на образовните институции, за расположливите можности за студентите со попреченост во целина.

Проблеми со навремена набавка на наставни материјали

Генерално, студентите со попреченост сакаат да студираат, меѓутоа 60% од нив се судруваат со проблеми поради нивната попреченост, обидувајќи се да го извлечат максимумот од наставата. Има низа проблеми што го предизвикуваат ова.

Особено јасно е дека студентите со попреченост имаат проблеми со навремено добивање на наставните материјали, како, на пример: дигитални медиуми, аудио ленти и т.н. Овој проблем особено ги тангира студентите со функционални нарушувања на сетилата или комуникацијата или пак дислексичните лица, од кои што 60% се соочуваат со овој проблем неделно, или неколку пати месечно. Оттука, станува збор за специфичен и широко распространет проблем кој што образовните институции треба да го решат.

Проблеми со социјалниот живот во текот на студиите

Мнозинството студенти со попреченост смета дека нивната попреченост има негативно влијание врз нивниот социјален живот за време на студиите. Студентите со попреченост многу почесто се чувствуваат осамени од останатите студенти. Во исто време, тие сметаат дека социјалниот живот со колегите бара многу време, место и ресурси. Студентите со ментална попреченост, намалена подвижност или болести, се оние кои што најчесто се чувствуваат осамени во текот на студиите.

Околку половина од студентите со попреченост многу ретко или никогаш не присуствуваат на забави, особено студентите со ментална попреченост или намалена подвижност. Кај поголемиот дел од овие студенти, попреченоста е главната причина за ова. Еден од проблемите е дека поголемиот дел од социјалните настани се синоним за гужви и големи количини на алкохол, па затоа овие студенти ретко присуствуваат на вакви настани. Едно од можните решенија би било активните студенти да направат неколку помали настани за социјализирање за време на студиите. Социјалните активности најчесто се организирани од страна на студентите, па оттука за овој проблем треба да се заложи студентскиот совет.

Овозможување на студентски работни места и поголема упатеност во можностите за стажирање

Во рамките на повеќето високообразовни програми, да се има студентска работа поврзана со областа на студирање е суштински предуслов за идно вработување во областа, бидејќи преку неа студентот се стекнува со практично искуство, кое што е круцијално надополнување на формалното образование. Тринаесет студенти со попреченост сметаат дека е важно да се има работено ваква студентска работа поврзана со областа на студирање; меѓутоа, само нешто повеќе од половина од студентите со попреченост имале работа за време на студиите, од кои околу половина работеле работа поврзана со областа на студирање (нешто помалку од 30% од сите испитаници). Студентите кои воопшто не работеле посочија дека попреченоста не им дозволува истовремено да студираат и да работат (речиси 80%), или дека поради попреченоста не им се отворила можност за работа (околу 60%).

Ваквите цифри покажуваат дека е потребно да се направи посебен напор за да се обезбеди за студентите со попреченост работа по струка поврзана со областа на студии, но исто така и оваа група на студенти да се едуцира за можности за платено и неплатено стажирање за време на студиите, со цел да бидат на исто рамниште во областа со нивните колеги студенти.

Условите за студентите со попреченост се одговорност на образовните институции, професорите и студентските организации

Околу 60% од студентите со попреченост сметаат дека попреченоста во голема мера влијаела врз можноста да ги завршат студиите на исто рамниште со останатите студенти. Околу 40% од студентите со попреченост не чувствуваат дека се дел од заедницата. Ваквото чувство е особено изразено кај студентите со ментална попреченост, болести или нарушувања поврзани со подвижноста. Јасно е дека колку повеќе чувствуваат

дека не припаѓаат на заедницата, толку почесто ќе размислуваат за напуштање на студиите.

Одговорноста е на сите – образовните институции, професорите и студентските движења. Тие треба да се стремат кон обезбедување на еднакви услови за комплетирање на студиите за сите студенти. Ова е основната премиса и на овој извештај и на четиринаесетте горенаведени препораки. Управата и администрацијата на образовните институции, наставниот кадар и студентските организации треба да се справат со проблемите и предизвиците кои се јавуваат при создавање на образовни средини каде што еднаквоста на студентите со попреченост станува реалност.

3 СИСТЕМИ ЗА МЕНАЦИРАЊЕ НА УЧЕЊЕТО: ДЕСКТОП ИСТРАЖУВАЊЕ

Не постои согласност како треба да ги разбереме категориите „е-учење“ или „комбинирано учење“. Стручната литература и студиите на случај прикажуваат широка лепеза на концепти и примени во стручното образование и во обуката на наставниците. Разни институции и организации користат различни дефиниции за „е-учење“ и „комбинирано учење“. Може да се каже дека дел од нив се „технички“, односно го нагласуваат претходно предвидениот потенцијал на „е-учењето“ преку конкретна технологија; други дефиниции, пак, ставаат акцент врз пренесување на знаењето и, оттука, врз комуникацискиот аспект; а сепак многу други го разбираат е-учењето пред сè како форма на комуникација помеѓу наставникот и ученикот за време на основната настава. Можеби токму ова е причината што многумина од обучувачите следат свои (не секогаш педагошки оправдани) концепции на „е-учење“, додека, пак, само во дел од инситуциите е забележана педагошка експертиза во спроведувањето и имплементацијата на „е-учењето“. Поради тоа, едукативните и ориентирани кон учењето идеи за концептот на „е-учење“, често се централна тема во дискусиите за добра и лоша педагогија; различните погледи за тоа што навистина претставува „е-учењето“ ги поставуваат истражувачите на спротивни страни во однос на конкретните образовни практики.¹

¹ На пример, во норвешките онлајн школи постои голем скептицизам кон употребата на терминот „е-учење“, којшто нашите норвешки колеги го дефинираат како „давање на пристап до наставните помагала, без можност за интеракција со наставникот“. Ваквата перцепција за концептот на „е-учење“ (на еден начин прва генерација на концептот

Претходните студии за употребата и резултатите од „е-учењето“ во стручното образование го покажуваат истиот недостаток на консензус во употребата на овие концепти. Меѓутоа, Sangra, Vlachopoulos и Cabregas (2012) извлекуваат четири водечки концепти на „е-учењето“, кои што ни помагаат да го разбереме процесот во поширока смисла: имено, дека е предводено од технологијата (се фокусира на потенцијалот на конкретни едукативни технологии); ориентирано кон дисеминација (се фокусира на начините на кои што конкретните технологии можат да бидат употребени за пренесување на едукативната содржина до студентите); ориентирано кон комуникација (како алатка за комуникација и за пренесување на информации, технологијата може да се употреби за комуникација и интеракција помеѓу студентите и наставниците); и на крај ориентирано кон образовните парадигми (опфаќа целосен пристап кон тоа како дигиталните технологии можат да го подобрат процесот на учење).

1. ИСТОРИСКИ И СОВРЕМЕНИ ТРЕНДОВИ ВО КОРИСТЕЊЕТО НА СМУ

Едно постаро истражување покажува дека, меѓу останатото, **данските универзитети** генерално биле поневолни да развијат виртуелни методи на учење, во споредба со повеќето универзитети во останатите европски земји.² Како и да е, денес, како и во претходните години, употребата на СМУ во Данска е широко распространета и сè уште се развива.

за „е-учење“) е сè уште распространета во Данска, особено меѓу раководителите на мали и средни компании (Krog, 2011). Норвешката влада се обиде да го реши овој проблем на два начини: прво, преку инсистирање на тоа дека концептот на „е-учење“ е флуиден, а потоа преку избирање на етикетата „онлајн школи“ и „онлајн курсеви“ за оние видови на флексибилно образование, кое што останатите земји го карактеризираат како курсеви за е-учење.

² <https://ufm.dk/publikationer/2005/filer-2005/effekter-af-e-laering-fem-business-cases.pdf>

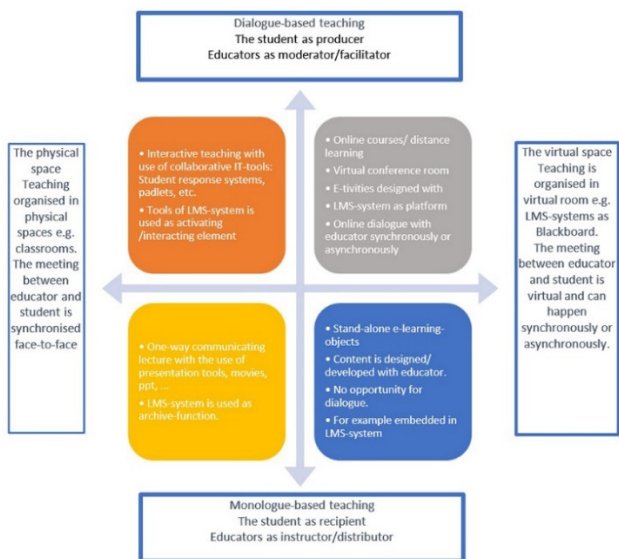
Во данската концептуална рамка, „е-учењето“ не треба да биде сфатено само како „користење на е-учење“, туку и како нешто што има потенцијал за подобрување на учењето и образованието. Сите високообразовни институции го вклучуваат СМУ како дел од нивното онлајн информирање и образование. Во тој контекст, најраспространет СМУ е Moodle, а потоа следува Blackboard. Пристап до СМУ може да се добие во самата институција или преку 'WAYF'.³ Со ова се овозможува употреба на дигитални идентитети (т.е. логирања, кориснички сметки) од истражувачки и образовни институции надвор од нивната институција - на пример преку cloud услугите. Меѓутоа, само во мал дел од данските универзитети стратешкиот фокус е ставен на е-учењето; ова се однесува како на додипломските, така и на постдипломските студии.

„Е-учењето“ често се издојува како дел од агендата за модернизација, каде што може да вклучува користење на дигиталните технологии за да се зголеми привлечноста на образованието кај младата популација, давајќи им можност да развијат технолошка писменост, или пак генерално тоа да го прави само симболично. Ваквите програми често се презентираат како „модерни“. Сепак, во некои случаи, ова се покажува дека не е целосно адекватно, ниту пак корисно. Така, на пример, библиотеката при Универзитетот на Јужна Данска, уште од 2015 година експериментира со вметнување на 100% самостоен курс за е-учење во нивните курсеви за Одговорно Спроведување на Истражувањето (ОСИ). Курсот за „е-учење“ беше развиен преку употребата на универзитетскиот СМУ, Blackboard. Мотив за развој на е-модулот беше желбата на наставниците да заштедат од сопственото време и од времето на студентите и затоа истиот треба да биде достапен без понатамошно лично претставување или дополнително истражување. Курсот за „е-учење“ првично беше наменет како засебен е-модул, развиен

³ 'Where Are You From' е данскиот систем за идентификација во истражувањето и високото образование.

од двајца наставници, кои што не се сретнаа лично со студентите. Првичните евалуции покажаа дека студентите беа задоволни од е-курсот, но исто така и дека на нив и на останатите наставници им недостигааше време и можност за дијалог за модулот. Во последната верзија, наставниците во е-модулот сè уште не се среќаваат со студентите, но овозможена е дискусија за е-модулот помеѓу другите наставници, кои што изготвуваат презентации и кратки истражувања, со цел да се одговорат одредени прашања. Во моментот студентите се генерално задоволни од е-модулот, меѓутоа од педагошка гледна точка развивањето на чист е-курс, кој што опфаќа подлабоки нивоа на учење и штеди време (без интеракција, без задачи кои ќе бидат корегирани или на кои што ќе им се даде фидбек), се покажа дека е вистински предизвик.

Од студентите со попреченост се очекува да ги користат овие курсеви исто како и останатите студенти. Прашањето, пак, за достапноста на курсот, е грижа на други служби.



Моделот на рефлексивност во дидактиката на ИКТ (Remvig, 2017)

Постојат и други предизвици. Така, на пример, „е-учењето“ во Данска е главно разбрано како „планско учење, кое што целосно, или делумно, е дигитално, со цел да се создаде квалитативно и/или квантитативно подобрување на образованието“. Ваквиот концепт укажува дека „е-учењето“ може да биде стимулирано со друга намера: на пример, може да се претпостави дека учесниците ќе учат „подобро“ и со помалку труд ќе имаат поголем бенефит; може да значи дека поголем број на луѓе ќе добијат пристап до формално образование или дека ќе се оптимизира употребата на ресурсите. Често се случува неколку од горенаведените објаснувања да поттикнат одредена посветеност кон „е-учењето“, но во исто време меѓусебно тешко можат да се усогласат. Во најлош случај, може да се појават контрадикции помеѓу оправдувањето и намерите.

Ваквата дефиниција е во согласност со политичката цел на СОО во ЕУ контекст, која што го поставува концептот на „е-учење“ во рамките на еден поширок образовен контекст, наведувајќи дека ИКТ, додека го промовира активното учење и развојот на нови методи во рамките на работата и училиштата за СОО, треба да се употреби и за зголемување на пристапот до образование (Brugges Communication, 2010). Меѓутоа предизвикот што оваа дефиниција го претставува е дека концептот на „е-учење“ е т.н. „лебдечки именител“, концепт без вистинско концептуално јадро, редовно вклучен како почетна точка во дискусијата за неговото значење, содржина и ограничувања (Copolly, 2011). Честопати наоѓаме такви лебдечки именители во бројни документи што се однесуваат на образовните политики и концепти, како на пример „компетентност“, „иновација“ или „инклузија“. Во контекст на документацијата и анализата, потребна е поконкретна дефиниција, додека пак во контекст на образовниот развој потребни се дискусии, валидации и одлуки за тоа која е целта и контекстот на различните организациони нивоа.

Првите СМУ во **литванското образование** беа воведени на самиот почеток на 21 век. Најважното тело за раководење со учењето на далечина во Литванија – Литванската асоцијација за учење на далечина и е-учење (LieDM) – беше основано во 2010 година; меѓутоа, проектите и програмите посветени на имплементација и потпомагање на воведувањето и одржувањето на услугите за е-учењето во Литванија започнаа уште во 1998 година.

Првата владина програма, „Развој на учењето на далечина во Литванија“, подоцна проследена со „Развој и дистрибуирање на учењето на далечина“ (1999-2000), претежно се занимаваше со воведување на учењето на далечина во литванското образование, фокусирајќи се на високото образование. Овие програми беа проследени со ITMis (ИТ програма за наука и образование) од 2001 до 2006 година, како и со проектот „Развој на учењето на далечина во Литванија засновано на ИТ“, финансиран од ЕУ (2005-2007) (LieDM Konsorciumas [LieDM consortium], 2019). Програмата „Литвански Виртуелен Универзитет“, одобрена од Министерството за наука и образование и спроведена од 2007 до 2012 година, експлицитно наведува континуитет на имплементацијата на ITMis. „Литванскиот Виртуелен Универзитет“ имаше за цел да ја прошири структурата на литванската наука и образование, разбирливо фокусирајќи се повторно на високото образование (Lietuvos virtualus universitetas [Литвански Виртуелен Универзитет], 2019). Литванската асоцијација за учење на далечина и е-учење (LieDM) денеска е волонтерска асоцијација, која што се состои од институции што покажуваат расположение да работат и во моментов број 49 членови.

Бидејќи првите чекори беа насочени кон високото образование, употребата на СМУ во основното и средното образование беше поретка и бавна за спроведување, делумно поради лошата техничка опрема во училиштата (недостаток на компјутери), како и поради слабата ИТ компетентност на наставниците.

Првиот методолошки водич за имплементација на СМУ во средното образование беше објавен во 2005 година (Virtuali mokymosi aplinka mokyklai [СМУ за училишта], 2005). Додека развојот на СМУ во средното образование беше побавен отколку во високообразовните институции, последните податоци покажуваат дека СМУ сè повеќе се популаризира во средното, како и во основното образование: во моментот во Литванија има 246 институции кои што го користат Moodle како најпопуларен СМУ; од вкупно 69 јавно достапни сајтови за употреба на СМУ, 32 се провајдери за основно и/или средно образование (Moodle.net, 2019). Покрај тоа, во последната година, вкупниот број на интернет страници се зголеми за 101: од 145 во 2018 година (Mažeikienė, 2018) до 246 во 2019 година. Првите училишта кои што нудат образование на далечина најчесто го користат Moodle менаџментот и зададените задачи или дискусии со наставникот се реализираат преку Skype (Vaičiūnaitė, 2012). Се споменуваат и деловни претпријатија кои што користат СМУ (најчесто Moodle) или нудат услуги за негово спроведување (Dagienė et al., 2018), меѓутоа во Литванија не е достапна детална статистика за употребата на СМУ во бизнис секторот.

Забележано е општо зголемување на популарноста на СМУ (Dagienė, et al., 2018). Откако високообразовните институции веќе подолг период го користат СМУ, а подоцна и средните училишта се приклучија кон иницијативата, тековните трендови се разликуваат во различните степени на образование. Основните и средните училишта претежно покажуваат ентузијазам во однос на квантитетот. Направено е и истажување за начините со кои би се мотивирале и охрабриле наставниците да го користат СМУ во нивните училишта (Kondratavičienė, 2016).

Понатаму, преовладувачкото мислењето дека онлајн материјалите понудени од СМУ можат да бидат употребени само како додаток во учењето, му го отстапува местото на концептот за

постојано учење на далечина. Во Литванија има шест институции кои што нудат постојано учење на далечина во основното и/или средното образование (Renkuosi Lietuva/ Nuotolinis mokymasis [Choosing Lithuania/Distance Education], 2019).

Сепак, во моментов високообразовните институции се главно концентрирани на квалитетот на нивните онлајн курсеви. СМУ наоѓа широка примена во високото образование (Dagienė et al., 2018) и поголемиот дел од универзитетите ја поттикнуваат примената на СМУ во рамките на сите циклуси на универзитетско образование. Во истражување спроведено врз студентите во литванските ВОИ, околу 72% од испитаниците тврдат дека го користеле СМУ во претходното и тековното студирање. Од друга страна, пак, иако нема податоци кои единствено се однесуваат на СМУ, само 48% од испитаниците тврдат дека биле задоволни од начинот на кој што ги користеле алатките за е-студирањето во процесот на нивното студирање (Kinderis, Gaižiūnas, Lisauskas, & Zinkevičiūtė, 2018).

Образовниот систем во Португалија долго време беше заснован на традиционално и еднонасочно пренесување на знаењето од страна на наставникот, при што студентите/учениците имаа пасивна улога во процесот на учење (Halim, 2018). Меѓутоа, заедно со новиот технолошки развој и промените во образовниот систем, императив станаа новите приоди кон процесот на образование (Lencastre, Vieira, & Ribeiro, 2007). Примената на информатички и комуникациски технологии во образовниот контекст беше неизбежна и истата кулминираше со интеракција помеѓу наставникот и студентот длабоко обележана со усвојувањето на нови методи на предавање и учење, имено методологијата за е-учење (Lencastre et al., 2007). Треба да се има предвид дека во рамките на својата стриктна дефиниција, е-учењето кореспондира со процесот на учење кој што се развива главно (или речиси единствено) на далечина, преку интернет, како и преку други информатички и комуникациски технологии, притоа нудејќи ограничени

можности за остварување на контакт помеѓу наставникот и студентот.

Првите искуства со е-учењето беа на крајот на 60-те години во воената индустрија и универзитетскиот контекст (Aragiçio, Vasco, & Oliveira, 2014; Saçõo & Dias, 2003). Паралелно со технолошките иновации, во текот на следните децении, се појавија специјализирани платформи за поддршка на процесот на е-учење, кои што станаа познати како Системи за менаџирање на учењето (СМУ). Денес во Португалија СМУ се сфаќаат како алатки засновани на веб-технолозијата/софтверот, кои што овозможуваат класична настава и настава на далечина преку размена на содржини и активности, нудејќи простор за комуникација и соработка со цел да се олесни интеракцијата помеѓу наставникот и ученикот. Покрај ова, СМУ имаат и други административни примени (Carvalho, 2018; Cruz, 2014; Such, Ritzhaupt, & Thompson, 2017).

Потенцијалот за искористување на технолошкиот развој во корист на образованието е препознаен на европско ниво: во Акциониот план на е-Европа беше вклучена и изградба на бази за технолошка модернизација (2000 година, ревидиран во 2002 година), која што, меѓу другото, ги опфати и јавната администрација, е-трговијата и телекомуникациите (Comissão das Comunidades Europeias, 2000, 2002); а потоа започна и конкретна програма за е-учењето во образовниот систем (Commission of the European Communities, 2001). Во 2002 година, Акциониот План за е-Европа си постави цел земјите членки на ЕУ да гарантираат дека до крајот на 2005 година сите универзитети ќе обезбедат пристап до интернет за студентите и истражувачите, со цел да се зголеми квалитетот и ефикасноста на наставните процеси и активности. Голем дел од високообразовните институции го воведоа СМУ како помошна алатка за учење (Rodrigues, Rocha & Abreu, 2018; Sang, Valcke, Braak, & Tondeur, 2010; Such et al., 2017).

Во 2003 година, со програмата „e-У Виртуелен Кампус“, Португалија се заложи да воведо нови форми на учење.⁴ Ваквата владина национална програма вклучуваше развој на услуги, содржини, апликации и мобилни комуникациски мрежи за студентите, професорите и истражувачите од ВОИ, со цел да се поттикне и олесни продукцијата, пристапот и споделувањето на знаење. Иницијативата кулминираше во 2017 година, кога 87% од ВОИ добија пристап до бежичната мрежа на e-У, како и до дел од услугите и содржините на виртуелниот кампус (Agência para a Sociedade do Conhecimento [UMIC], n.d.). На овој начин, СМУ платформите станаа пракса во португалскиот ВО контекст. Ова не само што го подобри процесот на учење и предавање на далечина, туку послужи и како помошна алатка во традиционалниот начин на предавање. Со други зборови, СМУ понуди можност за планирање, организација и управување на материјалите кои што едновременно можат да ги потпомогнат методите на традиционалниот начин на учење во училища, како и на e-учењето преку комплементарен пристап, односно со хибридниот модел на комбинирано учење (б-учење) (Brandão, 2004; Davis, Chen, Hauff, & Houben, 2018; Linawati, Sukadarmika, & Sasmita, 2012; Such et al., 2017).

На почетокот, Web Course Tools (WebCT) беше најкористен СМУ во универзитетите ширум светот (Caçõ & Dias, 2003). Кај овој вид на СМУ, севкупниот процес се заснова на Web-от, елиминирајќи ја потребата за креирање на специјални софтверски верзии за различни платформи. Софтверот е управуван од централен сервер (препорачливо е да има брза интернет врска) и постои можност да бара веб прелистувачите да бидат конфигурирани да работат со него. Денес, Moodle е во голема мера прифатен од многу високообразовни институции, а Португалија не е исклучок (Barge & Londhe, 2014; Linawati et al., 2012; Rodrigues et al., 2018). Иако постојат алтернативни платформи

⁴ „e-У“ означува „Електронски Универзитет“.

изработени од португалски компании, овој софтвер е најчесто употребуваниот во сите применливи контексти, имено, образовниот систем (вклучително и високото образование), понастама во владината/јавната администрација, бизнис секторот итн. Компатибилен е со различни оперативни системи, сè додека тие поддржуваат MySQL, Apache, HTML, PHP или Java (Lencastre et al., 2007).

Меѓутоа, иако СМУ софтверот поддржува алатки кои што го олеснуваат создавањето на интегрирани средини за виртуелно учење, неодамнешните истражувања спроведени во Португалија, покажуваат дека СМУ повеќе се употребува од страна на наставниците како репозиториум и како лесен и непосреден начин за дистрибуирање на материјали и информации, додека останатите негови примени, кои што ги потпомагаат активностите во наставниот контекст, имаат ограничена употреба (Rodrigues et al., 2018; Torres, Pimenta, & Kerbauy, 2018). Всушност, историски гледано, наставниците се соочија со низа предизвици во нивниот обид за ефикасно интегрирање на новите технологии во образовните средини (Baldwin, 1998; Dvorak & Araújo, 2018; Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010; Knezek & Christensen, 2002; Labbo et al., 2003; Sang et al., 2010; Such et al., 2017).

Додека, првично, главните предизвици за примена на технологијата во наставата беа застарениот хардвер и софтвер, недостатокот на соодветна опрема и инфраструктура, како и недостатокот на соодветна обука за сосема нова технологија (Baldwin, 1998; Mercado, 1998), денешните ограничувања се поврзани со неопходноста за постојано ажурирање на знаењето во рамките на технолошката еволуција, како и со самоувереноста, перцепциите и верувањата дека овие алатки ќе имаат силен импакт врз улогата на наставникот (Dvorak & Araújo, 2018; Such et al., 2017; Torres et al., 2018). Преценувањето на технолошките аспекти на штета на педагошкиот елемент се споменува како негативна страна, посочувајќи ја потребата за

помирување помеѓу наставникот и компјутерот (Dvorak & Araújo, 2018; Sang et al., 2010; Such et al., 2017). Овој фактор можеби се должи на доминантната селекција на СМУ, базирана врз критериумот ориентиран кон економски фактори и употребливоста на дизајнот, на штета на други фактори кои влијаат на наставата и учењето (Such et al., 2017). Соодветен за поставените задачи, како и интуитивен и лесен за употреба интерфејс, би имал силно влијание врз ставовите и перцепциите на корисниците за употребливоста на СМУ. Концептот „формата ја следи функцијата“ може доследно да го опише најефективниот дизајн и намена на СМУ, имајќи позитивен импакт врз перцепцијата на корисниците на СМУ и особено врз перформансите на студентите (Such et al., 2017). Уште повеќе, усвојувањето на СМУ треба да ги надмине самите технолошки аспекти на усвоениот систем, земајќи го предвид неговото функционално влијание во севкупниот процес на учење (Dvorak & Araújo, 2018; Such et al., 2017).

2. ПРИДОБИВКИ ОД КОРИСТЕЊЕТО НА СМУ

Данските универзитети веќе со години го користат Moodle СМУ во секојдневната настава. Со текот на годините, со воведувањето на повеќе функции и процеси во системот, беа потребни сè повеќе ресурси за негов развој и функционалност, како и континуирана работа и прилагодување на истиот кон потребите на државните агенции, државната администрација, како и на приватниот бизнис сектор.

Придобивките од користењето на СМУ главно можат да се поделат во три групи, каде што ВОИ и останатите институции би можеле да постигнат ефекти користејќи го е-учењето:

-насочување на активностите за обука, каде што непосредната цел е насочување и оптимизирање на образовната активност сама по себе, на пр. заштеди за патување, сместување и друга логистика на курсот, оптимизација на обемот и времето за воведување на пазарот.

- *зголемена продуктивност*, каде што е-учењето придонесува за развој и подобрување на продуктивноста преку развој на компетентноста. Ефектите од развојот на компетентноста се рефлектираат врз примарните активности, како на пример преку подобрување на квалитетот.

- *иновативен развој*, каде што е-учењето е дел од пошироко ориентираната стратегија за компетентност. Меѓу другото, оваа стратегија е фокусирана кон ефективно споделување на знаењето во текот на истражувањето, но исто и кон вклучувањето на надворешни играчи, кое што има долгорочна стратешка перспектива во иницијативата за е-учење. Стратешката цел вклучува развој на нови области, како и зајакнување на подготвеноста на студентите за промени.

Во принцип, данските едукатори и студенти сметаат дека е-учењето овозможува иновативни процеси на учење, кои што ја формираат основата на глобалната динамика базирана на знаење, вклучувајќи ја можноста и за меѓусебна соработка и за самостојна работа.

Едно истражување спроведено во **Литванија** помеѓу наставниците од основните училишта, кои што го користат СМУ, покажа дека огромното мнозинство (92%) го смета СМУ за корисно, бидејќи со неговата примена образовниот процес стана поинтерактивен и поинтересен за учениците, во исто време подобрувајќи ги нивните резултати. Наставниците тврдеа дека СМУ им помага на учениците кои што мораа да пропуштат настава од здравствени причини, да бидат во тек со материјалот предаван на час. Тие тврдеа дека СМУ е исто така погоден за исклучително талентирани ученици, доколку сакаат дополнително да учат за да учествуваат на натпревари во знаење. Според учесниците во истражувањето, користењето на СМУ исто така помага при задавање на поинтересни и нестандардни задачи на учениците, понатаму, овозможува индивидуализација и диференцијација на задачите, ги олеснува проектините задачи и ги подобрува способностите на учениците да

го испланираат нивниот процес на учење. Курсевите во СМУ можат да се употребат и како дополнително средство за учење од дома (и кај помалку и кај повеќе мотивирани уленици и кај оние кои што привремено емигрирале од земјата и не сакаат да заостануваат со учењето) и за подобрување на комуникацијата и компетенцијата за соработка (Kondratavičienė, 2016).

Овие се некои од придобивките забележани во високото образование: студентите станаа понезависни во процесот на студирање, добија подобри можности за студирање и примена на нивното знаење преку работно искуство. Исто така, употребата на СМУ барем делумно го решава проблемот со пристап до материјалите за учење – основните податоци можат да бидат поставени на СМУ и истите може лесно да се уредуваат и ажурираат. Доколку СМУ се користи за проценка, во тој случај му заштедува време на инструкторот, бидејќи едноставни задачи изработени од повеќе студенти можат да бидат евалуирани автоматски со СМУ; исто така дава можност да се набљудува како различни студенти реагираат на курсот, да се воочат нивните индивидуални грешки или недостатокот на мотивација и притоа соодветно да се реагира (Virtuali mokymosi aplinka mokyklai [Learning Management System for Schools], 2005). Покрај тоа, употребата на СМУ им помага на студентите и наставниците да бидат пофлексибилни во студирањето/предавањето, бидејќи им дава можност и на едните и на другите да предаваат/учат без да бидат временски и просторно ограничени, со што се зголемува одговорноста на студентот за неговите студии (Kinderis, Gaižiūnas, Lisauskas & Zinkevičiūtė, 2018).

Една сеопфатна анкета спроведена врз студените во Литванија покажа дека тие сметаат дека Moodle или други видови на СМУ се најпогодната алатка за обезбедување на: материјали за студирање (76%), информации за процесот на студирање (опис и содржина на предметот, начин на оценување, датуми за колоквиуми и испити итн.) (71%), собирање и евалуација на

домашни задачи (70%), оценување на испитните резултати (тестови или испити направени во СМУ, поставување на семинарски трудови итн.) (60%), задачи за самоевалуација (58%). Значителен број на студенти (78%) се согласија дека е значајно да се користи една основна алатка дополнета со друга (доколку е неопходно) која што не би ги извршувала истите функции (Kinderis, Gaižiūnas, Lisauskas, & Zinkevičiūtė, 2018). Во едно квалитативно истражување, студентите тврдеа дека употребата на СМУ и друга најнова технологија е од суштинско значење во високото образование (Baziukė, Girdzijauskienė, & Šliuzinskė, 2014).

Во Португалија, СМУ се сметаат и за алатки кои што нудат предности во предавањето/учењето, на тој начин што се едноставни за употреба, брзи се и лесно достапни, но нудат и мобилност и ефикасност во наставата, што, пак, се чини дека позитивно влијае врз перформансите на студентите и нивните резултати. Важно е да се напомене дека, со СМУ, содржините за учење се достапни 24 часа на ден, од било кое место, овозможувајќи им на студентите да учат самостојно и со сопствен ритам, усогласени со барањата на новите образовни парадигми на Болоњскиот процес (Rodrigues et al., 2018; Wang, Woo, Quek, Yang, & Liu, 2012). И покрај тоа што СМУ главно се користат за учењето на далечина, студентите не се сами во извршувањето на наставните задачи, бидејќи СМУ нуди неколку алатки кои што ја олеснуваат нивната интеракција со наставниците и/или со другите студенти во една виртуелно образовна средина (Caçõ & Dias, 2003; Cacheiro-Gonzalez, Medina-Rivilla, Dominguez-Garrido, & Medina-Dominguez, 2019).

Поддршката што СМУ ја даваат при менаџирање на знаењето има двојна корист: од една страна, СМУ нудат лесен начин за ажурирање на содржината, по можност во мали целини, што им овозможува на студентите да го адаптираат времето поосветено на односната задача, во зависност од нивните потреби (Caçõ & Dias, 2003). Од друга страна, образовната институција

има можност да го засили сопствениот интелектуален капитал (кој често е расфрлан и неорганизиран), со што би се стекнала со предност во однос на конкуренцијата (Саџо & Dias, 2003).

3. ПРЕДИЗВИЦИ ВО КОРИСТЕЊЕТО НА СМУ

Учителите во основните училишта, кои што не користат СМУ во наставата, сметаат дека употребата на СМУ би го направила процесот на учење попривлечен и поинтерактивен. Тие се свесни за придобивките од СМУ, но ниту имаат доволно информации како да го користат системот, ниту ги имаат потребните ИТ вештини, ниту пак сметаат дека СМУ претставува апсолутна нужност. Мнозинството од испитаниците во **Литванија** тврдат дека со задоволство би го користеле СМУ кога би ја добиле потребната обука, па, оттука, можеме да заклучиме дека за успешно воведување и развој на СМУ во основното образование, потребни се соодветни методолошки обуки и материјали (Kondratavičienė, 2016)..

Ваков беше случајот и при воведувањето на СМУ во високото образование, а, во одредени случаи, истото важи и денес. На почетокот, наставникот ќе се соочи со поголем обем на работа, бидејќи ќе треба да ја испланира содржината на предметот, да ги подготви работните задачи и да ги постави наставните материјали. Сепак, треба да нагласиме дека ваквиот зголемен обем на работа е еднократен (секако, наставниот курс може да се менува и надградува, но најголемиот дел од работата се врши при првото поставувањето на предметните материјали) (Virtuali mokymosi aplinka mokyklai [Learning Management System for Schools], 2005). Од друга страна, поради временските ограничувања, СМУ не се користи во задоволителна мерка при научните истражувања на универзитетските професори (Baziukė, Girdzijauskienė, & Šliuzinskė, 2014). Дел од најголемите високообразовни институции во Литванија

имаат сопствени онлајн ресурси, достапни за оние наставници кои што покажуваат интерес за креирање на е-курсеви за нивните предмети (Kinderis, Gaižiūnas, Lisauskas, & Zinkevičiūtė, 2018). Универзитетот во Вилнус нуди онлајн обуки за наставниците, во кои се објаснуваат можностите на Moodle (СМУ-то што се користи на Универзитетот), се одговараат разни често поставувани прашања и се нудат визуелни примери за извршување на одредени задачи во системот. Посебно универзитетско тело организира обуки за наставниците и е достапно за консултации. Неодамна беше формирана и т.н Microsoft Teams група, наменета за оние наставници кои што работат со Moodle и покажуваат интерес да научат повеќе за системот. Активни членови на оваа група се програмерите што работат со универзитетскиот Moodle, чија што експертиза е постојано достапна за заинтересираните наставници.

Во едно истражување спроведено меѓу професорите и студентите од четврта година на Универзитетот во Клајпеда, студентите рекле дека само еднаш во текот на студирањето користеле СМУ (наречено *виртуелна средина за учење*, што, пак, е директен превод на литванскиот термин *virtuali mokymo aplinka*). Наставниците, пак, истакнале дека главни причини за некористењето на СМУ при наставата биле лошата инфраструктура и нивните скромни познавања на информациските и комуникациските технологии (Baziukė, Girdzijauskienė, & Šliuzinskė, 2014). Во едно неодамнешно истражување, претставниците на високо-образовните институции истакнале дека, поради фактот што наставниот процес сè повеќе навлегува во дигитална територија, најголемиот предизвик со кој што се соочуваат е намалувањето на човечкиот контакт помеѓу студентите и нивните професори, како и проблемот со задржување на вниманието на студентите за време на наставата (Kinderis, Gaižiūnas, Lisauskas, & Zinkevičiūtė, 2018). Тука треба да се спомене дека овие проблеми не се однесуваат само на СМУ, туку и на сите други виртуелни алатки во менаџирањето

на образовниот процес (е-мејлови, дата бази, библиотечни услуги и т.н.).

Друг предизвик се кој што се судрува користењето на СМУ е употребата на повеќе средства за остварување на истата цел: кога материјалите за учење се поставуваат на СМУ, а симултано им се испраќаат на студентите и на нивниот е-мејл, односно, кога се користи комбинација од неколку е-комуникациски методи. Ова ги збунува студентите и ги поставува пред дилемата: која е точната информација? Така, тие се принудени да користат повеќе дигитални алатки за да го најдат наставниот материјал (Kinderis, Gaižiūnas, Lisauskas, & Zinkevičiūtė, 2018).

Покрај ова, истражувањата во **Португалија** покажаа дека постојат бројни технички предизвици во врска со безбедноста. Овие предизвици се однесуваат на користењето на интернетот, па оттука и на користењето на СМУ. Некои автори истакнуваат дека со порастот на користењето на интернетот, расте и ризикот од нарушување на приватноста, во што е вклучен и ризикот од кражба на идентитет (Саџо & Dias, 2003). Сепак, треба да се истакне дека при пристапот во СМУ се користи криптирање и техники за потврдување на идентитетот, кои што допридонесуваат за намалување на ризикот.

Конечно, интервјуата спроведени во **данските ВОИ** посочија неколку фактори кои што не произлегуваат директно од користењето на СМУ, но сведочат дека СМУ и останатите начини за учење на далечина треба да бидат внимателно осмислени, секогаш имајќи го предвид поширокиот контекст. Имено, едно истражување за можните фактори кои што ја намалуваат конкурентноста на данските универзитети во однос на странските, покажа дека поттикот за истражување го одвлекува стратешкиот фокус од наставата; дека соработката со други државни или приватни организации е слаба и случајна, како резултат на што сите инвестиции во сложените методи на учење делуваат залудни; дека универзитетите немаат доволно

етаблирани внатрешни системи и структури за промоција на континуираното образование на далечина на домашниот и на меѓународниот пазар, и на крај, дека постоечките закони и регулативи ја лимитираат моќта на ВОИ за истражување на деловните можности за обезбедување на континуираното образование на далечина, во вид на флексибилни онлајн студии. Врз основа на ова, во Данска, подобрувањето на стратешката испорака, во однос на употребата на СМУ и е-учењето, до сите студенти, особено до студентите со попреченост, сè уште е огромен предизвик.

4. НАСТАВНИ СОДРЖИНИ, МАТЕРИЈАЛИ И КУРСЕВИ

Како што може да се забележи на дијаграмот претставен погоре, употребата на е-учењето и технологиите за учење може да бидат набљудувани од две гледни точки: видот на учење (засновано на дијалог или монолог) и локацијата на учење (физички или виртуелен простор). Неговиот модел на дидактичка рефлексija е во суштина дидактичка рефлексija на тоа како наставникот сака да го вклучи ИТ-то во своите предавања. Станува збор за класичен модел со четири полиња, изграден околку две оски: училниците и формата на настава. На хоризонталната оска е направена разлика помеѓу физичкиот и виртуелниот простор: дали учењето го следи традиционалниот модел (лице в лице) или пак, е виртуелно и онлајн? На вертикалната оска се прави разлика помеѓу формите на настава базирани на дијалог и монолог: дали предавањето претежно се заснова на еднострана комуникација или е интерактивно? Оттука, добиваме четири различни модели на настава, од кои што сите – во една или друга форма – се стремат кон интеграција на информатичката технологија, преку поставување и користење на СМУ содржините онлајн. Овие полиња не треба да бидат сфатени како ограничувачки и не може да се каже дека

едно од полињата е подобро од другите, бидејќи тоа зависи од целта на наставниот процес. Секој модел има свои позитивни и негативни страни и, што е уште поважно, наставата може да се движи низ неколку или низ сите четири полиња, што пак би барало ажурирани, дополнителни, па дури и комплетно различни (или поинаку структурирани) содржини на курсот.

Видот на поставената содржина на СМУ, во голема мера зависи и од ИКТ вештините на наставникот. Иако наставниците ја сфаќаат потребата за интерактивна содржина, истражувањата покажуваат дека виртуелните конференции, видео предавањата или виртуелните форуми, барем во Литванија, само повремено се користат при процесот на учење. При креирањето на содржината на курсот во СМУ, наставниците се стремат кон употреба на задачи, тестови и теми за дискусија, бидејќи овие алатки бараат повисоко ниво на ИКТ вештини, како и поголема активност и континуирана вклученост во онлајн курсот (Baziukė, Girdzijauskienė, & Šliuzinskė, 2014). Едно локално истражување препорачува, наместо да биде само класичен монолог, онлајн курсот да се фокусира на активни методи на учење. Поставувањето на Power Point презентации е критикувано од две причини: поради тоа што не им дава можност на студентите активно да го надоградуваат своето знаење и да го одредуваат темпото на учење, како и поради недоволната интеракција во наставата. Онлајн курсевите треба да бидат изработени така што би го замениле учењето лице в лице и би промовирале самоусовршување и доживотно учење. Бидејќи генерациите родени во 21 век бараат постојан и моментален фидбек, потребен е поактивен ангажман на наставниците во виртуелната комуникација, со што би се избегнала опасноста студентите да се почувствуваат оттуѓени од онлајн курсот (Jaleniauskienė & Jucevičienė, 2015).

Иако формата на содржината за учење, поставена во СМУ, се разликува од предмет до предмет, сепак се претпочитаат повеќе визуелни податоци (слики, дијаграми, видео извадоци) во

однос на пишани информации, бидејќи најголемиот дел од тековните студенти припаѓаат на „генерацијата Z“, која што е составена од ученици со визуелна меморија (Jaleniauskiėnė & Juceviėiėnė, 2015).

Новите технологии играат слична улога во начинот на работење и интерфејсот на **Универзитетот во Авеиро**. Оваа образовна институција ѝ овозможува пристап на целата академска заедница до неколку онлајн ресурси, нудејќи интегрирана и сеопфатна услуга. На Универзитетот во Авеиро, корисниците можат „да проверат сè што се случува на универзитетот, да имаат интернет пристап до аудио и видео датотеките, датотеките со слики, публикации и статии, или да го креираат своето работно опкружување преку изработка на своја страница“ (Universidade de Aveiro [UA], 2019e). Онлајн проектите на Универзитетот во Авеиро вклучуваат СМУ (Moodle) платформа, односно алатка која што е пред сè ориентирана кон поддршка на наставните единици; ги содржи сите информации, материјали и активности за секој предмет што го запишува студентот. Сепак, СМУ првенствено се користат за поддршка на активностите во контекстот на училищата. Платформата сама по себе служи и како пристапна точка до други услуги, како што е виртуелниот Академски Портал (Portal Académico, PASC), форумите, календар на настани и т.н.

Онлајн проектите на Универзитетот во Авеиро нудат и група алатки за учење кои што освен е-учење, имаат и друга намена. Такви алатки се на пример онлајн дигитална библиотека (која што нуди пристап до неколку истражувачки бази на податоци, како и статии, слики, списанија, аудио и мултимедиа) или пак, MyUA (персонализиран портал за секој корисник), како и широк спектар на други услуги и алатки, како што е обезбедување на лиценциран софтвер (како на пример: CADFLOW, Auto-desk, IBM SPSS, MATLAB, SolidWorks) (UA, 2109e), поддршка за истражувањето (спроведување на онлајн

прашалници користејќи LimeSurvey) и други специјализирани услуги за поддршка. Понатаму, сите услуги и алатки на Универзитетот во Авеиро се достапни преку телекомуникациска служба со помош на VPN пристап.

Во моментот на Универзитетот во Вилнус не постојат предмети кои што може во целост да бидат изучувани само онлајн (образование на далечина). Од септември 2018 година, сите предмети кои што се изучуваат во студиските програми, автоматски се внесуваат во СМУ, со што им се дава можност на професорите да изберат дали сакаат да го користат системот преку прикачување на материјалите и интеракција со студентите, или не. Претходно, онлајн предметите во СМУ беа креирани на барање на професорите, додека пак сега СМУ (Moodle) се интегрирани во базата на податоци за студирање при Универзитетот во Вилнус и сите онлајн предмети се внесени во СМУ-то во моментот кога ќе бидат внесени во студиската програма за следниот семестар. Професорите се охрабрувани да го користат СМУ, што доведе до зголемување како на професорските, така и на студентските активности во Moodle.

Онлајн предметите кои што во моментот се достапни за студентите од Универзитетот во Вилнус се разликуваат во нивната употреба и истата зависи од професорот кој што го предава предметот: некои професори ги прикачуваат само материјалите предавани на час, други пак ја прикачуваат и потребната литература за дискусии за време на часот, додека трети се обидуваат да ги искористат сите можности кои што ги нуди Moodle, мотивирајќи ги студентите да учествуваат во дискусии на форумот, да ги прикачуваат нивните домашни и семинарски работи, или да прават кратки тестови кои што веднаш се евалуираат, со цел да се провери дали го разбрале материјалот. Неколку предмети содржат и видео записи од предавањата читани од предметниот професор, но, сепак, ваквите предмети се ретки, бидејќи не сите професори се чувствуваат пријатно кога ги снимаат за време на предавањето, а недостасуваат и

технички алатки и персонал за снимање и уредување на видео записите.

Од друга страна, пак, Универзитетот во Авеиро нуди и една додипломска студиска програма за учење на далечина – Програмата за сметководство на Политехничкиот институт за сметководство и администрација (*Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro*, ISCA-UA).

Во моментот употребата на СМУ во двете ВОИ (Универзитетот во Вилнус и Универзитетот во Авеиро) спаѓа во категоријата на *комбинирано учење* – термин што ги опфаќа предметите кои што варираат помеѓу физичкото и виртуелното, односно комбинација од образование со физичко присуство и активности остварени онлајн. Фактот што виртуелните предмети се ретки или пак непостоечки, не смее да се сфати како неуспех, бидејќи комбинираните предмети се покажаа дека се и повеќе од адекватни. Со употребата на СМУ, процесот на предавање и учење, кој што традиционално се сметаше за директна комуникација помеѓу студентот и наставникот кои што физички се наоѓаат на истото место, стана поефективен и поразновиден. Откако времето и далечината не претставуваат пречка, пристапот до образование е значително олеснет; студентите имаат можност да го прилагодат студирањето спрема времето и околности со кои што располагаат. Исто така, лесно можат да пристапат и до проверените домашни задачи од страна на предметниот професор. Покрај тоа, оние студенти кои што се физички отсутни за време на предавањето, можат да се приклучат преку интернет и да поставуваат прашања на форумот или во chat-собите.

Комбинираното учење им овозможува на студентите поголема флексибилност во процесот на студирање, додека пак на професорите им дава стимул да работат на еден посистематски начин, помагајќи им да го подберат својот секојдневен академски живот (Motekaitytė, et al., 2010). Литванските студенти кои студираат општествени науки ценат дека комбинираното учење (дел од студирањето е спроведено во предавална, додека

пак другиот дел преку технологии за е-учење, како што се СМУ) е неопходен дел од нивното студирање (Vilkonis, Turskienė, & Burškaitienė, 2012). Ставовите за комбинирано учење се позитивни и кај студентите од хуманистичките науки – од 398 студенти запишани на англиски јазик, повеќе од половината (67%) одговориле дека би го избрале или комбинираниот модел на учење (80% традиционална училишна настава и 20% користење на СМУ) или пак модел во кој би се користело повеќе е-учење (70% традиционална училишна настава и 30% користење на СМУ) (Pundziuvienė, 2012).

Слична е ситуацијата и во Португалија. Имено, контактот студент-професор се остварува преку платформата за е-учење, каде што се достапни сите информации, материјали и предметните содржини за сите поглавја од дадениот предмет. Постојат термини за контакт „во живо“ помеѓу професорите и студентите, односно т.н. синхронизирани часови (еднаш неделно, во текот на целиот семестар, со помош на електронски средства) каде што се појаснува содржината на предметот. Исто така, преку форумот се промовираат и дискусии и размени на активности помеѓу студентите (УА, 2019а). Покрај ова, Универзитетот во Авеиро нуди и Wordpress блогови, платформи за менаџмент на содржините и на групите (CMS, Drupal) и Mediawiki.

Платформата за е-учење, библиотечните услуги и расположливите алатки за работа се главните ресурси кои што можат да дадат (и даваат) поддршка, како на виртуелната, така и на традиционалната училишна настава. Треба да се напомене дека 99% од предавањата на Универзитетот во Авеиро се одвиваат по моделот на традиционална училишна настава или пак по моделот на комбинирано учење, со што им се дава можност на студентите да студираат независно. Ваквиот пристап му помага на студентот да го промени пасивното учење во активно (Wang et al., 2012), што, пак, придонесува за развој на практиките за учење, како и за развој на компетенции (Moreira &

Vieira, 2017). Сепак, се чини дека поради разбирањето на контекстуалните ограничувања и нивното влијание врз дизајнот, употребата и менаџирањето на информации, системите за комуникација и учење преставуваат постојан предизвик, но исто така и важен предиктор за нивно успешно имплементирање (Such et al., 2017; Zhang, 2007).

5. ПРИСТАПНОСТА НА СМУ И ИДНИТЕ ПРЕДИЗВИЦИ

Се смета дека СМУ е едно од најзначајните инфраструктурни услови што можат да го направат високото образование достапно за лицата со посебни потреби, давајќи им можност да студираат од дома, да комуницираат онлајн, но и да го кажат своето мислење, што, во други услови, би се чувствувале непријатно да го направат поради физички или психолошки проблеми. Благодарение на СМУ, лицата со попреченост можат во исто време да студираат и да се социјализираат, да работат или да волонтираат во локалните заедници (Spiriajevičė & Spiriajevas, 2015).

Во 2005 година беа објавени методолошки насоки за тоа како СМУ⁵ треба да бидат достапни за студентите со попреченост (ажурирани во 2010 година). Општите побарувања се:

- 1) употреба на алатки кои што ќе го направат оперативниот систем подостапен за студентите со попреченост, без притоа да се намали функционалноста на СМУ;
- 2) обезбедување на компатибилност со помош на дополнителни алатки кои ќе ја зголемат достапноста;
- 3) сите функции треба да бидат достапни исклучиво преку тастатура (без употреба на „глушецот“);
- 4) сите информации треба да бидат достапни за слепите и глувите лица;

⁵ Во Литванија наречени „информациски окружувања“, односно она што денес се нарекува СМУ.

- 5) не смее да бидат употребени трепкачки предмети со фреквенција поголема од 2 Hz;
- 6) документацијата и упатствата за употреба и помош треба да бидат изработени на начин достапен за лицата со попреченост;
- 7) употреба на едноставен и лесно разбирлив текст во документациите, упатствата за употреба и помош и доколку е неопходно употреба на илустрации;
- 8) давање на исцрпни описи и објаснувања за сите алатки кои имаат за цел да ја зголемат достапноста ;
- 9) поставување на логичен редослед на премиот од една кон друга контролна команда, влезно поле итн.
- 10) запознавање на техничкиот персонал со можностите на новото СМУ, со начините како истото да стане достапно за лицата со попреченост и со оние функции што се прилагодени на потребите на студентите со попреченост;
- 11) обезбедување на поддршка за СМУ-то и неопходна помош за решавање на потенцијални проблеми со пристапноста (Government of the Republic of Lithuania, 2005).

Врз основа на едно истражување спроведено во Литванија, најголемиот проблем со кој што се соочуваат лицата со попреченост е достапноста до потребните материјали за учење – некои книги се уште не се достапни во аудио формат или на Брајово писмо, научните бази не се достапни до лицата со одреден вид на попреченост, па, оттука, студентите се судруваат со низа проблеми при барањето на алтернативни материјали за учење (MOSTA, 2014).

Лицата со различни видови на попреченост имаат различни образовни потреби. Во поглед на пристапноста до и во училишните објекти, како и можностите за образование на далечина, најзасегнати се студентите со физичка попреченост; на лицата со оштетен вид и слух им е потребен пристап до информативни системи (вклучително и СМУ), специјални материјали,

а можеби би им биле потребни и различни критериуми за оценување; оние со моторна и психолошка попреченост би имале најголема корист доколку процесот на студирање е пофлексибилен. Што се однесува пак до материјалите за учење, на лицата со оштетен вид треба да им се обезбедат материјали во соодветен формат или пак истите да не содржат табели, слики, дијаграми итн., бидејќи софтверот што го конвертира текстот во говор не може да прочита визуелни информации (Ruolytè-Verschoore & Ruškus, 2012).

Не постои посебно истражување што ја разгледува употребата на СМУ за лица со попреченост. Ова се должи на неколку причини. Најпрво, во високото образование во Литванија бројот на студенти со попреченост е прилично низок, делумно поради фактот што универзитетите немаат соодветна инфраструктура, а комбинираното учење, како во прв, така и во втор циклус на студии, се претпочита пред учењето на далечина. Исто така, СМУ-то што најчесто се користи во Литванија, Moodle, е компатибилно со помошните алатки користени од студентите со попреченост, па оттука, би можело да се каже дека проблемот со достапноста произлегува од прикачените материјали, а не од самиот систем.

Библиотеката при Универзитетот во Авеиро, или поконкретно Одделението за поддршка на лицата со посебни потреби, нуди помош и насоки за студентите со попреченост (на пр. слепи, слабовидни, глуви и лица со редуцирана мобилност), преку достапност на опрема адаптирана на нивните посебни потреби, изработка и дистрибуција на содржини во достапни формати, како и обезбедување на други специјализирани услуги (*Serviços de Biblioteca Informação Documental e Museologia - Universidade de Aveiro*, 2017). Прифаќањето дека *gocšāiņnosīša e сама ūo себе gocšāiņna vrednosīš*, гарантира создавање на услови со цел обезбедување достапност на содржина до сите корисници, со што се обезбедува универзален и изедначен пристап до информации и академско знаење.

Исто така, треба да се напомене дека, во рамките на образовниот контекст, достапноста не се однесува само на оние студенти со попреченост (на пр. слепи, слабовидни, глуви и лица со редуцирана мобилност), туку и на меѓународните студенти и студентите со тешкотии во учењето (на пр. дислексија, дисграфија, дискалкулија, итн.) (Cortiella & Horowitz, 2014; WAI, 2018). Што се однесува до меѓународните студенти, СМУ платформите треба да содржат опција за повеќејазичен превод. Уште повеќе, според Zhang (2007), во образовниот контекст постои тенденција да се селектираат и интегрираат нови технологии „кои што се компатибилни со постоечката педагошка култура, а притоа се дизајнирани според веќе познати модели и прилагодени кон карактеристиките на локалниот образовен систем“. Оттука, би требало да се претпостави дека средините во кои што се среќаваат различни култури, треба да се градат имајќи го предвид горе кажаното (Zhang, 2007).

Во однос на специфичните тешкотии во учењето, на студентите им е тешко да се прилагодат на постоечките СМУ (Pirani & Sasikumar, 2012). Системот Moodle (кој што се користи на Универзитетот во Авеиро), веќе содржи одредени функции што им помагаат на студентите со специфични тешкотии во учењето, како што е, на пример, можноста да се сокријат одредени ставки, со што, пак, се намалува тешкотијата при читањето кај дислексичарите (предизвикана од големиот број икони и ставки на екранот). Системот им дозволува на корисниците и можност да ги персонализираат разните подесувања според сопствените потреби, вклучително и некои подесувања кои што се покажаа како мошне релевантни: „бојата на позадината, изгледот на фонтоот, бојата на фонтоот, големината на фонтоот, или проредот во предметниот материјал“ (Pirani & Sasikumar, 2012).

Најпосле, во Данска, проблемите со достапноста поврзани со СМУ и со студентите со попреченост, се индивидуализирани

со самите студенти, на тој начин што се користат некои од многуте достапни open source алатки. Покрај тоа, со помош на една посебна педагошка служба, студентите можат да ги користат услугите на низа надворешни служби, какви што се училиштето за дислексија во Копенхаген, студентската советодавна служба (за психолошки проблеми), НОТА (данската библиотека и центарот за експертиза), ВИТЕК (ИТ помош), ИБОС (Институтот за слепи и слабовидни), Центарот за рехабилитација од повреди на мозокот, како и Данскиот центар за аутизам.



СМУ нудат поддршка при учењето без географски и временски ограничувања, со што се овозможува сеопфатност, како и поголема достапност и пристапност, во споредба со традиционалните модели на настава во училища. Сепак, надминувањето на базичното користење на СМУ и подготовката на студентите за предизвиците што ги носи дигиталната ера, во моментот претставуваат основен предизвик (Aparicio et al., 2014; Dvorak & Araújo, 2018; Moreira, 2018; Such et al., 2017). Борбата против „дигиталната неписменост“ претставува приоритет за Европската унија, а евидентна е и потребата од иновативни педагошки стратегии, како и развојот на сеопфатни и инклузивни дигитални образовни екосистеми (Moreira, 2018). Врз оваа основа, во 2013 година, Европската комисија предложи приод, кој нема да биде лимитиран на технолошките аспекти на мрежното учење, туку ќе опфаќа еколошки, интегриран и холистички пристап, фокусиран на воспоставување на мрежа на знаење, во рамките на стратегијата за отворено образование (European Commission [EC], 2013; Inamorato dos Santos, Punie, & Castaño-Muñoz, 2016; Moreira, 2018).

Сеприсутното учење, поддржано од смарт-телефоните и другите нови технологии, би можело да донесе нови пристапи

кон дигиталното учење и СМУ. Уште повеќе, со експоненцијалниот развој на технологиите и постојаните откритија, надминувањето на предизвиците ќе биде секојдневна задача.

Во секој случај, сметаме дека инклузивното високо образование е единствениот пат кон целосна заштита на образовните права на студентите со попреченост. Односот на професорите кон студентите со попреченост и кон нивната инклузија на универзитетите е главен фактор во развојот на инклузивното високо образование. На крајот, *ефективната имплементација на инклузивното високо образование мора да биде поддржана од ефективни служби* – мрежна поддршка од професионалци и административен систем за поддршка на професорите и студентите. СМУ се составен дел од овие мерки, кои што треба да се засилат, подобрат и да се применат.

4

РЕЗУЛТАТИ ОД ПОЛУСТРУКТУРИРАНИТЕ ИНТЕРВЈУА СО СТУДЕНТИ СО ПОПРЕЧЕНОСТ

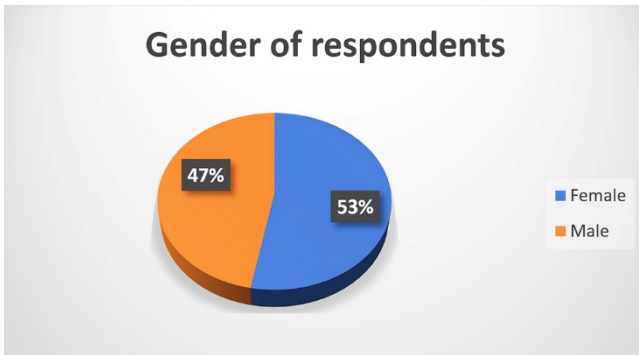
„Како студент со попреченост имаш право на потребната адаптација, која ќе ти овозможи да ги завршиш студиите на исто рамниште со останатите студенти.“ (Конвенција на ООН за правата на лицата со посебни потреби, 13.11.2006).

Во рамките на *Fostering Accessible Study Technologies* проектот, чија главна цел е да креира СМУ пристапен на студенти со специфични потреби (студенти со оштетен вид, студенти со оштетен слух, студенти со специфични тешкотии во учењето како дислексија, студенти со Аспергер синдром и студенти со физичка попреченост), беа спроведени интервјуа со студентите со специфични идентификувани потреби со цел подобро разбирање на менувањето на потребите за тоа како функционира смарт технологијата и системите за менаџирање на учењето и како тие да се направат попростапни.

Во таа насока, податоците беа собрани преку интервјуа со студентите со посебни потреби со цел да се соберат информации во врска со навиките за употреба на смарт технологија (на пример: компјутери, мобилни телефони, таблети); веб активност (на пример: употреба на е-маил, социјални мрежи, училишни платформи за поддршка на учењето), како и главните проблеми/бариери за пристапност пронајдени во рамките на овие активности.

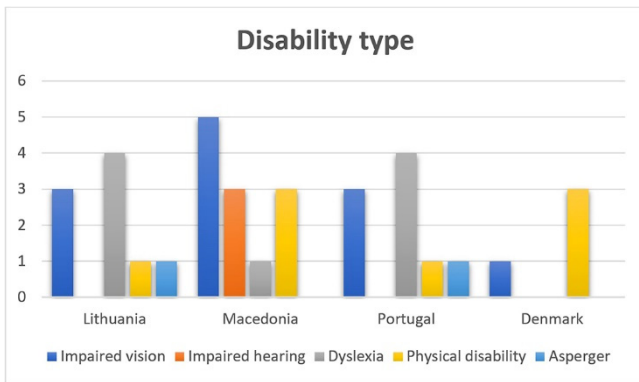
АНАЛИЗА НА ДЕМОГРАФСКИОТ ПРИМЕРОК

Беа спроведени 34 полуструктурирани интервјуа. Примерокот беше сочинет од 18 (53%) испитаници од женски пол и 16 (47%) испитаници од машки пол, на возраст меѓу 19 и 29 години.



Фиг. 1. Пол на респондентите кои учествуваа во полуструктурираните интервјуа

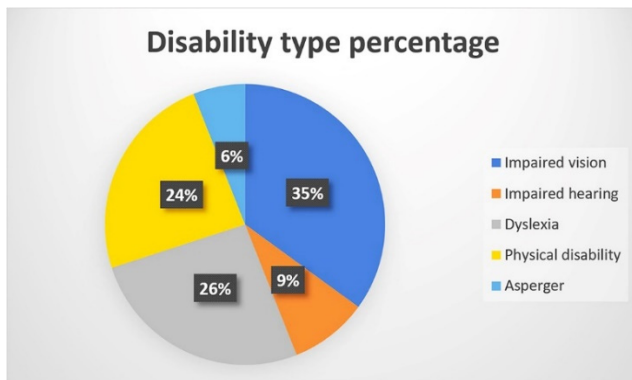
Видовите попреченост на лицата кои учествуваа во истражувањето и бројот на учесници се претставени на фигура 2. Од Македонија учествуваа 12 лица, 9 лица од Португалија, 9 лица од Литванија, додека 4 лица учествуваа од Данска.



Фиг. 2. Видови попреченост на респондентите во земјите во кои се спроведе истражувањето

Фигура број 3 дава податоци во врска со процентот на респонденти со различни видови попреченост. Најзастапената група на студенти беа студенти со оштетен вид (35%), студентите со дислексија сочинуваа 26% од примерокот, 24% од студентите

беа студенти со физичка попреченост, 9% беа студенти со оштетен слух додека 6% беа студенти со Аспергер синдром.



Фигура 3. Процент на лица со различни видови попреченост

АНАЛИЗА НА ОДГОВОРИТЕ НА СТУДЕНТИТЕ

Одговорите од студентите беа категоризирани и суб-категоризирани. Категориите и суб-категиите беа сочинети од групите податоците кои произлегоа од интервјуата. Секоја тема која произлезе од истражувањата беше темелно проучувана, што ни даде длабински податоци во врска со истражуваниот феномен. Податоците од полу-структурираните интервјуа се прикажани интегрално во рамките на секоја категорија (и последователно секоја суб-категија). Извадоци од интервјуата се прикажани подолу.

1. СЕКОЈДНЕВНА УПОТРЕБА НА ИКТ (ИНФОРМАЦИСКИ И КОМУНИКАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ)

А. Уреди

Извадоци од фокусниите групи:

Литванија

Студент 2 (оштетен вид): „Јас ги употребувам често. Компјутерот за работа и учење, и во слободното време, во основа. Во 90% од моето време, во основа. Поминувам многу време на компјутерот.“

Студент 4 (оштетен вид): „Најчесто се јавувам. На наставниците, на раководителот на студиската програма. Често си пишуваме еден на друг на Outlook, но за мене е полесна комуникацијата преку телефон. Доколку е во работно време, се јавувам бидејќи е побрзо, а доколку времето не е соодветно за јавување, тогаш пишувам пораки користејќи Outlook.“

Македонија

Студент 1 (физичка попреченост): „Употребувам смарт технологија [...] употребувам лаптоп и мобилен телефон и имам мој сопствен компјутер кој го користам за секојдневна е-маил комуникација.“

Студент 9 (оштетување на слух): „Користам мобилен телефон и компјутер секојдневно.“

Португалија

Студент 4 (дислексија): „Да, смартфон, компјутер, таблет.“

Данска

Студент 3 (физичка попреченост): „Јас имав на пример, пенкало кое служеше за снимање гласови и го скенираше звукот во компјутерот.“

Б. Календари

Изадоци од фокусните групи:

Литванија

Студент 1 (оштетен вид): „Кога станува збор за календарите, не, не навистина. И планер не. Доколку треба да означам нешто, само го запишувам јас самиот. Сите тие интернет планери, не, не ги користам.“

Македонија

Студент 1 (физичка попреченост): „Не користам календар.“

Португалија

Студент 9 (Аспергер): „Не.“

В. Библиотечни извори

Извадоци од фокусните групи:

Литванија

Студент 1 (оштетен вид): „Во самата библиотека, да користам компјутер, не, немам користено, бидејќи не сум сигурен дека се пристапни. Можеби, мислам, има еден но не сум сигурен бидејќи ми треба програма за зборување на компјутерот и не сум сигурен дека има таква.“

Студент 2 (оштетен вид): „Ја земам литературата која ми треба од библиотеката. Можам да ја скенирам, и така ја употребувам. Некогаш земам книга, и ја скенирам, имам скенер па самата можам да скенирам. Но и тоа е тешко бидејќи има ознаки со пенкало, некој нешто означил и не го избришал. Моят скенер е многу осетлив на ова, тогаш текстот и извртен и не го разбирам, не разбирам кога читам. Тоа значи дека морам да избришам се што е напишано со пенкало.“

Македонија

Студент 2 (физичка попреченост): „Понекогаш користам онлајн библиотечни алатки за истражувачки трудови, кога ми требаат за некој предмет.“

Студент 11 (оштетен слух): „Ги употребувам многу ретко, скоро воопшто.“

Португалија

Студент 6 (физичка попреченост): „Да и обично користам Google Scholar.“

Данска

Студент 1 (физичка попреченост): „Мојам само да читам е-книги и тоа резултираше да не успеам да прочитам 3 од 5 препорачани книги.“

Г. Веб-сајт

Извадоци од фокусните групи:

Литванија

Студент 1 (оштетен вид): „Се случува да го користам еднаш неделно, може да биде повеќе, а може и помалку. Зависи што ми треба. [...] Ако е доволно пристапен, успевам да најдам информација. Непристапен е кога има многу графички работи, графичка информација, ако има слика без објаснување, бидејќи програмите не ја читаат информацијата од тие слики и ако се е обезбедено во пишана форма, нормално, со линкови, тогаш е полесно. И нема прозорчиња што излегуваат, бидејќи тогаш треба да брзаш да кликнеш на нив, и можеш да ги испуштиш нив или нешто друго додека да ги најдеш. Значи, едноставно е, без овие комплицирани работи.“

Студент 2 (оштетен вид): „Требаше да гледам пред некое време. Да проверам нешто во врска со барањата за трудови, односно како треба да изгледа труд. Мислам дека беше пристапно, забораив сега. Мислам дека се беше ок таму [...] Го симнуваш документот со распоредот на активности и вели, летен семестар од четврта година. И бидејќи е табела, за на пример-археологија, една колона е времето а друга колона е предметот. За мене лично, не знам може неј друг подобро се снаоѓа, но за мене лично и имам слушнато за други слепи лица, не е многу пријатно да се снаоѓаат на таа табела. Можеби на пример, возможно е да се аплодираат одделни документи, од на пример историјата и културата. На тој начин има посебен документ за секој предмет.“

Македонија

Студент 1 (физичка попреченост): „Ја посетувам веб-страната на Факултетот еднаш месечно. Ја добивам информација преку постовите на професорите. Најголемиот проблем со кој се соочувам е дека веб-страната ги нема сите опции на мобилните телефони.“

Студент 4 (оштетен вид): „Искрено, ретко. Обично се јавувам кај колегите и ја добивам информацијата. Од веб-сајтот добивам информации за испитите или административни податоци. Се сретнувам со многу проблеми додека се обидувам да пристапам на веб-сајтот...веб-сајтот не е воопшто пристапен и невозможно е да го конректираам со читачот на екран кој го користам, сликите немаат алтернативни текстови и објаснувања, што би ги олеснило работите за мене како лице со оштетен вид.“

Португалија

Студент 2 (оштетен вид): „На веб-страната би сакал да видам предавања снимени на видео/аудио и повеќе информации во врска со работилници.“

Студент 7 (Аспергер): „Многу информации, малку објаснување што е најважно.“

Студент 8 (дислексија): „Многу информации како календари, наставни планови, информации за пишани работи, проекти, наставни материјали за предметните единици.“

2. КОМУНИКАЦИЈА

А. Социјални медиуми

Извадоци од фокусните групи:

Литванија

Студент 6 (физичка попреченост): „Комуницирам со други студенти на Фејсбук, дискутираме задачи и друго. Кога не можам

да присуствувам на предавањата, поради да речеме вложување на мојата здравствена состојба, тогаш си пишуваме еден на друг [со другите студенти] на Фејсбук, така и знам што се случува на предавањата.“

Студент 7 (оштетен вид): „Го употребувам Фејсбук и за лични потреби, но исто така и со другите колеги дискутираме и зборува на овој медиум. Имаме Фејсбук група, па споделуваме задачи таму, разговараме за наставниците, како да ги сработиме задачите кои ни се дадени. Исто така пишувам лични пораки на моите колеги, бидејќи понекогаш е комплицирано да се дојде до нешто, па ги замолувам да ми ги пратат, на пример да споделат нешто или да скенираат некоја книга ако можат итн. Го употребуваме за сите видови комуникација.““

Македонија

Студент 1 (физичка попреченост): „Употребуваме Фејсбук група за да комуницираме со другите студенти и професори.“

Студент 10 (оштетен слух): „Ги употребувам Фејсбук и Инстаграм на дневна основа. Исто така го користам Фејсбук месинџер за да комуницирам со другите студенти.“

Португалија

Студент 4 (дислексија): „Ги користам Инстаграм и Фејсбук, но исто така и Мудл за комуникација со професорите.“

Б. Електронска пошта

Извадоци од фокусните групи:

Литванија

Студент 1 (оштетен вид): „Со професорите најчесто преку е-маил. Ако имам прашање, и морам да им пишам, тогаш пишувам преку Мудл, но најчесто комуникацијата е преку е-маил. [...] немаме некој унифициран систем, но некако ги споделуваме [материјалите меѓу студентите]. Најчесто тоа е заеднички е-маил пртен на сите студенти од страна на лидерот на групата.“

Студент 6 (физичка попреченост): „Со децата најчесто е преку е-маил комуникација или индивидуални средби за време на консултациите. Постојат проблеми во врска со ова. Еднаш бев во лоша состојба, нозете ми беа отечени и не можев да седам. И беше испитна сесија, во текот на зимата. Ги информирав сите наставници дека нема да можам да присуствувам, пратив и белешка од докторот. Но не сите наставници го проверуваат е-маилот кој е јавно достапен [на веб-сајтот], па некои од нив ме паднаа. Бев многу изненаден на почетокот, но дознав што се случило. Го пратив и татко ми на Унверзитетот да праша што се случува. Но на крајот, финално, го добив контактот од координаторот за лицата со попреченост, и пишав на неа и таа со задоволство се согласи да биде медијатор меѓу мене и наставниците. Па така таа им пишуваше на нив да дознае дали и како можам да полагам индивидуално и организираше се.“

Студент 7 (оштетен вид): “Имам е-маил од универзитетот, но тој не го користам многу, повеќе стигнуваат општи информации. Го имам мојот g-mail кој го користам за се. Издејствував сите меилови од универзитетскиот е-маил да ми стигнуваат на g-mail бидејќи е полесен за користење и знам како се да работам со него. Другиот систем исто така функционира и може да биде користен, но можеби е повеќе од навика. G-mail е секогаш на компјутер, и едноствано навикнати сме да го проверуваме. А универзитетскиот е-маил се појавува само кога ќе почнам да учам, па понекогаш заборавам да го проверувам. Па така, кога ќе испуштам информација поврзана со некој тест, тогаш одам кај асистентот на нашиот институт и барам да го направи трасферот. Најчесто, лидерот на групата или ја праќа информацијата преку е-маил или ја поставува на Фејсбук групата. Јас се консултирам со супервизорот за мојата дипломска преку е-маил. Само еднаш сме се сретнале лично за да дискутираме за се. Сега се е преку е-маил. Ако треба да ја поставам во некој систем, и не знам, барам помош од тие во мојата група, и сето тоа е во ред.“

Македонија

Студент 1 (физичка попреченост): „Професорите треба да бидат повеќе вклучени, да најдат покреативни методи за трансфер на информации, и исто така да им помогнат на студентите да ги најдат најефективните методи за пренесување на содржината со цел да постигнат високи нивоа на интеракција меѓу студентите додека се работи во групи или во текот на работилниците.“

Студент 10 (оштетување на слухот): „Употребувам исклучиво е-маил комуникација со професорите, не употребувам социјални медиуми да ги контактирам.“

3. ИКТ ШТО ГИ КОРИСТИ УНИВЕРЗИТЕТОТ

А. Систем за менаџирање на учењето (Мудл)

Извадоци од фокусните групи:

Литванија

Студент 1 (оштетен вид): „Сите го користат, само што не е задолжително секој да ги обновува или да ги дополнува информациите кои се таму, или можеби не го прават тоа често. [...] Мислам дека е корисна работа, бидејќи понекогаш таму има одредени работи, како е-книги или некои белешки од предавањата. [...] Па така можеме да ги прочитаме, ако се од книга, и ако е соодветно скенирана. Треба да биде светла и да нема цртежи или ознаки или нешто друго. [...] Професорите бараат од нас да направиме некои задачи во Мудл системот, ни ја даваат таа јасна информација, кои се задачите и друго. И ги прикачуваат точно оние информации кои се барани од регулативата на универзитетот.“

Студент 3 (оштетен слух): „Ги прашувам другите, моите пријатели, за белешки од предавањата и ги копирам. Би било полесно за мене ако наставникот става нешто на You-tube, да има транскрипција долу за да ги разбираам зборовите подобро. [...]

Сега нема доволно форуми, доволно информации, белешките се многу куси. Ако имаше повеќе, ќе разбирав подобро.“

Студент 5 (физичка попреченост): „Ако не постоеше Мудл или други ресурси за е-учење, мислам дека ќе морав да земам академско отсуство. Барем во ова време и за овие студии. Би-дејќи е многу тешко да се стапи во контакт со професорите преку е-маил. Во мојот случај, понекогаш не можам да се движам. И тогаш треба да чекаш долго време за одговор, и не знаеш далу можеш да направиш нешто или не. Исто така, користевме и форум во кој со наставниците дискутиравме задачи. Ако пратевме семинарски или други задачи, тогаш таа ги прегледуваше сите, што е добро, што не е, за да можеме да ги коригираме семинарските врз основа на нејзините забелешки. Тоа ја олеснуваше работата и немаше потреба да се сретнуваме дополнително.“

Студент 7 (оштетен вид): „Се на се, оваа средина за учење, Мудл, е многу добра работа. Не би сакал се да е онлајн. Мислам дека комуникацијата во живо со професорите и колегите е исто така многу важна. Би било многу здодевно да се учи само онлајн. Мудл е повеќе како суплемент на главната работа тука. Се можеш во живо да слушнеш, но ако испуштиш нешто, можеш да го најдеш на мудл. Тоа е многу добро.“

Македонија

Студент 6 (оштетен вид): „Не сум запознаен со такви системи. Но добра платформа е многу важна за успехот на таков систем, како и професорите...тие треба да ги адаптираат своите стилови на учење, нивните методи и техники и да ги инкорпорираат во рамките на овој систем.“

Португалија

Студент 5 (оштетен вид): „Повеќе балансирање и систематизација на споделените содржини со цел да се има повеќе баланс меѓу споделениот материјал; некои наставници споделуваат YouTube видеа, но предавањата се снимени на видео/аудио.“

Б. Други системи

Извадоци од фокусните групи:

Литванија

Студент 5 (физичка попреченост): „Некогаш е можно да имаме онлајн консултации, дури и да користиме скајп. Сега тоа не е така, мислам да можеш така да комуницираш [...] И ако има различни прашања кои не можеш да ги објасниш лично (бидејќи податоците се една работа, но како ги интерпретираш е друго), тогаш би било многу полесно ако можеш да се пријавиш за консултација, не само чично и тогаш да се сретнеш лично но и да имаш некоја комуникација преку скајп или со користење на некој друг софтвер.“

Македонија

Студент 1 (физичка попреченост): „Верувам дека треба да ја користиме технологијата од позитивен аспект за нешто корисно, во овој случај да го олесниме пристапот до информации и алатки за учење и истражување, за сите студенти, посебни за студентите со попреченост.“

Студент 3 (физичка попреченост): „За успешни курсеви за онлајн учење, ни треба брз интернет и секојдневна комуникација со професорите.“

Данска

Студент 2 (оштетен вид): „Ова значи дека јас некогаш имам повеќе време за да завршам некои задачи. Како дополнение, имаме секретарски систем со кој некој друг студент може да биде вработен за да дава помош при некои компликации во пракса, како на пример опис на фигури, корекции на позадината на задачите и друго.“

В. Онлајн учење

Извадоци од фокусните групи:

Македонија

Студент 4 (оштетен вид): „Расположливоста на материјали во електронска форма ќе го олесни онлајн учењето. Јас сум дел од ова општество, имам исти права како и сите останати.“

Студент 6 (оштетен вид): „Верувам дека ова е одлично решение за хуманистичките и социјалните науки. Ќе го поедностави истражувањето на податоци, ќе има повеќе онлајн податоците, на тој начин ќе можеме да присуствувам на предавања од секаде и нема да губиме време во транспорт до факултетот. За лица како мене, со оштетен вид, ако платформата е добра, пристапот до предавања ќе биде полесен.“

Студент 9 (оштетување на слух): „За успешни онлајн курсеви за глуви, ќе ни бидат потребни материјали разбирливи за студентите со оштетен слух, како и видеа на знаковен јазик веднаш до текстот.“

Португалија

Студент 7 (Аспергер): „Во виртуелното училиште објаснувањата се последователни, дадени полека, има слики од предметот, и може да биде видено колку пати сакаме.“

4. ДРУГИ ДИЛЕМИ

А. Физичка средина

Извадоци од фокусните групи:

Литванија

Студент 1 (оштетен вид): „Што се однесува до предавалните, ги учиме малку по малку. Можеби ќе биде полесно ако бројот на собите е напишан на брајово.“

Македонија

Студент 4 (оштетен вид): „За жал, се среќаваме со многу проблеми: немаме предавања во електронска форма или на Брајово, факултетот не е пристапен, дури и градот не е пристапен,

па имаме проблеми моментот кога ќе излеземе надвор од куќата. Исто така еден од проблемите е недостиг на индивидуални средби со професорите.“

Студент 12 (оштетен вид): „Постојат многу проблеми. Има недостиг на материјали во електронска форма, недостиг генерално на литература, проблеми со пристапност на јавниот превоз...сите информации од професорите се ставени на едно парче хартија пред нивните канцеларии, ни треба овие работи да ги стават онлајн. Дури и факултетската веб-страница и iKnow системот не се целосно интегрирани со читачите на екран, и буквално треба да ги молам луѓето да прават работи наместо мене на овие две платформи.“

Португалија

Студент 2 (дислексија): „Нема тешкотии на платформата. Дури и апликацијата има некои специфични функционалности.“

Б. Реакција на универзитетските професори

Извадоци од фокусните групи:

Литванија

Студент 3 (оштетување на слух): „Професорите можеби знаат. Се сеќавам дека професорот при еден тест, прво кажа се со зборови и бројки. Сите ги запишаа а јас бев единствената која не запиша бидејќи не разбрав ништо. И потоа дојде до мене и ми даде ливче хартија со сите задачи за да го препишам. [...] Други работи, нема дилеми тука, само треба повеќе да работам самостојно и тоа е се. Полесно ми е да работам сама отколку во група. Кога едно лице зборува, тогаш се е јасно, но ако треба да дискутираме или да правиме нешто заедно, комплицирано ми е да слушам неколку луѓе истовремено. Во тој случај, тие ми пишуваат на мене.“

Студент 5 (физичка попреченост): „Многу сум среќен што лицата со попреченост добиваат внимание на универзитетов. И тоа значи многу, бидејќи зборев и со мој колега кој исто така

има попреченост. Има некоја човечка конекција тука, што е многу значајно. Исто така важно е да се напомене дека професорите зборуваат со секој индивидуално и не е само ладна информација пратена преку е-маил.“

Македонија

Студент 1 (физичка попреченост): „Професорите имаат клучна улога. Многу е важно да се собере материјалот, за она за кое е презентирано, колку е јасно и интересно за учење, кои се методите за евалуација на студентите и друго.“

Студент 3 (физичка попреченост): „Мислам дека овие системи ќе ја подобрат кохезијата меѓу професорите и студентите и исто така има можност за еден на еден менорство.“

Студент 6 (оштетен вид): „Универзитетските професори треба најмногу да бидат ментори а не предавачи. Во 21 век не треба да има професори кои механички ќе ги повторат, цитираат, парафразираат нивните сопствени или некои други научни трудови достапни за сите нас.“

Португалија

Студент 2 (дислексија): „е-учење е во основа алатка за комуникација и споделување меѓу наставникот и студентот.“

Студент 7 (Аспергер): „Треба да има листа на процедури за професорите со насока за стандардизација кога постои мултиваријантна употреба на платформата. Треба да има многу мали точки.“

Студент 9 (дислексија): „Е-учењето во основа е агрегатор и олеснувач на интеракцијата но потребно е да се има мрежа како месинџер.“



Одговорите на респондентите беа поделени во категории. Неколку категории беа дефинирани во текот на анализата:

1. Секојдневна употреба на информациски и комуникациски технологии;
2. Комуникација;
3. Информациски и комуникациски системи користени од универзитетот;
4. Други дилеми.

Во рамките на првата категорија (Секојдневна употреба на ИКТ) неколку субкатегории беа дискутирани од респондентите:

- Уреди;
- Календари;
- Библиотечни ресурси;
- Веб-сајт.

Во однос на субкатегијата *Уреди*, респондентите од сите земји изјавија дека тие најчесто користат компјутери и мобилни телефони во нивната секојдневна комуникација. Некои од нив употребуваат дополнителни асистивни технологии кои овозможуваат подобра комуникација со нивните врстници или професори. Во рамките на субкатегијата *Календари*, сите одговори посочуваа кон недостиг на употребата на календари. Студентите преферераа употреба на потрадиционални методи на планирање отколку календари. Субкатегијата - употреба на Библиотечни ресурси покажа дискрепанца во одговорите. Студентите со оштетен слух и физичка попреченост како и студентите со дислексија користат библиотечни ресурси како и онлајн библиотечни алатки. Нажалост, студентите со оштетен вид имаат проблеми со пристапот до библиотечни материјали (пишани и онлајн). Во однос на последната суб-категија во рамките на оваа категорија – Употреба на факултетските или универзитетските веб-сајтови, респондентите имаат во главно негативни искуства. Најголемиот проблем е кај студентите со оштетен вид, посебно доколку на веб-сајтот има графикони и нивните читач на екран не чита таква

информација. Материјалите на веб-сајтот никогаш не се достапни за дислексичари (на пример: специјализиран фонт за дислексичари, употреба на обоени позадини и друго). Сите проблеми со кои се соочуваат студентите со попреченост кога го посетуваат официјалниот сајт на факултетот водат до претрчување на обидите за пристап до соодветните веб-сајтови. Втората категорија *Комуникација* е организирана во следните две суб-категории:

- Социјални медиуми; и
- Електронска пошта (е-маил).

Студентите со попреченост најчесто го користат Фејсбук како начин за добијат информации за предавањата, часовите или задачите. Некои од нив го користат Фејсбук и за да комуницираат со нивните професори. Во земјите како Португалија, Литванија и Данска студентите го користат Мудл како платформа за комуникација со професорите. Сепак, најзастапениот медиум за комуникација меѓу професорите и студентите е преку е-маил кореспонденција. Единствениот проблем кој се појавува е можноста професорите да не ги проверуваат своите меилови на редовна основа.

Третата категорија *Информациски и комуникациски системи* употребувани од Универзитет беше најделикатниот дел од истражувањето, имајќи предвид дека Македонија е единствената земја чии студенти немаат пристап до платформи како Мудл. Во таа насока следните субкатегории беа дефинирани:

- Систем за менаџирање на учењето (Мудл);
- Други системи;
- Онлајн учење.

Во однос на првата суб-категорија студентите генерално бараа баланс и систематизација на споделуваните содржини и се согласија дека професорите се најважни за успехот на една таква платформа и дека тие треба да ги адаптираат своите

стилови на предавање, методи и техники и да ги инкорпорираат во системот за менаџирање на учењето. Студентите кои го користат Мудл често веруваат дека доколку не постоел Мудл ќе морале да земат академски отсуства. Понекогаш скајп консултациите се преферираат во донос на е-маил комуникација. Студентите од Македонија веруваат дека Онлајн учењето е одлична можност за студентите со попреченост во областа на хуманистичките и социјалните науки. На ваков начин студентите со попреченост можат да присуствуваат на предавања од било која географска точка. Во виртуелното училиште објаснувањата се сукцесивни, давани бавно, има слики за предметите и можат да бидат видени неколку пати.

Последната категорија *Друѓи дилеми* вклучува одговори кои можат да се поделат во следните суб-категории:

- Физичка средина;
- Реакција на универзитетските професори.

Студентите со попреченост дискутираа за физичките бариери со кои тие се соочуваат. Студентите со оштетен вид може да имаат бенефит доколку предавалните се означени со Брајово писмо. Физичката пристапност на материјалите како и нивните онлајн изданија се исто така бариери за учење за студентите со попреченост. За студентите во Македонија (посебно студентите со оштетен вид) пристапноста на јавниот транспорт како и физичката пристапност на Универзитетот се голема бариера за нивниот образовен процес. Студентите веруваат дека улогата на Универзитетските професори се менува од механичко повторување/цитирање/парафразирање на нивното или други истражувања кон комуникација и работа едена-еден. Тие исто така имаат голема улога во креирањето на пристапни материјали пред да ги закачат на платформата за е-учење. Универзалниот дизајн за учење е клучен е процесот за е-учење и ефективните операции во системите за менаџирање на учењето.

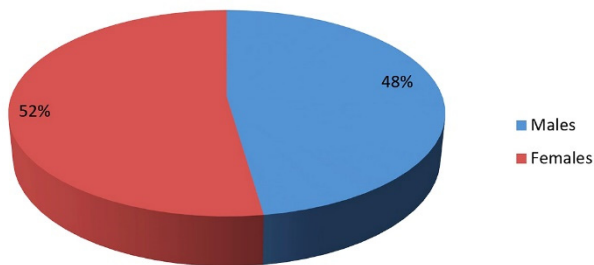
5

СТАТИСТИЧКА АНАЛИЗА НА АНКЕТАТА СО СРЕДНОШКОЛЦИ СО ПОПРЕЧЕНОСТ

Во спроведеното истражување примерокот беше пригоден, а беа вклучени вкупно 65 испитаници на возраст од 14 до 18 години. Од табела 1 и слика 1, може да се забележи дека 48% од испитаниците или 31 биле припадници на машкиот пол, додека поголемиот дел или 52% биле женски испитанички. Од табела бр. 2, може да се види распределеноста на испитанците според возраст, 13.9% се на возраст од 14 години, 5 испитаници или 7.7% се на возраст од 15 години, 16.9% се шестнаесет годишни и најголемиот дел или 61.5% се на возраст од 17 и 18 години.

Таб. 1. Полова распределеност на испитаниците

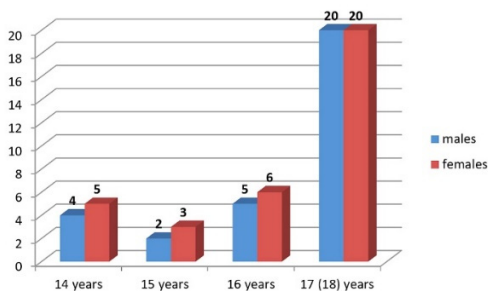
Пол	N	%
Машки	31	48
Женски	34	52
Вкупно	65	100



Сл. 1 Бројна застапеност на испитаници според пол

Таб. 2 Распределеност според возраст

Возраст	Машки		Женски		Вкупно	
	N	%	N	%	N	%
14 год.	4	12.9	5	14.7	9	13.9
15 год.	2	6.5	3	8.8	5	7.7
16 год.	5	16.13	6	17.6	11	16.9
17 (18) год.	20	64.5	20	58.9	40	61.5



Сл. 2 Распределеност на испитаници според возраст

На првото прашање кое се однесува на користењето на паметна технологија одговор дадоа сите 65 испитаници и од табела 3 може да се забележи дека постои статистички значајна разлика во одговорите во однос на пол, кај испитаничките од женски пол се забележува поголема примена на паметната технологија, 91.2% применуваат, за разлика од 61.3% кај машките испитаници. Во секоја категорија доминира афирмативен одговор, на возраст од 14 години сите испитаници одговориле дека користат паметна технологија, како и испитаниците на 15 годишна возраст. Во групата од 16 години кај машките испитаници 3 (10%) и 1 (3%) кај женските испитаници одговориле дека не користат паметна технологија и на 17 и 18 години девет машки и 2 женски испитаника не користат технологија. Пресметаниот коефициент на корелација помеѓу групите, посочува постоење на слаба поврзаност $r=0.9302$.

Таб. 3 Распределеност на одговорите на прашањето „Дали користиш паметна технологија?“

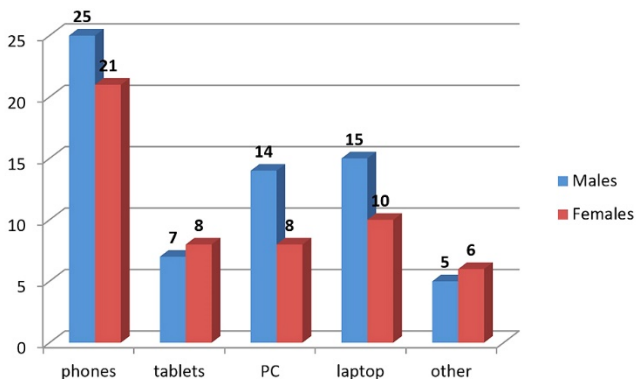
Дали користиш паметна технологија?	Машки		Женски		df	Fisher exact Test	
	N	%	N	%			
да / 14 год.	3	10	3	9	3	0.007	
да / 15 год.	3	10	1	3			
да / 16 год.	1	2	4	12			
да / 17 год.	12	39	23	67			
Вкупно да	19	61.3	31	91.2			
не / 14 год.	/	/	/	/			
не / 15 год.	/	/	/	/			
не / 16 год.	3	10	1	3			
не / 17 год.	9	29	2	6			
Вкупно не	12	38.7	3	8.8			

* $r=0.9302$

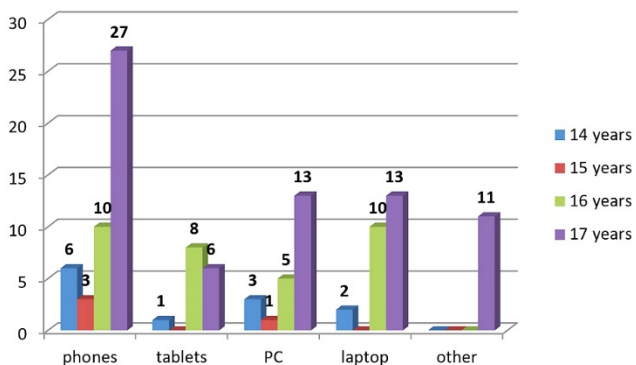
На второто прашање кое се однесува на најчесто користена паметна технологија не постои статистички значајна разлика во однос на пол и возраст (сл.3 и 4). Во деветте групи, машки и женски испитаници, најчесто користена технологија е паметниот телефон, 38% од машките и 40% од женските испитаници, следен најчесто користен уред е лаптопот, кај 23% од машките и 19% од женските, од уредите кои ние ги предложивме најслабо користени се таблетите кај машките, а кај женските испитаници еднакво се применува таблетот и обичниот компјутер.

На прашањето за фреквенција на користење на паметна технологија може да се забележи правопрпорционален пораст на фреквенцијата на користење со пораст на годините, при тоа

нема никаква статистички значајна разлика помеѓу половите (Сл. 5).

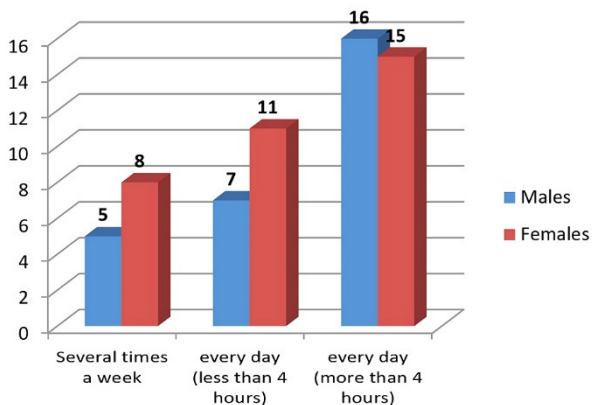


Сл. 3 Најчесто применувана технологија според пол



Сл. 4 Најчесто применувана технологија според возраст

Во однос на возраста, најчесто паметната технологија се применува во најстарата категорија на испитаници, 62% ја користат секој ден повеќе од 4 часа во текот на денот, а во групите од 14 и 16 години се забележува пораст во примената, но користењето не е во интервал поголем од 4 часа во текот на денот (Таб. 4).

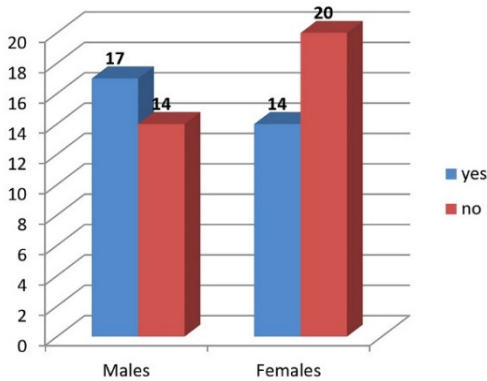


Сл. 5 Фреквенција на користење паметна технологија според пол

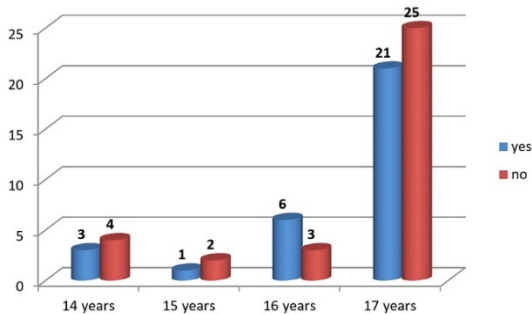
Таб. 4 Фреквенција на користење паметна технологија според возраст

How often do you use smart technology?	14 years		15 years		16 years		17 years		df	p	χ^2
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Several times a week	2	33.3	1	33.4	4	36.4	6	14.3			10.098
Every day (less than 4 hours)	3	50	0	0	5	45.4	10	23.8	6	0.0912	
Every day (more than 4 hours)	1	16.7	2	66.6	2	18.2	26	61.9			

На прашањето дали имаш твој личен компјутер 17 машки испитаници (54.8%) одговориле афирмативно и 14 (41.17%) од женските испитаници (Сл. 6), при тоа не покажувајќи статистички значајна разлика со $p = .270$ и $\chi^2 1.2133$. Одговорите помеѓу машките и женските испитаници покажуваат негативна корелација меѓу групите или $r = -1$ (Пирсонов коефициент на корелација). Кога се анализираат одговорите и според возраст не се забележува постоење на статистички значајна разлика со $p = .639$ и $\chi^2 1.689$, но не се забележува ниту значајна корелација помеѓу групите. Најголем процент или 67% поседуваат личен компјутер испитаниците на возраст од 16 години, во другите групи преовладува бројот на корисници кои немаат персонален компјутер (Сл. 7).



Сл. 6 Поседување на личен компјутер



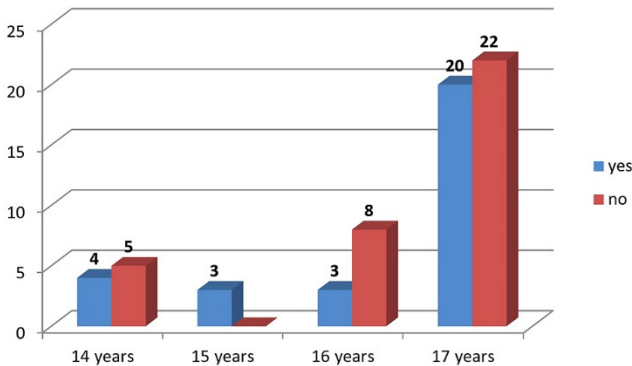
Сл. 7 Поседување на личен компјутер, разлики во однос на возраст

Во однос на користењето на електронска пошта може да се забележи статистички значајна разлика во однос на полот на испитаниците (Таб. 5) 61.3% од машките дале позитивен одговор, наспроти 32.4% од женските испитанички. Во однос на возраст не постои статистички значајна разлика, само во групата на 15 години сите испитаници користат електронска пошта без ниту еден негативен одговор. Во останатите возрастни групи доминираат негативните одговори, најголем процент на негативни одговори 72.7% има во групата на возраст од 16 години (Сл. 8). Во однос на фреквенцијата на користење,

најголемиот дел од машките 64.5% електронската пошта ја користат неколку пати во неделата, 29% ја користат секој ден, но не подолго од 4 часа, а кај женските испитанички 55.9% ја користат неколку пати во неделата и 38.2% ја користат секој ден во временски период до 4 часа. Во однос на возраст само кај највозрасната група се забележуваат испитаници кои електронската пошта ја користат подолго од 4 часа во текот на денот, 8.33% или четири испитаника (Сл. 9).

Таб. 5 Разлики во користење на електронска пошта во однос на пол

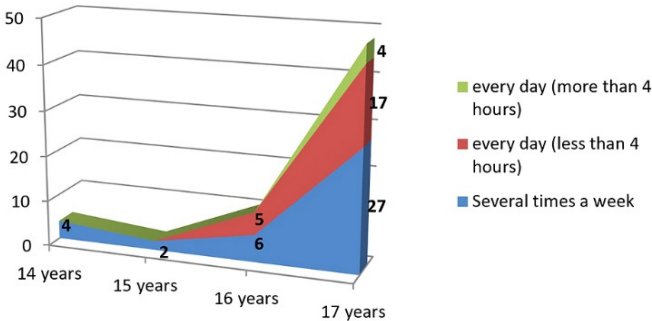
Дали користат е-mail?	Машки		Женски		df	p	χ^2
	N	%	N	%			
Да	19	61.3	11	32.4			
Не	12	38.7	23	67.6	1	0.0194	5.464



Сл. 8. Разлики во користење на електронска пошта според возраст

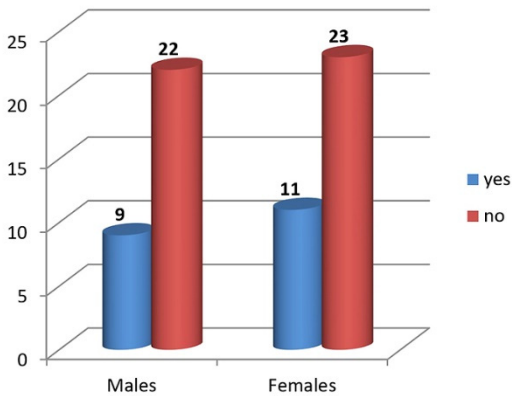
При анализа на одговорите на прашањето дали практикуваат онлајн закажување или распореди, според пол не се забележува постоење на разлика, во двете групи на испитаници поголемиот дел одговориле негативно или 71% кај машките и 67.7% од женските (Сл. 10). Голема статистички значајна разлика се

забележува според возраст со $p < 0.0001$, каде во повозрасните категории на 16 и 17 години се нотира присуство на повеќе негативни одговори.



Сл. 9. Фреквенција на користење на електронска пошта во однос на возраст

Притоа, на 16 години сите испитанци дале негативен одговор, додека пак на 17 години 77.8% дале негативен одговор. Во групите на 14 и 15 години само по еден испитаник одговорил негативно, што може да посочува на унапредување на наставата со поголема достапност на информациите онлајн (Таб. 6).



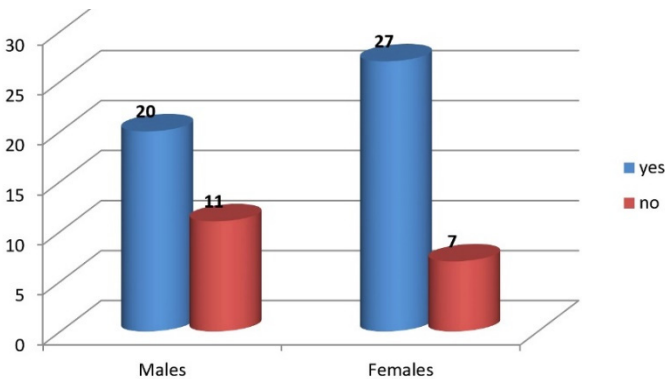
Слика 10. Дали практикуваат онлајн закажување и распореди, приказ во однос на пол

Табела 6. Дали практикуваат онлајн закажување и распореди

	age 14		age 15		age 16		age 17		df	p	χ^2
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Yes	5	83.3	5	83.3	0	0	10	22.2			20.664
No	1	16.7	1	16.7	8	100	35	77.8	3	0.0001	

Во однос на користење на сајтови и социјални мрежи за комуникација со врсниците не постојат разлики во однос на половата припадност, 64.5% од машките и 79.4% од женските ги применуваат (Сл. 11). Во однос на возраст се забележува голема статистички зналајна разлика во одговорите со $p = 0.000$ и $\chi^2 = 22.742$.

На ова прашање има сосема обратна застапеност на одговорите во однос на претходното прашање, ако претходно испитаниците на 14 и 15 години повеќе користеа онлајн распореди, во однос на социјалните мрежи испитаниците на возраст од 16 и 17 години покажуваат поголема тенденција за користење, 62.5% на возраст од 16 години и 86.7% на возраст од 17 години. Од групите на 14 и 15 години позитивен одговор дале само по еден испитаник (Таб. 7).

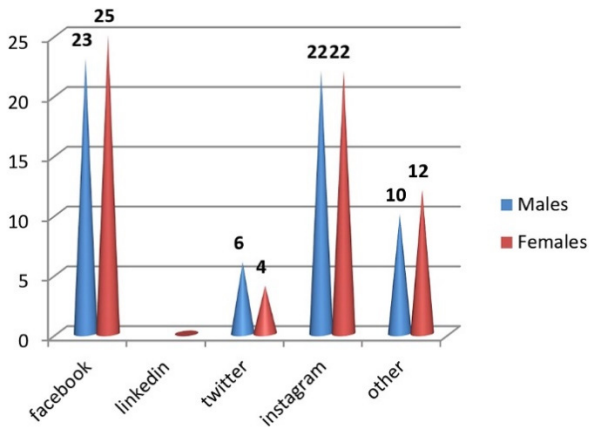


Слика 11. Приказ на одговори според пол, за користење на сајтови и социјални мрежи за комуникација со врсници

Табела 7. Приказ на одговори за користење на сајтови и социјални мрежи за комуникација со врстници

Do you use peer networking websites ?	age 14		age 15		age 16		age 17		df	p	χ^2
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Yes	1	16.7	1	16.7	5	62.5	39	86.7	3	0.0000	22.742
No	5	83.3	5	83.3	3	37.5	6	13.3			

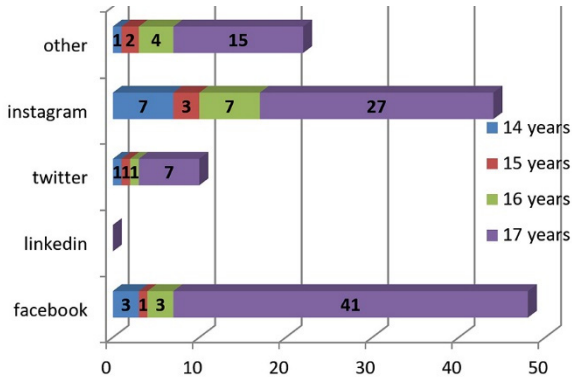
Никаква полова разлика не постои ниту според видот на најчесто користени социјални мрежи, при што најчесто се применуваат Facebook и Instagram, а воопшто не се користи LinkedIn (Сл. 12). Највозрасната категорија, 17 годишните најчесто користат Facebook 45% од испитаниците, а во останатите категории најчесто е користен инстаграм (Сл. 13).



Слика 12. Најчесто користени социјални мрежи според пол

И кога станува збор за користење на онлајн библотечни алатки за пребарување на трудови и проекти, нема статистички значајна разлика во однос на пол и возраст на испитаниците. Од женските испитанички позитивен одговор дале само 35.3%, додека пак од машките 32.3%. Разгледувајќи ги резултатите според возраст, афирмативни одговори преовладуваат само во најмладата категорија, 56% или 5 испитаника потврдиле

дека користат онлајн библиотечни алатки за пребарување што е за еден повеќе од негативните одговори. Во групата од 16 години има најголем процент на негативни одговори, 78% (Таб. 8).



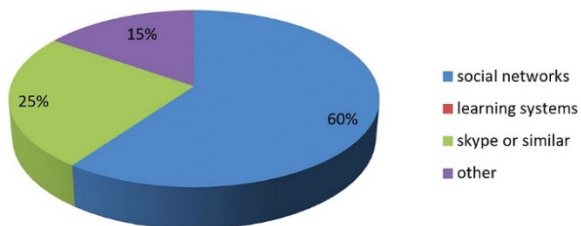
Слика 13. Најчесто користени социјални мрежи според возраст

Табела 8. Користење на онлајн библиотечни алатки за пребарување на трудови и проекти

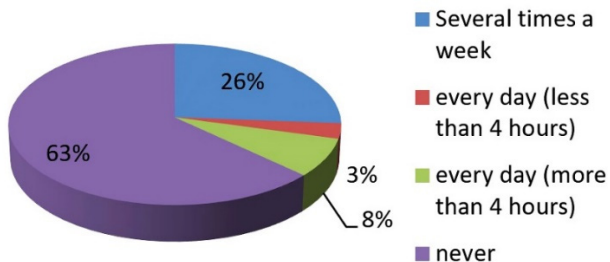
	Машки		Женски		14 год.		15 год.		16 год.		17 год.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Да	10	32.3	12	35.3	5	56	2	40	2	22	13	25
не	21	67.7	32	64.7	4	44	3	60	7	78	39	75

Во однос на начинот на кој испитаниците комуницираат со своите врсници преку интернет, може да се забележи дека најголемиот дел од нив 60% комуницираат преку социјалните мрежи, 24.6% комуницираат користејќи скајп или сличен облик, 15.4% користат друг начин на комуникација, а ниту еден не навел дека користи систем за менаџирање на учењето (Сл. 14). Распределбата на одговорите не укажува на постоење на статистички значајна разлика во однос на пол и возраст. При анализирање на фреквенцијата на комуникација со врсниците, 63% или 41 испитаник никогаш не комуницираат, 26%

или 17 испитаници комуницираат неколку пати во текот на неделата, 8% секој ден во интервал подолг од 4 часа и 3% секој ден, но не подолго од 4 часа (Сл. 15).

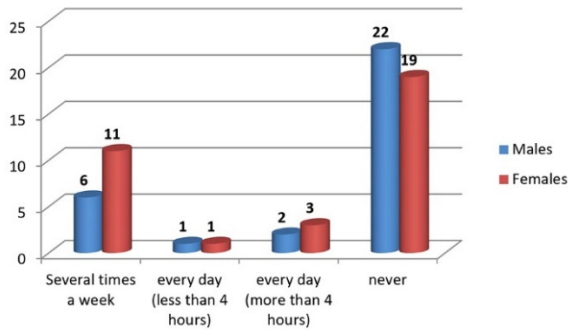


Слика 14. Начин на комуникација со врниците

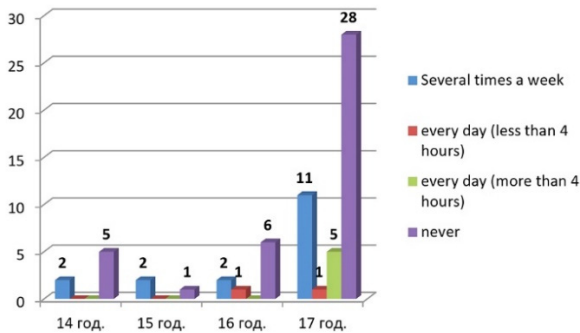


Слика 15. Фреквенција на онлајн комуникација со врниците

Прикачувањето на материјали и документи онлајн во група за сите корисници е ретка практика, односно 71% од машките и 56% од женските испитанички никогаш немале таква практика, 19.3% од машките прикачуваат документи неколку пати во неделата, а со иста фреквенција се сретнуваат и 32.4% од женските испитаници (Сл. 16). Како според пол така и во однос на возраста не постои статистички значајна разлика, во сите групи освен во возрасната група на 15 години каде разликата е само еден, најголемиот дел од испитаниците одговориле негативно, односно дека никогаш не поставуваат онлајн материјали во група со своите соученици (Сл. 17).



Слика 16. Фреквенција на поставување документи онлајн според пол



Слика 17. Фреквенција на поставување документи онлајн

Статистички значајна разлика во зависност од половата припадност може да се забележи во одговорите на прашањето колку често имате пристап до материјали онлајн на мрежата која ја користат и останатите членови на групата (одделението или класот), при што $p = 0.0006$ и $\chi^2 = 17.145$. Најголемиот дел од машките испитаници никогаш не практикуваат да поставуваат или да читаат материјали поставени во групата, 13% тоа го прават секој ден во интервал помал од 4 часа, а 10% неколку пати во неделата. Кај девојчињата најголемиот процент 38% се забележува за фреквенцијата неколку пати во текот на неделата, 29% практикуваат секој ден, но не подолго од 4 часа, а 21% воопшто не читаат или поставуваат материјали онлајн.

Табела 9. Фреквенција на користење на материјали онлајн

	Машки		Женски		df	p	χ^2
	N	%	N	%			
Неколкупати во неделата	3	10	13	38	3	0.0006	17.145
секој ден (< од 4 часа)	4	13	10	29			
секој ден (> од 4 часа)	2	6	4	12			
никогаш	22	71	7	21			

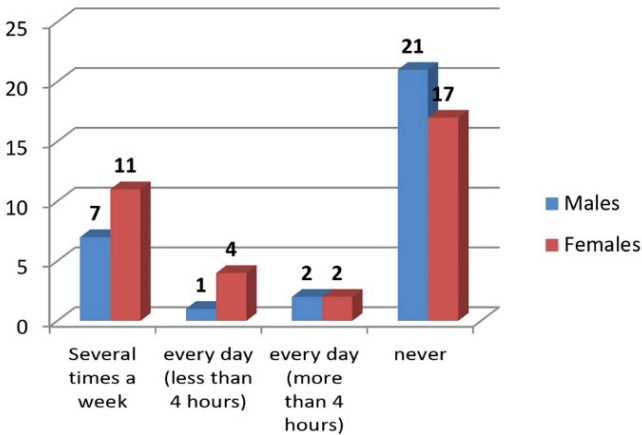
Статистички значајна разлика се забележува и во однос на возраста на испитаниците. Во најмалата и највозрасата старосна група најголемиот дел од испитаниците одговориле дека никогаш немаат пристап до документи и материјали приклучени онлајн. На возраст од 15 години само еден испитаник одговорил на прашањето и кажал дека пристап има неколку пати во неделата, а во групата од 16 години 56% одговориле дека пристап имаат секој ден, но помалку од 4 часа (Таб. 10).

Т. 10. Фреквенција на користење на материјали онлајн по возраст

	age 14		age 15		age 16		age 17		df	p	χ^2
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Several times a week	2	22	1	100	1	5	12	32	9	0.0051	23.501
every day (< than 4 hrs)	2	22	0	/	10	56	2	5			
every day (> than 4 hrs)	1	11	0	/	0	/	5	14			
never	4	45	0	/	7	39	18	49			

Во однос на тоа колку често ја посетуваат веб страната на училиштето / институцијата, најголемиот дел од испитаниците, 67.7% од машките и 50% од женските одговориле дека никогаш не ја посетуваат, а 22.5% од машките и 32.3% од женските

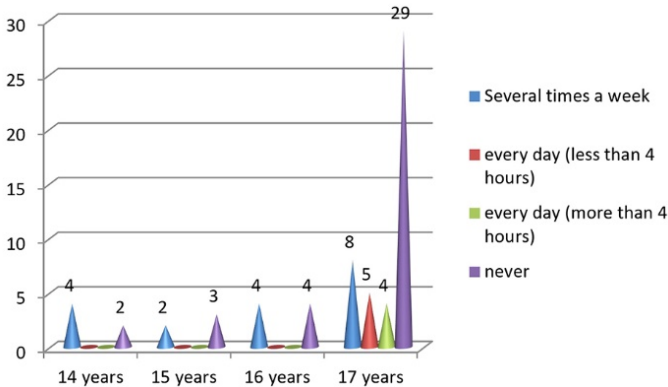
истакнале дека неколку пати во неделата ја посетувале веб страната (Сл. 18). Според возраст, кај најмладите 67% одговориле дека веб страната ја посетуваат неколку пати во текот на неделата, а 2 испитаника никогаш не ја посетуваат. На 15 години, 3 испитаника никогаш не ја посетуваат веб страната, а двајца ја посетуваат неколку пати во неделата, на 16 години еднаков е бројот на тие што ја посетуваат неколку пати во неделата и тие што никогаш не ја посетуваат, по 4 испитанци. Во највозрасната категорија дури 63% никогаш не ја посетуваат веб страната на училиштето (Сл. 19). На прашањето какви информации најчесто наоѓаат на веб страната, 7 испитаници одговориле дека тоа се разни настани, екскурзии, прослави, 3 испитаника одговориле дека се информираат за нивни активности, време на часови, контакт на наставници, а еден испитаник одговорил дека станува збор за училишни вести (Сл. 20).



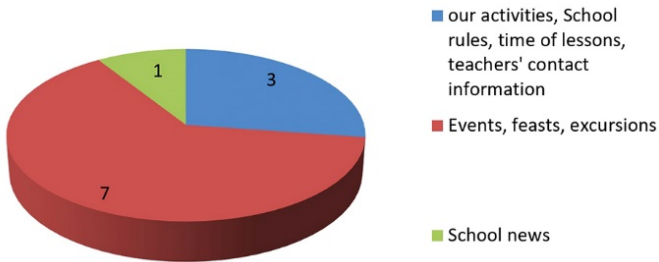
Слика 18. Фреквенција на посета на веб сајтот на училиштето

На прашањето на какви проблеми наидуваат при посета на веб страната, 5 испитаници кажуваат дека не наидуваат на некои релевантни и апдејтувани информации, 4 испитаници одговориле дека имаат проблем со дизајнот на веб страната и

еден испитаник одговорил дека има проблем да најде било какви информации што му се потребни.



Слика 19. Фреквенција на посета на веб сајтот на училиштето според возраст

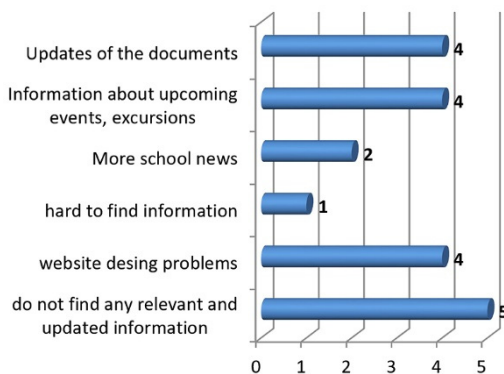


Слика 20. Какви информации најчесто наоѓаш на веб страната

Во однос на тоа какви информации би сакале да наоѓаат на веб сајтот, 2 испитаника побарале повеќе училишни вести, 4 повеќе информации за настани што следат и екскурзии и 4 бараат почесто надоградување (апдејтување) на документи (Сл. 21).

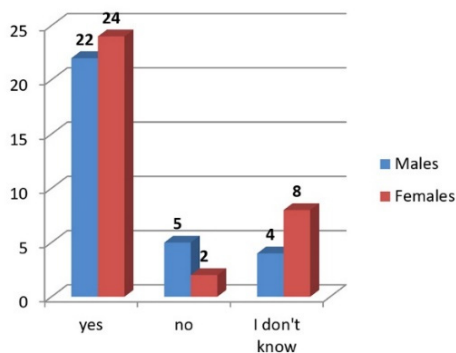
Дека онлајн учењето е ефективно потврдно одговориле 70.8%; негативен одговор дале 18.5% од испитаниците. Во однос на ова

прашање не постои статистички значајна разлика и варијации во одговорите на испитаниците според пол и возраст (Сл. 22 и 23).

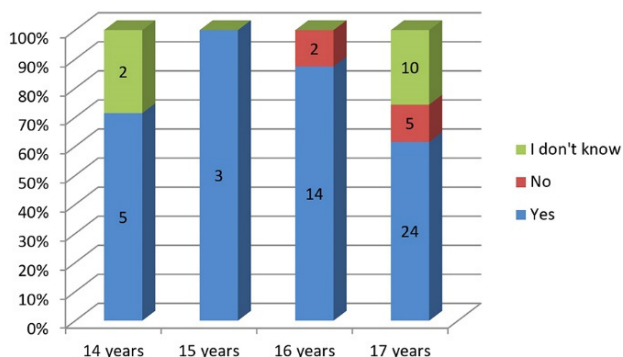


Слика 21. Содржини што би требало да ги има и проблеми со кои се соочуваат при посета на веб сајтот

Во сите категории најголемиот дел од одговорите се афирмативни. За да биде поефективно учењето 4 испитаници навеле потреба од толкувач и платформа на училиштето за онлајн учење, еден испитаник побарал помош и поддршка од наставниците, а 6 испитаници имале потреба од обновени информации во системите за учење.

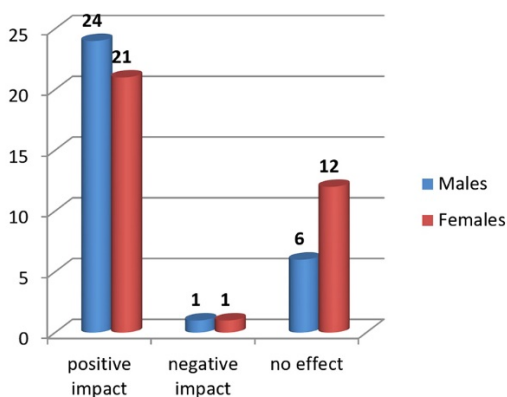


Сл. 22. Дали учењето онлајн е ефективно, одговори според пол

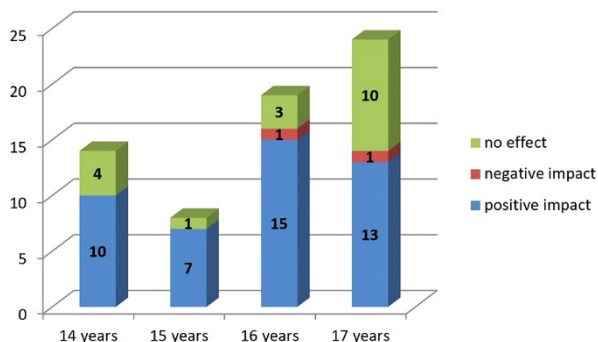


Сл. 23. Дали учењето онлајн е ефективно, одговори според возраст

Најголемиот дел од испитаниците или 69.2% сметаат дека онлајн системот за учење ќе има позитивно влијание врз интеракцијата наставник-студент, а 27.7% сметаат дека нема да има никакво влијание. И според пол и според возраст доминираат позитивните одговори, а следна категорија според број на гласови се оние то сметаат дека нема да има никакво влијание. Ваквата дистрибуција на резултатите не покажува статистички значајна разлика во однос на различните категории на испитаници (Слика 24 и 25).

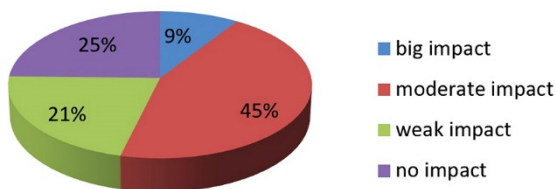


Слика 24. Влијание на онлајн системот за учење врз врската наставник-студент



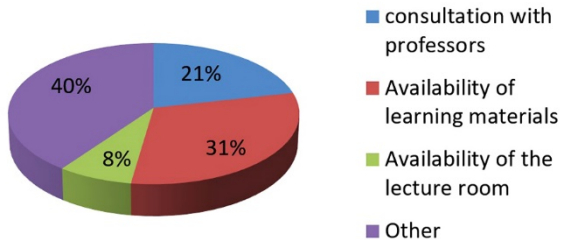
Слика 25. Влијание на онлајн системот за учење врз врската наставник-студент, одговори според возраст

Во однос на влијанието кое онлајн системот за учење ќе го има врз самиот процес на учење кај студентите, најголемиот процент или 45% сметаат дека ќе има умерено влијание, 25% сметаат дека нема да има никакво влијание, 21% мислат дека системот ќе има слабо влијание врз нивниот процес на учење, а 6 испитаници или 9% сметаат дека овој систем ќе им големо влијание врз нивниот процес на учење (Сл. 26). При половата анализа, во двата пола доминира одговорот за умерено влијание, во однос на возраста кај сите категории доминира тврдењето за умерено влијание, само на возраст од 15 години два испитаника одговориле дека нема да има никаков ефект, а еден испитаник потенцирал слабо влијание.



Слика 26. Степен на влијание на системот за менаџирање на учењето врз процесот на учење кај студентите

Кога станува за проблемите со кои се соочуваат при студирањето / учењето, 8% ја навеле непристапноста на просторијата каде се реализира предавањето, 21% ги навеле консултациите со професорите, за 31% проблем е пристапноста на материјалите и 40% одговориле дека се соочуваат со други проблеми (Сл. 27). Во однос на возраста во сите категории освен највозрасната т.е. на 17 години, како главен проблем ја детерминираат непристапноста до материјалите за учење, во најстарата возрасна група истакнале дека има други проблеми со кои се соочуваат.



Слика 27. Проблеми со кои се соочуваат при студирањето / учењето

6

АНАЛИЗА НА ФОКУСНИТЕ ГРУПИ СО ИТ ЕКСПЕРТИ И ПРЕПОРАКИ ЗА КРЕИРАЊЕ НА СМУ

Треба да се напомене дека тешкотиите кои се поврзани со различни видови на попреченост се индивидуални (секој случај е сам за себе), а разликите не се статични (тие се еволутивни и може да имаат позитивна или негативна еволуција). Генерално решенијата што се изнаоѓаат се на одреден начин адаптирани, системот треба да биде доволно интелигентен или флексибилен за да може да се прилагоди на корисникот, а не обратно. Идејата за алатки кои динамично се прилагодуваат на профилот на корисниците е нешто што се следи со години, тоа значи да се има решение (опција) која го чита (препознава) профилот на корисникот и му возвраќа потполно адаптиран интерфејс.

Сепак со оглед на тоа што изнаоѓањето на Универзално решение е тешко, потпирањето на алатки каде целосното искористување на кривата на учење (вклучувајќи ја и нејзината персонализација) е ниска, се чини пореално. Алтернативата е да се креира солуција која овозможува одговор на глобален начин, но истовремено да биде прилагодлива на секој засебен случај на специфични потреби, не нешто типизирано, статично и непроменливо на време. Би било интересно да се развијат солуции кои може да ја поденостават примената на алатките преку опции на дизајнот кои дозволуваат поедноставно прилагодување во склад со потребите (вклучувајќи средства, бои, фонтови, мениа и нивен редослед или претстаување) и / или контекстуални потреби (треба да се напомене дека Мудл веќе има некои од овие пристапни решенија, но како и да е, сепак начинот на персонализација не е едноставен).

Понатаму, во поширока смисла на инклузивното образование, евидентна е културна и временска адаптација. Треба да се напомене дека од суштинско значење е и адаптацијата на сет од симболи и значења кон целната популација и генерација.

На кратко, треба да ги земе предвид поопширно карактеристиките на корисникот, надминувајќи ја инструменталната пристапност на алатката. Од друга страна пак, алатките за поддршка кои работат само на интегриран начин со останатите системи за менаџирање на учењето, исто така ја ограничуваат нивната употреба во рамките на продолженото учење. Затоа се чини дека секогаш е подобро ако се усвојат / се мисли на поопширни решенија / алатки кои функционираат офлајн или од пребарувачот, а не само на платформата, бидејќи тоа е исто така ограничувачка форма на недостаток.

Четири фокус групи беа спроведени со 10 ИТ експерти во овие 4 земји – Македонија, Португалија, Литванија и Данска (40 учесници вкупно). Учесниците имаат искуства од областа на системи за менаџирање на учењето, Мудл, пристапност итн. Резултатите од фокусните групи се дадени интегрирано бидејќи одговорите за сикте истражувачки области се преклопуваат во сите четири фокусни групи.

1. ПРИСТАПИ ЗА ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА НАСТАВНИТЕ МАТЕРИЈАЛИ ВО СКЛАД СО ВИДОТ НА ПОПРЕЧЕНОСТ

А. Визуелно

(читачи на текст, опис на визуелниот материјал во текстот, црн текст, соодветен фонт, контраст, аудио снимање)

Извадоци од фокусните групи:

„Најмногу контакт имам со оштетување на видот. Значи постојат или едноставни алатки кои го читаат текстот од екра-

нот, или доколку има слика, треба да биде што е можно подетално опишана, со цел да се знае што има на неа. Друго (лицата со оштетен вид) употребуваат многу голем контраст. (...) визуелните (материјали) не се (прилагодени).“

„Windows има стандарден читач на говор. И чита.“

„Windows има читач на екран, но понекогаш работи погрешно. Не е добар за ниту еден јазик. А понекогаш се случува читачот на екран да чита се, вклучувајќи го и кодот на Веб страната, и тоа ги прави не употребливи“.

„(...) дополнителен плагин, со кој можете да реализирате испит на студентот во таква форма што ќе го сними својот одговор по слушање на прашањето, кое е исто така снимено. Потоа ќе стисне „сними“ во неговиот Мудл систем, ќе го внесе одворот и ќе го прати на професорот“.

„Паметните технологии покажуваат погодност за луѓето со намален вид, со оглед на леснотијата на користење на дополнителен софтвер за поддршка, вообичаено зголемувач на екран или читачи на екран“.

„До сега ние главно импровизираме, го користиме она што е достапно на интернет и по можност бесплатно.“

Б. Слушање

(поднаслови, обезбедување на материјал во визуелна форма наместо во аудитивна)

Извадоци од фокусните групи:

„Значи за тие (со оштетување на слухот) не се дава аудио информација, нешто што они нема да можат да го слушнат“

„Заради слухот – повторно да се титлуваат предавањата. Ако предавањата се титлувани, лицето може успешно да учи. (...) Јас би сметал дека овој тип на курс е идеален – студентите сакаат да ги видат слајдовите од предавањата, ги запознаваат и подоцна разбираат од устата на наставникот (читаат од уста) за што тој зборува.“

„Сепак за студентите со аудитивен дефицит овој начин на комуникација е потешок, со оглед на тоа што тие имаат тенденција да не бидат двојазични. Па така задачата за комуникација во писмена форма е потешка.“

В. Мобилност

(видео конференција, учење на далечина, видео снимање, аудио снимање)

Извадоци од фокусните групи:

„Бидејќи сите работеа со свои компјутери, ... доставувањето на материјали главно беше помалку или повеќе стандардно. Не се сеќавам дека нешто било премногу специфично во овој случај“

„Ако се работи за физичка попреченост, имајќи ги сите алатки кои може да ги обезбедиме сега, како што се видео конференции, Мудл систем за менаџирање на учењето, тогаш студентот навистина може да студира без да го напушти домот (...). Би сакал да има видео запис после секое предавање (...). Да кажеме дека еден студент мора да го пропушти предавањето, а потоа барем нешто да има.“

„Дополнителен плагин, со кој можете да реализирате испит на студентот во таква форма што ќе го сними својот одговор по слушање на прашањето, кое е исто така снимено. Потоа ќе стисне „сними“ во неговиот Мудл систем, ќе го внесе одговорот и ќе го прати на професорот“.

„Во случај на моторна дефициенција (моторно нарушување) главниот проблем е решен надвор од системот за менаџирање на учењето. Алатките како тракбол, магично око (користено во случаи кога луѓето немаат контрола врз движењата на главата) и / или магичен клуч (за корисници кои имаат повеќе потешкотии во контрола на глумчето) може да имаат суштинско значење за примена на новите технологии од страна на овие студенти (Magickey Lda, 2016).“

2. ПРИЛАГОДУВАЊА

А. Проекти

Извадоци од фокусните групи:

„Морав да посетам тренинг курс за дигитална писменост кај луѓе со попреченост, но немаше лица со оштетен вид. Во конкретниот случај, повеќето беа со кинетички и проблеми со мобилноста“.

„Неколку од учесниците вежбаа функции за поддршка на пристапноста или управувањето (менаџирање) со платформата на Мудл во нивните училишта. Се издвојува работата спроведена од учесник во проектот за развој на Брајова музика. Овој софтвер е дизајниран за да создаде поволни услови за музичка едукација на луѓето со оштетување на видот, еднакви на условите на колегите со нормален вид, преку алатка за транскрипција на музичките ноти во Брајово писмо.“

„Друга алатка не е тесно поврзана со едукациски софтвер за лица со попреченост, туку повеќе за прилагодување на португалскиот јазик кон интернационална алатка која овозможува евалуација или тренинг на нивото на дигитална писменост, што вклучува специфични компетенции за пристапна дигитална писменост.“

Б. Примена

Извадоци од фокусните групи:

„Можеш да го промениш моделот (темплетот), да примениш контраст на бои, така што ова не треба да е (проблем), но потоа сите други проблеми се такви какви што се (не решени) (...) наставниците ќе се жалат дека системот е многу комплициран за употреба. Па затоа ние сакаме да го направиме поедноставен, нема да биде многу поразличен од постарата верзија (...) излезе дека старата верзија е со поголем контраст и може да биде прилагодена (кон тие со оштетување на видот).“

В. Диференцијација

Извадоци од фокусните групи:

„Јас сè уште мислам дека треба да правиме разлика меѓу различни видови на попреченост.“

„Ако обезбедите иста содржина во видео и текст и при тоа не сакате да покажете одреден дел на (луѓе со) одредена попреченост, тогаш проблем е што нема да можете да го издвоите (диференцирате) без да знаете што кому да покажете.“

Г. Можности

Извадоци од фокусните групи:

„Ако наставниците ги имаа нивните предавања снимени на видео (...), Брајова скрипта, ако тие предавања се снимени и титлувани со Брајово писмо, или да речеме има интерпретатор во аголот на екранот, да го интерпретира, тогаш материјалот дефинитивно би бил корисен (...) како и за слухот, повторно, титлување на предавањата. Ако предавањата се титлувани, тие лесно ќе се учат.“

„Јас би рекол дека видео материјалите се најважната работа. Важно е дека некако би биле поделени, а не видео кое ќе трае еден час или предолго. Навистина, студентите не ги гледаат тие видеа, нема смисла за нив. Кратки видеа и тоа е тоа.“

„Евидентна е потребата за зголемување на свеста за создавање на пристапни содржини, следејќи ги начелата на принципот „Дизајн за сите“, како и Иницијатива за пристапен Веб (Web Accessibility Initiative).¹“

3. СИСТЕМИ

А. Тековна состојба

Извадоци од фокусните групи:

¹ <https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-principles/>

„Во Литванија главен е Мудл, бидејќи го користат сите универзитети и колеџи, исто така е широко распространет во странство (...) многу широка заедница е, софтверски пакет со отворен пристап (...) Почнувајќи од оваа година почнавме да го користиме Office365, Microsoft Тимови, па сега имаме видео конференции и комуникации, снимање на предавањата, Мудл навистина стана место каде се наоѓаат насоки кон одредени извори (...) на пример на Медицинскиот факултет точно, комуникацијата и сите предавања и консултации се одвиваат преку видео конференции.“

„Не е само системот за менаџирање на учењето, најчесто Мудл, единствениот кој може да се реши со различни дополнителни алатки и плагини (...) Ние (администраторите) го правиме тоа кога да речеме бараат нешто наставниците или одлучуваме и бараме нешто што би можело да биде корисно за студентите со попреченост. Потоа ние инсталираме плагин во тест верзијата, проверуваме дали работи добро и потоа ја поставуваме во реалната Мудл апликација и им кажуваме на професорите дека постои одредена алатка која може да помогне, да речеме да направи аудио снимка. И потоа студентите (...) (на пример) може да ги обезбедат нивните одговори без пишување, туку преку снимање на нивниот глас. (...) Ги поставуваме овие информации на нашата Веб страна за можностите на Мудл, (студентите) може да не прашаат, може да ги прашаат професорите, професорите може да им ги соопштат овие можности на нив.“

„Најпрво неопходно е за креаторите, програмерите да бидат свесни и да ги програмираат и развиваат нештата добро од аспект на кодирање, со потребните фундаментални карактеристики (на пр. читачот на екран да биде компатибилен).²

Се разгледува и потребата за работа на алатки за поддршка. Поконкретно за Мудл, сугестијата беше да се има алатка која

² <https://www.w3.org/TR/2017/WD-wai-aria-practices-1.1-20170628/>

ги анализира прикачените документи и им помага на креаторите на содржини, и ги алармира, за ситуациите во кои пристапните параметри не соодветствуваат на содржината која се прикачува (слично на тоа како се корегираат зборовите). Тоа е кога самата алатка ќе може да му даде повратна информација на корисникот за квалитетот на содржината која се поставува на платформата.

Второ, се забележува потреба од зголемување на свеста за создавање на пристапни содржини следејќи ги насоките на принципот „Дизајн за сите“ како и Иницијативата за Веб

Б. Други можности

Извадоци од фокусните групи:

„Постои е-Тутор, комерцијален – Блекборд (Blackboard) (кој е импресивен, но многу скап, распространет во УСА), Микрософт има систем за менаџирање на учењето ЛМС365 (LMS365).“

„Има еден систем за менаџирање на учењето САКАИ. колку што јас знам, многу институции во Европа се префрлаат од Мудл на овој САКАИ.“

„САКАИ може да биде алтернативна опција, бидејќи е со отворен пристап. Мудл е исто така бесплатен. Блекборд и другите комерцијални решенија – како што се понудите на Микрософт и Адобе, на пример – би биле невозможни за Македонија, главно заради нивната висока цена.“

4. ПОТТИЦИ ЗА АДАПТАЦИЈА

А. Наставници

Извадоци од фокусните групи:

„Ако сака наставникот, тој може да направи добар курс со многу вклучени студенти. Повторно, ако процесот е активен и инклузивен, со многу анкети, документи, квизови, видео

конференции – тие курсеви ги сметам за успешни. (...) Би сакал да имам комуникативен наставник. Ако напишам прашање не би сакал да чекам одговор една недела. (...) Важно е и да се прикачуваат прилагодливи материјали. (...) Мудл е само алатка каде сите материјали се прикачуваат. Но се зависи од тоа како процесот на (предавање и учење) е организиран, зависи од наставникот. По мое мислење, наставникот е поважен и од самата платформа. Се останато може да се организира, да се направи.“

„Најважна работа е наставникот да знае кои алатки ги имаме во Мудл, како да ги користи, тоа е баш она што мора да го потенцираме кога креираме некаков вид на сценарио. (...) Веројатно наставниците имаат многу малку студенти од овој вид, можеби испитите и другите задачи ги дискутираат индивидуално, дури и без користење на Мудл или некој друг систем за менаџирање на учењето.“

„Развојот на дигиталната писменост е суштински, се препорачува Европската рамка за Дигитални Компетенции за Едукатори.³

Оваа работа е основа за претходно споменатата алатка која овозможува евалуација и тренинг на нивото на дигитална писменост, која вклучува специфични компетенции на писменост за дигитална пристапност.⁴”

„Во практична смисла, се предлага наставниците да користат мноштво средства за репрезентација за иста содржина, на пр. слики, текстови и аудио истовремено. Да се има сензитивност кон пристапноста на комуникацијата генерално, преку развој и достапност на пристапни содржини (пр. обезбедување наслов за сликите, графиконите и/или табелите), прикачување на

³ <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu>

⁴ <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-S-PT>

содржини во pdf формат со цел да се олесни компатибилноста со Оптичкото препознавање на карактери (Optical Character Recognition - OCR).“

Б. Квалитет

Извадоци од фокусните групи:

„Студентите треба да добиваат материјали со ист квалитет и при учењето на далечина и учењето на лице место.“

„Системот за менаџирање на учесто не дава ништо (не прави ништо), ние треба да зборуваме за подготовка на материјалите за учење.“

„Зависи од дигиталната писменост која ја имаат, знаењето за алатките за поддршка, како и за бариерите кои самите алатки ги предизвикуваат. Во принцип, се смета дека лесно е луѓето со попреченост да стекнат вештини во рамките на основни информации за работа со алатки за електронско учење.“

В. Советување

Извадоци од фокусните групи:

„Постои стандардна верзија на Мудл која ќе ја симнеме. (...) ако имаме добар консултант кој ќе ни каже што треба да се направи, тогаш да, може да прилагодиме.“

„Јас имам (...) консултант кој ме насочува како веб страната треба да изгледа. Кои се барањата, контрастите, големината на фонто, промените итн., тоа тоа е многу едноставно за мене.“

„Ние практично немаме консултант. Никој ништо не нуди. Само мал број на факултети користат нешто што личи на систем за менаџирање на учењето и без посветен тим за поддршка, професорите и студентите се оставени сами на себе. Оттука и негативните ставови и слабата прифатеност.“

„Од гледна точка на наставникот, најголемите тешкотии се поврзани со соодветна дигитална писменост. Адекватна обука се

појавува како основна потреба, сепак големиот број на функции и недостатокот на време често го отежнуваат стекнувањето на овие специфични вештини и / или нивната навремена примена. Од друга страна, исто така неопходното прилагодување кон специфичните потреби често дејствува како ограничувачки фактор за другите студенти, па се јавува двојност (дуализам) на потреби.

Во однос на студентите, тешкотиите со кои се соочуваат зависат од нивната попреченост и се во симбиоза помеѓу основниот концепт на веб страната и содржината. Студентите со оштетување на видот често се соочуваат со проблеми на компатибилност на самата платформа и / или содржината со специфичните алатки за поддршка (зголемувач - лупа или читачи на екран). Исто така се јавуваат и проблеми поврзани со тоновите (позадината) и прилагодувањето на контраста, бидејќи тие може да ја отежнат пристапноста за луѓето со намален вид.

Во случајот на глувите евидентна е потребата од компатибилизација на алатките со специфичните потреби на аудитивните дефицити (бидејќи овие студенти обично не се билингвални, постои дополнителна тешкотија во пристапноста).

Веќе во случаи на невро-различности, проблемите кои се детектираат не се толку во системот за менаџирање на учењето, колку во нивната содржина. Во случај на моторна дефициенција, главниот проблем е пристапноста до компјутерот, што значи надвор од системот за менаџирање на учењето.

За крај, генерално ако достапната содржина не е прилагодлива (пристапна), сите други потешкотии се зголемуваат.“

ЛИТЕРАТУРА

- Agência para a Sociedade do Conhecimento [UMIC]. (n.d.). Instituições e-U - preservada pelo Arquivo.pt. Retrieved May 5, 2019, from https://arquivo.pt/wayback/20171228115300/http://www.eu.pt/PresentationLayer/eU_instituicaoListc4e1.html?zona=2.
- Al-Emran, M., Mezhuyev, V., & Kamaludin, A. (2018). Technology Acceptance Model in M-learning context: A systematic review. *Computers and Education, 125* (August 2017), 389–412. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.008>.
- Aparicio, M., Bacao, F., & Oliveira, T. (2014). Trends in the E-Learning Ecosystem: A Bibliometric Study. *Twentieth Americas Conference on Information Systems*, (December 2016), 1–11.
- Baldwin, R. G. (1998). Technology's Impact on Faculty Life and Work. *New Directions for Teaching and Learning, 1998*(76), 7–21. <https://doi.org/10.1002/tl.7601>.
- Barge, P., & Londhe, B. R. (2014). From Teaching, Learning to Assessment: MOODLE Experience at B'School in India. *Procedia Economics and Finance, 11*(14), 857–865. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00249-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00249-4).
- Baziukė, D., Girdzijauskienė, R., & Šliuzinskė, S. (2014). The Use of innovative study methods and ICT in the study process: the attitudes of lecturers and students. *Education in a changing society, 1*, 81–89. Retrieved from <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2014-14805-21172717/datastreams/DS.002.1.01.ARTIC/content>
- Brandão, P. (2004). *Universidade do Minho Plataformas de e-Learning no ensino superior: avaliação da situação actual*. (Master's thesis). Retrieved from <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6671/1/TesePatricia.pdf>
- Cação, R., & Dias, P. (2003). *Introdução ao E-Learning*. (S. Sociedade Portuguesa de Inovação, Ed.). Porto. Retrieved from www.principia.pt
- Cacheiro-Gonzalez, M. L., Medina-Rivilla, A., Dominguez-Garrido, M. C., & Medina-Dominguez, M. (2019). The Learning Platform in Distance Higher Education: Student's Perceptions. *Turkish Online Journal of Distance Education, 20*(1), 71–95. <https://doi.org/10.17718/tojde.522387>

- Cárdenas-Robledo, L. A., & Peña-Ayala, A. (2018). Ubiquitous learning: A systematic review. *Telematics and Informatics*, 35(5), 1097–1132. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.01.009>
- Carvalho, N. M. B. (2018). *Aplicação móvel para o modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta*. (Master's thesis). Retrieved from <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/7115>
- Comissão das Comunidades Europeias. (2000). *eEurope 2002: Uma sociedade da informação para todos*. Retrieved from <http://ue.eu.int/en/Info/eurocouncil/index.htm>
- Comissão das Comunidades Europeias. *eEurope 2005: Uma sociedade da informação para todos (2002)*. Bruxelas. Retrieved from <http://ue.eu.int/pt/Info/eurocouncil/index.htm>
- Commission of the European Communities. *The eLearning action plan: designing tomorrow's education (2001)*. Brussels. Retrieved from http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/index_en.htm
- Cortiella, C., & Horowitz, S. H. (2014). *The State of Learning Disabilities: Facts, Trends and Emerging Issues*. Retrieved from <https://ncl.org/wp-content/uploads/2014/11/2014-State-of-LD.pdf>
- Crompton, H., & Burke, D. (2018). The use of mobile learning in higher education: A systematic review. *Computers and Education*, 123(April), 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.007>
- Cruz, P. M. (2014). *Pedagogia do E-Learning : um ambiente de aprendizagem online para professores e formadores*. (Master's Thesis). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.26/24071>
- Dagienė, V., Dags, T., Dags, V., Jasutė, E., Jevsikova, T., Stupurienė, G., & Viniškienė, L. (2018). *Atviro kodo (atviro) programinės įrangos vartojimo situacijos ir patikimo aptarnavimo infrastruktūros sukūrimo galimybių Lietuvoje tyrimo ataskaita*. Research report, Vilnius. Retrieved from https://sumin.lrv.lt/uploads/sumin/documents/files/AK_tyrimo_ataskaita-2018-06-13.pdf
- Davis, D., Chen, G., Hauff, C., & Houben, G.-J. (2018). Activating learning at scale: A review of innovations in online learning strategies. *Computers & Education*, 125, 327–344. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.019>
- Dennen, V. P., & Hao, S. (2014). Intentionally mobile pedagogy: The M-COPE framework for mobile learning in higher education. *Technology, Pedagogy and Education*, 23(3), 397–419. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2014.943278>
- Dvorak, P. E., & Araújo, I. C. de. (2018). Formação docente e novas tecnologias: repensando a teoria e a prática. *Revista Intersaberes*, 11(23), 340–347. <https://doi.org/10.22169/revint.v11i23.885>

- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). *Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect* (Vol. 42). Retrieved from www.iste.org/jrte
- European Commission [EC]. (2013). *Opening Up Education: Innovative Teaching and Learning for all through new Technologies and Open Educational Resources*. Brussels. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0654&from=EN>
- Government of the Republic of Lithuania. (2005). Informacinės aplinkos pritaikymo žmonių su negalia ugdymui metodika [Methodic guidelines on adapting informational environment to education for people with disabilities].
- Halim, H. A. (2018). Investigation on Student Accessing Information for ICT-Learning Approaches. *GBMR - Global Business and Management Research: An International Journal*, 10(3), 473–486. Retrieved from <https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=cd87f113-61d4-4e8c-a46d-4a229e88eb1c%40sessionmgr104>
- Inamorato dos Santos, A., Punie, Y., & Castaño-Muñoz, J. (2016). *Opening Up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions*. <https://doi.org/10.2791/293408>
- Jalienauskienė, E., & Jucevičienė, P. (2015). Reconsidering University Educational Environment for the Learners of Generation Z. *Social Sciences*, 2(88), 38–53. doi:10.5755/j01.ss.88.2.12737
- Kinderis, E., Gaižiūnas, I., Lissauskas, L., & Zinkevičiūtė, G. (2018). *E. studijų situacija aukštosiose mokyklose: studijuojančiųjų poreikiai ir aukštųjų mokyklų patirtis sprendimams Lietuvoje [E-studies in Higher Education Institutions: Needs of Students and Experiences of Schools for Solutions in Lithuania]*. Vilniaus universiteto studentų atstovybė [Vilnius University Students' Representation]. Retrieved from https://static.vusa.lt/uploads/user/files/dokumentai/tyrimai_rekomendacijos/eStudiju_rekomendacijos.pdf
- Knezek, G., & Christensen, R. (2002). Impact of New Information Technologies on Teachers and Students. *Education and Information Technologies*, 7(4), 369–376. <https://doi.org/10.1023/A:1020921807131>
- Kondratavičienė, R. (2016). Virtualios mokymosi aplinkos panaudojimas pradiname ugdyme besikeičiančio edukacinės paradigmos kontekste [Learning Management System Use in Primary Education in the Context of Changing Educational Paradigm]. *Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai*. 1 (5), pp. 107–113. Alytus: Alytaus kolegijos leidykla. Retrieved from <https://alytauskolegija.lt/wp-content/uploads/straipsniai/Kondrataviciene.pdf>

- Labbo, L. D., Leu, D. J., Kinzer, C., Teale, W. H., Cammack, D., Kara-Soteriou, J., & Sanny, R. (2003). Teacher Wisdom Stories: Cautions and Recommendations for Using Computer-Related Technologies for Literacy Instruction. *Reading Teacher*, 57(3), 300–304. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/97461/>
- Lencastre, J. G. De, Vieira, L. F., & Ribeiro, R. (2007). *Estudo das Plataformas de eLearning em Portugal*. (DeltaConsultores Tecnologia e Recursos Integrados L.da, Ed.). Lisboa. Retrieved from <http://www.elearning-pt.com/lms2/>
- LieDM Association. (2019, March 23). Retrieved from <http://liedm.net/en/about-liedm/>
- LieDM Konsorciumas [LieDM consortium]. (2019, March 23). Retrieved from Klaipėdos universitetas [Klaipėda University]: <https://www.ku.lt/informaciniu-sistemu-ir-technologiju-centras/bendradarbiavimas/>
- Lietuvos virtualus universitetas [Lithuanian Virtual University]. (2019, March 23). Retrieved from <http://www.lvu.lt/cms/liedm/app?service=external/index&sp=1705>
- Linawati, L., Sukardarmika, G., & Sasmita, G. A. (2012). Synchronization Interfaces for Improving Moodle Utilization. *Telkomnika - Telecommunication Computing Electronics and Control*, 10(1), 179–188. <https://doi.org/10.12928/telkomnika.v10i1.776>
- Mažeikienė, R. (2018). Virtualioji mokymosi sistema mokykloje [Virtual Learning System in School]. Kauno technologijos universitetas.
- Mercado, P. (1998). *Formação de docentes e novas tecnologias*. Retrieved from http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/210M.pdf
- Monteiro, B. de S., Gomes, A. S., & Mendes Neto, F. M. (2016). Youubi: Open software for ubiquitous learning. *Computers in Human Behavior*, 55, 1145–1164. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.064>
- Monteiro, J., & Neuza, P. (2017). Fatores críticos de sucesso de âmbito institucional para a implementação de e-learning no ensino superior: um estudo nas universidades portuguesas. *Revista Indagatio Didactica*, 9(2), 27–48.
- Moodle.net. (2019, May 29). Retrieved from <https://moodle.net/sites/index.php?country=LT>
- Moreira, J. A. (2018). Reconfigurando ecossistemas digitais de aprendizagem com tecnologias audiovisuais. *Em Rede - Revista de Educação à Distância*, 5(1), 5–15. Retrieved from https://elearning.uab.pt/pluginfile.php/667899/mod_resource/content/2/textos/ArtigoEmRede_Ecossistemas_março18_PUB.pdf

- Moreira, J. A., & Vieira, C. P. (2017). *eLearning no Ensino Superior*. Coimbra. Retrieved from https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/46240/1/eLearning_no_ensino_superior.pdf
- MOSTA. (2014). *Aukštojo mokslo prieinamumas: negalių turinčių asmenų patirtys [Accessibility of Higher Education: Experiences of Persons with Disabilities]*. Vilnius: Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras [Research and Higher Education Monitoring and Analysis Centre].
- Motekaitytė, V., Knot, S., Cieglewicz-Wachowiak, A., Karczewska, E., Darul, A., Valles, A., ... Drašutis, S. (2010). *Inovatyvios informacinės ir komunikacinės technologijos suaugusiųjų švietime: metodinė knyga [Innovative Information and Communication Technologies in Adult Education: methodical book]*. Kaunas: Kauno technologijos universitetas [Kaunas Technology University].
- Pirani, Z., & Sasikumar, M. (2012). Assistive learning environment for students with Learning Disabilities. In *4th International Conference on Intelligent Human Computer Interaction (IHCI)* (pp. 1–6). Kharagpur, India: IEEE. <https://doi.org/10.1109/IHCI.2012.6481810>
- Pundziuvienė, D. (2012). Mišrusis anglų kalbos mokymas(is): studentų požiūrio analizė [Learning General English in a Blended Mode: Analysis of Students' Attitudes]. *SANTALKA: Filologija, Edukologija*, 20(1), 75–84. Retrieved from <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04-2012-1367183773006/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>
- Renkuosi Lietuvą/ Nuotolinis mokymasis [Choosing Lithuania/Distance Education]. (2019, May 15). Retrieved from Nuotolinis mokymasis: <https://www.renkuosilietuva.lt/lt/nuotolinis-mokymasis/>
- Rodrigues, S., Rocha, A., & Abreu, A. (2018). Needs and expectations faced with the Moodle platform and institutional support available: The case of ISCAP. In *2018 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2018.8399409>
- Ruolytė-Verschoore, R., & Ruškus, J. (2012). "Pradžią turi daryti pats": neįgaliųjų studentų dalyvavimas aukštojoje mokykloje Lietuvoje ["You will have to start yourself": Participation of Students with Disabilities in Higher Education in Lithuania]. *Kultūra ir visuomenė*, 3(2), 71–94.
- Sang, G., Valcke, M., Braak, J. van, & Tondeur, J. (2010). Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology. *Computers & Education*, 54(1), 103–112. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.07.010>
- Serviços de Biblioteca Informação Documental e Museologia - Universidade de Aveiro. (2017). Apoio ao Utilizador com Necessidades Especiais | Site do

Serviço de Apoio ao Utilizador com Necessidades Especiais da Universidade de Aveiro. Retrieved May 10, 2019, from [http://blogs.ua.pt/bibliotecau-
ne/](http://blogs.ua.pt/bibliotecau-
ne/)

- Spiriajevienė, I., & Spiriajevas, E. (2015). Neįgalųjų studijavimas aukštojo mokykloje kaip socialinio dalyvavimo ir karjeros išraiška [Disabled People Studying in a Higher Education Institution as an Expression of Social Participation and Career]. *Regional Formation and Development Studies*, 16(2), 78-88.
- Such, B., Ritzhaupt, A., & Thompson, G. (2017). Migrating Learning Management Systems: A Case of a Large Public University. *Administrative Issues Journal Education Practice and Research*, 7(2), 57-69. <https://doi.org/10.5929/2017.7.2.6>
- Švietimo ir mokslo ministerija [Ministry of Science and Education]. (2005). *Virtuali mokymosi aplinka mokyklai [Learning Management System for Schools]*.
- Torres, A. P., Pimenta, L. A., & Kerbauy, M. T. M. (2018). O uso efetivo das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no ensino superior. *Conhecimento & Diversidade*, 9(18), 123. <https://doi.org/10.18316/rcd.v9i18.4106>
- Universidade de Aveiro [UA]. (2019a). Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro / Instituto de Contabilidade e Administração > Curso. Retrieved May 9, 2019, from <https://www.ua.pt/isca/course/245/?p=2>
- Universidade de Aveiro [UA]. (2019b). sTIC > actUA. Retrieved May 9, 2019, from <https://www.ua.pt/stic/actua>
- Universidade de Aveiro [UA]. (2019c). sTIC > ensino a distância. Retrieved May 8, 2019, from <https://www.ua.pt/stic/PageText.aspx?id=14597>
- Universidade de Aveiro [UA]. (2019d). sTIC > Software Self-Service. Retrieved May 9, 2019, from <http://www.ua.pt/stic/page/16014?ref=IDOEGCA>
- Universidade de Aveiro [UA]. (2019e). UA digital. Retrieved April 28, 2019, from <https://www.ua.pt/page/446>
- Universidade de Aveiro [UA]. (2019f). UAMobile. Retrieved May 9, 2019, from <https://www.ua.pt/stic/uamobile>
- Vaičiūnaitė, D. (2012). *Nuotolinis mokymasis: mokymosi galimybių išplėtimas [Distance Learning: Development of Learning Opportunities]*. Vilnius: Švietimo ir mokslo ministerija [Ministry of Science and Education]. Retrieved from https://www.smm.lt/uploads/documents/kiti/Nuotolinis_mokymas.pdf
- Vilkonis, R., Turskienė, S., & Burškaitienė, R. (2012). E. mokymasis aukštojoje mokykloje : studentų patirties ir lūkesčių tyrimas/ E-Learning at the Higher Education Institution: Research on Students' Experiences and Expectations. *Mokytojų ugdymas/ Teacher Education*, 19(2), 114-132. Retrieved from

<https://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04-2012-1368128968696/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>

- Wang, Q., Woo, H. L., Quek, C. L., Yang, Y., & Liu, M. (2012). Using the Facebook group as a learning management system: An exploratory study. *British Journal of Educational Technology*, 43(3), 428–438. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01195.x>
- Web Accessibility Initiative [WAI]. (2018). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview | Web Accessibility Initiative (WAI) | W3C. Retrieved May 10, 2019, from <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>
- Zhang, J. (2007). A cultural look at information and communication technologies in Eastern education. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 301–314. <https://doi.org/10.1007/s11423-007-9040-y>

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

378-056.26/.36(489)(047.31)

376-056.26/.36:004(047.31)

ПОТТИКНУВАЊЕ на пристапни технологии за учење (FAST) : пристапен систем за менаџирање на учењето во хуманистичките и социјалните науки / [Александра Каровска Ристовска ... и др.]. - Скопје : Филозофски факултет, 2020. - 133 стр. : илустр. ; 25 см

Фусноти кон текстот. - Други автори: Оливера Рашиќ-Цаневска, Алма Тасевска, Војислав Сараќински, Никола Минов. - Библиографија: стр. [127]-133

ISBN 978-608-238-172-5

1. Каровска Ристовска, Александра [автор] 2. Минов, Никола [автор]

а) Лица со посебни потреби - Високо образование - Данска - Истражувања

б) Лица со посебни потреби - Образование - Пристапна информатичка технологија - Истражувања

COBISS.MK-ID 11983370



ПОТТИКНУВАЊЕ НА ПРИСТАПНИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА УЧЕЊЕ:

Пристапен систем за менаџирање на учењето
во хуманистичките и социјалните науки

Проект бр. 2018-1-МК01-КА203-047104

ISBN 978-608-238-172-5