

Virtualus mobilumas universitetinėse studijose

Mokslo studija

Kaunas, 2011

UDK 378.4:004
Vi247

Redaktoriai:

Prof. habil. dr. Margarita Teresevičienė

Doc. dr. Airina Volungevičienė

Estela Daukšienė

Kalbos redaktorė – Gintarė Vaitonytė

Recenzentai:

Habil. dr. Marek Frankowicz, Jagelonijos universitetas, Krokuva (Lenkija)

Dr. Juris Dzelme, Latvijos universitetas, Latvijos aukštojo mokslo kokybės vertinimo centras (HEQEC, Latvija)

Šis leidinys finansuojamas iš Mokymosi visą gyvenimą Erasmus virtualių centrų programos projekto TeaCamp virtualus mobilumas: tyrimai, praktika, taikymas, lėšų.

Projekto Nr. 502102-LLP-1-2009-1-LT-ERASMUS-EVC

Šį projektą finansuoja Europos Komisija.

Šioje mokslo studijoje pateiktas autorių požiūris, todėl Europos Komisija nėra atsakinga už bet kokią jame pateikiamos informacijos naudojimą.

Pratarmė

Ši studija - tai *Mokymosi visą gyvenimą Erasmus programos projekto TeaCamp virtualus mobilumas: tyrimai, praktika, taikymas* (sut. Nr. 502102-LLP-1-2009-1-LT-ERASMUS-EVC) metu atliktų tyrimų rezultatas. Siekdami padidinti virtualų akademinio personalo mobilumą, skatinti virtualaus mobilumo tyrimus atsižvelgiant į įvairius ypatumus, išryškėjusius parengus tarpuniversitetinį studijų modulį, kurio tikslas buvo plėtoti dalyvių virtualaus mobilumo kompetencijas, projekto partneriai bendradarbiavo dvejus metus.

Studijoje pateikiamos teorinės žinios ir praktinės idėjos, padėsiančios suvokti, kaip suplanuoti, parengti ir organizuoti studijų turinį virtualiojo mobilumo studijų dalykui, norint, kad studentai ir dėstytojai gautų kuo daugiau naudos mokydami virtualiojo daugiakultūrinėje aplinkoje.

Studiją sudaro dvi dalys: teorinė dalis, kurioje pateikiama virtualaus mobilumo samprata ir įgyvendinimo komponentų (mokymo (-si) turinio, scenarijų ir įrankių) analizė bei empirinė dalis, kurioje aprašomas *TeaCamp* projekto *virtualaus mobilumo atvejis*. Pirmąją dalį - *Virtualaus mobilumo fenomenas edukologiniu požiūriu* - sudaro 5 skyriai: juose pateikiama teorinė virtualaus mobilumo apibrėžimų analizė (1 skyrius), virtualiam mobilumui skirtą mokymo (-si) turinio planavimas ir rengimas (2 ir 3 skyriai), virtualaus mobilumo įgyvendinimui skirti mokymosi scenarijai (4 skyrius) ir virtualaus mobilumo įrankiai (5 skyrius). Skyrius rengė projekto partneriai - ekspertai. Remiantis teorine analize buvo sukurtas studijų modulis, kurį teikė tarptautinė, daugiakultūrinė dėstytojų grupė, o jį studijavo - tarptautinės studentų grupės. Analizuojant tyrimo rezultatus modulio parengimo, organizavimo aspektais, požiūrį į virtualų mobilumą ir jo pripažinimo galimybes, modulis studijoje pateikiamas kaip *virtualaus mobilumo atvejis*. Tyrimo metodologija ir organizavimas (2 dalis, 1 skyrius) kartu su tyrimo rezultatais ir analize (2 dalis, 2 skyrius) aptariami antroje studijos dalyje *Empirinio tyrimo planavimas, rengimas ir analizė*.

Tikimės, kad ši studija pravers virtualaus mobilumo, kaip reiškinio, sampratos aiškinimui ir jo įgyvendinimui universitetinėse studijose, o praktiniai patarimai, pateikti įvairiais virtualaus mobilumo organizavimo aspektais, paskatins tolesnes inovacijas šioje srityje.

Projekto koordinatoriai partnerių vardu:

prof. habil. dr. Margarita Teresevičienė

doc. dr. Airina Volungevičienė

Estela Daukšienė

2011 m. Kaunas, Lietuva

Turinys

Įvadas	6
Mokslo studijoje naudojamos sąvokos	7
 1 dalis. Virtualaus mobilumo fenomenas edukologiniu aspektu	
1 skyrius. Virtualaus mobilumo samprata	9
2 skyrius. Virtualiam mobilumui skirtą mokymo (-si) turinio planavimas ir rengimas: dėstytojo – studento sąveikos svarba	22
3 skyrius. Turinio kūrimas edukologiniame virtualaus mobilumo kontekste.....	35
4 skyrius. Mokymosi scenarijai virtualiam mobilumui	44
5 skyrius. Virtualaus mobilumo įrankiai.....	51
 2 dalis. Empirinio tyrimo planavimas, rengimas ir analizė	
1 skyrius. Empirinio tyrimo dizainas. Tyrimo metodologija.....	59
2 skyrius. Empirinio tyrimo rezultatai	74
 Išvados	102
Santrauka (anglų kalba)	104
Priedai	110

Įvadas

Padidėjęs dėmesys informacinėmis technologijomis grindžiamam mokymuisi universitetuose neatsiejamas nuo paskutiniaisiais XX amžiaus dešimtmečiais vykusių pokyčių ir gali būti aiškinamas dvejopai. Pirmia, dėl ypač spartaus informacinių technologijų vystymosi ir plėtros, visame pasaulyje iškilo konkurencingumo išsaugojimo būtinybė. Globalaus pasaulio šalių ekonomikų išlikimą lėmė spartus prisitaikymas prie naujos aplinkos. Atsiradus tokiems iššūkiams, universitetai privalėjo tapti atvirais, funkciniais ir konkurencingais, t. y., kurti sparčiai kintančio darbo pasaulio reikalavimus atliepiančias žinias, parengti žinių visuomenėje gebančius dirbti specialistus ir atsigręžti į naujo tipo studijuojančius – suaugusiuosius. Universitetai turėjo tapti mokslo ir studijų institucijomis, apsirūpinusiomis šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis, kuriose dirbtų mokyti visą gyvenimą gebantys ekspertai, mokslo darbuotojai ir dėstytojai.

Europos Komisijos švietimo politikos dokumentai, skirti Bolonijos proceso skatinimui ar komunikatams „Judus jaunimas“, paskelbtas 2010 m. rugsėjo 15 d., akcentuoja jaunimo mobilumo svarbą. Bolonijos proceso įgyvendinimas judumo ir tarptautiškumo klausimus iškėlė į Europos aukštojo mokslo politikos diskusijos epicentrą, akcentuodamas visuotinį įsipareigojimą įveikti visas kliūtis, trukdančias laisvam judėjimui tarp šalių, ypatingą dėmesį skiriant studijų ir praktinio rengimo prieinamumo galimybių didinimui. Įvairios Europos programos skatina ir finansuoja skirtingas mobilumo formas: mainų programas, praktikos vietų užtikrinimą pagal *Erasmus* programą bei akademinį mobilumą *Erasmus Mundus* programose, kuriose dalyvaujant galima gauti jungtinį mokslo laipsnį.

Virtualaus mobilumo įteisinimas, jo metu įgytų studijų rezultatų pripažinimas, organizacinių ir administracinių struktūrų sukūrimas įrodytų, kad universitetai tapo atvirais ir funkciniais, nes būtų pripažinta, jog ne tik fizinėje akademinėje aplinkoje vykstantis mokymasis yra vertybė, universitetuose ne tik kuriamos žinios, bet ir tiesiami tiltai tarp įvairių kultūrų ir skirtingo akademinio pasaulio. Šiuo metu universitetai, siekiantys atsiliiepti į globalios ekonomikos pokyčius, žengia tik pirmuosius žingsnius ir neturi patirties organizuojant ir įgyvendinant virtualų mobilumą, studijas tiems studentams, kurie dėl įvairių priežasčių negali palikti savo šalies, darbo vietos ar universiteto. Taip pat nėra aišku, kaip rengti virtualaus mobilumo mokymo programas, kokius parinkti mokymosi scenarijus ar technologinius įrankius organizuojant virtualaus mobilumo sesijas.

Tyrimo objektu šioje studijoje pasirinktas virtualus mobilumas, o tyrimo tikslu – įrodyti, kad virtualus mobilumas yra bendravimu ir bendradarbiavimu pagrįsta studentų mokymosi veikla ir švietimo komponentų suderinimas tarp dėstytojų bei aukštojo mokslo institucijų siekiant praturtinti arba pakeisti fizinį mobilumą ir skatinti Bolonijos proceso įgyvendinimą Europos aukštojo mokslo erdvėje.

Tyrimo uždaviniai:

1. remiantis teorine analize pagrįsti ir parengti tarpuniversitetinį studijų dalyką „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ kaip *virtualaus mobilumo atvejį* numatant studijų rezultatus, mokymo turinį, parenkant technologines priemones ir vertinimo metodus;
2. nustatyti dėstytojų pasirengimą ir reikalingas kompetencijas virtualaus mobilumo įgyvendinimui;
3. išanalizuoti programoje dalyvaujančių studentų požiūrį į virtualaus mobilumo atvejį, studijų organizavimo ypatumus, reikalingas kompetencijas;
4. analizuoti virtualaus mobilumo metu įgytų studijų rezultatų pripažinimo galimybes projekte dalyvaujančiuose universitetuose.

Iškeltų uždavinių įgyvendinimui buvo naudojami šie metodai: mokslinės literatūros ir dokumentų analizė, elektroninės duomenų rinkimo apklausos dėstytojams ir studentams, aprašomoji interferencinė analizė (duomenų analizės metodai).

Mokslo studijoje naudojamos sąvokos

- **Virtualus mobilumas** (angl. Virtual mobility, toliau – VM) šioje studijoje ir *TeaCamp* projekte apibrėžiamas kaip mokymosi, tyrimų, bendravimo ir bendradarbiavimo forma ar veikla, kuriai būdingi šie bruožai: mažiausiai dviejų aukštojo mokslo institucijų bendradarbiavimas;
 - virtualūs komponentai palaikomi IKT mokymosi aplinkos;
 - skirtingos kilmės, išsilavinimo ir kultūros žmonių darbas bendradarbiaujant ir mokantis kartu, kuriant virtualią bendruomenę;
 - aiškiai apibrėžtas tikslas ir mokymosi rezultatai;
 - pagrindinio tikslo - apsikeitimo žiniomis ir tarpkultūrinių kompetencijų plėtojimo – siekis;
 - veiklos rezultato - ECTS kreditų įgijimas ir / ar šių kreditų įgijimą pripažįsta dalyvio universitetas – siekis;
 - universiteto patrauklumo tobulinimas aukštojo mokslo srityje, edukologinių procesų išryškinimas;
 - IKT integravimas į pagrindinius akademinius ir verslo procesus.
- **Mokymo (-si) turinys** (angl. Curriculum) - pagrindinių mokymo procesų parametrų (tikslų, turinio, organizavimo, mokymo metodų, mokymo priemonių, vertinimo) tarpusavio priklausomybė, jų sąveika nuolatinio atsinaujinimo (plėtros) kontekste. Ši sąvoka apibūdina mokymo visumą, kurioje kiekvienas mokymo elementas yra orientuotas į tikslą, nulemtas sąveikos su kitais elementais ir turi joje tam tikrą vietą ir prasmę (Laužackas, 2005¹).

¹ Laužackas, R. (2005). Profesinio rengimo terminų aiškinamasis žodynas. Kaunas:VDU.

- **Mokymosi scenarijus** (angl. Learning scenario) - scenarijus, apibrėžiantis, kaip turėtų atrodyti konkretus studijų dalykas, kokie įrankiai turėtų būti naudojami, kaip studijų dalyko metu turėtų elgtis dalyviai ir pan. Scenarijai dažnai naudojami siekiant apibūdinti aplinkybes, kai gali pasiekti tam tikrą mokymosi rezultatą arba kaip veikla galėtų būti organizuojama VM arba e. mokymosi metu (žr. 1 dalis, 4 skyrius).
- **Technologijomis grindžiamas mokymas (-is)** - mokymo (-si) forma, pritaikyta mokyti (-s) arba organizuoti mokymą (-si) nuotoliniu, elektroniniu, virtualiu ir kitais būdais, pasitelkiant technologijas, vykdyti bet kokio pobūdžio sąveiką ir atlikti kitus su mokymu (-si) susijusius veiksmus internetinėje erdvėje.

1 dalis. Virtualaus mobilumo fenomenas edukologiniu aspektu

1 skyrius. Virtualaus mobilumo samprata

*Estela Daukšienė, Margarita Teresevičienė, Airina Volungevičienė
Vytauto Didžiojo universitetas (Lietuva)
Monika Krakowska, Jagelonijos universitetas (Lenkija)*

Mokslo studijos skyriuje analizuojama VM samprata apibrėžiant šiam reiškiniui būdingus bruožus. VM gali būti apibūdinamas analizuojant šį reiškinį iš skirtingų perspektyvų; įvairios iniciatyvos ir projektai išryškina skirtingus VM aspektus. Šio skyriaus tikslas – išanalizuoti VM sampratą ir apibūdinti VM bruožus edukologiniu požiūriu siekiant parengti tarptautinį dalyką „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“.

Skyriaus reikšminiai žodžiai: VM samprata, VM bruožai, VM veiklos.

1. VM apibrėžimai

VM – ganėtinai naujas reiškinys, kurio atsiradimą lėmė informacinių komunikacinių technologijų (toliau IKT) plėtojimas, todėl VM sampratos analizė pradedama chronologine sampratos vystymosi apžvalga aptariant ją įvairiais aspektais.

VM sampratą sudaro du žodžiai: *virtualus*, susijęs su IKT, ir *mobilumas*, reiškiantis judumą. Iš pirmo žvilgsnio ši sąvoka gali atrodyti neturinti nieko bendro su švietimu, tačiau žinant, kad fizinio mobilumo tikslas gali būti siejamas su akademinės patirties įgijimu, galima teigti, kad to paties tikslo gali siekti ir VM.

Mokslinėje studijoje aprašoma ir analizuojama – VM sampratos edukologinė perspektyva. Šis reiškinys bus aptartas remiantis įvairiais požiūriais. Šiame skyriuje analizuojama VM samprata, apibrėžta įvairiuose dokumentuose, tyrimų ataskaitose ir projektų įgyvendinimo veiklose bei jos metu sukurtuose produktuose.

Pirmosios idėjos apie VM pasirodė XX amžiaus pabaigoje, XXI a. pradžios mokslinėje literatūroje (Bunt-Kokhuis, 1996, 2001) ir pateikiant projektų veiklos rezultatus (Humanities project report, 1995), (Spot+ project team, 2001). S. Van de BuntKokhuis (1996, 2001) sukūrė gana įdomų, tačiau specialųjį VM apibrėžimą, kuriame VM pateikiamas kaip „bendradarbiavimu pagrįsta komunikacija tarp dėstytojo ir jo / jos kolegų naudojantis kompiuteriu. Dažnai šie susitikimai vyksta interaktyviu būdu ir gali peržengti šalies ribas ar laiko juostas“.

M. van Wende (1998) apibrėžė VM kaip tam tikrą tarptautiškumo plėtotės formą, kai studentai lanko užsienio institucijų teikiamus dalykus sąveikaudami su kitų šalių studentais, dėstytojais, naudojasi jų bibliotekomis ir duomenų bazėmis. Jos manymu, IKT naudojimas išplečia bendradarbiavimo ir konkurencijos tarp institucijų

galimybes, suteikia intensyviai negalintiems keliauti studentams ir dėstytojams tokių galimybių, kurias teikia tarptautiškumas. Ji taip pat pastebi santykį tarp VM, lankstaus žinių perteikimo ir naujos edukologinės paradigmos, išreiškiamos e. mokymusi ar nuotoliniu mokymusi.

HUMANITIES projekte (1995) VM suvokiamas kaip „efektyvi tinklinė veikla“. Spot plus projekto komanda (2001) praplėtė šią sąvoką, sukurdamą mokymosi medžiagą „Virtualus Erasmus studentas“, kurioje aprašomos 2 mobilumo formos: fizinis ir virtualus mobilumas. Mokomojoje medžiagoje (Spot+ project team, 2001, p. 10) virtualus mobilumas apibrėžiamas kaip situacija universitete, kuri apima „galimybę lankyti paskaitas, seminarus ar kitus renginius, organizuojamus bet kurioje pasaulio vietoje; galimybę pasiekti literatūros šaltinius ir jų turinį nuotoliniu būdu taikant IKT pagrįstus sprendimus; galimybę bendrauti su kitais žmonėmis iš bet kurių pasaulio vietų.“ Taip pat teigiama, kad virtualus mobilumas yra „hibridinis modelis, papildantis įprastą tradicinę mokymo programą nuotolinio mokymosi modeliu“ (Spot+ project team, 2001, p. 12). Mokomojoje medžiagoje nurodoma, kad „VM apima visas intensyvios komunikacijos formas ir yra vykdomas tarptautiniu lygmeniu.“ Galima daryti prielaidą, kad VM turėtų vykti neformaliu būdu, tačiau mokomojoje medžiagoje „Virtualus Erasmus studentas“ patikslinama, kad „HUMANITIES projekte VM sudaro šie elementai:

- tarptautinės paskaitos ir / ar mokomoji medžiaga;
- studentų, iš daugiau negu dviejų skirtingų šalių, dalyvavimas;
- komunikacinių srautų intensyvumas;
- tarptautinis pasiekimų akreditavimas;
- daugiakalbystė;
- tradicinių paskaitų ir fizinio mobilumo papildymas VM veiklomis ir jų dermė;
- tarptautinis studijų pasiekimų pripažinimas ir jų akreditavimas.“ (Spot+ project team, 2001, p. 12).

Pateiktas VM elementų aprašymas parodo, kad 1994-2001 laikotarpyje VM buvo suprantamas kaip formalus ir savaiminio mokymosi veiklos, akcentuojančios komunikaciją ir bendradarbiavimą taikant įvairius išteklius, kurie nepriklauso nuo mokymosi vietos.

1.1. VM judumo aspektu

J. Silvio (2003) pateikė visai kitokį požiūrį į VM, išskirdamas 3 vietas arba erdves – geografinę, socialinę ir virtualią – ir apibūdindamas VM kaip naują fenomeną. Jis teigia, kad VM yra judėjimas „iš vienos vietos į kitą naujoje, vadinamoje virtualia, erdvėje <...> ir tai įmanoma pasiekti bendraujant naudojantis kompiuteriu“ (Silvio, 2003, p. 3). Pritardamas prancūzų filosofo Pierre Levy idėjoms, S. Jose (2003, p. 3) siūlo teiginį, kad „virtualus nebūtinai turi būti antonimas realiam, tikroviškam.“ Aiškindamas virtualios tikrovės terminą pagrindą ir idėjas, kalbos, nuotolinio studijų

dalyko ar viso universiteto veiklos vykdymą remiantis skaitmeninėmis technologijomis, autorius pasitelkia Michael Dertouzos žodžius apibūdindamas pagrindinius virtualizacijos proceso ir komunikacijos, naudojantis kompiuteriu, procesus. Vartojant aptartas sąvokas ir atsižvelgiant į Dertouzos „atraminius postulatus“, S. Jose apibrėžia VM kaip fizinio mobilumo reprezentaciją, vykstančią virtualioje erdvėje, kurioje žmonės nejuda geografinėje erdvėje, o „informacija ir objektai „judą“ elektroninėje erdvėje iš vieno universiteto ar įmonės kompiuterinės sistemos į kitą, esančią kitoje geografinėje erdvėje“. S. Jose prieina prie išvados, kad „VM yra ne „atomų“, o „bitų“ judumas.“ (Silvio, 2003, p. 4).

Panašiai kaip ir S. Jose (2003), B. Vilhelmson, E. Thulin (2005, p. 1) apibrėžia VM kaip „fizinio transportavimo ir kontaktinio bendravimo pakeitimą, papildymą ar net generavimą virtualių kontaktų būdu“. Galima daryti prielaidą, kad vienas iš VM tikslų yra keliajimas virtualia erdve. Yra daug įvairių virtualių miestų, šalių, galerijų ar kultūrinių renginių, kuriuos galima aplankyti keliaujant virtualiai, tačiau tai nėra mūsų studijos objektas, nes mūsų tikslas - išanalizuoti šį reiškinį iš edukologinės perspektyvos. Apibendrinant reikia pasakyti, kad 2003-2005 metais VM iš judumo perspektyvos buvo grindžiamas minėtų autorių nuomone ir apibrėžiamas kaip fizinio mobilumo reprezentacija virtualioje erdvėje.

Europos Technologijos studentų tarybos (angl. Board of European Students of technology) edukologinis simpoziumas, įvykęs 2006 m. liepos 23-29 dienomis Bukarešte, sujungė abu požiūrius, apibūdindamas VM paprasčiausiai kaip „galimybę studijuoti dalyką kitoje šalyje neišvykstant iš šalies“ (Board of European Students of Technology (BEST) Educational Committee, 2006).

B. Schreurs, S. Verjans ir W. Van Petegem (2006, p. 4) praplėtė šį VM apibrėžimą papildydami ir išplėsdami jį trukmės pasirinkimo galimybe, tarptautine dimensija, įgalinančia rinktis įvairias veiklos organizavimo formas: „virtualūs studentų mainai įgalina bendradarbiavimą su užsienio studentais ir dėstytojais, ir šis bendravimas yra nepriklausomas vietos atžvilgiu. Šių mainų apimtis gali svyruoti nuo vieno dalyko išklauso iki mokymosi virtualiu būdu visus akademinius metus. Organizuodamas VM universitetas gali pasiūlyti įgyti tarptautinės patirties ir studentams, ir dėstytojams, kurie gali dalyvauti tarptautinėje diskusijų grupėje, tarptautiniame seminare, tarptautinėje mokymosi bendruomenėje atskiros dalyko temos ar dalykų klasterio veiklose.“

VICTORIOUS projekte (2007) atliktais tyrimais pagrįstas Coimbra grupės apibrėžimas akcentuoja tarpkultūrinį aspektą ir aiškina VM kaip „interneto panaudojimą įgalinant besimokančiuosius lankyti dalykus ir dalyvauti fizine prasme nutolusių vietinių universiteto bendruomenių veiklose nesant poreikiui fiziškai ten vykti. Dažnai tai reiškia ne tik studijų dalykų lankymą, bet ir galimybę susipažinti su tam tikrais kultūriniais aspektais“ (2007, p. 70). Platesnės apimties interpretaciją, kuri apima tarpkultūrinį VM aspektą siekiant „pabrėžti patirties turtingumą ir panašumą su *Erasmus* mainų programa“ (red. Op de Beeck, Bijmens, & Van Petegem, 2008, p. 18), pateikia projekto *Esame mobilūs* (Being Mobile) rekomendacijų vadovas apie mišrų mobilumą: „virtualus mobilumas yra mokymosi forma, kurią sudaro virtualūs komponentai, veikiantys IKT grįstoje mokymosi aplinkoje, kai įvairaus

išsilavinimo, įvairių šalių ir skirtingų kultūrų žmonės bendrauja kartu, studijuoja ir dirba siekdami bendro pagrindinio tikslo - tarpkultūrinio supratimo ir apsikeitimo žiniomis“.

Pastaraisiais metais pasirodė daug publikacijų VM tema. Įvairiapusiškas požiūris į VM išreikštas Mokymosi visą gyvenimą programos 2007-2013 glosarijuje (terminų žodyne), kuriame akcentuojama bendradarbiavimo susitarimų svarba, o VM apibūdinamas kaip „papildymas arba pakaitalas fiziniam mobilumui“ (*Erasmus* ar panašioms programoms) šalia įvairių tipų savarankiško mobilumo, kuriam galimybes sudaro specialusis mokymosi internetu ir tinklinės komunikacijos potencialas. VM gali padėti pasiręsti ir išplėsti fizinį mobilumą, ir / ar atverti naujas galimybes studentams ir akademiniam personalui, kurie nenori ar negali pasinaudoti fizinio mobilumo teikiamomis galimybėmis. VM apima akademinio personalo vystymą ir plėtrą. Tai reiškia, kad studento studijos ir dalykai, grindžiami susitarimais dėl VM būdu įgytų kompetencijų įvertinimo, pagrindimo ir akreditavimo yra visiškai pripažįstami akademinėje institucijoje. Šiame kontekste bendradarbiavimo susitarimai yra pagrindas užtikrinant mobilumo schemų tęstinumą“ (Europos Komisijos Glosarijus 2007-2013 m. MVG programai, 2010).

EADTU kasmetinės konferencijos (2007 m. vykusios Portugalijoje) produkte „Virtualaus mobilumo vadovas“ pateiktame apibrėžime akcentuojamas dar vienas kriterijus, neminėtas ankstesniuose šaltiniuose. Tai – galimybė užsidirbti ECTS kreditų, kurie gali būti įskaitomi sugrįžus į savo universiteto studijų programą: VM apibrėžtas kaip „bendradarbiavimu mažiausiai tarp dviejų aukštojo mokslo institucijų pagrįsta veikla: dvi ar daugiau institucijų susitaria siūlyti savo studentams galimybę įgyti tam tikrą skaičių ECTS kreditų viename iš užsienio partnerių universitetų arba jungtinėje partnerių programoje. Šioje tarptautinėje veikloje gauti ECTS kreditai įskaičiuojami į studento laipsnio studijų programą universitete, kuriame jis ar ji mokosi“ (C. Brey and e-move project partners, 2007).

VM gali būti apibrėžiamas ir kitu požiūriu: kaip tam tikras bendradarbiavimas tarp skirtingų šalių ir kultūrų žmonių, kurie dirba ir studijuoja kartu. Jiems jau nebereikia išvykti iš šalies, kad šį bendradarbiavimą patirtų. Šis požiūris vadinamas *tarpuniversitetinėmis studijomis*. VM ir *tarpuniversitetinės studijos* dera tarpusavyje Bolonijos proceso ir e. mokymosi veiksmų plano kontekste. Bolonijos proceso tikslas - sukurti vieningą Europos aukštojo mokslo erdvę, o vienas iš uždavinių yra stiprinti *tarpuniversitetinį mobilumą* ir bendradarbiavimą tarp universitetų (Poulová, P.; Černá, M.; Svobodová, L., 2009, pp. 87-92).

Idėjos susieti VM su fiziniu mobilumu atsispindi dažnai cituojamame bendro pobūdžio VM apibrėžime, kurį pateikia svetainė *e.learningeuropa*. Čia VM reiškia: „informacinių ir komunikacinių technologijų (IKT) vartojimą siekiant, kad būtų pasiekti tie patys tikslai, kaip ir fizinio mobilumo atveju, bet be būtinumo keliauti“. (*Elearningeuropa.info*, 2009).

Apibendrinant pateiktus VM apibrėžimus galima teigti, kad šie apibrėžimai analizuoja VM edukologiniu aspektu ir išskiria šias VM charakteristikas: universitetų, studentų ir dėstytojų bendradarbiavimą bei tarptautinių studijų patirtį, akcentuojant

kultūrinius aspektus bei įvairias veiklas, kurios vykdomos virtualiu būdu ir lemia VM. Svarbu paminėti tai, kad VM, žvelgiant iš edukologinės perspektyvos pateikiamas ne tik kaip mokymosi, bet kaip mobilumo forma, kuri gali papildyti arba pakeisti fizinį mobilumą.

1.2. VM kitais aspektais

B. Vilhelmson, E. Thulin (2008, p. 477-487) savo tyrimuose apie žmonių socioerdvinę elgseną išreiškia visiškai kitą požiūrį į VM, nors jų pateiktas apibrėžimas panašus. Autoriai apibūdina VM kaip vis dažniau naudojamų IKT socioerdvinės implikacijos. Jie detalizuoja VM kaip vieną iš 3 žmogaus socioerdvinės elgsenos tipų, su fiziniu (ar kūniškuoju) mobilumu bei su visuomenės informavimo priemonėmis susijusia komunikacija ir apibrėžia ją kaip kontaktą ir abipusę tarpasmeninę sąveiką, kurią įgalina kompiuteris, internetas, mobilusis telefonas ir t. t.

Sparti IKT plėtra ir technologijų naudojimas įvairiose srityse įgalino išplėtoti VM sampratą integruojant VM į įvairias veiklas. Judith Staines (Varbanova, 2010) apibūdina VM kaip:

- „įvairias interaktyvios tinklinės veiklos atlikimo praktikas, kai atlikėjai ir publika gali būti skirtingose fizinėse ar virtualiose vietose;
- virtualių kanalų vartojimą kūrybiniame procese; tai įgalina bendraautorystę ar kelių žmonių kūrybą kartu, kai menininkai ar gamintojai dirba skirtingose geografinėse vietose;
- naujas tinklines galimybes (virtualių įrankių naudojimą teikiant mokymus, organizuojant susitikimus ir konferencijas tarptautiniu mastu)“ (Varbanova, 2010).

Šios mokslinės studijos siekis - aptarti su švietimu susijusius VM tikslus, todėl analizėje pateikiamas ir analizuojamas VM edukologiniu aspektu, virtuali komunikacija, bendradarbiavimas, tyrimai ir kitos virtualaus mokymosi veiklos.

2. VM bruožai

Apibendrinant pateiktus VM apibrėžimus, galima išskirti akivaizdžias VM charakterizuojančias tendencijas. Edukologinis požiūris į šį reiškinį neatskiriamas nuo mobilumo aspekto, todėl VM galima nagrinėti dviem būdais.

Viena vertus, VM galima traktuoti kaip „vertingą alternatyvą fiziniam mobilumui, kadangi jis įgalina studentus klausyti kituose universitetuose pateikiamus studijų dalykus neišvykstant iš gyvenamos vietos ir dėl to nepatiriant finansinių įsipareigojimų“ (Op de Beeck, I.; Bijmens, H.; Michielsens, C.; Van Petegem, W., 2007). Tiems, kurie negali džiaugtis jokiais fizinio judumo galimybėmis (dėl fizinių, socialinių ar finansinių priežasčių), atveriamos galimybės pasinaudoti mobilumo ir tarptautiškumo - reiškinio, kurie tampa vis labiau svarbūs šiandieninėje visuomenėje - teikiamais privalumais neišvykstant iš namų (Being-mobile project network, 2006).

Kita vertus, „VM gali būti naudingas rengiantis išvykti į fizinio mobilumo programas, dalyvaujant jose ar teikiant paramą sugrįžus iš fizinio mobilumo projektų, praturtindamas įgyjamą ar įgytą patirtį ir padarydamas ją efektyvesne ir vaisingesne“. (Op de Beeck, I.; Bijmens, H.; Michielsens, C.; Van Petegem, W., 2007). *Žalioji Europos Bendrijų komisijos knyga* (2009) išskyrė daugiau VM bruožų:

- veikla teikianti bent jau keletą fizinio mobilumo teikiamų privilegijų;
- interneto ir kitų elektroninės informacijos ir komunikacijos formų panaudojimas dažnai tampa katalizatoriumi vykdyti fizinio mobilumo programas;
- VM įgalina jaunos žmonės pasirengti studijoms užsienyje ir gali sukurti sąlygas būsimam fiziniam mobilumui - palengvina užmegzti draugystes, kontaktus ir socialinius tinklus, ir t. t., nepakeičiant fizinio mobilumo;
- gali būti atitinkama ir praktinė mobilumo forma jauniems žmonėms, kuriems keliavimas į užsienį nėra įmanomas pasirinkimas;
- gelbsti kaip priemonė palaikant kontaktus su svečia šalimi, kai mobilumo laikotarpis pasibaigia;
- siūlo tarptautiškumo dimensijos teikiamus privalumus tiems besimokantiems, kurie dėl įvairių priežasčių negali ar nenori vykti į užsienį. Šiame kontekste, IKT gali būti naudojama „elektroniniam susiderinimui“ kaip virtuali platforma mokytojams bei kitiems žinių „skleidėjams“, susidomėjusiems individams, interaktyvioms bendruomenėms, taip pat skatinant atvirų išteklių iniciatyvas ir t. t.

Žvelgiant iš edukologinės perspektyvos, galima sukonstruoti kitokį VM bruožų rinkinį analizuojant šiuose apibrėžimuose apibūdintas veiklas:

- komunikacija, diskusija ir / ar sąveika tarp dalyvių, nepriklausančių nuo vietos (Bunt-Kokhuis, 1996, 2001), (Spot+ project team, 2001), (Schreurs, B. et al, 2006), (Vilhelmson, B.; Thulin, E., 2008);
- tarpkultūrinio supratimo skatinimas (Van der Wende, M. (Ed.), 1998), (The Scottish Centre for research into On-Line Mokymasis & Assessment, 2007), (Red. Op de Beeck, I. ir kt. 2008), (Pigliapoco, E.; Bogliolo, A., 2007);
- dalyvavimas paskaitose, seminaruose, dalykų ir kitų renginių, organizuojamų bet kurioje pasaulio vietoje, lankymas (Spot+ project team, 2001), (Schreurs, B. et al, 2006), (BEST Educational Committee, 2006), (The Scottish Centre for research into On-Line Mokymasis & Assessment, 2007) bei dalyvavimas vietinių bendruomenių veiklose (The Scottish Centre for research into On-Line Mokymasis & Assessment, 2007);
- tam tikra mokymosi ir pasikeitimo žiniomis forma (red. Op de Beeck, I. et al, 2008);

- visiškas akademinis įgytų kompetencijų pripažinimas (EC Glossary on the LLP 2007-2013, 2010) ar galimybė užsidirbti ECTS kreditus, ką įgalina bent dviejų aukštojo mokslo institucijų bendradarbiavimas (Brey, C. ir kt. 2007);
- prieigos prie šaltinių ir galimybė teikti turinį nuotoliniu būdu naudojant IKT grįstus sprendimus (Spot+ project team, 2001), (Bacsich, P. ir kt., 2009)

3. VM tipai ir veiklos

Šioje skyriaus dalyje pateikiame išsamią VM sampratą analizuodami pagrindinius VM tipus ir VM veiklas. Apibrėžiant VM charakteristikas kai kurios veiklos jau buvo išvardintos. Tačiau autoriai išskiria skirtingas veiklų grupes. Dauguma mokslininkų pabrėžia ryšį tarp VM ir nuotolinio mokymosi, e. mokymosi arba mobilaus mokymosi. Taigi VM galima traktuoti kaip e. mokymosi veiklų dalį (The Scottish Centre for research into On-Line Mokymasis & Assessment, 2007). Dauguma su švietimu susijusių projektu grindžia savo klasifikacijas H. Bijmens ir I.O. de Beeck's (2006) požiūriu, aprašytu straipsnyje „VM integravimas Europoje“ („The Integration of Virtualus mobility in Europe“), kur nurodomi 4 VM tipai:

- studijų dalykai pateikiami užsienio universitete, lankomi neišvykstant iš šalies ir atvirkščiai;
- esamų fizinių *Erasmus* mainių programų papildymas virtualiais elementais rengimosi vykti studijuoti užsienyje studijoje arba sugrįžus (studentų parinkimas, kalbinis pasirengimas, vertinimas nuotoliniu būdu ir t. t.);
- virtualios stažuotės užsienio kompanijose;
- svečių iš užsienio universitetų paskaitos virtualiu būdu teikiant paskaitas studentams kituose universitetuose.

Nurodydami šiuos VM tipus, *Esame mobilūs* (Being mobile) projekto komanda savo Geriausios praktikos vadove „Europinis bendradarbiavimas švietime VM pagalba“ („European Cooperation in Education through Virtual mobility“, red. Bijmens, H.; Boussemaere, M.; Rajagopal, K.; Op de Beeck, I.; Van Petegem, W., 2006) pateikia platesnę VM veiklų kategorizaciją pagal įvairius parametrus. Jie sugrupuoja VM veiklas pagal 4 skirtingas virtualių veiklų kategorijas:

- pagal virtualizavimo laipsnį,
- pagal veikloms atlikti naudojamą technologijas,
- pagal naudojamus mokymo ir / ar mokymosi scenarijus,
- pagal aplinkybes, kuriomis remiantis vyksta VM veikla.

Kiti autoriai pateikia tokią VM klasifikaciją: J. Silvio (2003) išskiria 4 virtualumo rūšis – (1) visiškai virtualus, (2) iš dalies virtualus, (3) dvejopas ir (4) mišrus. E. Pigliapolo ir A. Bogliolo (2007) apibūdina virtualumą pasitelkdami universiteto

virtualaus centro sąvoką, siekdami skatinti aukštojo mokslo pasiekimo galimybių gerinimą. Savo straipsnyje „Prieinamas VM“ autoriai nurodo keturis VM tipus, kurie įmanomi tampa tik dėl anksčiau egzistuojančio virtualumo. Jie nurodo, kad VM gali būti pasiekiamas pradinio, tikslinio arba abiejų taškų delokalizacija:

1. P-P (fizinis-fizinis) – pradinis taškas yra tradicinis universitetas, o tikslas – kontaktinė (angl. Face to face) edukacinė veikla, organizuojama ar teikiama toli esančio universiteto; P-V (stands for physical-virtual), where the starting point is a traditional university and the target is a remote virtual activity;
2. P-V (fizinis-virtualus) – pradinis taškas yra tradicinis universitetas, o tikslas – toli esančio universiteto organizuojama virtuali veikla;
3. V-P (virtualus-fizinis) – pradinis taškas yra virtualus universitetas, o tikslas – toli esančio universiteto organizuojama kontaktinė (angl. Face to face) veikla;
4. V-V (virtualus-virtualus) – pradinis taškas yra virtualus universitetas, o tikslas – toli esančio universiteto organizuojama virtuali veikla.

Studijoje analizuojamas VM edukologiniu aspektu, todėl virtualumo tipologija aptariama tik tiek, kiek ji svarbi mokymo ar mokymosi veikloms.

Kategorizuojant veiklas pagal naudojamas technologijas, J.Silvio (2003, p.10) siūlo tokias kategorijas:

1. naršymas,
2. informacijos paieška,
3. komunikavimas:
 - a. sinchroninis,
 - b. asinchroninis.

Tačiau H. Bijns ir kiti (2006, p. 28) prieštarauja technologijomis pagrįsto kategorizavimo idėjai teigdami, kad „naudojami įrankiai <...> kinta ir / arba jų daugėja kiekvieną dieną, todėl būtų sunku greitai atnaujinti tokią tipologiją“. Įrankiai, kuriuos galima naudoti VM metu, ir jų taikymas projektuojant jungtinius dalykus bei juos teikiant, aprašomi 5 skyriuje „VM įrankiai“ ir antrojoje studijos dalyje, todėl sąvokos analizės skyriuje jiems neskirta daugiau dėmesio.

Kaip pažymi BENVIC projekto partneriai (Typology of virtual campuses/ universities. Benchmarking of Virtualus Campuses, <http://www.benvic.odl.org/typology.htm>, čia iš H.Bijns ir kt., 2006, p.28), apibūdiant virtualaus centro tipologiją „reikia atskirti veiklas pagal tai, koks mokymo ir / ar mokymosi scenarijus buvo taikytas“. Mokymosi scenarijų panaudojimas VM aprašytas 4 skyriuje „VM skirti mokymosi scenarijai“ ir antrojoje studijos dalyje.

Susitarimo kalbant apie VM veiklas ar jų rinkinius nėra, todėl VM veiklų kategorizavimas pagal aplinkybes, kuriose jis vyksta, galėtų būti itin paprastas. Straipsnyje „Europos bendradarbiavimas švietime naudojant VM“ („European

Cooperation in Education through Virtual mobility”, red. Bijmens, H. ir kt., 2006) pateikiamas toks kategorizavimas:

1. virtualus dalykas (kaip programos dalis) arba seminaras (ar seminarų ciklas);
2. virtualių studijų programa;
3. virtuali studentų praktika;
4. VM kaip pasirengimas fiziniam mobilumui.

Pirmosios trys VM veiklos gali būti suprantamos kaip fizinio mobilumo papildymas ar pakaitalas, o paskutinio tipo veikla yra tik kaip fizinio mobilumo papildymas. Tačiau pateiktam kategorizavimui trūksta dar vieno VM būdingo veiksnio ar charakteristikos: virtualų studijų dalyką (-us) ar programą gali parengti ir / ar teikti studentams daugiau negu vienas universitetas, o tai nėra įmanoma fizinio atveju. Tokiu būdu studentai iš skirtingų institucijų gali lankyti dalyką (-us) ir studijuoti bei dirbti kartu bendradarbiaudami įvairesnėse tarptautinėse grupėse, įgydami patirties, susidurdami su daugiau negu vienos šalies kultūriniais skirtumais. Tokios rūšies VM buvo organizuotas ir įgyvendintas *TeaCamp* projekte ir bus nagrinėjamas bei analizuojamas detaliau antroje šios studijos dalyje. „Dviejų ar daugiau institucijų vykdomas jungtinio dalyko parengimas ir / ar teikimas“ akcentuojamas *EuroPACE* internetinėje svetainėje (2010), kurioje VM traktuojamas „daugiau negu *Erasmus* programos kopija“, o *jungtinis dalykas* apibrėžiamas kaip atskiras veiklos tipas.

4. VM poveikis

Skirtingi literatūros šaltiniai akcentuoja įvairius VM aspektus, todėl VM įgyvendinimo poveikis aukštojo mokslo institucijoms, tyrimams ir mokymosi bei dėstytojų procesams gali būti aprašomas įvairiai akcentuojant skirtingus aspektus. VM būtinumą ir svarbą tiksliai aprašo BEST švietimo komitetas ReVE projekto (2006) puslapyje: „VM plėtojimas greitai taps būtinybe ir taikant virtualaus mokymosi įrankius ir metodus bus įveikti netgi kalbos barjerai, kurie iki šiol buvo problema. Šiuo momentu studentai atrodo atviresni ir pasiruošę įgyvendinti e. mokymąsi dėl to, kad tai kažkas nauja ir kelia iššūkius.“

VM įtaka aukštojo mokslo institucijoms gali būti nagrinėjama akcentuojant įvairius iššūkius, su kuriais susiduria institucijos, pvz., specifinių naujų mokymosi galimybių skatinimas, tarpkultūrinių ir / ar jungtinių mokymosi programų kūrimas aukštojo mokslo institucijose:

- dėstytojai ir studentai praturtėja lingvistine, tarpkultūrine ir edukacine prasme įgydami bendravimo su kitomis Europos šalimis ir jų akademinėmis studijų kryptimis patirties (Bijmens, H.; Op de Beeck, I., 2006). Jungtinių dalykų rengimas ir / ar teikimas, kai šiame procese dalyvauja dvi ar daugiau institucijų, praplečia studentams siūlomos patirties sritis (*EuroPACE*, 2010), kelia dalykų ir mokymo programų kokybę (*EADTU network*, 2007) bei prisideda prie akademinio išsilavinimo kokybės (*C. Brey and e-move project partners*, 2007);

- VM taip pat skatina institucijas prisitaikyti ir toliau tobulinti savo pedagoginius modelius: turinio perteikimo ir mokymosi įrankių kaita lemia didaktinių modelių kaitą ir pokyčius pedagogikoje (Bijnens, H.; Op de Beeck, I., 2006). VM skatina tarpkultūrinės studentų ir personalo patirties įgijimą organizuojant šalies ribas peržengiančių diskusijų grupes dalyvaujant tarptautiniuose seminaruose ar kuriant tarptautines mokymosi bendruomenes, kuriose personalas ir studentai įgyja tarpasmeninių ir tarpkultūrinių gebėjimų ir gauna progą praplėsti savo kultūrinės, socialinės ir politinės ribas (EuroPACE, 2010). Suteikdamas galimybę lankyti papildomus dalykus, VM įgalina studentus toliau individualizuoti ir specializuoti savo portfolio (C. Brey and e-move project partners, 2007);
- VM prisideda prie aukštojo mokslo tarptautiškumo plėtotės (EuroPACE, 2010) ir sukuria naują potencialą organizacijai – siūlyti studentams tarptautinę patirtį (EADTU network, 2007);
- tarp institucijų VM iniciatyvos skatina konkurenciją, taip prisidedant prie edukologinių paslaugų konkurencingumo ir patrauklumo (Bijnens, H.; Op de Beeck, I., 2006). VM gali padidinti konkurenciją tarp universitetų, o tai turės teigiamą poveikį dėstytojų ir tyrimų kokybei. Panašus poveikis bus ir dėl bendradarbiavimo bei pasidalijimo pridėtinės vertės kaštais;
- VM apibrėžiamas kaip įrankis, skirtas skatinti e. mokymąsi ir virtualių universitetų plėtrą Europoje (Pursuea, M.; Warsta, M.; Laaksonen, I., 2005).

Plėtojant VM galima pasiekti didesnių tikslų:

- iš dalies VM užtikrina socialinę įtrauktį, kadangi „sumažina socioekonominis barjerus“ (Bijnens, H.; Op de Beeck, I., 2006);
- VM skatina ne tik IKT naudojimą, bet ir domėjimąsi informacinėmis technologijoms bei akademinio personalo skaitmeninio raštingumo kompetencijų įgijimą;
- VM prisideda prie Bolonijos proceso (EADTU network, 2007) ir visų studentų mokymosi visą gyvenimą (C. Brey and e-move project partners, 2007);
- tarptautinės ekonominės krizės kontekste, VM gali būti pagrindiniu studentų ir dėstytojų akademinį mobilumą skatinančiu veiksmu.

Išvados

Šioje studijos dalyje VM samprata analizuojama iš įvairių perspektyvų. Peržvelgiant sampratos plėtotę chronologine tvarka, VM visų pirma aptariamas iš mobilumo perspektyvos - šia prasme VM siekia tų pačių tikslų kaip ir fizinis mobilumas, bet judėjimas vyksta virtualioje erdvėje. Sampratos plėtojimas mobilumo požiūriu išskiriamas į dvi dalis - VM kaip fizinio mobilumo papildymas arba alternatyva. Toliau sąvokos analizė papildoma edukacinės perspektyvos požiūriu, kur VM apibrėžiamas kaip mokymosi, bendravimo ir apsikeitimo žiniomis forma. Analizuojant skirtingus šaltinius akivaizdu, kad aprašomos įvairios VM charakteristikos ir aptariami skirtingi veiklų tipai. Apibendrinant VM praktiką ir kitų autorių apibrėžtas sąvokas, šioje studijoje ir *TeaCamp* projekte VM apibrėžiamas kaip mokymosi ir bendravimo bei bendradarbiavimo veikla ar forma, kuriai būdingi šie bruožai:

- mažiausiai dviejų aukštojo mokslo institucijų bendradarbiavimas;
- virtualūs komponentai IKT palaikomoje mokymosi aplinkoje;
- skirtingos kilmės, išsilavinimo ir kultūros žmonių darbas bendradarbiaujant ir mokantis kartu, kuriant virtualią bendruomenę;
- aiškaus tikslo ir aiškiai apibrėžtų mokymosi rezultatų apibrėžimas ir siekimas;
- siekis pagrindinio tikslo - apsikeitimo žiniomis ir tarpkultūrinių kompetencijų plėtojimo;
- pritaikyto VM edukologiniame procese rezultatas - dalyviai gali gauti ECTS kreditus ir / ar šių kreditų įgijimą pripažįsta dalyvio universitetas;
- universiteto konkurencingumas aukštojo mokslo srityje, edukologinių procesų išryškėjimas;
- VM lemia IKT integravimą į pagrindinius akademinius ir verslo procesus.

Literatūra:

1. *EADTU network*. (2007). Retrieved October 22, 2009, from An operational conception of virtual mobility: <http://www.eadtu.nl/e-move/>
2. Bacsich, P.; Bastiaens, T.; Bristow, S.F.; Op de Beeck, I.; Reynolds, S.; Schreurs, B. (2009). *Reviewing the Virtual Campus Phenomenon*. (B. Schreurs, Editor). Retrieved December 21, 2010, from The Rise of Large-Scale E-learning Initiatives Worldwide: <http://revica.europace.org/Re.ViCa%20Online%20Handbook.pdf>
3. *Being-mobile project network*. (2006). Retrieved October 15, 2009, from <http://www.being-mobile.net/>
4. Bijmens, H.; Op de Beeck, I. (2006, February 7). *Elearningeurope.info*. Retrieved October 22, 2009, from The Integration of Virtual Mobility in Europe.: <http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&docid=7245&doclng=6>

5. Board of European Students of Technology (BEST) Educational Committee. (2006). Virtual Mobility - The educational challenge of the future. *BEST Symposium on Education*, 23-29 July 2006.
6. Bunt-Kokhuis, S. G. (1996, 2001). Academic Pilgrims: Faculty Mobility in the Virtual World. *On the Horizon*, 9 (1), 1-6.
7. C. Brey and e-move project partners. (2007). *EADTU*. Retrieved October 15, 2009, from Guide to Virtual Mobility:
http://145.20.178.4/Portals/0/documents/The_Guide_to_Virtual_Mobility.pdf
8. Commission of the European Communities. (2009, July 8). *Green paper: Promoting the learning mobility of young people*. Retrieved October 22, 2009, from
http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/mobility/com329_en.pdf
9. Eds. Bijmens, H.; Boussemaere, M.; Rajagopal, K.; Op de Beeck, I.; Van Petegem, W. (2006). *Best practice manual "European Cooperation in Education through Virtual Mobility"*. Retrieved from
<http://www.europace.org/articles%20and%20reports/Being%20Mobile%2Manual%20-%20Internet%20version.pdf>
10. Eds. Op de Beeck, I., Bijmens, K., & Van Petegem, W. (2008). *Home & Away. Coaching exchange students from a distance. A best-practice manual on blended mobility*. Heverlee Belgium: EuroPACE ivzw.
11. *Elearningeuropa.info*. (2009). Retrieved October 23, 2009, from Glossary:Virtual Mobility:
<http://www.elearningeuropa.info/main/index.php?page=glossary&abc=V>
12. *EuroPACE*. (2010). Retrieved November 15, 2010, from Interests - Virtual mobility: <http://www.europace.org/interest3.php>
13. *European Commission Glossary on the Lifelong Learning Programme 2007-2013*. (2010). Retrieved May 2, 2010, from Virtual Mobility:
http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/guide/glossary_en.html#117
14. *Humanities project report*. (1995). Retrieved March 3, 2011, from
<http://tecfa.unige.ch/tecfa/research/humanities/humanities-report.html>
15. Op de Beeck, I.; Bijmens, H.; Michielsens, C.; Van Petegem, W. (2007). Extending and supporting physical student mobility through virtual mobility. Nicosia (Cyprus).
16. Pigliapoco, E.; Bogliolo, A. (2007, November 8-9). *Accessible virtual mobility*. Retrieved January 21, 2010, from EADTU's 20th Anniversary Conference 2007 "International courses and services online: Virtual Erasmus and a new generation of Open Educational Resources for a European and global outreach:
<http://www.eadtu.nl/conference-2007/files/l6.pdf>
17. Poulková, P.; Černá, M.; Svobodová, L. (2009). University Network - Efficiency of Virtual Mobility. *Proceedings of the 5th WSEAS/IASME International Conference on EDUCATIONAL TECHNOLOGIES* (EDUTE' 09), p.p.87-92.
18. Pursuea, M.; Warsta, M.; Laaksonen, I. (2005). Virtual University-A Vehicle For Development, Cooperation And Internationalisation In Teaching And Learning. *European Journal Of Engineering Educations*, Vol. 30 (No. 4), p.p.439-446.
19. *ReVe project Virtual Mobility Manual*. (2006). Retrieved 15 October, 2009, from
<http://reve.europace.org/drupal/?q=node/167>

20. Schreurs, B., Verjans, S., & Van Petegem, W. (2006). Towards Sustainable Virtual Mobility in Higher Education Institutions. *EADTU Annual Conference 2006*.
21. Silvio, J. (2003). *Global Learning and Virtual Mobility*. (T. Varis, T. Utsumi, & W. R. Klemm, Eds.) Retrieved November 20, 2010, from http://www.friends-partners.org/glosas/Global_University/Global%20University%20System/UNESCO_Chair_Book/Manuscripts/Part_IV_Global_Collaboration/Silvio,%20Jose/Silvio_web/SilvioD9.htm
22. Spot+ project team. (2001). *Training Module 2: A Virtual Erasmus Student*. Retrieved November 30, 2010, from http://www.spotplus.odl.org/downloads/Training_module_2.pdf
23. The Scottish Centre for research into On-Line Learning & Assessment. (2007). *Student Mobility in a Digital World*. Retrieved November 21, 2010, from Victorious Final Report: <http://www.coimbra-group.eu/victorious/VIC%20Final%20Report%20print%20version.pdf>
24. Van der Wende, M. (Ed.). (1998). *Virtual Mobility: New Technologies and the Internationalization of Higher Education*. The Hague, Netherlands Organization for International Cooperation in Higher Education (NUFFIC).
25. Varbanova, L. (2010). *Virtual mobility: A contribution to artistic innovations, participatory approach and new angle of policy making: an interview with Judith Staines*. Retrieved November 22, 2010, from <http://www.labforculture.org/en/users/site-users/site-members/site-committors/site-moderators/lidia-varbanova/51495/68004>
26. Vilhelmson, B.; Thulin, E. (2005). Virtual Mobility of Urban Youth: ICT-based Communication in Sweden. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie (Journal of Economic & Social Geography)*, 96 (5), p.p. 477-487.
27. Vilhelmson, B.; Thulin, E. (2008). Virtual mobility, time use and the place of the home. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 99 (5), p.p. 602-618.
28. Vriens, M.; Achten, M.; Op de Beeck, I.; Van Petegem, W. (2010, July 5-7). *Virtual mobility as an alternative or complement to physical mobility*. Retrieved from Abstract submitted for EDULEARN conference in Barcelona, Spain: http://move-it.europace.org/kfm/uploads/Edulearn_Move-IT_VM.pdf

2 skyrius. Virtualiam mobilumui skirto mokymo(-si) turinio planavimas ir rengimas: dėstytojo – studento sąveikos ypatumai

*Airina Volungevičienė, Margarita Teresevičienė, Estela Daukšienė
Vytauto Didžiojo universitetas*

Rengiantis įgyvendinti VM veiklas, svarbu parengti kokybišką mokymo (-si) turinį. Šio skyriaus tikslas – remiantis teorinėmis technologijomis grįsto mokymosi turinio sampratomis aptarti VM veikloms skirtą mokymo (si) turinio planavimo ir rengimo kokybę lemiančius veiksnius.

Reikšminiai žodžiai: kokybės vertinimo veiksniai, VM, virtualus mokymasis, mokymo (-si) procesas, mokymo (-si) turinys (curriculum), mokymo (-si) turinio planavimas ir rengimas, technologijomis grįstas mokymas (-sis), technologijomis grįsto mokymo (-si) turinys, virtuali mokymosi aplinka.

1. Teorinės technologijomis grįsto mokymo (-si) turinio sampratos

Technologijomis grįsto mokymo (-si) turinio planavimas ir rengimas bei mokymo (-si) organizavimas tapo būtina dėstytojų kompetencijos sąlyga (Dagienė, Valavičius 2004, Kemp, Morrison ir kt. 1996). Virtualus mokymasis yra būtina s VM sąlyga realizuoti sociokultūrinius VM mainus (perteikti kultūrinę mobilumo mainuose dalyvaujančių dėstytojų ir studentų patirtį, šalies ir aukštojo mokslo institucijos tradicijas) ir realizuoti akademinius mainus.

Dėstytojai rengdamiesi VM sesijai turi ieškoti naujų mokymo (-si) turinio planavimo ir rengimo sprendimų, kai virtualaus mokymo (-si) procese dalyvauja tarpkultūrinė bendruomenė, vyksta sinchroniniai ir asinchroniniai informacijos mainai, tarpkultūrinė sąveika mokymosi tikslais. Virtualios mokymo (-si) aplinkos kartais yra derinamos su fizinėmis. VM atveju dėstytojas gali pasirengti ir įgyvendinti ne dvišalius, bet daugiašalius tarptautinius ir tarpkultūrinius mainus, dalyvaudamas virtualiame procese vienu metu su keleto universitetų studentais ir dėstytojais.

Rengiantis tarptautinio VM veikloms, dėstytojams svarbu paruošti sociokultūriniais mainams teikiamą akademinį turinį. Šioje studijoje didesnis dėmesys skiriamas akademiniams mainams skirtą turinio parengimui įvertinant tai, kad sociokultūrinio turinio planavimas ir rengimas yra ne mažiau svarbi tyrimo dalis. *TeaCamp* projekto patirtis ir tyrimė analizuojami atvejai neleido autoriams įgyti pakankamai patirties ir ja grįsti teorines sampratas bei empirinę tyrimo dalį dėl projekte apribotų galimybių. Sociokultūrinis VM mokymo (-si) turinys turėtų būti kitų mokslinių tyrimų objektas kaip neatsiejama VM dalis.

Planuojant ir rengiant technologijomis grįstą mokymo (-si) turinį ir mokymo (-si) organizavimo procesą tarptautiniam VM, turinio paruošimas turi būti grindžiamas

tam tikra metodologija ir teorinėmis nuostatomis. Teorines metodologines nuostatas akademiniam VM turiniui rekomenduojama grįsti patirtinio mokymosi teorija (Kolb, Byatziš, Mainemelis, 1999, Mezirow, 1990) pabrėžiant daugialinį mokymo (-si) proceso modelį, nagrinėjantį, kaip žmonės mokosi ir plėtoja bei taiko asmeninį reiškinį ir informacijos suvokimą. Turinio planavimas ir rengimas turi būti grindžiamas mokymosi strategijas nagrinėjančia teorija.

Tyrimo metodologija grindžiama kognityvine (Bandura, 1986, Piaget, 1991, Vygotsky, 1999, ir kt.) ir konstruktyvizmo teorijomis, kai tarpkultūrinių mainų metu sukuriamas sociokognityvinis konfliktas pozityviai leidžia proceso dalyviams konstruoti asmeninį suvokimą ir prasmę.

Mokymo (-si) turinio planavimas ir rengimas neabejotinai bus grindžiamas ne tik paminėtomis metodologinėmis nuostatomis, o ir metakognityvinio mokymosi teorija (asmeniniu vertinimu ir asmenine patirtimi grįsta, į veiklos gerinimą orientuota, asmeninio suvokimo tobulinimui skirta mokymo (-si) teorija).

Mokslinėje literatūroje analizuojant technologijomis grįsto mokymo (-si) turinio sampratą pastebima, kad autoriai kompleksiskai sieja keletą mokslo sričių, tačiau turi vieningą nuomonę, jog technologijomis grįsto mokymo (-si) turinio analizė yra edukologijos mokslo objektas (Anderson 1997, Atkins 1993, Kozman 1991). Mokslinių tyrimų rezultatai patvirtina, kad technologijomis grįsto mokymo (-si) turinio planavimo ir rengimo metu turi būti sprendžiami mokymo (-si) turinio planavimo, realizavimo ir efektyvaus mokymo (-si) organizavimo klausimai.

Technologijomis grįsto mokymo (-si) metu daugeliu atvejų užtikrinamas mokymosi galimybių sudarymas šiuolaikiniam besimokančiajam pasiūlius jam individualų tempą, laiką, vietą, mokymosi galimybę ir autonomiško individualizuoto mokymosi principus. Tyrėjai teigia, kad technologijomis grįstą mokymą (-si) veikia mokymo (-si) makro turinio ir mikro turinio planavimo ir rengimo paradigmos (Mizoguchi, Bourdeau 2000). Mišriame kontekste visi proceso dalyviai dalijasi virtualia aplinka, kai pastaroji yra kuriama planuojant ir rengiant technologijomis grįstą mokymo (-si) turinį ir jį realizuojant internete (Mizoguchi, Bourdeau 2000). J. Bourdeau ir A. Bates (1996) teigia, kad technologijomis grįsto mokymo (-si) turinio planavimas ir rengimas turi būti tiesiogiai grindžiamas mokymo (-si) turinio planavimo ir rengimo idėjomis.

IKT ir daugialypės terpės panaudojimas tapo vienu iš pagrindinių mokymo (-si) principų, orientuotų į besimokantįjį (Stephenson, Cairns 2002). Besimokančios bendruomenės pačios kuria mokymosi išteklius internete savaiminiam mokymuisi, kuris sparčiai integruojamas į formalų ir neformalų mokymą. VM sesijų organizavimas tiesiogiai priklauso nuo parengto formalaus ir neformalaus mokymo (-si) turinio, leidžiančio šio mokymo (-si) proceso dalyviams keistis informacija studijų proceso metu, prieš / per / po / mobilumo vizitą.

Mokymo (-si) turinį (curriculum), plačiąja prasme, (Laužackas, 2008), sudaro ne tik mokymui (-si) pateikiama studijų medžiaga, bet ir sąveika, artefaktai, sukurti sąveikos metu, bei mobilumo veiklose - tarptautiniai socialiniai ir kultūriniai mainai.

Sėkmingą patirtį ir dalyvių pozityvų grįžtamąjį ryšį užtikrina sprendimai mokymo (-si) turinio planavimo ir rengimo metu, studijų proceso organizavimas.

Technologijomis grįsto mokymo (-si) turinio samprata grindžiama tradicinio mokymo (-si) turinio samprata, apibrėžiant, kad mokymo(-si) turinys - tai „pagrindinių mo-kymo (-si) proceso parametrų (tikslų, mokymo (-si) organizavimo būdų, mokymo priemonių, vertinimo strategijos) dėmė ir sąveika nuolatinio tobulinimo procese. Ši sąvoka apibūdina mokymo (-si) visumą, kurioje kiekvienas mokymo (-si) elementas yra orientuotas į tikslą, nulemtas sąveikos su kitais elementais ir turi joje tam tikrą vietą ir prasmę (Laužackas, 2005). Tuomet mokymosi turinio rengimo ir planavimo metu, pasak R.Laužacko (2005) šie parametrai nuolat tobulinami, atsižvelgiant į mokymosi poreikių pasikeitimus, naujų programų parengimą.

Vadovaujantis R. Mizoguchi ir J. Bourdeau (2000) nuomone, mokymo (-si) turinio projektavimo objektą sudaro keturi kintamieji:

- a. *Mokymo situacija*, kuri yra priklausoma nuo vidinių ir išorinių kontekstinių veiksnių (Delfosse, ir kt., 2003), tokių kaip mokymo (-si) dalyvių poreikiai, patirtis, ir kt.;
- b. *Mokymo (-si) dalykas* – nepriklausomas ir nekintantis technologijomis grįsto mokymo (-si) turinio komponentas, tačiau lemiantis kitus komponentus ir patrauklus edukologijos intervencijoms bei edukologijos moksliniams tyrimams tiriant mokymo (-si) organizavimo būdų priklausomybę nuo mokymo (-si) dalyko;
- c. *Mokymo pasiekimai*;
- d. *Mokymo strategijos kintamieji* (Reigeluth, Buderson, Merrill 1994, cituota Mizoguchi, Bourdeau 2000).

Mokymo (-si) organizavimas planuojamas ir rengiamas pasitelkiant mokymo (-si) scenarijų arba kitas priemones, derinant jį prie mokymo (-si) dalyko ir mokymo (-si) situacijos. Mokymo (-si) organizavimo lankstumą užtikrina sprendimai, priimti mokymo (-si) turinio planavimo ir rengimo metu. Mokslininkai teigia, kad mokymo (-si) turinio planavimo ir rengimo paradigma yra nepriklausoma nuo mokymo (-si) dalyko srities, ji laikoma bendrine. Šis požiūris yra naudingas VM studijų turinio planavimui ir rengimui.

2. Veiksniai, lemiantys VM skirto studijų turinio planavimo ir rengimo kokybę

Planuojant ir rengiant studijų turinį VM būtina įvertinti keletą studijų turinio ruošimo ir studijų organizavimo kokybę lemiančių veiksnių: paramos, sąveikos (tarp studentų ir tarp dėstytojų) planavimą ir organizavimą, dalyvių motyvaciją bei metakognityvinių gebėjimų svarbą ir ugdymą.

Technologijų pasirinkimas turinio realizavimui – svarbus sėkmę lemiantis veiksnys. Reikalavimai naudojamoms technologijoms turi būti formuluojami vartotojų, o

pasirinkti technologiniai sprendimai pirmiausiai turi užtikrinti vartotojų poreikių tenkinimą. Sprendimas turi būti:

- vartotojui priimtinas ir suprantamas;
- nereikalaujantis papildomų gebėjimų;
- naudojamas institucijoje arba technologiškai suderinamas su institucijose įdiegtu sprendimu;
- savo funkcijomis išpildantis didaktinį veiklos scenarijų;
- suteikiantis galimybę sąveikauti sinchroniškai ar asinchroniškai, grupės / individualioje veikloje.

2.1. Paramos planavimas ir organizavimas

Siekiant sumažinti mokymo (-si) nesėkmę lemiančių veiksnių poveikį technologijomis grįsto mokymo (-si) organizavimui efektyviausia įdiegti paramos sistemą. Paramos planavimas ir organizavimas yra esminis ir išskirtinis technologijomis grįsto mokymo (-si) bruožas, lemiantis socialinį, psichologinį, kultūrinį ir filosofinį technologijomis grįsto mokymo (-si) klimatą.

Sėkmingą mokymą (-si) daugelis mokslininkų apibūdina kaip aktyvų mokymąsi. M. Teresevičienė, G. Gedvilienė ir D. Oldroyd (2004) jį apibrėžia kaip: „mokymo modelį, kai mokymosi pradžioje iniciatyva ir atsakomybė yra mokytojo rankose, tačiau palaipsniui ji perduodama besimokančiajam įtraukiant jį į veiklą, skatinant dalyvavimą ir meistrišką išmokimą“ (Teresevičienė M., Gedvilienė G., Oldroyd D., 2004, 71p.). Aktyvaus mokymo (-si) planavimą autoriai apibrėžia pagal keletą etapų:

- *priklausomybė - besimokantiejiems svarbu jausti kitų pagarbą bei pritarimą, priklausymą grupei, tuomet jie jausis pripažinti, labiau pasitikės savo jėgomis;*
- *aspiracija - tai tikėjimas sėkme bei noras jos siekti. Besimokantiejiems svarbu žinoti, kad mokymasis turi tikslą, kuris padėtų atrasti veiklos motyvus;*
- *saugumas - besimokantiejiems svarbu jaustis saugiai grupėje, ku-rioje jie mokosi, tuomet jie dažniau rizikuos, prisiims atsakomybę už savo mokymąsi;*
- *identitetas - besimokantieji turi žinoti savo stipriąsias ir silpnąsias puses, gerai pažinti save kaip asmenybę, suvokti savo vaidmenis;*
- *sėkmė - besimokantieji, kurie pasitiki savo jėgomis bei gebėjimais, turi didžiausius šansus pasiekti sėkmę“ (Teresevičienė M., Gedvilienė G., Oldroyd D., 2004, p. 79- 81).*

Kitas, autorių nuomone, sėkmingo mokymo (-si) būdas - tai probleminio mokymosi būdas, kuris grindžiamas veikla ir patirtimi. Besimokanti bendruomenė bendradarbiauja tarpusavyje sprendama konkrečią problemą. Kiekvienas bendruomenės narys yra bendradarbis, koreguotojas, vertintojas, kartu ir konsultantas bei grįžtamojo ryšio teikėjas.

Trečiasis sėkmingo mokymosi būdas - tai mokymasis grupėse bendradarbiaujant. Bendradarbiavimas ir bendravimas mokymo (-si) organizavimo metu gali sukurti sėkmingą mokymo (-si) paramos sistemą. Technologijomis grįsto mokymo(-si) organizavimo metu šis mokymo (-si) būdas yra išskirtinai sėkmingai planuojamas ir rengiamas pasirinkus tinkamus technologijų panaudojimo sprendimus, mokymo (-si) veiklas, skirtas grupiniam darbui ir priemonės, šioms veikloms atlikti. Tinkami sprendimai gali sukurti paramos priemonės, kai besimokantieji teikia pagalbą vieni kitiems, dalijasi medžiaga, būna kartu, bendrauja.

Mokomosiose grupėse yra labai svarbu išsikelti tikslus - socialinius bei akademinius. Grupės nariai turi teigiamai sąveikauti tarpusavyje ir gebėti pasiekti bendrą tikslą. Siekiant grupės bendradarbiavimo, reikia sukurti penkias sąlygas:

1. tarpusavio priklausomybę (besimokantieji turi žinoti, kad jie yra reikalingi vienas kitam ir yra tiesiogiai susiję, kad galėtų atlikti bendrą paskirtą užduotį),
2. sąveiką (grupės nariai turi remti vienas kitą, skatinti, drąsinti, reikšti savo nuomonę ir jausmus),
3. individualią atsakomybę (kiekvienas narys privalo jausti atsakomybę dėl užduoties atlikimo),
4. socialinių gebėjimų ugdymo situacijas (grupės nariai turi taikyti bendravimo, vadovavimo, konfliktų sprendimo gebėjimus),
5. grupės darbo valdymo mechanizmus (svarbu po kiekvieno darbo aptarti pasiektą rezultatą ir įvykdytą išsikeltą tikslą).

2.2. Sąveikos svarba

Technologijomis grįstas ir tradicinis mokymas (-is) skiriasi mokymo (-si) aplinkos sukūrimo priemonėmis ir būdais. Skirtingą mokymo (-si) aplinkos realizavimą ypačiai jautia mokymo (-si) proceso dalyviai sąveikos metu. Sąveikos svarbą įvertino ją analizavę mokslininkai: V.Thurmond ir K.Wambrach (2006) remdamiesi Soo ir Bonk (1998), Biocca ir kt. (2006).

Kaip teigia minėti autoriai, aiškiai apibrėžtos ir vieningai suvoktos sąveikos sampratos edukologijos moksle nėra. V.Thurmond ir K.Wambrach (2006) remdamiesi Chickering ir Gamson (1987) teigia, kad sąveika realizuojama vadovaujantis septyniais pagrindiniais principais:

- sąveika skatinama studentų gebėjimams nustatyti;
- abipusio atsako vystymas ir bendradarbiavimo poreikio pojūtis;

- pristatomos aktyviojo mokymosi teigiamybės;
- greitas grįžtamojo ryšio suteikimas;
- laiko, skirto užduotims, nustatymas;
- patenkinami bendravimo lūkesčiai ir suteikiamos žinios apie naujoves ir įvairovę;
- tinkama saviugda ir mokymosi rezultatai.

Sąveika apibrėžiama socialinių procesų apibrėžimais. Sąveika, pasak mokslininkų, vyksta dėl poreikio geriau suprasti ir padėti geriau suprasti technologijomis grįstą mokymo (-si) turinį (Thurmond, Wambrach, 2006). Swan (2003) teigia, kad į sąveikos procesą technologijomis grįstose studijose turi būti įtraukti mažiausiai du dalyviai ar objektai. Taip pat turi būti atlikti bent du sąveikavimo veiksmai, kuriais veikėjai, objektai, ir įvykiai bendrauja.

Smith ir Dillon (1999) teigia, kad sąveika gali būti sinchroninė ir asinchroninė. Sinchroninė sąveika vyksta, kai jos dalyviai informacinėmis technologijomis bendrauja tuo pačiu metu. Asinchroninė sąveika vyksta tuomet, kai dalyviai bendrauja skirtingu laiku, pavyzdžiui susirašinėjama elektroniniu paštu, keičiasi žinutėmis diskusijų forume skirtingu metu (V. Thurmond ir K. Wambrach, 2006). Technologijomis grįsto mokymo (-si) dalyvių sąveika (sinchroninė ir asinchroninė) įgalina virtualias besimokančias vartotojų bendruomenes keistis nuomonėmis, informacija, kurti bendrą produktą. Mokymas (-is) natūralioje (tradicinėje) aplinkoje visiškai imituotas virtualioje mokymosi aplinkoje papildant žmonių bendravimą ir jų tarpusavio sąveiką sąveika technologijomis grįstu mokymo (-si) turiniu (mokymo (-si) ištekliais), didinant informacijos pasiekiamumą.

Biocca (2006) grindžia sąveiką dalyvavimu virtualioje terpėje. Anot mokslininko, tai padeda virtualaus mokymo (-si) dalyviams suprasti ir nuspėti bei kontroliuoti specifines patirtis, suvokti pažintinius tarpusavio ryšius. Sąveiką virtualioje terpėje aiškina socialinio dalyvavimo teorija. Kaip teigia F. Biocca ir kt. (2006), socialinis dalyvavimas įgyja vis didesnę reikšmę, nes virtuali erdvė tampa socialinė. Socialinis bendravimas didėja ne tik tarp vartotojų t. y., žmonių toje terpėje, bet tarp vartotojų ir kompiuterio, technologijų. Taigi virtuali erdvė yra socialinių sąveikų vieta, kurioje didėjantis kvazisocialinių santykių skaičius yra kuriamas vis naujesnėmis ir sudėtingesnėmis technologijomis (Biocca, 2006, pagal Cassell, Sullivan, Provost, & Churchill, 2000; Chorafas, 1997; Franklin, 1997; Kushmerick, 1998; Petrie, 1996; Byron Reeves & Clifford Nass, 1996).

Socialinis kontaktas technologijomis grįstame mokyme (-si) vyksta nuotoliniu būdu. Jis yra arba sutartas arba vyksta atsitiktinai. Biocca (2006) remdamasis Heeter, (1992); Palmer, (1995); Trumpas, Williams, ir Christie, (1976) teigia, kad socialinis kontaktas naudojamas tikslingai siekiant saviraiškos technologijomis grįstoje aplinkoje. Gunawardena (1995) teigia, kad socialinis dalyvavimas yra reikšmingas gerinant mokymo efektyvumą technologijomis grįstose studijose. Taip pat autorius teigia, kad socialinis dalyvavimas gali būti kultūrinis, nes technologijomis grįsto mokymosi dalyviai atstovauja skirtingoms kultūrinėms, socialinėms grupėms.

Socialinio dalyvavimo suvokimui didelį poveikį studento turi situacijos suvokimas ir požiūris. Kaip teigia Gunawardena, studento sąveikos suvokimas, kuris kuriamas visuomenės informavimo priemonėmis, lemia dalyvavimo kokybę. Galima teigti, kad kiekvienas technologijomis grįsto mokymo (-si) dalyvis iš dalies pats kuriasi savo socialinį dalyvavimą sąveikoje, esančioje mokymosi aplinkoje. Kiekvienam dalyviui socialinis buvimas pasireiškia individualiai.

Technologijos įgalino virtualioje erdvėje ne tik bendrauti žodžiu, skaityti, o ir vaizduoti savo elgesį, perduoti informaciją judesiais. Kaip teigia Biocca (2006), daugelis užduočių kurį laiką apsiribodavo tik simboliu ir žodiniu susitarimu. Tačiau sąveikai dažnai trūksta akių kontakto, nežodinio žmogaus minties atspindėjimo ir pan. Akivaizdžiausias elgesio išraiškos modelis virtualioje erdvėje būtų kompiuteriniai žaidimai. Matydami vienas kitą, galėdami imituoti elgesį, žaidėjai smarkiai įsitraukia į žaidimą.

Apibendrinant galima daryti išvadą, kad socialinis dalyvavimas įgalina, skatina, motyvuoja bendrauti ir sąveikauti internetinėje erdvėje. Sąveikai nuotoliniu studijų būdu reikalinga terpė arba ryšys, kurioje vyksta žmonių ar žmonių ir objekto sąveika. Taip pat būtinas kiekvieno dalyvio intelektualinis įsitraukimas, ir galimybė reikšti savo mintis, elgesį internetinėje erdvėje. Visa tai kuria socialinį buvimą ir padeda bendrauti internete esantiems dalyviams. Taigi socialinio buvimo reiškinio masto didėjimas internetinėse aplinkose prisideda prie sąveikos technologijomis grįstose studijose gerinimo ir palengvinimo.

2.3. Motyvacija

Technologijomis grįstų studijų metu ypač svarbu besimokančiojo motyvacija. Motyvacija psichologijos moksle apibrėžiama kaip poreikiai ar norai, suteikiantys elgesiui energijos ir jį nukreipiantys (Myers, 2009). Net geriausiai parengta mokymosi programa neveiks, jei besimokantieji nebus motyvuoti. Tačiau, anot autoriaus, motyvacijos problemas galima lengvai ištaisyti.

G. Felser (2006) teigia, kad žmogaus elgesį lemia įvairios tarpusavyje susijusios vidinės ir išorinės jėgos. Taigi G. Felser (2006), išskyrė vidinę ir išorinę motyvaciją. Vidinės skatinamosios jėgos tai - poreikiai, interesai, siekiai, vertybės, vertybinės orientacijos, motyvai ir idealai. Vidinė motyvacija remiasi savaiminiais faktoriais, t. y., kai žmogus kažką laiko svarbiu, ir norėdamas tą dalyką pasiekti, nukreipia jį į savo veiksmus.

Motyvacija yra priežastiniais ryšiais susieta su mokymo (-si) rezultatais (Vолungevičienė, 2008). Ji yra priemonė siekti mokymosi pažangumo ir galutinis mokymo (-si) proceso rezultatas. Motyvacija, kaip priemonė, yra vienas iš veiksnių, lemiančių mokymosi rezultatus, todėl norint, kad elgesys būtų dažnesnis, intensyvesnis ir trukėtų ilgiau, reikia jį pastiprinti, parenkant tokias paskatas, kurias individas vertina teigiamai. Mokymosi motyvavimui būtina sąveika, kurios metu vykėtų nuolatinis bendravimas ir besimokančiųjų poreikių, vertybių, polinkių ir kt. tyrimas, domėjimasis jais.

VM atveju sąveika tarp dėstytojo ir studento gali būti kuriama forumo, vaizdo paskaitų ir elektroninio pašto bei kitokiomis informavimo bei komunikavimo – sąveikos kūrimo priemonėmis. Sąveikos kūrimo priemonių naudojimas ir įtaka mokymuisi turi būti aprašomi detalesniame tyrime, kuris analizuojamas ir aptiriamas antroje šios studijos dalyje.

2.4. Metakognityvinių gebėjimų svarba ir ugdymas

T. Reeves (1997) pritaria M. Pearn ir P. Downs (1991) apibūdinantiems įgudusius, autonomiškus besimokančiuosius žmones, kurie:

- žino, koks modelis padeda jiems sėkmingai siekti mokymosi tikslų;
- laukia informacijos apie savo pačių mokymosi veiklą, norėdami pagerinti šios veiklos efektyvumą;
- prisiima atsakomybę už savo mokymosi procesą;
- žino savo mokymosi poreikius ir nuolat juos įsivertina;
- išbando įvairius mokymosi metodus;
- tyrinėja kokybiškus šaltinius ir pritaiko naujas idėjas;
- mokosi iš klaidų, siekdami žinių ir norėdami išsiugdyti geresnį dalyko supratimą;
- siekia išsiugdyti atvirą, pasitikėjimu grindžiamą požiūrį į kitus, o ne savi-gynos strategiją;
- tampa savaiminio mokymosi ekspertais, t. y., sugeba mokytis iš kasdienių situacijų;
- investuoja į savo mokymąsi ir tobulėjimą.

Kaip teigia I. Al Mufti ir kt. (1996, cituota Leclercq, Poumay, 2003), visi žmonės turėtų gauti išsilavinimą, kuris aprūpintų juos sugebėjimais vystyti savo asmeninį, nepriklausomą, kritišką mąstymo ir vertinimo būdą, kad galėtų pasirinkti geriausius veiksmus skirtingose gyvenimo aplinkybėse. Tarpdisciplininius įgūdžius, būtinus visą gyvenimą trunkančiam mokymuisi skirtingoje profesinėje praktikoje ir skirtingose gyvenimo aplinkybėse ir metakognityvinės refleksijos galimybę verta ugdyti savo paties labui.

Metakognicija, nagrinėjama edukologijoje, dažnai ribojama iki paties besimokančiojo asmeninio pažinimo (kognicijos) (Jans 2000, cituota Leclercq, Poumay 2003). Šie mokslininkai siūlo etimologinį metakognicijos termino apibrėžimą, kaip žinojimą apie žinojimą, ir traktuoja jį, kaip refleksyvumo sinonimą. Kaip teigia V. Jans (2000, cituota Leclercq, Poumay 2003), edukologai domisi „kognicija kvadratu“, t. y., tuo, kaip besimokantieji galvoja apie tai, ką jie galvoja apie savo mąstymo būdus, pagrindimą ir mokymąsi.

F. Danvers (1992, cituota Leclercq, Poumay, 2003) apibrėžia metakogniciją kaip veiklą, kurios metu individas analizuoja savo mokymosi strategijas ir sužino apie savo galvavimo proceso retrospektyvą, apžvelgia atliktus darbus, tai, kas buvo padaryta, ir dar kartą paanalizuoja tai tikslų aspektu, siekdamas gauti iš to naudos. Tačiau kai kurie autoriai vartoja siauresnius terminus apibūdinti veiksmui, kai reflektuojamas kieno nors asmeninis mokymosi procesas.

J. Berbaum teigia, jog efektyvus mokymas (-is) yra įmanomas tik tuomet, jeigu mokinytis analizuoja savo paties veiklą ir jos efektyvumą (Berbaum 1996). Daugelis švietimo tyrėjų pažvelgė į metakognicijos veiklos poveikį efektyviam mokymui (-si) (Beckers, Puissant 1998, Berbaum 1996, Jucevičienė 2000, Laužackas 1999, Leclercq, Poumay 2003, Noël 1991, Romainville 1992, Teresevičienė 2001, Wolfs 1992 ir kt.), tačiau šiuo atžvilgiu J. Beckers ir F. Puissant (1998) pabrėžia studijų, kurios analizuotų mokymo apie metakogniciją įtaką subjekto veiksams, trūkumą.

M.A. De La Cruz ir kt. (1997) pritaria, kad savęs vertinimo veikla turi tapti mokymo priemone, padedanti besimokantiems suvokti, kaip jie mokosi, ir pabrėžia poreikį praktiškai išbandyti savęs vertinimą skirtingose situacijose (imituotose arba realiose), norint išmokyti realiai save vertinti. D. Boud (1995) tvirtina, kad šių įgūdžių ugdymas yra labai svarbus universitete, nes besimokantieji baigdami savo universitetinę karjerą yra tinkamai nepasirengę jos valdyti.

Paprasčiausiai pasiūlyti savęs vertinimo veiklą besimokantiems neužtenka. M.A. De La Cruz, E. Gomez ir kt. (1997, cituota Leclercq, Poumay 2003), diskutuodami apie šią problemą, teigia, jog savęs vertinimas yra vienas efektyviausių vertinimo metodų, skatinančių individualius pokyčius, bet šis metodas yra rizikingas, problematiškas ir sunkus. L. V. Barber (1990) mini šias problemas, nustatytas tyrimų metu:

1. objektyvumo stoka,
2. savęs pateisinimo tendenciją,
3. tikslumo trūkumą, dažnai pasireiškiantį dėl prastai sukurtų savęs vertinimo priemonių,
4. tendenciją per daug pasikliauti naudojama priemone,
5. rezultatų apskaičiavimo problemas, dažniausiai dėl kokybinės savęs įvertinimo priemonių prigimties.

V. Jans savo disertacijoje rekomenduoja (2000, cituota Leclercq, Poumay 2003):

- besimokantieji turi kuo ankstyvesnėje stadijoje susipažinti su mokymosi tikslais, o dėstytojai – su besimokančiųjų lūkesčiais;
- dėstytojai turi paaiškinti savęs vertinimo sąvoką ir su ja susijusius metodus bei kriterijus, pateikti konkrečių pavyzdžių ir paaiškinti privalumus;
- susijusi veikla – savęs vertinimo objektas – privalo dominti besimokantįjį, nes kitaip savęs vertinimo veikla nebus rimtai atliekama arba bus nenaudinga besimokantiems;
- besimokantieji turi susipažinti su vertinimo reikšme ir kriterijais.

Įvertinus šias metakognityvinių veiklų planavimo ir rengimo teorijas, dėstytojams, ruošiantiems tokią veiklą mokymo (-si) procese, kyla daugybė iššūkių. Prisimindami mokymo (-si) organizavimo būdus, dėstytojai, atlikdami panašią veiklą patys, modeliuos metakognityvines situacijas, kai jie patys taps tokių situacijų dėmesio centre. Tokiu būdu besimokantieji, pritaikydami imitavimo mokymo (-si) būdą, turės daugiau galimybių išmokyti ir naudoti metakogniciją mokyme (-si) ir tobulinti autonomiško mokymo (-si) gebėjimus.

Kaip teigia M.L. Conner (1996), technologijų pokyčius turi skatinti mūsų mokymo (-si) būdų pokyčiai, o ne atvirkščiai. Tačiau reikia pripažinti edukologijos mokslo tyrimų trūkumą ir ypatingą poreikį tokiems tyrimams, kintant pačiam edukologijos mokslo objektui ir metodologijai.

Dažnai teigiama, kad IKT naudojimas mokyme t. y., kur kas labiau atskleidžia blogąsias dėstytojų puses, negu tradicinio mokymo metu (Anderson 2004). Sėkmingą technologijomis grįsto mokymo (-si) organizavimo proceso eigą lemia įvairūs kriterijai: geras išankstinis pasirengimas, geri bendravimo sugebėjimai, ir kt. Dėstytojo pozicija besimokančiųjų atžvilgiu čia daug aiškiau matoma negu tradiciniame mokyme (Anderson 2004, Oakley 2003, Salmon 2003). Taip yra todėl, kad virtualioje mokymosi aplinkoje besimokantieji turi daugiau laiko reflektuoti, apmąstyti pateiktą medžiagą (Beaudoin 2004).

Išvados

Planuojant ir rengiant technologijomis grįstą mokymo (-si) turinį ir mokymo (-si) organizavimo procesą tarptautiniam VM, turinio ruošimas turi būti grindžiamas tam tikra metodologija ir teorinėmis nuostatomis. Teorines metodologines nuostatas akademiniame VM turiniui rekomenduojama grįsti patirtinio mokymosi teorija.

Paramos planavimas ir organizavimas yra esminis ir išskirtinis technologijomis grįsto mokymo (-si) bruožas, lemiantis socialinį, psichologinį, kultūrinį ir filosofinį technologijomis grįsto mokymo (-si) klimatą. Socialinis kontaktas technologijomis grįstame mokyme (-si) vyksta nuotoliniu būdu. Apie jo procesą yra susitarta arba vyksta jis atsitiktinai, tačiau vis tiek įgalina, skatina, motyvuoja bendrauti ir sąveikauti internetinėje erdvėje.

Mokymosi motyvavimui būtina sąveika, kurios metu vykėtų nuolatinis bendravimas ir besimokančiųjų poreikių, vertybių, polinkių ir kt. tyrimas, domėjimasis jais. VM atveju sąveika tarp dėstytojo ir studento gali būti kuriama forumo, vaizdo paskaitų ir elektroninio pašto bei kitokiomis informavimo ir komunikavimo - sąveikos kūrimo priemonėmis. Sąveikos kūrimo priemonių naudojimas bei įtaka mokymuisi turi būti detaliau ištirta. Toks tyrimas plačiau aptariamas antroje šios studijos dalyje.

Literatūra

1. Anderson, L. (1997) Argyris and Schön's theory on congruence and learning [On line]. Internet access: <http://www.scu.edu.au/schools/sawd/arr/argyris.html>, accessed July 2007.
2. Anderson T., Elloumi F. (2004). Theory and Practice of Online Learning. In T. Anderson, F. Elloumi (Eds.) *Athabasca University*. Internet address: http://cde.athabascau.ca/online_book. Accessed July 2007.
3. Atkins, M. J. (1993). Evaluating Interactive Technologies for Learning. *Journal of Curriculum Studies*, 25, 333-342.
4. Bandura A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
5. Barber, L.W. (1990). Self-assessment. In J. Millman (Ed.) *The new handbook of teacher evaluation : Assessing elementary and secondary school teachers*, London : SAGE Publications.
6. Beaudoin, M.F. (2004). Providing a Supportive Learning Environment in Face-to-Face and Online Courses - any Significant Difference? In U. Bernath, A. Szucs (Ed.), *Proceedings of the Third EDEN Research Workshop*, Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg, p.p. 13-19.
7. Beckers, J. Puissant, F. (1998). Les compétences métacognitives et la résolution de problèmes chez des adolescents de l'enseignement secondaire spécial de forme trois. In C. Depover and B. Noël (Eds), *Approches plurielles de l'évaluation des compétences et des processus cognitifs, Actes du 12ème colloque de l'Association pour le Développement des Méthodologies d'Evaluation en Education (ADMEE)*, Mons : UHM and FUCAM, p.p. 9-18.
8. Berbaum, J. (1996). Apprendre à apprendre. Sciences Humaines: University of Liege.
9. Biocca F., Burgoon J., Harms Ch., Stoner M. (2006). Criteria and Scope Conditions for a Theory and Measure of Social Presence. Accessed December 2006 at: www.mindlab.org.
10. Boud, D. (1995). Enhancing Learning through Self Assessment, London: Kogan Page.
11. Bourdeau J., Bates, A. (1996). Instructional Design for Distance Learning. *Journal of Science Education and Technology*, Vol. 5.4, 1996.
12. Conner M.L. (1996). Learning: The Critical Technology. A white paper on adult education in the information age. Wave Technologies International, Inc. Accessed July 2007. Internet address: http://www.learningactivity.com/download/Learning_Whitepaper96.pdf.
13. Dagienė V., Valavicius E. (2004). Teacher Training via Distance Learning Focused on Educational Issues of Information Technology. In G. Dzemyda, L. Telksnys, V. Dagienė (Eds.), *Informatics in Education: Vol.3, No. 2*. Vilnius: Institute of Mathematics and Informatics, p.p. 179-190.
14. De La Cruz, M.A., Gomez, E., Martinez, M.F. (1997), Autoévaluation du professeur en tant qu'une voie pour l'amélioration de la qualité de l'enseignement universitaire. In E. Boxus ir kt. (Eds), *Stratégies et Médias Pédagogiques pour l'Apprentissage et l'Evaluation dans l'Enseignement Supérieur*. Université de Liège.
15. Delfosse, C., Harmeling, D., Poumay, M. et Leclercq, D. (2003). Les facteurs de

- succès dans l'accompagnement du portage à distance de cours. Expérience du LabSET. *Communication présentée aux 2e Rencontres du Kirchberg. Colloque scientifique sur les pratiques de téléformation, Luxembourg (L).*
16. Dillenbourg P., Schneider, D., Synteta, P. (2002). Virtual learning environments. In A. Dimitracopoulou (Ed.). *Proceedings of the third Hellenic conference "Information and Communication Technologies in Education"*, Kastaniotis editions: Greece, p.p. 3-18. Accessed October 2010. Internet address: <http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/19/07/01/PDF/Dillernbourg-Pierre-2002a.pdf>
 17. Gunawardena Ch. N. (1995) Social Presence Theory and Implications for Interaction and Collaborative Learning in Computer Conferences. Training and Learning Technologies Program College of Education. *International Journal of Educational Telecommunications*, USA: The University of New Mexico Albuquerque, p.p.147-166
 18. Felser, G. (2006). Motyvacijos būdai: asmens sėkmę lemiantys faktoriai, praktinis psichologijos panaudojimas. Vilnius.
 19. Jucevičienė, P., Lepaitė, D. (2000). Kompetencijos erdvė. *Socialiniai mokslai*, Nr.1 (22), p.p. 40-50.
 20. Kemp, J.E., Morrison, G.R., Ross, S.M. (1996). Designing Effective Instruction, 2nd Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
 21. Kolb D.A., Boyatzis R.E., Mainemelis Ch. (1999). Experimental Learning Theory: Previous Research and New Directions. In R. J. Sternberg and L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on cognitive, learning, and thinking styles*. NJ: Lawrence Erlbaum, 2000. Internet address: http://www.medin1.klinikum.uni-erlangen.de/e113/e191/e1223/e1228/e989/inhalt990/erfahrungslernen_2004_ger.pdf
 22. Kozman, R.B. (1991). Learning with media. *Review of Educational Research*, vol. 61, p.p.179-211.
 23. Laužackas, R. (1999). Sistemoteorinės profesinio rengimo kaitos dimensijos. Kaunas: VDU.
 24. Laužackas, R. (2005). Profesinio rengimo terminų aiškinamasis žodynas. Kaunas: VDU.
 25. Laužackas, R. (2008). Kompetencijomis grindžiamų mokymo/studijų programų kūrimas ir vertinimas. Monografija. Kaunas: VDU.
 26. Leclercq D., Poumay M. (2003). Analyses éducatives et indices métacognitifs appliqués aux questions des 10 check-up MOHICAN. In D. Leclercq (Ed.) *Diagnostic cognitif et métacognitif au seuil de l'université*. Liège, les Editions de l'université de Liège, p.p.181-190. Accessed July 2007. Internet address: <http://www.labset.net>.
 27. Mezirow, J. ir kt. (1990). Fostering Critical Reflection in Adulthood. San Francisco: Jossey-Bass.
 28. Mizoguchi, R., Bourdeau J. (2000). Using Ontological Engineering to Overcome Common AI-ED Problems. *Journal of Artificial Intelligence and Education, Special Issue on AIED 2010*, vol.11, 107-121. Internet address: <http://cbl.leeds.ac.uk/ijaied/>
 29. Myers, D. G. (2009). Using new interactive media to enhance the teaching of psychology (and other disciplines) in developing countries. *Perspectives on Psychological Science*, 4, 1, p.p.99-100.

30. Mufti I. ir kt., (1996). *L'éducation, un trésor est caché dedans*. Paris: Unesco and Odile Jacob.
31. Noël, B. (1991), *La métacognition*, Brussels : De Boeck-Wesmael.
32. Oakley B. ir kt. (2003). *Embedding the Skills to Teach Online - is It Technical or Personality Skills that are Needed*, workshop. Accessed July 2007. Internet address: http://www.blackboard.com/about/events/uc_eur_2003_present.htm
33. Pearn, M., Downs, S. (1991). *Former des apprenants compétents : les expériences de ICI et SHELL au Royaume-Uni* In B. Nyhan (Ed.), *Promouvoir l'aptitude à l'auto-formation, Perspectives Européennes sur la formation et le changement technologique*. Eurotecnet, Brussels : Presses Universitaires Européennes, p.p. 98-111.
34. Piaget J., Garcia R. (1991). *Toward a Logic of Meaning*. Lawrence Elbroum Associates:NJ.
35. Reeves, T.C. (1997). *Evaluating What Really Matters in Computer-Based Education*. Accessed July 2007. Internet address: <http://www.eduworks.com/Documents/Workshops/EdMedia1998/docs/reeves.html>.
36. Romainville, M. (1992). *Savoir parler de ses manières d'apprendre. Contribution à l'étude la relation entre la métacognition et la performance chez l'étudiant universitaire de première année*. Doctoral dissertation defended at Louvain-la-Neuve, Louvain Catholic University.
37. Salmon G. (2003). *E-Moderating: The Key to Teaching & Learning Online*. London: Taylor and Francis Books Ltd.
38. Savickienė I., Pukelis K., (2004). *Institucinis studijų kokybės vertinimas: dimensijos, kriterijai ir rodikliai*. In K.Pukelis (Ed.) *Aukštojo mokslo kokybė*, vol.1., Vytauto Didžiojo universiteto Studijų kokybės centras, p.p.26-37.
39. Smith, P. L., Dillon, C. L. (1999). *Considering distance learning and classroom learning: Conceptual considerations*. *The American Journal of Distance Education*, 13, (2), p.p.6-23.
40. Stephenson, J., Cairns L. (2002). *Online Workplace Learning: Ideas and a „Working Example“*. *American Educational Research Association Conference*, accessed July 2007. Internet address: <http://www1.lle.mdx.ac.uk/iclml/onlinewbl.pdf>
41. Swan, K. (2003). *Learning effectiveness online: what the research tells us*. Research Center for Educational Technology, Kent State University.
42. Teresevičienė M. (2001). *Mokymosi visą gyvenimą edukologinės dimensijos*. Kaunas: VDU.
43. Teresevičienė M., Oldroyd D., Gedvilienė G. (2004). *Suaugusiųjų mokymasis: andragogikos didaktikos pagrindai*. Kaunas: VDU.
44. Thurmond V., Wambrach K. (2006) *Understanding Interactions in Distance Education: A Review of the Literature*. http://www.itdl.org/journal/Jan_04/article02.htm (Accessed:2009 11 02);
45. Volungevičienė, A. (2008). *Nuotolinio mokymos(-si) turinio kokybės reflektivaus vertinimo projektavimas*. Doctoral dissertation. Kaunas: VDU.
46. Vygotsky, L.S. (1999). *The collected works of L.S.Vygotsky. Vol.6 Scientific legacy*. New York: Plenum.
47. Wolfs, J.-L. (1998), *Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage*, Paris, Brussels: De Boeck et Larcier.

3 skyrius. Turinio kūrimas edukologiniame virtualaus mobilumo kontekste

*Diogo Casa Nova, Nilza Costa, Rita Leal ir Diana Oliveira,
Aveiro universitetas (Portugalija)*

„Dalyko turinio, mokymosi veiklų ir vertinimo metmenų planavimas ir rengimas bei kūrimas sudaro pirmąją galimybę dėstytojams „liudyti savo buvimą“. Dėstytojo vaidmuo kuriant ir palaikant dalyko turinį įvairus: pradedant tutoriaus vaidmeniu, kuris dirba su kitų sukurta dalyko medžiaga ir jos išdėstymo projektu iki „vienišo klajūno“ vaidmens, kai dėstytojas kuria visą mokymo turinį pats.“

(Anderson, 2004, p. 276)

Turinio kūrimas edukologiniame VM (VM) kontekste turi būti susijęs su aukštosios mokyklos dėstytojo mąstymo kaita, nes dėstytojas susiduria su tokiais paradigmomis kaip naujoviško dėstymo kūrimas (i), naujo mokymo (-si) turinio planavimas ir rengimas (ii), skirtingai negu įprastai mokymosi aplinkai pritaikytos mokymosi medžiagos kūrimas (iii), skirtingų mokymosi strategijų taikymas (v) naujų vertinimo metodų, modelių ir įrankių kūrimas (iv). Šio skyriaus tikslas - pateikti trumpą VM skirtą mokymo (-si) turinio kūrimą nagrinėjančios literatūros apžvalgą išdėstytų dimensijų atžvilgiu. Taip pat aptariamos kai kuriuos VM principus, kuriuos tyrėjai išskiria kaip labai svarbius (Op de Beeck, Bijnsens & Van Petegem, 2008) planuojant ir rengiant bei tobulinant mokymo (-si) turinį.

Reikšminiai žodžiai: mokymo (-si) turinys, internetinė aplinka, e. mokymas, dėstytojų kompetencijos, VM.

1. Situacijos apibūdinimas

Pastarajame dešimtmetyje pastebimi svarbūs pokyčiai Europos aukštojo mokslo erdvėje, kuriuos labiausiai paskatino Lisabonos strategijos ir Bolonijos proceso rekomendacijos (Centre for Educational Research and Innovation; 2009). Galima teigti, kad šios dvi pagrindinės nuorodos paskatino inicijuoti naujų standartinių studentų ir mokymosi visą gyvenimą dalyvių kompetencijų plėtrą bei pokyčius mokymo (-si) turinyje ir mokymosi procese, t. y., į besimokantįjį nukreiptą mokymo (-si) organizavimą. Šis procesas siekia skatinti funkcionalų ir autonomišką mokymąsi kaip pagrindinį mokymo veiksnį. Dėl minėtų pagrindinių nuorodų, aukštojo mokslo dalykai turi būti parengti taip, kad juos pripažintų visose Europos šalyse.

Pagrindinis šių perspektyvų tikslas - sukurti Europos aukštojo mokslo erdvę, kuri siekia eliminuoti esamas kliūtis studentų ir dėstytojų judumui, skatinti tarptautiškumą ir pasikeitimą vertybėmis, žiniomis ir kultūromis.

VM idėja yra atsakas į išaugusį mobilumo poreikį (studentų ir dėstytojų) bei išeitis siekiant išvengti fizinio mobilumo sukurtų specifinių apribojimų (Op de Beeck, Bijnsens & Van Petegem, 2008). Tokie probleminiai klausimai kaip įsipareigojimai

šeimai, finansinės problemos, laiko klausimai ir / ar darbo problemos yra tie apribojimai, kurie gali būti įveikti įgyvendinant VM. VM informacinėmis komunikacinėmis technologijomis (IKT) grįstame mokyme leidžia sukurti tokias mokymosi aplinkas, kurios įgalina studentus pažinti kitos šalies kultūras ir sąveikauti su kolegomis iš įvairių šalių gyvenant ne užsienyje, o savo šalyje. Ši VM idėja vis labiau taikoma Europos universitetuose, nes ji dera prie naujo profilio studentų, kaip mokymosi visą gyvenimą dalyvių, arba „čiabuvių skaitmeninėje aplinkoje“ (Palfrey & Gasser, 2008).

Erasmus studentų tinklo apklausa parodė, kad fizinio VM programoje dalyvaujančius studentus galima apibūdinti kaip orientuotus ne į studijas, o labiau besidominčius gyvenimu naujoje šalyje, siekiančius suprasti naują kultūrą ir išmokyti naujų kalbų. Ir priešingai, studentai, „kurie pasirinko universitetą kaip kelią, vedantį į galimybę gauti gerą darbą, o ne kaip galimybę įgyti kultūrinės ir transformuojančios patirties, nebus motyvuoti studijuoti užsienyje vien tik dėl to, kad susipažintų su skirtingomis kultūromis, įgytų naujų draugų ir išmokyti kitos kalbos“ (Op de Beeck ir kiti, p. 37, 2008). Mokymosi visą gyvenimą dalyviai, įskaitant ir autorių minėto profilio studentus, labiau domisi dalyko mokymosi patirtimi ir nėra linkę eksperimentuoti su akademinė sąveika ir veiklomis.

Siekiant paskatinti naujas atvykstančių studentų pasveikinimo formas, aukštojo mokslo institucijos turi sukurti naujas mokymosi aplinkas, kurios užtikrintų informacijos pasiekimą įvairiame laike ir įvairiose erdvėse.

„Pertvarkant mokymo (-si) turinį labiau orientuotą į besimokantįjį, institucijos privalo numatyti daugiau paramos ir konsultavimo paslaugų, kad padėtų studentui susikurti individualius akademinius kelius lankstesnėje mokymosi aplinkoje.“ (Reichert & Tauch, 2005, p.18)

Dėstydami VM dalykus aukštojo mokslo institucijų dėstytojai taip pat turi prisitaikyti prie naujų reikalavimų ir poreikių. Šį pokytį seka naujų kompetencijų plėtojimas ir naujų vaidmenų prisiėmimas, orientuojantis į pagalbininko, o ne į pasyvaus žinių perteikėjo vaidmenį.

1.1. Nauji iššūkiai aukštojo mokslo institucijų dėstytojams

Dėstymas internetu ir nuotoliniu mokymu grįstose aplinkose turi būti susijęs su kitokiomis didaktinėmis strategijomis ir metodais, negu tradicinis dėstymas auditorijoje. Įpratę dėstyti tradicinėje auditorijos aplinkoje dėstytojai suvokia, kad dėstymas internetu ir nuotoliniu mokymu grįstoje aplinkoje turi būti susijęs su skirtingomis kompetencijomis ir nauju požiūriu į studentų mokymąsi bei patį mokymosi procesą. Aly (2000) kalba apie naują elgseną ir kompetencijas, kurias reikia išsiugdyti, kai dėstytojai iškeičia auditoriją į dėstymą internetinėje mokymosi aplinkoje. Kalbame apie:

- *su technologijų vartojimu susijusį nerimastingumą*: šiuos pokyčius lydintys nuogastavimai gali būti rimta kliūtis pereinant prie efektyvaus dėstymo internetu; dėstytojai dažnai baiminasi, kai reikia naudoti

įrankius, prie kurių nėra įpratę ir apie kurių vartojimą išmano mažiau negu patys studentai. Šių įrankių vartojimas kelia nerimastingumą, sukeliantį nesaugumo jausmą;

- *vadybos priėmimą*: jei aukštojo mokslo institucijos dėstytojas supranta, kad naujas edukologinis metodas sumažina jo kaip dėstytojo ir mentoriaus vaidmenį ir jis tampa nebe pagrindiniu veikėju mokymosi procese, jis gali neigiamai reaguoti į nuotolinio mokymosi integravimą;
- *mokymo planavimą ir rengimą*: darbas internetinėje aplinkoje reikalauja pokyčių pedagoginėse ir technologijų vartojimo kompetencijose, būtinumo sukurti naują mokymo (-si) turinį ir skatinti mokymosi visą gyvenimą požiūrį.

Šis aplinkos pasikeitimas kartu su Lisabonos strategijos ir Bolonijos proceso reikalavimais kelia iššūkius ne tik dėstytojams, studentams, bet ir universitetams. Visi švietimo proceso dalyviai turi adaptuotis prie naujų reikalavimų ir naujų galimybių bei naujų praktikų, tiksliau tariant, prie mokymo ir mokymosi metodikų, orientuotų į studentą. Tačiau kurdami į besimokantįjį orientuotą mokymą internetinėse aplinkose dėstytojai turi būti atsargūs (Anderson, 2004), nes reikia atsižvelgti ne tik į savo, bet ir institucijos bei visuomenės, kuri teikia paramą studentui ir institucijai, poreikius. Taigi mokymo (-si) turinio planavimas ir rengimas, orientuotas į internetinį ir nuotolinį mokymąsi, visada turi būti pasiekiamas, personalizuotas, naudojamas ir galimas naudoti dar kartą (Elaine, 2009). Trumpai tariant, jis turi būti funkcionalus. Mokymasis internetu yra funkcionalus, todėl gali būti pritaikomas naujo profilio studentams ir mokymosi kontekstams.

2. Nuorodos funkcionaliam mokymo (-si) turiniui

Internetinis mokymasis suteikia dėstytojams galimybę tobulinti savo kaip dėstyimo planuotojo ir rengėjo vaidmenis, o tai gali paskatinti juos kurti naują mokymo (-si) turinį ir taikyti naujas mokymosi strategijas. Šį dėstyimo planuotojo ir rengėjo vaidmenį dėstytojai labai vertina, nes įgalintas savo specifinių internetinės aplinkos bruožų jis sukuria funkcionalumą plėtojant mokymosi procesą dėstyimo ir besimokančiojo vaidmenų požiūriu (Keller, 1979; Small, 2000). Šis funkcionalumas gali pasireikšti laiko atžvilgiu (i), nes informaciją galima išsisaugoti ir pasiekti bet kurio paros metu, mokymosi proceso atžvilgiu (ii), nes kiekvienas studentas gali valdyti savo mokymosi procesą taip, kaip ji / jis nori, erdvės atžvilgiu (iii), nes ir dėstytojas, ir studentas gali pasiekti mokymosi medžiagą iš kur jie nori, nes pasiekimas galimybių priklauso tik nuo to, ar studentas turi įrangą su bevielio interneto ryšiu, vartojimo požiūriu (iv), nes besimokantieji, kurie yra „čiabuviai skaitmeninėje aplinkoje“, yra labiau linkę į dialogą internetu, ir mokymosi medžiagos atžvilgiu (v), nes dėstytojai gali naudoti turinį ne vieną kartą, gali jį papildyti kitais šaltiniais.

Mokymasis internetu turi ir kitų privalumų, kaip teigia Aly (2003), kurie naudingi dėstytojams jų dėstyto praktikoje bei mokymosi veiklų kūrime:

- galimybė taikyti asinchroninius dialogus, palengvinančius bendravimą tarp studentų ir dėstytojų. Toks bendravimas patogus ir taupo laiką. Be to, asinchroninis bendravimas skatina labiau apmąstytą diskursą, kuris studentui leidžia kokybiškiau įsisavinti medžiagą, o dėstytojui – pateikti apmąstytą grįžtamąjį ryšį. Taip skatinamas studento aktyvumo ir internetinėje aplinkoje vykstančios sąveikos vertinimo procesas;
- palengvinta internetinė paieška skatina dėstyto proceso įsivertinimą ir refleksiją. Visa informacija automatiškai įrašoma arba pasiekama, todėl dėstytojas gali įvertinti savo dėstytoją ir pakoreguoti, pagerinti, ištaisyti padarytas klaidas ar aptiktus trūkumus;
- individualizuotas dėstytojas arba galimybė individualizuoti dėstytoją ir tai, kaip kiekvienas studentas sąveikauja su mokymosi ir dėstytoju. Dėstytojas visada teikia personalizuotą grįžtamąjį ryšį studentui naudodamas asmeninį ir individualų bendravimo kanalą;
- lengvai galima kurti mokymosi bendruomenes, apjungiančias to paties ar skirtingų studijų dalykų studentus ar net studentus ir kitus dėstytojus panaudojant šias bendruomenes įvairių diskusijų skatinimui;
- mokymosi medžiagos atnaujinimas labai dažnas, lengvas ir pigus;
- lengvai keičiamas, jį lengva pritaikyti vis didėjančiam žmonių srautui, nesirūpinant tokiais problemomis kaip dėstytojas, įranga, auditorijų skaičius ar dydis.

Internetinio mokymo ir lankstumo ryšys dar glaudesnis. Anderson (2004) pažymi, kad labai svarbu dėstytojams kartu su studentais suderinti veiklas ir net turinį tam, kad būtų patenkinti unikalūs mokymosi poreikiai. Šios veiklos turėtų apimti visų mokymosi veiklų planavimą ir rengimą skatinant savarankiškas studijas ir mokymąsi bendradarbiaujant, užtikrinant gilų žinių ir turinio nagrinėjimą.

3. Kaip kurti VM skirtą internetinį mokymo (-si) turinį

VM dalyko rengimas panašus į nuotolinio studijų dalyko rengimą, nes panaši mokymosi aplinka. Tačiau keletas bruožų yra skirtingi. Visų pirma svarbu apibrėžti kai kuriuos pagrindinius VM aspektus.

VM galima apibūdinti kaip tam tikrą mobilumo rūšį, palaikomą nuotolinio mokymosi aplinkos, kurioje bendradarbiauja dvi ar daugiau institucijų teikdamos ir pripažindamos kursus, projektus ar veiklas, taikydamos bendradarbiavimo metodus apsiikeičiant mokslinėmis žiniomis, tarpkultūriniais ir administraciniais aspektais (Op de Beeck, Bijnsens & Van Petegem, 2008). Sąryšyje su specifinės aukštosios mokyklos kursu ar programa, VM sąvoka gali reikšti mažiausiai dviejų organizacijų teikiamą sertifikuojamą studijų dalyką ar programą, kai technologijomis pagrįstame

mokymosi procese dalyvauja įvairių šalių studentai; toks mokymosi organizavimo būdas leidžia studentams sąveikauti su kolegomis iš kitų šalių tarptautiniu mastu, fiziškai niekur nevykstant.

3.1. Kai kurie išankstiniai reikalavimai rengiant VM dalykui skirtą mokymo (-si) turinį

Atsižvelgiant į VM apibrėžimą, kalbos barjeras dažnai minimas rengiant VM mokymo (-si) turinį. Mokomoji medžiaga ir turinys turi būti pateikti kiekvienam studentui artima kalba, kaip ir komunikacija tarp studento ir dėstytojo ar tarp pačių studentų. Tai reiškia, kad dėstyto kalba turi būti suprantama kiekvienam studentui; tai yra išankstinis reikalavimas. Dėstytojas arba studentas, kuris nemoka rašyti, skaityti ir / ar kalbėti dėstoma kalba, susidurs su daugybe sunkumų siekdamas dalyko bendrųjų tikslų. Paprastai VM dalykai teikiami anglų kalba, tačiau viskas priklauso nuo pačių dalyko tikslų (pvz., jei dalyku siekiama išmokti kalbą) arba jei visose šalyse ta pati kalba yra valstybinė kalba (rusų, ispanų ar portugalų ir t. t.).

Svarbi ir kultūrinė dimensija. Kultūriniai klausimai yra patraukliausi ir tuo pačiu metu daugiausiai iššūkių keliantys aspektai kuriant VM skirtą dalyko mokymo (-si) turinį (Burgi, 2009). VM skatina susipažinimą su kitų dalyvių kultūriniais aspektais ir tradicijomis, todėl gali būti, kad studentai jausis nepritaipę prie institucijos, (atsakingos už specifinę programą), akademinį ar gyvenimo įpročių. Tokie aspektai, kaip darbo valandos, laiko zonos, religiniai ritualai, atostogos ir šalies tradicijos, gali trukdyti natūraliam mokymuisi virtualioje klasėje, sinchroniniam darbui bendradarbiaujant ar diskusijų eigai. Labai svarbu, kad studentai ir dėstytojai būtų pasirengę tarpkultūrinėms ir kalbinėms dimensijoms, kad sulauktų pagalbos iš dėstytojų ar administracinio personalo. Kultūriniai barjerai turi būti priimami ne kaip kliūtis, o kaip iššūkiai ir galimybės. Tuo metu, kai studentai įsisavina specifiniam dalykui būdingas mokslines žinias, jie taip pat ugdo kultūrinės kompetencijas ir įgyja žinių bei supratimo apie tam tikrus kultūrinius skirtumus, kurie bus įprasti jų kasdieniniame darbe ateityje.

Baigiant reikia pasakyti, kad atsižvelgiant į tai, jog VM aplinka yra internetinė, būtina, kad į studijų dalyką įsiregistravę studentai turėtų įrangą, laiko, gebėjimus ir norą taikyti naujas kompiuterines technologijas. Taip pat jie turi suprasti kiekvieno įrankio dialogą, kad pasirinkus specialųjį VM įrankį, jis kalbėtų ta kalba, kuria dėstomas dalykas.

3.2. Mokymo (-si) turinio VM kūrimo strategijos

Mokymo (-si) turinį VM dalykams planuojantys ir rengiantys dėstytojai turėtų nagrinėti studentų kultūrinio pobūdžio savybes, susipažinti su saityno teikiamomis potencialiomis galimybėmis skatinti aktyvaus mokymosi metodus, kurie suteikia studentui galimybę kontroliuoti savo mokymąsi ir gali efektyviai sąlygoti kritinio mąstymo gebėjimų įgijimą ir plėtojimą (Caplan, 2004; Burgi, 2009).

Literatūroje šios strategijos vadinamos esminėmis siekiant užtikrinti VM mokymo (-si) turinio kūrimo sėkmę. Bransford, Brown & Cocking (1999), pavyzdžiui, teigia: jei mokymosi procesas yra aktyvus, o ne pasyvus, besimokantieji geriau supranta sudėtingą medžiagą, todėl efektyviau perkelia įsisavintą informaciją ir idėjas į kitą kontekstą, sprendami problemas, su kuriomis susiduria tame kitame kontekste. Aktyviai mokymdamiesi studentai aktyviai įsitraukia į mokymosi procesą ir, kai reikia, geba pritaikyti, todėl galima teigti, kad jie akomoduoja planuotojo ir rengėjo galimybes suderina, priderina tas naujas žinias prie kitos situacijos (Moore, Fowler & Watson, 2007).

Siūlome tris skirtingas mokymosi strategijas, veiksmingas kuriant mokymo (-si) turinį VM dalykui: probleminis mokymasis (i), mokymasis bendradarbiaujant ir bendraujant grupėje (ii) ir vaidmenų žaidimas - simuliacija (iii).

3.2.1. Probleminis mokymasis

Probleminis mokymasis (PM) – dažnai taikomas mokymo metodas, kai studentai mokosi sprendami problemas, skatinant turinio žinių įsisavinimą ir mąstymo strategijų plėtoją. Taikant PM studentų mokymasis koncentruojamas į sudėtingos problemos sprendimą, kai nėra vieno teisingo atsakymo ir / ar algoritmo, kurį būtų galima pasitelkti problemos sprendimui. Studentai aktyviai įsitraukia į mokymosi procesą, taiko ankstesnes žinias ir kuria naujas, susijusias su problema, kurią turi spręsti. Studentai taip pat turi reflektuoti taikomų strategijų efektyvumą ir tai, ko išmoko (Hmelo-Silver, 2004). Siekis išspręsti problemą gali būti priimtas individualiai ar bendrai. Pasak Hmelo-Silver (2004), PM metodas skatina šių kompetencijų įgijimą: lanksčių žinių (i), efektyvių problemų sprendimo gebėjimų (ii), į save nukreipto mokymosi gebėjimų (iii), bendradarbiavimo gebėjimų (iv).

Internetinėje aplinkoje (PM taip pat dažnai taikomas ir kontaktiniame (angl. Face to face) mokyme) procesas prasideda, kai dėstytojas pateikia problemą pasitelkdamas, pavyzdžiui, specialųjį atvejį. Kiekvienas studentas analizuoja problemą individualiai, kelia savo hipotezes šiai specialiajai problemai spręsti. Tada studentai ieško atsakymo, reflektuodami tai, ką jau žino ir ko nežino apie šią specialiąją problemą. Jei dirbama grupėmis, refleksijos šiame etape turi būti pristatytos grupėje, o individualūs atradimai ar rezultatai turėtų susiliesti su grupės rezultatais. Kiekviena grupė pristato savo grupės rezultatus suteikiant galimybę kiekvienam studentui kritiškai aptarti savo rezultatus. Dėstytojas valdo šį procesą ir gali pristatyti savą problemos suvokimą, pradėdamas naują užduotį ir pristatydamas naują problemą (Naidu, 2003).

Siūloma, kad VM būtų ieškoma atsakymų su kultūriniais aspektais susijusių problemų sprendimui, kad kiekvienas studentas galėtų susipažinti su skirtingu kultūriniu pagrindu.

3.2.2. Mokymasis bendraujant ir bendradarbiaujant grupėje

Mokymasis bendradarbiaujant grupėje taip pat gali būti taikomas VM ir pasiekiami geri rezultatai, nes čia mokantis atsižvelgiama į įvairius kultūrinius aspektus ir realijas (Curtis & Lawson, 2001). Grupės darbą galima atlikti bendradarbiaujant, siekiant iširti reikšmingus klausimus ar sukurti reikšmingus projektus visos komandos pastangomis. Visi grupės nariai atlieka tas pačias užduotis, bendrauja, ieško sprendimų ir pristato grupės rezultatus. Kita vertus, grupės darbas gali būti atliktas ir mažiau bendraujant vienas su kitu, kai kiekvienas grupės narys atsakingas už skirtingą užduotį, dirba su ta užduotimi individualiai ir tada pristato savo specifinės užduoties rezultatus grupei. Vertinimas atliekamas pagal tai, kaip grupė atliko darbą skatinant ir individualią, ir grupinę atsakomybę atliekant specialiąsias užduotis. Norėdami taikyti mokymosi bendraujant strategijas, studentai turi gebėti atlikti užduotį, o kiekviena užduotis turi būti aiškiai apibūdinta iš pat pradžių. Grupės darbui VM (nesvarbu, kurį metodą – mokymosi bendradarbiaujant ar darbo grupėje taikytume) šio tipo strategijos labai svarbios, nes toks mokymasis skatina dalintis tarpkultūriniais skirtumais gaunant informaciją iš kiekvieno grupės nario, ypač jei grupės nariai yra iš skirtingų šalių (Burgi, 2009).

3.2.3. Vaidmenų žaidimas – simuliacija

Vaidmenų žaidimas yra mokymosi strategija, kai studentai prisiima kurio nors veikėjo vaidmenį edukologiniame žaidime siekiant mokomųjų tikslų (Oblinger, 2004). Ši strategija yra įtraukianti, nes besimokantysis panardinamas į originalų vaidmenį pagal sukurta scenarijų, o prisimindamas savo patyrimus tuo pat metu siekia iškeltų mokymosi tikslų ir rezultatų. Šio tipo strategija skatina įgyti kompetencijas, susijusias su į save nukreiptu mokymusi, ir gebėjimą įveikti sudėtingas problemas; be to, didėja studento mokymosi motyvacija, nes tai labai intensyvi mokymosi veikla. Pavyzdžiui, besimokantysis turi tapti mokytoju, todėl prisiimdamas šį vaidmenį turi taikyti mokymosi strategijas, kurti užduotis ir vertinti savo kolegas, kurie įkūnija studento vaidmenis.

Kitas mokymosi strategijos taikymo naudojant vaidmenų žaidimą pavyzdys yra kasdieninės kompanijos rutinos įsivaizdavimas mokymosi aplinkoje. Viena studentų grupė vaidina vadovų vaidmenį, kita grupė – rinkotyro komandą, o trečioji – įkūnija vartotojo personažus.

VM ši strategija gali būti taikoma pristatant pilietiškumo ir kultūrinių mainų dimensijas. Pavyzdžiui, jei kompanija yra daugianacionalinė arba jei tikslas – eksportuoti produktus į kitą Europos šalį.

Išvados

Internetinio mokymo (-si) turinio kūrimas VM kontekste pasižymi skirtingomis ypatybėmis palyginti su bendrojo mokymo (-si) taikant internetą turiniu. Jis turi skatinti tarpkultūrinę dimensiją ir gebėjimus, susijusius su žinojimu apie įvairias

kultūros, kalbas ir išskirtinumus. Bet netgi esant specialiesiems ypatumams negalima ignoruoti to, kad VM mokymosi scenarijai pagrįsti mokymosi scenarijais taikant internetą, ir priklauso tai pačiai dėstymo metodų grupei, kuri turi būti susieta su aukštojo mokslo institucijų dėstytojų skirtingomis kompetencijomis ir turėti kitokį požiūrį į mokymą (-si).

VM mokymosi aplinkose mokytojas pasineria į lankstesnę ir personalizuotą mokymosi patirtį, o studentai kviečiami tapti aktyvesniais ir į save nukreipto mokymosi, kuriame visada svarbi tarpkultūrinė dimensija, dalyviais.

Literatūra

1. Aly (2003). Instructional Design and Online Instruction: Practices and Perception. TechTrends, 47(5). p. 42-45
2. Anderson, T. (2004). Teaching in an Online Learning Context. The Theory and Practice of Online Learning (ed) T. Anderson and F. Elloumi, Athabasca University: Alberta. p. 273-294.
3. Bransford, J., Brown, A. Cocking, R. (1999), How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School. National Academy Press: Washington, D.C.
4. Burgi, P.-Y. (2009). Challenges in Setting Up Cross-Institutional Virtual Campuses. Educause Quarterly, 32(2).
5. Caplan, D. (2004). The development of online courses. The Theory and Practice of Online Learning (ed) T. Anderson and F. Elloumi, Athabasca University: Alberta. p. 175-194.
6. Centre for Educational Research and Innovation (2009). European Higher Education Reforms in the Context of the Bologna Process: How did We Get Here, Where are We and Where are We Going? Higher Education to 2030, Volume 2: Globalisation, 2: OECD. p. 193-217.
7. Curtis, D. D., & Lawson, M. J. (2001). Exploring collaborative online learning. Journal of Asynchronous Learning Networks, 5(1). p. 21-34.
8. Elaine, P. (2009). Responding to the Challenge of Providing Learner-Centred, Accessible, Personalized and Flexible Learning. Paper presented at the IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies - ICALT Riga. p. 551-553.
9. Erasmus Student Network Survey (2007) here from Boomans, V., Krupnik, S., Krzaklewska, E., Lanzilotta, S. "Results of ESNSurvey '07. Generation Mobility". Accessed on 2010 November15, from http://www.esn.org/uploaded_material/ESNSurvey_2007_report.pdf
10. Hmelo-Silver (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? Educational Psychology Review, 16(3). p. 235-266.
11. Keller, J. (1979). Motivation and instructional design: A theoretical perspective. Journal of Instructional Development, 2(4). p. 263-278.
12. Moore, H. Fowler, S. Watson, C., (2007). Active Learning and Technology: Designing Change for Faculty, Students, and Institutions. EDUCAUSE Review, 42(5) (September/October 2007). p. 42-61.
13. Naidu, S. (2006) E-Learning: A Guidebook of Principles, Procedures and Practices. CEMCA, New Delhi.

14. Oblinger, D. (2004). The Next Generation of Educational Engagement. *Journal of Interactive Media in Education*, 8. p. 1-18.
15. Op de Beeck I., Bijmens H., Van Petegem W. (2008) Home&Away. Coaching exchange students from a distance. A best-practice manual on blended mobility. EuroPACE ivzw, Leuven. Retrieved on October 10, 2010 from http://vm-base.europace.org/attachments/Blended_mobility_manual.pdf
16. Palfrey, J., & Gasser, U. (2008). *Born Digital*. New York: Basic Books
17. Reichert, S. & Tauch, C. (2005). Trends IV: European Universities Implementing Bologna. European University Association. Retrieved on October 7, 2010 from http://www.eua.eu/eua/jsp/en/upload/TrendsIV_FINAL.1117012084971.pdf
18. Small, R. V. (2000). Motivation in instructional design. *Teacher Librarian*, 27(5). p. 29-31.

4 skyrius. Mokymosi scenarijai virtualiam mobilumui

*Philipp Holtkamp, Jan Pawlowski,
Jyvaskiulės universitetas (Suomija)*

Scenarijai yra vienas iš būsimų tikėtinų ateities studijų pavyzdžių. Scenarijai naudojami tam tikrose nežinomose situacijose ir pateikiami kaip galimos istorijos. Kuriant tinkamą scenarijų taikomi keli metodai ir procedūros. Šiame skyriuje aprašoma ir parodoma, kaip scenarijai panaudojami technologijomis grįstame mokymesi ir VM. Pagrindinis tikslas, metodai ir procedūros bus aprašyti detaliau 1 poskyryje, o scenarijų naudojimas technologijomis grįstame mokymesi ir VM bus pateikti 2 poskyryje.

Reikšminiai žodžiai: mokymosi scenarijus, scenarijaus technikos, VM skirti mokymosi scenarijai, e. mokymosi turinys, tarptautiškumo kompetencijos.

1. Scenarijaus technikos

Scenarijai yra vienas iš būsimų ateities studijų pavyzdžių, jungiantis svarbiausių ateities studijų principus. Jie bando analizuoti galimą ateitį nežinomose situacijose ir parengti studentus visoms įmanomoms situacijoms ateityje.

Išskiriamos kelios scenarijų tipologijos, bet visos jos turi vieną bendrą aspektą – visi jie turėtų atsakyti į šiuos klausimus:

- kas atsitiks?
- kas gali atsitikti?
- kaip gali būti pasiektas specialusis tikslas? (Börjeson ir kt., 2005).

Norint tinkamai atsakyti į šiuos klausimus, galima naudoti keletą metodų, pradedant paprastu kūrybiniu mąstymu ir baigiant sudėtingais kokybiniais ir kiekybiniais metodais.

Pagal tai, kokie metodai ir procedūros taikomi, galima išskirti įvairias scenarijų rūšis. Šie metodai ir technikos dažnai nėra išskirtiniai ir nesuderinami, todėl juos įmanoma sujungti kuriant vieną scenarijų.

Anot Bishop ir kt., metodai ir technikos yra šios:

1. sprendimas,
2. išeities taškas,
3. nustatytų, pastovių scenarijų detalizavimas,
4. įvykių seka,
5. backcasting arba retrospektyvus ateities numatymas,
6. nežinomybės dimensija,
7. kryžminio poveikio analizė,
8. modeliavimas (Bishop ir kt., 2007).

Sprendimų priėmimo technikas lengva aprašyti, todėl jos dažnai naudojamos; jas dažnai papildo kai kurios metodologijos. *Sprendimų* priėmimo technikoje scenarijus grindžiamas ekspertų ar ekspertų grupės nuomone bei jų lūkesčiais apie ateitį. Rezultatas – vienas ar keli scenarijai. Paprastai ekspertai sukuria vidutiniškus ar, jų nuomone, įtikinamiausius scenarijus, bet dažnai kuriami ir blogiausio bei geriausio atvejo scenarijai (Bishop ir kt., 2007).

Išėities taško scenarijus yra vienintelis scenarijus, kuris laikomas visų galimybių įtikinamiausiu scenarijumi [Alcamo et al., 1996]. Be *sprendimo* priėmimo scenarijaus taikomų technikų, išėities taško scenarijai dažnai kuriami naudojant kiekybinius metodus, tokius kaip kryžminio poveikio analizė arba implikacijų analizė. Šie metodai padeda nustatyti dominuojančias tendencijas. Išėities taško scenarijai dažnai naudojami kaip pagrindas alternatyviems scenarijams, kuriams taikant skirtingus metodus (Bishop ir kt., 2007).

Nustatytų, pastovių scenarijų detalizavimo technika remiasi minėtais išėities taško ir kitais nekintančiais scenarijais. Šios technikos tikslas – analizuoti ir detalizuoti scenarijų logiką ir mąstyti apie alternatyvias ateities situacijas nežinant kokiomis sąlygomis esant jos gali susidaryti.

Įvykių sekos scenarijaus kūrimo technikos pradžią sudaro nežinomybė ir įmanomi pasirinkimai bei galimi įvykiai (Bishop ir kt., 2007). Kitose klasifikacijose įvykių sekos technika vadinama kas būtų, jei... scenarijumi (Börjeson ir kt., 2005). Remiantis šiomis nežinomybėmis ir pasirinkimais, galima sukurti tikimybių medžius ir sujungti panašias alternatyvas. Tokiu būdu visos įmanomos ateities situacijos gali būti pasirenkamos ir sukuriami įvairūs scenarijai. Naudojant šią techniką svarbu žinoti ir apskaiciuoti nežinomybių ir pasirinkimų tikimybes.

Backcasting arba retrospektyvus ateities numatymas dažnai taikomas ilgalaikėse situacijose, kurias lemia daug skirtingų veiksnių. Šio scenarijaus kūrimas pradedamas numatant, kokį rezultatą norima pasiekti ateityje. Galima pasirinkti geriausią ar blogiausią atvejį, bet galima sugalvoti ir gana fantastinį rezultatą. Vėliau grįžtama į dabartį ir analizuojama, ką reikia atlikti, norint pasiekti tą rezultatą taip, kaip kuriami rezultato pasiekimo scenarijai (Dreborg, 1996).

Panašiai kaip ir *įvykių sekos* scenarijaus kūrimo technika, *nežinomybės dimensija* scenarijaus kūrimas pradedamas nuo nežinomybės. Kiekviena nežinomybė apibūdinama skirtingais aspektais ir kuriamos alternatyvinės ateitys (Bishop ir kt., 2007).

Kryžminio poveikio analizėje analizuojamos koreliacijos tarp skirtingų įvykių pasikartojimo. Šiam tikslui naudojamos simuliacijos ir kitos matematinės procedūros. Šios analizės siekiami rezultatai yra tikimybės kiekvienai alternatyvai, įvykiui, kintamajam ar galutinei būsenai (Bishop ir kt., 2007).

Modeliavimas dažnai naudojamas kartu su išėities taško scenarijumi. Tam, kad būtų lengviau suprasti, vizualizuojamos įvairios galimybės.

Anot von Reibnitz, scenarijų kūrimo žingsniai visada panašūs, net ir naudojant skirtingus metodus ar procedūras. Pirmą, išanalizuojama ir įvertinama užduotis ir lemiantys veiksniai, po to lengvai suprantamu būdu išdėstomos skirtingos ateities galimybės ir pradedamas pasiruošimas visiems galimiems scenarijams (von Reibnitz, 1999).

2. Mokymosi scenarijai

Visų pirma reikia išsiaiškinti skirtumą tarp e. mokymuisi skirtų scenarijų arba mokymosi scenarijų ir scenarijais pagrįsto e. mokymosi. Pastarasis suprantamas kaip dalykų parengimas naudojant panašius į žaidimus pagrįstą mokymąsi scenarijus, o scenarijai skirti e. mokymuisi numato, kaip turėtų atrodyti specialūs dalykai ar studijų dalykai, kokie įrankiai turėtų būti naudojami, ką studentai ar studijų dalykystudijų dalyko lankytojai turės daryti, ir t. t.

VM ir e. mokymosi scenarijai dažnai numato galimybes, kaip studentas gali pasiekti specialų mokymosi rezultatą ir kaip geriausiai struktūriškai išdėstyti veiklas.

Labiausiai paplitę scenarijaus kūrimo metodai šioje srityje yra sprendimo priėmimo technikos. Dažnai dėstytojas ar vadovas veikia kaip ekspertas ir numato, įsivaizduoja scenarijus. Bet scenarijai e. mokymosi ir VM dažnai būna stipriai orientuoti į tikslo pasiekimą, todėl kartu su sprendimų priėmimo strategijomis dažnai naudojamas retrospektyvus ateities numatymas.

Mokymosi rezultatų atžvilgiu ekspertai numato, įsivaizduoja, kaip studentai galės pasiekti šiuos mokymosi rezultatus ir kokius veiksmus reikės atlikti norint pasiekti tikslą.

Tokia procedūra gali būti taikoma rengiant dalykus, mainų programas ar visus studijų modulius ir programas. Pasitelkiant scenarijus, galima parengti aiškesnį įsivaizduojamą rezultatų paveikslą.

Pasak Carroll, mokymosi scenarijams galima priskirti penkis atributus:

- nuostatą,
- veikėjus,
- tikslus ir uždavinius,
- veiksmus,
- įvykius (Carroll, 1999).

Visą scenarijų galima aprašyti apibūdinant šias penkias charakteristikas.

Nuostata apibūdina bendrą dalyko pobūdį. Pavyzdžiui, reikia išsiaiškinti, ar dalykas dėstomas tik virtualiu būdu, ar tradicine kontaktine forma, kokie didaktiniai metodai bus taikomi, ar dalyviai dirba grupėse, ar individualiai ir t. t. Kiekviename scenarijuje veikia tam tikri veikėjai - studentai, dėstytojai, administratoriai ir

t. t. (Zoakou ir kt., 2007). Kiekvienas veikėjas siekia tam tikrų tikslų ar uždavinių, kiekvienas dalykas siekia iš anksto nustatytų mokymosi rezultatų. Nuo kiekvieno veikėjo veiksmų priklauso, ar bus pasiekti tikslai ir atlikti uždaviniai. Carrol supranta įvykius kaip nežinomybės, kurios daro įtaką scenarijui ir taip keičia scenarijaus nuostatą.

Zoakou ir kt. teigia, kad mokymosi scenarijai visada turėtų būti lankstūs, juos turi būti galima panaudoti ne vieną kartą ir jie turi skatinti dėstytojų kūrybiškumą (Zoakou ir kt., 2007).

3. VM skirti mokymosi scenarijai

Šis pavyzdinis scenarijus buvo parengtas siekiant iš anksto numatyti VM veiklų rezultatus, kuriuos galima sugrupuoti į tris grupes:

- formalaus mokymosi rezultatai,
- savaiminio mokymosi rezultatai,
- atpažinimas.

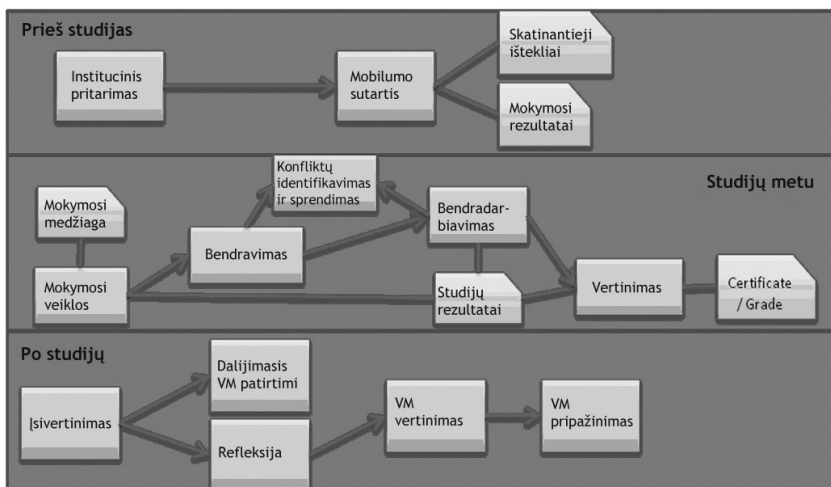
Formalaus mokymosi rezultatai, tai apibrėžti mokymosi rezultatai, pasiekiami VM būdu organizuotoje mokymosi veikloje. Kita vertus, savaiminio mokymosi rezultatai yra tokie mokymosi rezultatai, kurie įgyjami už dalyko ir mokymosi veiklos ribų esančiose veiklose, pavyzdžiui, tarpkultūriniame mokymesi bendraujant su kolegomis ir kitais studentais. Atpažinimas reiškia, kad VM metu atsiranda pridėtinis darbo krūvis, o sukurta nauda pripažįstami.

Remdamiesi šiais siekiamais rezultatais toliau ekspertai diskutavo, kokiais būdais studentai gali pasiekti mokymosi rezultatus ir kokias veiklas bei funkcijas reikia atlikti. Rezultatai pateikiami 1 paveiksle.

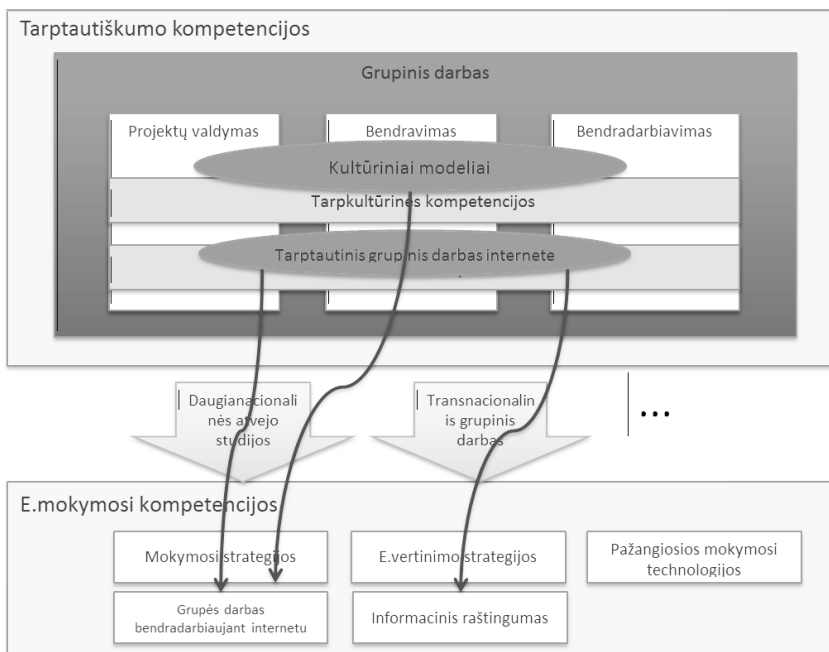
Toliau aptariama studijų dalyko būsena ir siekiami mokymosi rezultatai, nes savaiminio mokymosi rezultatai dažnai yra prasti ar nevisiškai apibūdinami. Pateiktame scenarijuje aprašytos šios pagrindinės funkcijos:

- mokymosi veiklos,
- bendravimas,
- konfliktų nustatymas ir jų sprendimas,
- bendradarbiavimas,
- vertinimas.

Pawlowski, Holtkamp ir Kalb (2010) išskiria tarptautiškumo ir dalyko specialiąsias kompetencijas. Tarptautiškumo kompetencijos yra atraminės kompetencijos, įgalinančios individus taikyti savo srities žinias tarptautinėje aplinkoje. Tarptautiškumo kompetencijos apima tarpkultūrines kompetencijas, kurios dažnai laikomos ir mobi-



1 pav. Virtualaus mokymosi scenarijus



2 pav. Virtualumui skirtas e.mokymo (-si) turinys (Pawlowski ir kt., 2010)

lumo savaiminio mokymosi rezultatais, IKT kompetencijas, komunikacines kompetencijas, bendradarbiavimo kompetencijas ir projekto vadybos kompetencijas (Pawlowski ir kt., 2010).

Tam tikru aspektu įgyjamos konkrečios srities žinios šiuo atveju įgyjamos virtualaus e. mokymosi metu. Visas mokymo (-si) turinys pateiktas 2 paveiksle.

Šie aspektai buvo priskirti sričiai būdingoms sritims:

- konfliktų mokymosi strategijos,
- e. vertinimo strategijos,
- pažangios mokymosi technologijos,
- grupės darbas bendradarbiaujant internetu,
- informacinis raštingumas,
- kultūriniai modeliai (Pawlowski ir kt., 2010).

Išvados

Šis skyrius grindžiamas teoriniu pagrindu pateikiant trumpą bendrųjų VM scenarijų apžvalgą, detaliau aprašant galimus panašiose aplinkose taikomus mokymo (-si) turinio sprendimus. Tolesni pritaikymai atsižvelgiant į srities reikalavimus turi būti atlikti integruojant papildomą turinį, pavyzdžiui, kalbų kursus. Taip pat reikia detaliau išanalizuoti tarpkultūrinių skirtumų įtaką įvairioms temoms.

Reikia analizuoti studijų dalyko būseną prieš studijų dalyką ir po jo, nes VM pripažinimas vis dar kelia didžiausią iššūkį. Todėl norėtume, kad į šį skyrį žiūrėtumėte ne kaip į galutinį sprendimą, o kaip į išeities ar pradžios tašką tolesniems tyrimams ir diskusijoms.

Literatūra

1. Alcamo, J., Kreileman, G.J.J., Bollen, J.C., van den Born, G.J., Gerlagh, R., Krol, M.S., Toet, A.M.C., de Vries, H.J.M (1996). Baseline scenarios of global environmental change. Global Environmental Change, Vol. 6, pp. 261-303.
2. Bishop, P., Hines, A., Collins, T. (2007). The current state of scenario development: an overview of techniques. Foresight - The journal of future studies, strategic thinking and policy, Vol. 9, No. 1. (2007), pp. 5-25.
3. Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K.H., Ekvall, T., Finnveden, G. (2005). Towards a user's guide to scenarios - a report on scenario types and scenario techniques. Stockholm, Sweden.
4. Carroll, J. (1999). Five Reasons for Scenario-based Design. Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences, Vol. Track 3.
5. Dreborg, K.H. (1996). Essence of backcasting. Futures, Vol. 28, No.9 (1996), pp. 813-828.
6. Pawlowski, J., Holtkamp, P., Kalb, H (2010). Globalization Competencies

- in Information Systems and E-Learning. Workshop on Competencies for the Globalization of Information Systems in Knowledge-Intensive Settings, 1st International Conference on Software Business, Jyväskylä, Finland.
7. Von Reibnitz, U.H. (1999). Scenarios + Vision, Managing and Planning in Turbulent Times, How Scenario Techniques Help you Plotting a Successful Path into the Future. SBM Conference "IT
 8. Challenges in the Next Millennium", Cannes, 1999.
 9. Zoakou, A., Tzanavari, G.A., Papadopoulos, G., Sotiriou, S. (2007). A Methodology for eLearning Scenario
 10. Development: The UNITE Approach. Sixth European Conference on e-Learning (ECEL 2007), ACL publications, pp. 683-692.

5 skyrius. Virtualaus mobilumo įrankiai

*Aquilino A. Juan Fuente, Aquilina Fueyo ir Raquel Menéndez,
Oviedo universiteto Inovacijų centras (Ispanija)*

Informacijos ir dokumentacijos apie tinkamiausius darbu su VM aplinkoje įrankius ar technologines priemones (tools) nėra gausu, todėl svarbu sukurti metmenis, kurie padėtų profesiniam darbui virtualioje aplinkoje.

Šiuo metu atsiranda vis daugiau VM įrankių, o jų taikymo galimybės plečiasi. Virtualaus studijų dalyko sėkmė priklauso ne tik nuo paties įrankio, bet ir nuo iš anksto apgalvoto jo vartojimo. Svarbu paminėti, kad įrankių pasirinkimas ir taikymas priklauso nuo tikslų, situacijos, dalyvių ir t. t. Įrankiai privalo būti aiškūs ir tinkami veiklai. Šio skyriaus tikslas – išanalizuoti ir aptarti įvairius informacinius ir komunikacinius (IKT) įrankius, kurie gali būti naudojami ir taikomi mokymo situacijoje VM atveju.

Reikšminiai žodžiai: virtuali aplinka, darbo bendradarbiaujant įrankiai, komunikacija, mokymasis, kultūriniai gebėjimai.

1. IKT, skirti VM

VM įrankiai, kaip ir interaktyvios komunikacijos įrankiai, apskritai dažnai skirstomi į dvi kategorijas (Op de Beeck ir kt., 2008):

- sinchroniniai įrankiai (palengvinantys tuo pat metu vykstančią komunikaciją tarp vartotojų), pvz.: pokalbis internetu (angl. Chat), vaizdo konferencija (angl. Videoconferencing), internetinė konferencija (angl. Webconferencing) ir t. t.;
- asinchroniniai įrankiai (palengvinantys komunikaciją tarp vartotojų, vykstančią skirtingu laiku), pvz.: elektroniniai laiškai, diskusijų forumai, e. portfolio ir t. t.

Šis kategorizavimas nėra vienintelis, bet jis apima pagrindinius šiame kontekste naudojamus įrankius. Pasak Op de Beeck ir kt. (2008), įrankius galima klasifikuoti pagal šias kategorijas:

- refleksyviūs įrankiai: portfolio, tinklaraštis (angl. Weblog),
- mokymosi bendradarbiaujant įrankiai: wiki, tinklaraštis (angl. Blog), diskusijų forumai,
- komunikacijos įrankiai: pokalbiai internetu (angl. Chat), elektroniniai laiškai, vaizdo konferencijos, internetinės konferencijos,
- socialinių tinklų įrankiai: asmeniniais internetiniais puslapiais grįstas socialinis tinklas (angl. Social Networking Based on Personal Web Pages),

dalijimasis laikmenomis (angl. Media sharing), įrašymas į adresyną (angl. Social bookmarking),

- mokymosi platforma.

Ši klasifikacija nėra baigta, kiekvieno įrankio naudojimas priklauso nuo dėstytojo tikslų juos naudojant, tai tik rekomendacinės nuorodos.

Kategorijų charakteristikos bus paaiškintos išsamiau tolesniuose poskyriuose.

1.1. Reflektyvūs įrankiai

1.1.1. E. portfolio

„*Portfolio* yra elektroninis pasiekimų įrodymų rinkinys, sukauptas ir tvarkomas paties vartotojo, paprastai žiniatinklyje. Tokie elektroniniai pasiekimų įrodymai gali būti pradinių duomenų tekstas, elektroninės rinkmenos, atvaizdai, multimedija, tinklaraščio įrašai ir saitai. *E. portfolio* dažniausiai naudojami kaip platforma ar aikštelė, kad būtų galima pademonstruoti vartotojo gebėjimus, savybes, pasiekimų įrodymus ir tobulėjimą. Jei e. portfolio yra internetinis, tai jį galima prižiūrėti ar tvarkyti dinamiškai ilgą laiką“ (Op de Beeck ir kt., 2008).

E. portfolio yra „autentiškos ir įvairios pasiekimus liudijančios medžiagos rinkinys, surinktas iš didesnio archyvo ir atspindintis tai, ką žmogus ar organizacija išmoko per tam tikrą pasirinktą laikotarpį, apie kurį reflektuojama, ir yra parengtas pristatymui tam tikrai auditorijai ar auditorijoms siekiant tam tikro tikslo,“ - taip *e. portfolio* apibrėžia Nacionalinė mokymosi infrastruktūros iniciatyva (NLII) (2003).

VM studijų dalyke e. portfolio nėra studentų žinių saugykla, tai vieta, kurioje studentai kalba apie savo patirtis. Anot to G. Rebbeck, „*e. portfolio* yra svarbiausia ir bendra vieta, kurioje atsispindi studento mokymosi patirtis <...>. Tai refleksija apie studento, kaip asmenybės nuolat vykstantį, asmeninį tobulėjimą; tai ne tik įrodymų saugojimo vieta“ (JISC, 2008).

Portfolio galima naudoti kaip šaltinį, kuriame studentai talpina savo dokumentų pluoštą, nuorodas, ir t. t. susijusias su savo šalies kultūra. VM įgalintų visus studentus ir net dėstytojus pasiekti šiuos šaltinius ir geriau susipažinti su studento gyvenimo stiliumi.

1.1.2. Tinklaraščiai (angl. Weblog, Blog)

„Tinklaraščiai yra vartotojo sukurtas internetinis puslapis, kuriame įrašai atliekami naudojant žurnalistinį stilių ir pateikiami atvirkščia chronologine tvarka. Tinklaraščiai suteikia galimybę parašyti komentarus ar naujienas tam tikra specialia tema. Kai kurie iš jų funkcionuoja kaip asmeniniai internetiniai dienoraščiai. Asmeniniai tinklaraščiai gali atspindėti mokymosi procesą arba paprasčiausiai pateikti veiklas ar asmens mintis“ (Op de Beeck ir kt., 2008).

Tinklaraščiai yra įrankiai, kuriuos naudoja įvairiausi vartotojai. Pavyzdžiui, dėstytojai gali susikurti savo erdvę, kurioje pateikiame turinį, veiklas, nuorodas, nedidelius pratimus, ir t. t. Labiau paplitusi tinklaraščių forma yra „blogų klasės“, kurios veikia kaip bendradarbiavimo tarp dėstytojo ir studento sritis, skirta diskusijoms, pasikeitimui idėjomis ir kitoms panašioms veikloms.

VM studijų dalyke naudojame tinklaraštį tam, kad studentai galėtų išreikšti savo įspūdžius apie studijų dalyką, papasakoti apie savo gyvenimą ir šalies kultūrą. Tai yra erdvė studentų saviraiškai; šioje erdvėje dėstytojai ir studentai dirba bendroje erdvėje, be formalios hierarchijos, kuri atsiranda tradicinėje klasėje. Šiuo įrankiu studentai gali išreikšti savo asmenines patirtis, susijusias su studijų dalyku ar kitu gyvenimo reiškiniu.

Pasikeisdami patirtimi bei patyrimais ir studentai, ir dėstytojai gali įgyti gilesnių žinių apie VM programoje dalyvaujančių šalių kultūrą.

1.2. Mokymosi bendradarbiaujant įrankiai

1.2.1. Wiki

Wiki yra vienas iš Saityno 2.0 komponentų, kurie gali būti naudojami mokymosi proceso skatinimui. Wiki yra žiniatinklio komunikavimo ir bendradarbiavimo įrankis, galintis įtraukti studentus į mokymąsi bendradarbiaujant su kitais. Taigi Wiki yra svetainė, kurią gali peržiūrėti ir modifikuoti kiekvienas, turintis internetinę naršyklę ir prieigą prie interneto; tai reiškia, kad bet kuris wiki svetainės lankytojas gali pakeisti jo turinį. Tačiau, nors ir egzistuoja galimybė bet kokiai piktadarystei, Wiki yra stebėtinai veiksminga, gyvybinga, atvira ir įgalinanti grupės bendradarbiavimą svetainė. Wiki leidžia vykdyti asinchroninę komunikaciją ir grupės bendradarbiavimą internete.

Trumpai tariant, Wiki siūlo vieną iš svarbiausių galimybių bendradarbiavimu ir aktyviu dalyvavimu grįstam mokymuisi, kuriame žinios kuriamos visų dalyvių pastangomis (dėstytojų ir studentų).

Žvelgiant iš kultūrinio mokymosi pozicijų Wiki siūlo galimybę kurti projektus, kuriuose dalyvautų visi dalyviai, būtų aptariami ir pristatomi kultūriniai ir švietimo sistemų skirtumai, kuriuos bendraudami pastebėjo virtualaus mokymosi dalyviai.

1.2.2. Diskusijų forumas

Diskusijų forumas – tai tokia technologija, kai grupė, vadovaujant dėstytojui, neformaliai diskutuoja kokia nors tema arba aptaria kokią nors problemą. Vienas žmogus pateikia klausimą ar išreiškia nuomonę, kiti perskaito ir siūnčia atsakymus. Vėliau kiti komentuoja atsakymus. Atsakymų seka gali tęstis neribotą laiką, ji yra be ribų.

Forumas yra vienas iš asinchroninės komunikacijos įrankių, kurį bendraudami virtualioje aplinkoje naudoja dėstytojai ir studentai. Tai vienas iš dažniausiai nau-

dojamų įrankių studijų dalykui pagyventi, nes leidžia studentams aktyviai dalyvauti, bendrauti ir keistis informacija; be to, diskusijų forumas taip pat skatina mokymąsi bendradarbiaujant ir siekiant bendrą darbo grupės rezultatų.

Dėstytojai gali naudoti šį išteklių įtraukdami studentus į nuotoliniu būdu vykstančias diskusijas ar debatus. Diskusijų kambariai yra visiškai virtuali aplinka. Dalyvauti juose galima būnant bet kurioje vietoje, kur yra kompiuteris ir modemai (kompiuterinės laboratorijos, kompiuteriai darbo vietoje, namų kompiuteriai ir t. t.).

Kultūriniai mainai yra papildomas šio įrankio tikslas. Dėstytojas gali taikyti diskusijas siekiant bendrauti su studentais bei pakviesti juos spręsti problemas taip, kaip studentai jas sprendžia savo gimtojoje šalyje. Kiti studentai gali palyginti atskirai kultūrai būdingus problemas sprendimo būdus ar komentuoti klausimus.

1.3. Komunikaciniai įrankiai

1.3.1. Pokalbis internetu (angl. Chat)

Pokalbis internetu yra dialogas prisijungus prie tinklo, kuris leidžia studentams palaikyti sklandžius pokalbius, o tai palengvina grupės darbą. VM studijų dalyke studentams sudėtinga suorganizuoti kontaktinius (angl. Face to face) ar internetinius (angl. Online) susitikimus, kad galėtų spręsti su darbo ar kita veikla susijusias problemas. Šio įrankio naudojimas pašalina šį barjerą ir leidžia sklandžiai komunikuoti visiems grupės nariams. Tai taip pat tinkama technologinė priemonė darbui bendradarbiaujant grupėse.

Dėstytojai gali naudoti šį įrankį asmeninėms konsultacijoms ar tutoriaus funkcijoms atlikti.

Šiuo atveju kultūriniai skirtumai taip pat gali išryškėti ir būti dėmesio centre. Pokalbis internetu yra laisvos išraiškos įrankis ir kiekvienas dalyvis, sprendžiantis bet kurią problemą ar išreiškiantis nuomonę, gali praturtinti pokalbį kultūriniu aspektu.

1.3.2. Elektroninis paštas (angl. E-mail)

Elektroninis paštas įgalina vartotojus keistis žinutėmis, siųsti ir gauti dokumentus (grafinius, tekstinius, animacinius ir t. t.). Elektroninio pašto struktūra paprastai susideda iš vieno laukelio žinutės temai ir kito laukelio pačiai žinutei.

Tai puikus įrankis dėstytojo – studento komunikacijai. Dėstytojai gali naudoti elektroninį paštą bendraudami su studentais, o studentai gali bendrauti vienas su kitu ir siųsti dokumentus ar komentarus dėstytojui.

1.3.3. Vaizdo konferencijos (angl. Videoconferencing)

Vaizdo konferencijos įgalina keistis skaitmeniniais vaizdais realiu laiku esant skirtingose geografinėse zonose. Įvairios interneto aplikacijos ir funkcijos šiuo metu

naudojamos kaip technologinė paramos aplinka, įgalinanti rengti įvairius susitikimus ir lemianti dinamišką sąveiką tarp skirtingose vietose esančių grupių.

Viena vertus, vaizdo konferencijų naudojimas leidžia dėstytojams organizuoti virtualias klases, kuriose studentai gali dalyvauti, jei pageidauja. Tai puikus įrankis organizuojant konsultacines paramos sesijas.

Kita vertus, studentai gali organizuotis vaizdo konferencijas bendram darbui prie projekto – rengdami projektus kartu ar tiesiog siekdami geriau pažinti vieni kitus. Dėl šių priežasčių vaizdo konferencija pabrėžiama kaip naudingas įrankis tarp-kultūrinio mokymosi skatinimui.

Yra ir kitų įrankių, tokių kaip Wimba Classroom, Adobe Connect, Elluminate, kurie tinka VM aplinkoje organizuojamiems dalykams.

1.3.4. Internetinė konferencija (angl. Webconference)

Tai – „dalyvių iš skirtingų geografinių vietų susitikimas virtualioje aplinkoje internete, komunikacijai vykstant teksto, garso, vaizdo ar šių metodų kombinacijos metodais“ (Technology glossary, 2006).

„Skirtumas tarp vaizdo konferencijos ir internetinės konferencijos yra tas, kad jos skiriasi dydžiu ir naudojamomis technologijomis. Vaizdo konferencija tinkamiausia didesnių grupių susitikimams, tačiau joms organizuoti reikia aukštesnio lygmens technologinių investicijų; internetinė konferencija dažniausiai naudojama mažesniems susitikimams organizuoti, kurie gali vykti taikant žemesnio lygmens technologijas“ (Op de Beeck, I. ir kt. (red.) 2008).

1.4. Socialinių tinklų įrankiai (angl. Social Networking tools)

Socialinių tinklų svetainės yra svarbi technologinė priemonė, įgalinanti ne tik susisiekti su kitais žmonėmis, bet taip pat naudojama siekiant įvairių edukologinių tikslų.

Socialinių tinklų svetainių naudojimas leidžia pasiekti daugelio edukologinių tikslų dėstytojams ir studentams. Socialinius tinklus, tokius kaip Facebook, Multiply, Myspace, ir t. t., naudoja žmonės visame pasaulyje. Socialiniai tinklai padeda bendrauti ir susisiekti su kitais, tačiau gali būti naudojami ir edukaciniais tikslais, tokiais kaip internetinis bendrinimas (angl. Online sharing), dalijimasis su mokymusi susijusiomis temomis, mokymasis už formalios mokymosi institucijos ribų – tai leidžia pažinti studijų dalyke dalyvaujančių žmonių iš kitų šalių kultūrą. Ne visi gali džiaugtis fizinio mobilumo privalumais (lankyti kitas šalis ir pažinti jų kultūrą), todėl socialiniai tinklai gali užpildyti šį trūkumą.

1.4.1. Įrašymas į adresyną (angl. Social bookmarking)

Įrašymas į adresyną yra interneto naudotojams skirtas metodas, kuris įgalina dalintis, organizuoti, ieškoti ir valdyti internetinių išteklių adresynus (angl.

Bookmarks) / nuorodas (angl. Links). Kitaip negu dalijimasis dokumentais ar bendrinimas, bendrinami ne patys ištekliai, o įrašymai į adresyną ar nuorodos į išteklius (Wikipedia)[6].

Įrašymo į adresyną svetainė ar socialinis tinklas yra gera vieta skleisti savo as-meninius mėgiamus adresynus ir rasti, ką rekomenduoja kiti partneriai. Tokiu būdu studentai įgyja gilesnių žinių apie savo kolegų hobi ir interesus. Tačiau yra ir apribojimų: šis įrankis efektyvus suteikiant žinių apie tai, kam asmuo teikia pirmenybę, bet nesuteikia gilesnių žinių apie tos šalies kultūrą.

Būtų puiku, jei dėstytojas naudoja įrašymą į adresyną kaip veiklą nuorodų kūrimui (pvz., kiekvieną savaitę) ir šalies naujienų ar įvykių sklaidai. Tokiu būdu studentai ir kiti kolegos gautų informaciją apie svarbiausius šalyje vykstančius įvykius. Kita veikla galėtų būti kiekvieno studento ar dėstytojo/s nuoroda į spaudos naujienų puslapį jo / jos šalyje, kad visi dalyviai galėtų pagerinti savo žinias apie tos šalies kultūrinį gyvenimą.

1.4.2. Medijų bendrinimas (angl. Media sharing)

Medijų bendrinimas vyksta internetiniuose socialiniuose tinkluose ir skaitmeninėse bendruomenėse, kurios turi išsamias platformas ir gausu pasirinkimą sąsajų, leidžiančių kaupti, įkelti, suspausti, talpinti jas pagrindiniame kompiuteryje ar serveryje ir paskirstyti paveikslus, tekstus, aplikacijas, vaizdo, garso įrašus, žaidimus ar naujas medijas. Tai – interaktyvus siuntimo elektroniniu paštu, žinute (angl. Instant message), tekstine žinute, paskelbimo (angl. Posting) ar susiejimo su medija internetinėje svetainėje ar tinklaraštyje procesas, o taip pat ir kitų metodų taikymas bendrinant medijas tikslinei auditorijai.

Medijų bendrinimas palaiko socialinių tinklų, internetinių bendruomenių ir kitų, skaitmeninėmis technologijomis grįstų bendravimo santykių gyvybingumą. Tai komunikacijos procesas, kurio procese turi dalyvauti abu dalyviai - siuntėjas ir gavėjas (Wikipedia) [7].

1.5. Mokymosi platformos (angl. Learning platforms)

Virtuali mokymosi aplinka ar platforma yra programinės įrangos sistema, kuri įgalina internetinę sąveiką tarp besimokančiojo ir tutoriaus sujungiant internetinės komunikacijos metodus su gebėjimu teikti mokymosi medžiagą (Op de Beeck, I., ir kt., 2008).

Iš esmės mokymosi platformoje yra trijų rūšių pagrindiniai įrankiai

- **turinio:** įrankiai, kurie įgalina perteikti elektroninį mokymosi turinį bet koku formatu, tokiu kaip pdf, doc, ppt, ir pan.,
- **komunikacijos:** įrankiai, kurie palaiko bet kokios rūšies komunikaciją internetu, pvz.: pokalbis, diskusijų lenta ar elektroninis paštas,

- **valdymo:** bet kokie įrankiai ar sistemos, kurios palaiko mokymo ir mokymosi proceso organizavimą ir valdymą, pvz., formuojamasis ar sumuojamasis vertinimas ar pažangos stebėjimas. [7]

Čia aprašomos tik kelios mokymosi platformos, dažniausiai naudojamos kaip virtualaus mokymosi aplinkos.

1.5.1. Moodle

„Moodle (angl. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – Modulinė į objektą orientuota dinamiška mokymosi aplinka) yra atviros programinės įrangos e. mokymosi platforma, kuri taip pat vadinama studijų modulių valdymo sistema (KVS) arba mokymosi valdymo sistema. Moodle pateikia puikią platformą ištekliams ir komunikacijos įrankiams. Šią mokymosi aplinką sukūrė kompiuterių specialistas ir edukologas Martin Dougiamas, kuris yra įsitikinęs, kad KVS turėtų būti kuriama edukologų, o ne inžinierių“ (Camilleri 2009).

Camilleri (2009) apibūdino pagrindinius Moodle bruožus taip:

- turi išteklių ir veiklų kūrimo įrankius,
- suteikia dėstytojui galimybę sukurti kiekvienos temos ar savaitės pavadinimus,
- galima kurti šias veiklas: užduotis, pokalbius, pasirinkimo galimybes (vienas klausimas ir pasirinkimas atsakymų į jį - atsakymai registruojami, todėl galima paskaičiuoti statistinius duomenis), duomenų bazę, forumą, glosariją (tam tikrą žodyną, kurį kuria tutorius parašydamas terminus ir jų reikšmes). Studijų dalyke funkcionaliai naudojamas tinklalapis, interaktyvūs klausimynai ir skirstymo galybės. Klausimynų funkcija įgalina kurti įvairių tipų klausimynus; apklausa - tai anketa, kuri surenka grįžtamąjį ryšį iš studentų, wiki yra bendradarbiaujant redaguojamas tinklalapis. SCORM yra įrankis, kuris leidžia įtraukti SCORM paketus į turinį, o šis turinys gali būti naudojamas bet kurioje virtualaus mokymosi aplinkoje.

1.5.2. WebCT Blackboard

„WebCT (angl. Web Course Tools arba Tools for Web Courses – žiniatinklio studijų dalyko įrankiai arba įrankiai žiniatinklio studijų dalykams) - tai internetinė komercinė sistema, skirta virtualiam mokymuisi, daugiausia naudojama švietimo institucijose, kurių pagrindinis tikslas - nuotolinis mokymas (-is). Šio įrankio lankstumas kuriant pamokas užtikrina aplinkos patrauklumą ne tik pradedantiejiems, bet ir eksperimentiniams vartotojams, kurie planuoja ir rengia internetinius studijų dalykus. Dėstytojai gali papildyti savo WebCT studijų dalykus daugeliu įvairių interaktyvių įrankių, pvz.: diskusijų lentomis ar forumais, elektroninio pašto sistemomis, gyvais pokalbiais (angl. Live chat), internetinių tinklalapių ir PDF dokumentų turiniu bei kitomis aplikacijomis“ (9).

Išvados

Apibendrinant šią VM įrankių apžvalgą galima teigti, kad aptarėme įvairias virtualioms mokymosi aplinkoms naudojamas technologines priemones ar įrankius. Jie naudingi ne tik dėl to, kad leidžia dalį e. mokymosi organizuoti virtualioje aplinkoje, bet taip pat prisideda prie kultūrinio dialogo plėtojimo, kuris būdingas realiam fiziniam mobilumui.

Taigi galima teigti, kad kai kurie įrankiai naudojami internetiniuose studijų dalykuose, pavyzdžiui, pokalbis internetu, wiki, tinklaraščiai, forumai, portfolio, vaizdo konferencijos ir t. t., todėl juos galima pavadinti e. mokymosi įrankiais, tačiau siekiant užtikrinti tikrą VM mums reikia tokių įrankių, kurie atveria duris į šalies, kurios studentai dalyvauja VM studijų dalyke, kultūrą. Taip pat supratome, kad yra tokių įrankių, kaip socialiniai tinklai, įrašymai į adresyną, medijų bendrinimas ir t. t., kurie gali padėti pasiekti socialinių ar kultūrinių žinių.

Pabaigoje reikia pabrėžti tai, kad visi aprašyti įrankiai gali būti naudojami pasikeitimo kultūrine informacija tikslais, o mokymosi proceso sėkmė priklauso nuo dėstytojo pasirinkimo ir įrankio taikymo priklausau.

Literatūra

1. Eds. Op de Beeck, I., Bijmens, K., & Van Petegem, W. (2008). Home & Away. Coaching exchange students from a distance. *A best-practice manual on blended mobility*. Heverlee Belgium: EuroPACE ivzw.
2. Vriens, M. (2010, December). Virtual Mobility and Work Placements ICL Conference. K. U. Leuven, Hasselt, Belgium. Retrieved on January, 13, 2011, from http://www.euvip.eu/data/ICL_presentation.pdf
3. Portfolio (2003). Retrieved from National Learning Infrastructure Initiative, on January, 11, 2011, from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/NLI0364.pdf>
4. JISC (2008). *Effective practice with e-portfolios: Supporting 21st century learning*. HEFCE. Retrieved January, 13, 2011, from <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/effectivepracticeportfolios.pdf>
5. Technology glossary (2006). Retrieved from Real Virtual Erasmus on January 7, 2011 from <http://reve.europace.org/drupal/?q=book/print/187>
6. Social bookmarking. (n.d.). In Wikipedia. Retrieved January 10, 2011, from http://en.wikipedia.org/wiki/Social_bookmarking
7. Media sharing. (n.d.). In Wikipedia. Retrieved January 10, 2011, from http://en.wikipedia.org/wiki/Media_sharing
8. Camilleri, Rose-Anne. (2009) Moodle - An Evaluation. Retrieved January 10, 2011 from: <http://elearningeduc.files.wordpress.com/2009/05/an-evaluation-of-moodle.pdf>
9. WebCT. (n.d). In Wikipedia. Retrieved January 11, 2011, from <http://es.wikipedia.org/wiki/WebCT>

2 dalis. Empirinio tyrimo planavimas, rengimas ir analizė

TeaCamp virtualus mobilumas: tyrimai, praktika, taikymas projekto partneriai parengė ir organizavo VM studijų dalyką (ruošiant ir dėstant vadintą *moduliu*) „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“, skirtą edukologijos studentams ir dėstytojams. Modulio studijos vyko VM būdu. Taip pat atliktas tyrimas, kurio metu siekta išnagrinėti VM, kaip bendravimu ir bendradarbiavimu grįstos studentų mokymosi veiklos ir kartu švietimo komponentų suderinamumo tarp dėstytojų bei aukštojo mokslo institucijų poveikį siekiant praturtinti arba pakeisti fizinį mobilumą ir skatinti Bolonijos proceso įgyvendinimą Europos aukštojo mokslo erdvėje. Pirmame skyriuje detalizuojama *atvejo studijos* metodologija, dizainas ir organizavimas, antrame – analizuojami įvykdytų tyrimų rezultatai.

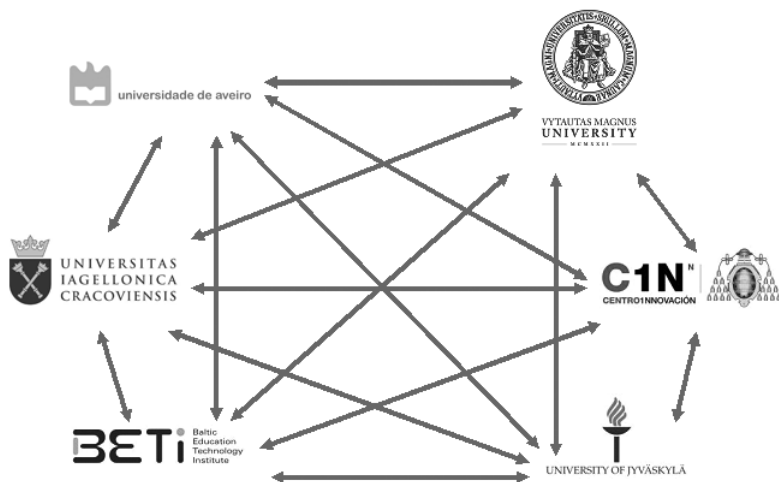
1 skyrius. Empirinio tyrimo dizainas. Tyrimo metodologija

*Margarita, Teresevičienė, Tomas Sabaliauskas,
Airina Volungevičienė, Estela Daukšienė
Vytauto Didžiojo universitetas (Lietuva)*

Šis tyrimas atliktas *TeaCamp virtualus mobilumas: tyrimai, praktika, taikymas* projekte įgyvendinant VM. Skyriuje atskleidžiama tyrimo idėja ir etapai, kuriais ji buvo įgyvendinta. Taip pat pagrįsta atvejo studijos metodologija, aptarti VM klausimai, galintys iškilti organizuojant studijas.

1. *Atvejo studijos* metodologinis pagrindimas

Atvejo studijos detalios atskleidžia riboto skaičiaus įvykių ar aplinkybių konteksto analizę ir jų ryšius bei santykius. Jau keletą metų tyrėjai naudoja atvejo studiją kaip tyrimo metodą įvairiose disciplinose. Pavyzdžiui, socialinių mokslų srities mokslininkai šį kokybinį tyrimo metodą naudoja siekdami išnagrinėti šiuolaikinės realaus gyvenimo situacijas ir išanalizuoti, kaip galima pritaikyti įvairias idėjas ir metodus. Tyrėjai (Noor, 2008; Smith, 2010) apibrėžia atvejo studijos tyrimo metodą kaip empirinį tyrimą, kuris tiria šiuolaikinį fenomeną realaus gyvenimo kontekste kai riba tarp fenomeno ir konteksto nėra aiški. Čia naudojami įvairūs įrodymų šaltiniai. Atvejo studijos kritikai mano, kad kelių atvejų / studijų analizė negali pateikti įrodymų, kuriais remiantis būtų galima daryti patikimas ar apibendrintas išvadas. Kiti mano, kad intensyvus poveikis atvejo studijai daro įtaką išvadoms. Kai kurie pateisina atvejo studiją kaip tyrimų metodą panaudojant ją tik kaip tyrimo ar bandomąjį įrankį. Tačiau mokslininkai sėkmingai tebenaudoja atvejo studiją kaip tyrimų metodą detalios suplanuotose ir meistriškai realizuotose realaus gyvenimo situacijų, ginčytinų klausimų ar problemų studijose.



1 pav. Virtualaus mokymosi scenarijus

VM atvejis (1 pav.), analizuojamas šioje knygoje, buvo ruošiamas tarpuniversitetinės komandos ir įgyvendinamas kaip studijų modulis „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“. Tarpuniversitetinę studijų modulio komandą sudarė 13 dėstytojų, kurie organizavo studijas. VM sesijose dalyvavo 29 dalyviai iš šių aukštojo mokslo institucijų: Aveiro universiteto (Portugalija), Jyväskylä universiteto (Suomija), Oviedo universiteto Inovacijų centro UNIOVI (Ispanija), Jagelonijos universiteto (Lenkija), Baltijos edukacinių technologijų instituto (atstovauto KTU studentų, Lietuva) ir Vytauto Didžiojo universiteto (Lietuva).

Tyrime naudoti šie tyrimo metodai:

- mokslinės literatūros ir dokumentų analizė. Ji buvo atlikta siekiant pagrįsti studijų modulį „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ kaip atvejo studiją. Buvo numatyti modulio mokymosi pasiekimai ir mokymosi turinys, parinktos technologijos ir vertinimo metodai. Taip pat analizuotas empirinis tyrimas;
- internetinės duomenų rinkimo apklausos. Naudojant šį tyrimą buvo siekiama nustatyti dėstytojų pasiruošimo VM lygį, VM organizavimui reikalingas kompetencijas. Apklausų duomenys buvo analizuojami siekiant įvertinti studentų požiūrį į VM atvejį, modulio organizavimo ypatumus, įgytas kompetencijas ir pasiektų mokymosi rezultatų pripažinimo galimybes dalyvaujančiuose universitetuose;
- duomenų analizės tipas - aprašomoji interferencinė. Naudojant šį metodą, buvo analizuojami ir aprašomi gautieji duomenys.

2. Tyrimo organizavimas

Tyrimas buvo atliktas 2009 m. rugsėjo - 2011 m. vasario mėnesiais. Jį sudarė penki etapai. Švietimo politikos bei teisinių dokumentų ir mokslinės literatūros paieška, atranka ir analizė buvo atliekami visų etapų metu siekiant pagrįsti VM atvejį. Empirinio tyrimo dizainas yra apibendrintas 1 lentelėje.

1 lentelė. Empirinio tyrimo dizainas

Sisteminė dokumentų, teisės aktų ir mokslinės literatūros analizė	Studijų modulio „Virtualus mokymasis aukštajame moksle (Virtual Learning in Higher Education)“ rengimas	Tyrimo instrumentų - klausimynų dėstytojams ir studentams - ruošimas	• Diagnostinis tyrimas, įgyvendintas prieš VM sesijų pradžią. • Studijų modulio „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ dėstymas. • Diagnostinis tyrimas, įgyvendintas pasibaigus studijų moduliui	Surinktų duomenų sisteminė ir turinio analizė bei tyrimo ataskaitos ruošimas
2009 m. rugsėjis - 2010 m. rugsėjis	2010 m. balandis - rugsėjis	2010 m. rugpjūtis - rugsėjis	2010 m. rugsėjis - gruodis	2010 m. gruodis - 2011 m. vasaris
I etapas	II etapas	III etapas	IV etapas	V etapas
Švietimo politikos ir teisinių dokumentų bei mokslinės literatūros paieška, atranka ir analizė				

I tyrimo etapas. Sisteminė dokumentų, teisės aktų ir mokslinės literatūros analizė buvo atliekama nuo 2009 m. rugsėjo iki 2010 m. rugsėjo mėnesio. Jos tikslas – sukurti metodologinį tyrimo pagrindą ir sukonstruoti tyrimo instrumentus. Siekiant šio tikslo buvo atliekama išsami projekte dalyvaujančių ES šalių švietimo politikos dokumentų analizė dalyvaujančių universitetų bei institucijų vidinių dokumentų analizė ir teisinių švietimo sistemos dokumentų bei mokslinės literatūros analizė.

II tyrimo etapas. Studijų modulis „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“, kaip VM atvejis, studijoms buvo paruoštas 2010 m. balandžio - rugsėjo mėnesiais. Jame buvo numatyti studijų rezultatai, paruošta studijų medžiaga, parinkti technologijų ir vertinimo įrankiai bei metodai.

6 *TeaCamp* projekto partneriai sukūrė bendrą studijų modulį, kurį sudaro į 12 mokymosi pasiekimų orientuoti 6 submoduliai (kiekvienam iš jų yra skirtos 8 akademinės valandos, naudojami įvairūs mokymosi scenarijai ir ištekliai), turintys aiškią mokymosi pasiekimų vertinimo strategiją.

Modulio apimtis – 6 ECTS kreditai (t. y., paskaitos vaizdo konferencijų būdu vaizdo, individualus studentų darbas, dėstytojų konsultacijos ir mokymosi pasiekimų vertinimas). Modulio „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ tikslas buvo sukurti galimybę studentams išmokyti planuoti ir išbandyti VM sesijas dalyvaujant paskaitose vaizdo konferencijų būdu, atliekant grupines bei individualias užduotis internete, naudojant ir dalijantis virtualiais ištekliais daugiakultūrėje virtualioje mokymosi aplinkoje. Buvo numatyti mokymosi pasiekimai, kuriuos studentai turėjo pasiekti studijuodami šiame modulyje ir išplėtoti submoduliai, orientuoti į numatytus mokymosi pasiekimus (žr. 2 lentelę).

Modulio mokymo (-si) turinys buvo parengtas virtualioje mokymosi aplinkoje (toliau – VMA) – Moodle. Dėstytojai iš kiekvienos institucijos – projekto partnerės paruošė po 1 submodulį, kuriame turėjo būti numatyti privalomi skaitiniai, studento gidas, veiklos, užduotys, rekomenduojami šaltiniai, submodulio nuorodos, submodulio diskusijų forumas.

2 lentelė. Modulis „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“

Institucija	Submodulis	Mokymosi pasiekimai. Baigę modulį / submodulį studentai gebės:
Jvaskiulės universitetas	Kultūriniai modeliai (1 savaitė)	1. Suprasti kultūrinius modelius ir jų taikymą švietime.
Oviedo universiteto inovacijų centras (UNIOVI)	Mokymasis bendradarbiaujant internete (2-3 savaitės)	2. Gebėti taikyti skirtingus technologinius sprendimus grupiniam darbui bendradarbiaujant internete. 3. Demonstruoti įgūdžius, reikalingus sklandžiam grupiniam darbui bendradarbiaujant internete.
Jagelonijos universitetas	Informacinis raštingumas (4-5 savaitės)	4. Analizuoti informaciją internete. 5. Kurti medžiagą internete.
BETI	Pažangiosios mokymosi technologijos (6-7 savaitės)	6. Įvardinti technologijas ir standartus, naudojamus nuotoliniame mokyme(-si). 7. Taikyti mokymosi valdymo sistemas, grįstas šiais standartais.

Vytauto Didžiojo universitetas	Mokymosi strategijos (8-9 savaitės)	8. Palyginti mokymosi stilius ir mokymosi strategijas. 9. Atpažinti ir taikyti internetinius išteklius siekiant įgyvendinti mokymosi strategijas virtualiu būdu.
Aveiro universitetas	E. vertinimo strategijos (10-11 savaitės)	10. Kurti mokymuisi virtualioje erdvėje skirtas vertinimo strategijas. 11. Naudoti įrankius siekiant virtualaus mokymosi scenarijų realizavimo.
Jyvaskiulės universitetas	Kultūriniai modeliai (12 savaitė)	12. Taikyti žinias apie kultūrinius modelius siekiant spręsti VM metu iškilusias, kultūrinių skirtumų sąlygotas problemas.

Sutarta, kad kiekvienos institucijos - projekto partnerės dėstytojai bus atsakingi už savo temos VM sesijas 1 arba 2 savaites. Studijos buvo organizuotos sinchroniniu (vaizdo konferencijos kiekvieną penktadienį) ir asinchroniniu (video įrašai, prieinami studentams, kurie negalėjo dalyvauti vaizdo konferencijoje) būdais.

III tyrimo etapas. Tyrimo instrumentai - klausimynai dėstytojams ir studentams (žr. Priedai 1, 2 ir 3) - buvo sukurti 2010 m. rugpjūčio - rugsėjo mėnesiais. Studentų apklausoms buvo skirti 2 klausimynai (vienas pildytas prieš, kitas - po modulio); dėstytojų apklausai buvo skirtas 1 klausimynas, kurį jie pildė pasibaigus moduliui. Klausimynų, skirtų užpildyti pasibaigus moduliui (dėstytojams ir studentams), struktūra buvo labai panaši. Klausimyno dėstytojams struktūrą sudarė šios dalys:

- bendrojo pobūdžio klausimai,
- pasiruošimas moduliui,
- VM organizavimas / kokybės užtikrinimo klausimai,
- VM kompetencijos,
- VM pripažinimas.

Klausimyno, skirto studentams, struktūra:

- asmeniniai duomenys,
- mokymosi pasiekimai / įgytos kompetencijos,
- VM organizavimas / kokybės užtikrinimo klausimai,

- VM įgūdžiai,
- VM pripažinimas.

IV tyrimo etapą sudarė 2 veiklos: studijų modulio dėstymas ir tyrimo organizavimas.

Studijų modulis „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ buvo dėstomas 2010 m. rugsėjo – gruodžio mėnesiais. Čia pateiktas išsamus VM atvejo aprašymas. VMA Moodle buvo užregistruoti, Aveiro universiteto, Jyvaskiulės universiteto, Baltijos edukacinių technologijų instituto, Jagelonijos universiteto, Oviedo universiteto ir Vytauto Didžiojo universiteto studentai. Visa studijų medžiaga, tokia kaip modulio ir submodulių aprašymai, turinys skaidrės, moksliniai straipsniai, nuorodos į internetinius tinklapius ir t.t., taip pat buvo sukelti į VMA. Kiekvieną savaitę studentai turėjo dalyvauti dviejų valandų trukmės paskaitose vaizdo konferencijų būdu – susirinkdami į auditoriją universitete, kuriame mokosi. Paskaitų metu dėstytojai iš įvairių universitetų (priklausomai nuo submodulio) skaitė savo submodulio paskaitas, apibūdino užduotis, kurias jie turės atlikti kitą savaitę, diskutavo ir atsakinėjo į iškilusius klausimus bei teikė studentams grįžtamąjį ryšį apie jų atliktas užduotis. Visos paskaitos buvo įrašytos ir patalpintos VME, kad nedalyvavusieji ar po paskaitos studentai grįžę namo galėtų įrašus peržiūrėti jiems patogiu metu.

Visos modulio užduotys buvo individualios arba skirtos atlikti nacionalinėse / tarptautinėse grupėse. Modulio pradžioje buvo sudarytos penkios tarptautinės grupės po vieną studentą iš dalyvaujančios institucijos. Tarptautinės grupės buvo pastovios viso modulio metu siekiant sudaryti sąlygas skirtingų kultūrų dalyviams efektyviau bendrauti ir bendradarbiauti modulio metu.

Kiekvieno submodulio užduotys sudarė po 16,6% galutinio modulio pažymio. Dalyviai buvo vertinami po kiekvieno submodulio.

Diagnostiniu tyrimu, atliktu prieš VM sesijas, buvo siekta, kad

- studentai įsivertintų savo turimas kompetencijas studijų modulio mokymosi pasiekimų atžvilgiu,
- dėstytojai suvoktų, kaip patys studentai vertina įgytas kiekvieno submodulio kompetencijas,
- studentai įvardintų savo motyvaciją dalyvauti VM sesijose lėmusius faktorius.

Antras diagnostinis tyrimas - dėstytojų ir studentų apklausos - buvo atliktas pasibaigus VM sesijoms.

V tyrimo etapas buvo įgyvendintas 2010 m. gruodžio - 2011 m. vasario mėnesiais. Jo metu buvo atliktos apklausų duomenų turinio ir statistinės analizės, parašyta tyrimo ataskaita.

3. Virtualaus mobilumo studijų organizavimo atvejis

VM sesijos buvo pradėtos dalyvių prisistatymu pirmojoje vaizdo konferencijoje, kurioje dalyvavo visų submodulių dėstytojai ir studentai. Jos metu buvo pristatyta VM idėja ir studijų modulio „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ struktūra, aptarti organizaciniai klausimai, pateiktas užduočių grafikas. Taip pat studentams buvo vesta įvadinė paskaita „Studijų virtualioje mokymosi aplinkoje Moodle organizavimas“, kurios metu aptarti VMA įrankiai ir galimybės, kuriais studentai galės naudotis modulio metu. Virtualios sesijos buvo organizuojamos pagal mokymosi pasiekimų išdėstymo tvarką, pateiktą 2 lentelėje.

Studijų organizavimas buvo pristatytas visiems modulyje dėstantiems dėstytojams. Modulio pradžioje pristatytas VM sesijų organizavimo scenarijus yra pateiktas internete: http://www.teacamp.eu/moodle/file.php/1/VM_session_organization_scenarios.pdf (taip pat ir TeaCamp Moodle VMA).

Visi modulio studentai, dalyvaujantys VM sesijose buvo supažindinti su VMA Moodle gidu studentams, kuris yra pateiktas internete TeaCamp Moodle adresu: http://www.teacamp.eu/moodle/file.php/1/Student_guide_Moodle.pdf

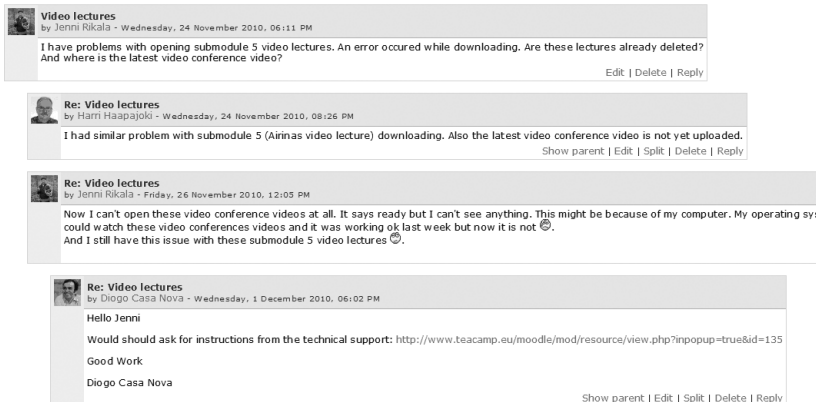
Visą savaitę studentų mokymasis buvo organizuojamas virtualioje mokymosi aplinkoje asinchroniniu būdu. Kiekvieną penktadienį organizuotos vaizdo konferencijos (penktadieniais jos vyko sinchroniniu būdu, vėliau jų įrašai buvo įkeliami į VME Moodle ir pasiekiami asinchroniškai), kuriose dalyvaudavo visi studentai ir už submodulį atsakingi dėstytojai. Vaizdo konferencijų metu, už submodulio dėstymą ir tos savaitės studijų organizavimą atsakingi dėstytojai pristatė kitos savaitės studijų medžiagą, studentai uždavinėjo klausimus konkrečiomis jiems pateiktomis temomis ir aptarinėjo problemas, su kuriomis susidūrė atlikdami užduotis ar studijuodami pateiktą literatūrą.

4. VM studijoms naudoti technologiniai įrankiai

„Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ modulio mokymo (-si) turinys buvo sukurtas VMA Moodle. Modulį struktūriškai sudarė 7 dalys. Pirma modulio dalis buvo skirta bendriems, su visu moduliu susijusiems dalykams. Šioje srityje, vadintoje bendra informacija apie modulį buvo numatyti šie aspektai:

1. jei dėstytojai norėjo studentams paskelbti kokią nors informaciją susijusią su moduliu, jie galėjo naudotis diskusijų forumu bendroms diskusijoms (General Module Information Forum);
2. bendras forumas (General Forum) buvo skirtas dėstytojams ir studentams. Čia jie galėjo spręsti modulio dėstymo metu iškilusias problemas. Už modulį atsakingi dėstytojai komentavo ir sprendė dalyvių problemas (pvz. 2 pav.).
3. modulio aprašymai. Šioje dalyje buvo pateikta bendra informacija apie modulį: modulio pavadinimas, šiame VM projekte dalyvaujančios institucijos pavadinimas, šį modulį dėstantys dėstytojai, modulio skai-

dymas į submodulius, modulio tikslai ir numatyti mokymosi pasiekimai, modulio kalba bei reikalavimai dalyviams, norintiems prisijungti prie modulio, modulio apimtis (mėnesiai, valandos, kreditai);



The screenshot shows a Moodle forum thread with three posts. The first post, by Jenni Rikala, reports a problem downloading video lectures. The second post, by Harri Haapajoki, responds that the problem is similar to submodule 5 and that the latest video conference video has not yet been uploaded. The third post, by Diogo Casa Nova, responds to Jenni, stating that the issue might be due to her computer and that she should ask technical support for instructions. The thread includes standard forum navigation links like 'Edit', 'Delete', and 'Reply'.

Video lectures
by Jenni Rikala - Wednesday, 24 November 2010, 06:11 PM
I have problems with opening submodule 5 video lectures. An error occurred while downloading. Are these lectures already deleted? And where is the latest video conference video?
Edit | Delete | Reply

Re: Video lectures
by Harri Haapajoki - Wednesday, 24 November 2010, 08:26 PM
I had similar problem with submodule 5 (Airinas video lecture) downloading. Also the latest video conference video is not yet uploaded.
Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Re: Video lectures
by Jenni Rikala - Friday, 26 November 2010, 12:05 PM
Now I can't open these video conference videos at all. It says ready but I can't see anything. This might be because of my computer. My operating system could watch these video conference videos and it was working ok last week but now it is not ☹.
And I still have this issue with these submodule 5 video lectures ☹.
Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

Re: Video lectures
by Diogo Casa Nova - Wednesday, 1 December 2010, 06:02 PM
Hello Jenni
Would should ask for instructions from the technical support: <http://www.teacamp.eu/moodle/mod/resource/view.php?mpopup=true&id=135>
Good Work
Diogo Casa Nova
Show parent | Edit | Split | Delete | Reply

2 pav. Bendras forumas

4. techninė pagalba. Techninė pagalba modulio dėstytojų metu buvo dvejopa: jei studentai susidūrė su problemomis virtualioje mokymosi aplinkoje ar su ja susijusiomis problemomis - jie galėjo rašyti šią sritį kuruojančiam asmeniui; jei iškilo su vaizdo konferencijomis susijusios problemos - buvo galima kreiptis į kitą asmenį;
5. pedagoginė pagalba. Šioje dalyje buvo pateikti visų modulių dėstančių dėstytojų kontaktai. Kadangi modulis struktūriškai buvo padalintas į 7 submodulius, buvo pateiktos datos ir kiekvieno sub-modulio dėstytojai;
6. vaizdo konferencijos / susitikimai. Kiekviena vaizdo konferencija buvo įrašinėjama. Vėliau VMA Moodle buvo sukeltos nuorodos į visus įrašus, kurie buvo sutelkti šioje dalyje.

Dėstytojai sukėlė užduotis į VMA naudodamiesi užduočių technologiniu įrankiu, todėl sistema automatiškai įvedė visus užduočių atlikimo terminus į kalendorių. Tai ypač patogu studentams, nes visos pagrindinės datos ir užduočių terminai buvo vienoje vietoje.

Norint, kad studentai galėtų išsisaugoti ir sekti savo studijų rezultatus, buvo naudojamas e. portfolio technologinis įrankis, įdiegtas VMA Moodle (žr. 4 pav.).

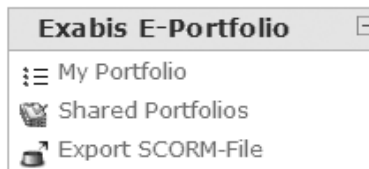
Šis technologinis įrankis turi 3 funkcijas: 1) *Mano portfolio* (My Portfolio), 2) *Bendrinami portfolio* (Shared Portfolios) ir 3) *SCORM-File parsisiuntimas* (Export SCORM-File).

1) *Mano portfolio* suteikė studentams tokias galimybes:

- informacijos pateikimo - tai suteikia išorinę e. portfolio nuorodą, kuri gali būti pateikta dėstytojui;
- kategorizavimo - čia galima kurti ir modifikuoti kategorijas. Pavyzdžiui, kategorija užduotys;
- mano portfolio - suteikiama galimybė prie dokumento pridėti nuorodas, kitus dokumentus ar pastabas.



3 pav. Kalendorius virtualioje mokymosi aplinkoje Moodle



4 pav. Kalendorius virtualioje mokymosi aplinkoje Moodle

Suteikiamos 3 eksportavimo / importavimo galimybės:

- iškelti (į išorinę aplinką) SCORM arba EPX tipo dokumentą,
- įkelti (iš savo kompiuterio) dokumentą,
- įkelti dokumentą iš Moodle aplinkoje išsaugotų ar sukurtų užduočių.

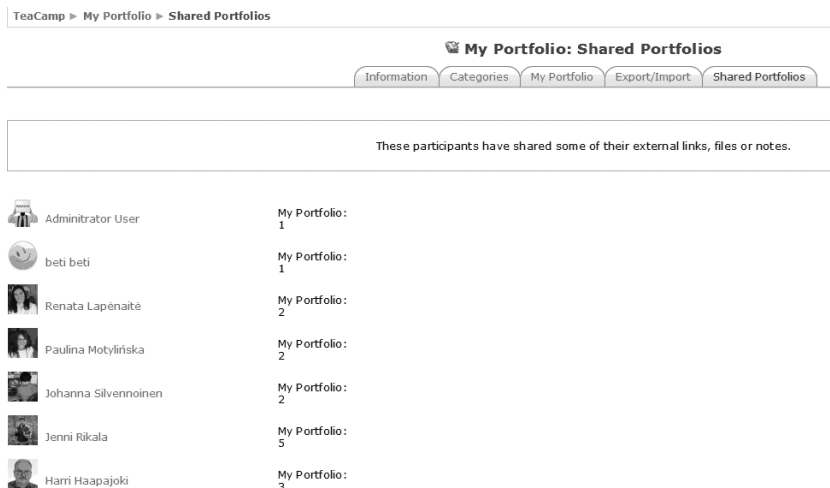
2) *Bendri portfolio* - tai vieta, kurioje studijų dalyko dalyviai dalijasi savo portfolio ir kiti gali juos matyti (žr. 5 pav.).

Studentams buvo pasiūlyta nemažai bendradarbiavimo internetu techninių galimybių, tad jie galėjo ne tik kaupti savo studijų rezultatus, bet ir bendrauti su kitais studentais.

Mokymo (-si) turinys buvo realizuotas TeaCamp Moodle virtualioje mokymosi aplinkoje naudojant tinklines sąsajas švietimo institucijoms (žr. 6 pav.).

Naudojantis šio technologinio sprendimo suteikiamomis galimybėmis buvo sukurta Virtualus centras, jungiantis projekto partnerių šalis kai šios Moodle VMA aplinkoje susijungia su TeaCamp Moodle naudojant tinklinę technologinį įrankį, visi šios institucijos studentai gali prisijungti prie TeaCamp Moodle esančių studijų dalykų).

Prisijungimas prie TeaCamp Moodle buvo apribotas, leidžiant prisijungti tik registruotiems vartotojams dėl projekto apribojimų ir dėstytojų susitarimo apriboti



5 pav. Bendri *portfolio*



6 pav. Tinklinis Moodle technologinis įrankis (angl. Moodle networking)

VM dalyvių skaičių iki 30. Apribojimas buvo išspręstas užrakinant modulį Moodle aplinkoje, kad į jį galėtų patekti tik įsirašymo raktą turintys vartotojai, kurį modulio studentams suteikė modulio dėstytojai.

Institucijoms, kurios dėl nedidelio dalyvių skaičiaus nusprendė nenaudoti tinklinio prisijungimo prie TeaCamp Moodle aplinkos, buvo sukurti ir užregistruoti atskiri vartotojai – jų prisijungimo vardai ir slaptažodžiai nusiųsti institucijų IT administratoriams.

5. VM studentų perspektyva

Virtualaus TeaCamp modulio metu buvo naudojama nemažai technologinių įrankių. Norint, kad studentams būtų lengviau juos atrasti, visi jie buvo integruoti į projekto tinklalapį (žr. 7 pav.).

7 pav. TeaCamp projekto VM technologiniai įrankiai

Studentai turėjo galimybę naudotis virtualia mokymosi aplinka, internetiniu vaizdo konferencijų įrankiu, apklausų įrankiu ir vaizdo įrašų įrašymo įrankiu.

Siekiant glaudesnio tarpkultūrinio bendradarbiavimo, modulio metu studentai buvo suskirstyti į 5 grupes, kurias sudarė studentai iš skirtingų šalių ir institucijų. Tai padėjo studentams mokytis vienas iš kito, susipažinti su kultūriniais skirtumais ir įveikti bendravimo barjerus. Dalis užduočių studentams studentai turėjo atlikti tarptautinėse grupėse, todėl reikėjo dirbti kartu ir priimti bendrus sprendimus. Po kiekvienos užduoties studentai buvo vertinami ir jų pažymiai atsispindėjo VMA Moodle pažymių ataskaitoje (Grade report) (žr. 8 pav.). Modulio pabaigoje ten jie galėjo pamatyti ir galutinį įvertinimą.

Grade report

First name / Surname	Virtual Learning in Higher ...	Activity 1: Learning Diary ...	Activity 1. Case Study (Spain)	Activity 2. Technological ...	ACTIVITY 2. Search, ...
Sara Alexandra Pinhal Barros Parente	■	40.00	80.00	90.00	90.00
Jeste Balaslene	■	95.00	60.00	70.00	100.00
Irene Fernández Monéndez	■	65.00	90.00	90.00	100.00
Harri Haapajoki	■	73.00	80.00	90.00	100.00
Ylipiia Jukka	■	52.00	60.00	60.00	90.00
Egle Juozaityte	■	86.00	70.00	70.00	100.00
Ewa Kaczmarzyk	■	75.00	60.00	80.00	95.00
Juha Korhonen	■	84.00	60.00	70.00	90.00
Vita Kudulytė	■	40.00	50.00	70.00	100.00
Mazvydas Kulbis	■	88.00	90.00	70.00	100.00
Renata Lapėnaitė	■	20.00	70.00	80.00	100.00

8 pav. Studentų pažymių ataskaita

Galutiniai grupinės užduoties rezultatai, kuriuos studentai turėjo pristatyti pas-
kutinės vaizdo konferencijos metu, buvo įkelti (kaip ir vaizdo konferencijų įrašai) į
Moodle aplinką (žr. 9 pav.).

7 Culture models (4 hours)

Sub-module is delivered by Jyväskylä University, Finland

Teachers: Prof. Jan Pawlowski, Philipp Holtkamp

 Week Guidelines

 Learning Diary Guidelines

 Presentation Guidelines

Studentgroup presentations

 Presentation group 1

 Presentation group 2

 Presentation group 3

 Presentation group 4

 Presentation group 5

Summary of findings (to be done after presentations)

Activity

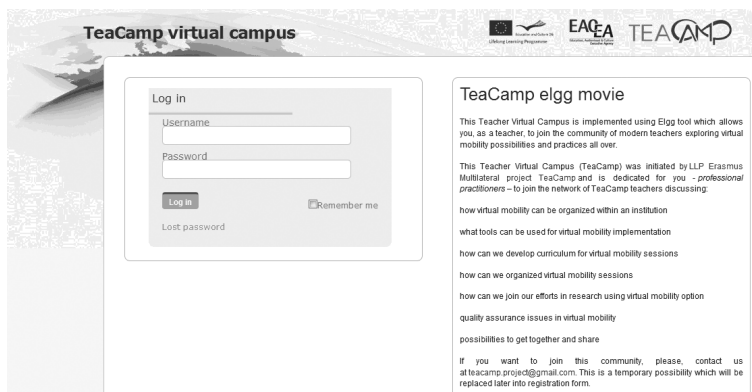
 Activity 1 (Link)

9 pav. Studentų paskutinės užduoties pristatymai

Moduliui pasibaigus, studentai gavo sertifikatus, kuriuos pasirašė visi modulio dėstytojai.

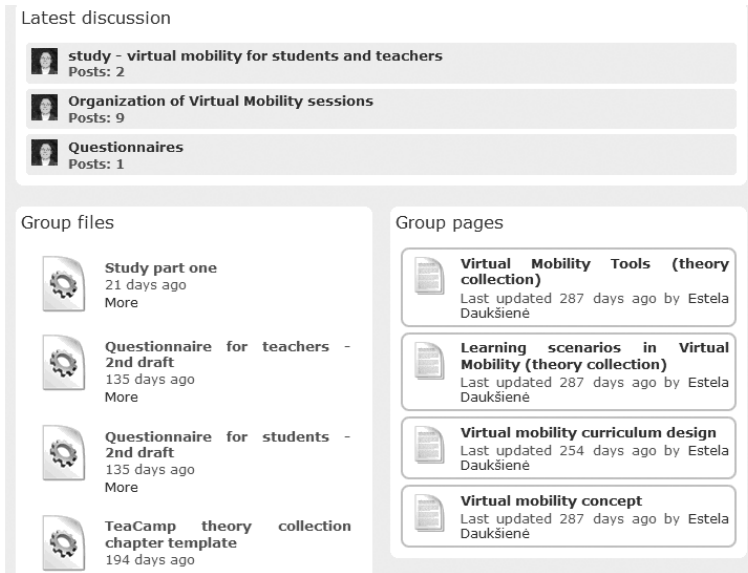
6. VM administravimas

Pasiruošimas VM ir jo administravimas buvo realizuoti TeaCamp dėstytojų virtualiame centre (Virtual campus), kuris buvo sukurtas naudojant socialinės tinklaveikos įrankį ELGG (žr. 10 pav.). Šis technologinis įrankis buvo pritaikytas naudojimui remiantis projekto pagrindinių rezultatų struktūra. Kiekvienam rezultatui buvo sukurtos atskiros grupės. Kiekviena grupė turėjo galimybę diskutuoti atskirų temų forumuose, pridėti dokumentus, nuorodas, tinklaraščius (blog) ir puslapius.



10 pav. Virtualaus centro (ELGG) prisijungimo langas

Virtualiame dėstytojų centre sukūrus grupę galima pateikti jos aprašymą ir tikslus. Vienoje grupėje galima diskutuoti keliomis skirtingomis temomis. Kiekvienas dėstytojas šioje sistemoje gali sukurti grupę ir joje dalintis norimais dokumentais. Taigi tai yra ir gera dokumentų saugykla, kuriuos dėstytojai galėjo komentuoti, siūlyti pataisyti ir pan. (žr. 11 pav.).



11 pav. Diskusijų grupės virtualiame centrei

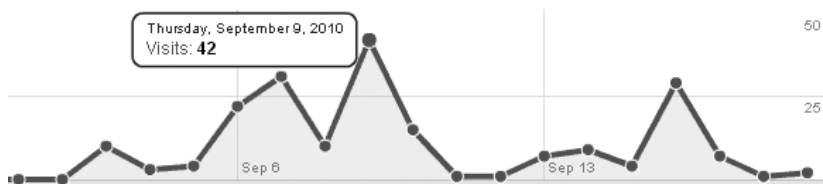
Šis technologinis įrankis buvo naudojamas bendradarbiavimui organizuojant VM. Dėstytojai grupėse diskutavo apie VM sąvoką, kūrė bendrą mokymo (-si) turinį, aptarinėjo galimus pokyčius, dalijosi internetiniais ištekliais naudodamiesi nuorodų pateikimo funkcijomis ir pan.

Technologinis įrankis ELGG pasiteisino organizuojant ir administruojant VM.

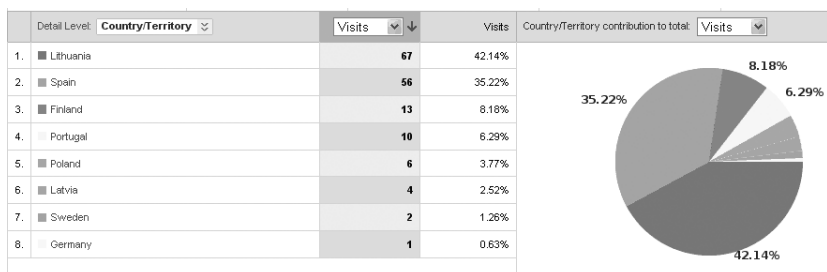
7. Virtualių sesijų statistika

Internetinis Google analytics įrankis suskaičiavo 431 prisijungimą prie <http://www.teacamp.org/moodle> ir 595 mokymo (-si) turinio puslapio peržiūras (žr. 12 pav.).

Google analytics taip pat buvo įdiegtas į TeaCamp Moodle siekiant stebėti prie virtualios mokymosi aplinkos prisijungusius vartotojus. Kaip pavaizduota 12 paveiksle, 2010 m. rugsėjo 9-tą dieną prisijungė daugiausia vartotojų – 42 žmonės.



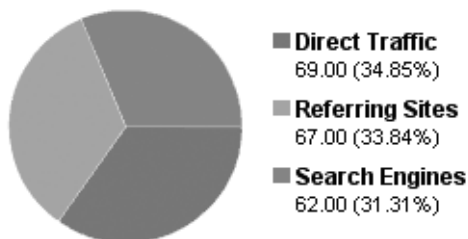
12 pav.. Daugiausia vartotojų per dieną prisijungusių prie *TeaCamp Moodle*



13 pav.. Skirtingų šalių didžiausi lankytojų skaičiai

Analizuojant geografinį lankytojų pasiskirstymą matoma, kad daugiausia jų buvo iš Lietuvos (42,14%), Ispanijos (35,22%), Suomijos (8,18%), Portugalijos (6,29%). Tačiau *TeaCamp Moodle* sulaukė lankytojų ir iš Vokietijos, Švedijos (žr. 13 pav.).

Analizuojant *TeaCamp Moodle* prisijungimus nustatyta, kad daugiausia - 34,85% iš visų prisijungimų buvo tiesiogiai jungiantis prie šios virtualios mokymosi aplinkos; 33,84% iš visų prisijungimų buvo jungiantis iš kitų internetinių puslapių ir 31,31% - per paieškos sistemas. Tai reiškia, kad VMA puslapį buvo atsidarę ne tik registruoti vartotojai, o ir kiti VM galimybėmis besidomintys žmonės (žr. 14 pav.).



14 pav.. Prisijungimo šaltinių (Traffic source) apžvalga

Literatūra

1. Noor K. (2008). Case Study: A Strategic Research Methodology. American Journal of Applied Sciences 5 (11): 1602-1604.
2. Smith N. V. (2010). The Acquisition of Phonology. Cambridge, UK: Cambridge University Press

2 skyrius. Empirinio tyrimo rezultatai

*Estela Daukšienė, Margarita Teresevičienė, Airina Volungevičienė
Vytauto Didžiojo universitetas (Lietuva)*

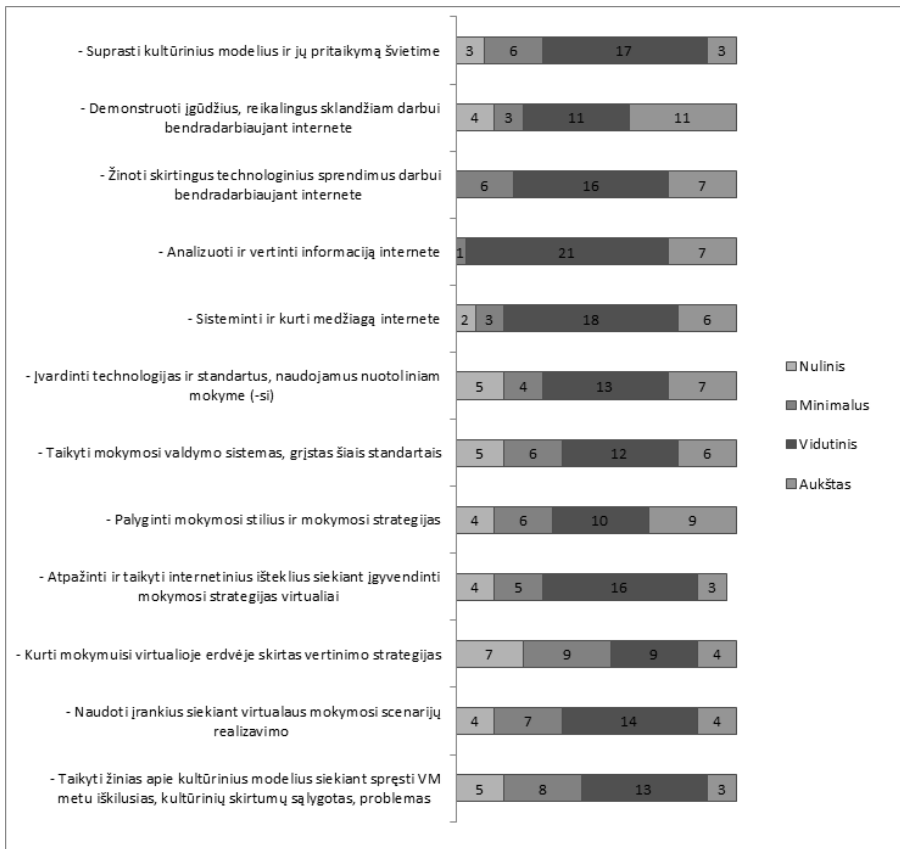
Šiame studijos skyriuje analizuojami diagnostinių apklausų duomenys, surinkti naudojant internetinių apklausų įrankius. Modulio „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ dalyviams buvo pateikti 3 tipų klausimynai. Pirmasis internetinis klausimynas buvo pateiktas modulio besimokantiejiems studentams (toliau – modulio studentai arba studentai) modulio pradžioje. Tai – diagnostinė apklausa prieš studijų modulį. Apklausos tikslas – nustatyti studentų mokymosi pasiekimų lygį, kurį siekta padidinti modulio metu. Antrasis klausimynas buvo skirtas studentams, užpildyti pabaigus modulį. Trečiasis klausimynas buvo skirtas dėstytojams, užpildyti baigus dėstyti modulį. Visi trys klausimynai buvo paruošti naudojant internetinių apklausų technologinius įrankius. Duomenų apibendrinimai ir analizė yra pateikiami šiame skyriuje siekiant tiksliau pavaizduoti VM fenomeną, kuris yra šioje studijoje tyrinėjamas atvejis.

1. Diagnostinė apklausa prieš studijų modulį

Šios diagnostinės apklausos tikslas buvo įvertinti modulio „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ dalyvių supratimo ir žinių lygį vertinant jį pagal modulyje siekiamų mokymosi rezultatus ir nustatyti priežastis, lėmusias modulio dalyvių pasirinkimą dalyvauti šiame studijų dalyke. Klausimynas studentams buvo paruoštas naudojant Moodle klausimynams (Moodle Quiz) skirtą technologinį įrankį. Duomenys analizuoti naudojantis Ms Excel programa. Tyrimo klausimyno versija yra pateikta 1 priede.

Modulyje „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ dalyvavo 29 dalyviai (modulio studentai), visi užpildė apklausos anketą. Pirma, studentų buvo prašoma įvertinti savo mokymosi pasiekimų lygį, kurie turėjo būti ugdomi modulio metu. Detali atsakymų suvestinė pavaizduota 1 paveiksle, kuriame prieš prasidedant modulio studijoms 29 modulio studentai įsivertino esamą mokymosi pasiekimų lygį.

Diagnostinės apklausos, vykdytos prieš studijų modulį duomenų analizė rodo, kad prieš pradėdant modulio studijas, studentai geriausiai jautėsi informacijos vertinimo ir analizavimo srityje, nes tik vienas studentas pažymėjo minimalų šio pasiekimo lygį, o visi kiti vertino šio pasiekimo lygį kaip aukštą arba vidutinį. Skirtingų technologinių sprendimų darbui bendradarbiaujant internete žinojimas studentų buvo įvardintas kaip minimalaus lygio gebėjimas. Profesionaliausiai studentai jautėsi vertindami sklandžiam darbui bendradarbiaujant internete reikalingų įgūdžių supratimą ir mokymosi stilių bei strategijų palyginimą (atitinkamai 11 ir 9 studentai įvardino besijaučiantys stiprūs šiose srityse).



1 pav.. Studentų pasiekimų lygis prieš studijų modulį pagal mokymosi pasiekimus (studentų, nurodžiusių pasiekimo lygį, skaičius)

Motyvacija turi gana didelės įtakos studentų apsisprendimui dalyvauti mainų programoje, taip pat, kaip ir jų mokymuisi. Siekiant nustatyti studentų motyvaciją dalyvauti TeaCamp projekto metu organizuotose VM sesijose lėmusius veiksmus, studentų buvo prašoma prieš modulį užpildyti klausimyną, įvardijant ir 3 priežastis, kodėl jie ryžosi dalyvauti VM sesijose. Atsakymus pateikė 28 iš 29 šių studijų dalyką klausančių studentų, kartais įvardindami daugiau negu 3 pasirinkimą lėmusias priežastis. Apibendrinti ir kategorijomis suskirstyti studentų atsakymai atsispindi 1 lentelėje.

1 lentelė. TeaCamp projekto studentų motyvaciją dalyvauti modulio „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ studijose lėmę veiksniai

Motyvaciją lėmę veiksniai	Studentų skaičius
Susidomėjimas dėstomomis temomis (submoduliais) įtrauktomis į modulį	18
Susidomėjimas virtualiu mokymusi	17
Daugiau sužinoti apie virtualų mokymąsi bei jo suteikiamas galimybes	19
Patobulinti virtualaus mokymosi kompetencijas / įgūdžius	4
Susipažinti, dirbti, mokytis kartu su žmonėmis iš skirtingų šalių / sužinoti daugiau apie skirtingas kultūras	13
Modulis yra susijęs su mano studijuojamu ar tyrinėjamu dalyku	11
Svarba / nauda karjerai	9
Virtualus mokymasis svarbus mokymui/mokytojams	5
Naudinga patirtis studijoms ar darbui	4
Palyginti skirtingas mokymosi perspektyvas; mokytis iš patirties arba patirti virtualų mokymąsi	8
Pagerinti anglų kalbos žinias	5
Įdomu, nes nauja, patrauklu, daug iššūkių	5
Naujų mokymosi metodų naudojimas	5
Kita	7

Studentų atsakymų turinio analizė atskleidė, kad dauguma studentų norėjo kuo greičiau pradėti modulio studijas, tačiau jų motyvaciją lėmę veiksniai buvo gana akademinio pobūdžio (populiariausias tarp apsisprendimą studijuoti lėmusių veiksnių buvo susidomėjimas modulio temomis). Analizuojant taip pat pastebėti studentų lūkesčiai patirti, ką reiškia mokymasis virtualiai, mokytis iš patirties ir taikyti tai, ką išmoko tolimesnėse studijose ar būsimoje darbo vietoje.

Analizuojant studentų atsakymus pastebėta, kad apklausiami studentai įvardindami motyvaciją lėmusius veiksnius paminėjo daugumą tų pačių faktorių, kuriuos įvardina fizinio mobilumo programose apsisprendę dalyvauti studentai: susipažinti su naujais žmonėmis, sužinoti daugiau apie jų kultūrą, dirbti kartu su skirtingų šalių žmonėmis, patobulinti užsienio kalbos kompetenciją, palyginti savo mokymąsi ir požiūrius tais pačiais klausimais. Dauguma studentų manė, kad įgyta patirtis bus naudinga ateityje - profesinei karjerai ar studijoms ir tyrimams. Tarp kitų apklausoje įvardintų motyvaciją lėmusių faktorių buvo paminėti ir naujų mokymosi metodų naudojimas bei galimybės juos palyginti, galimybė dirbti kartu tris mėnesius su

penkiomis institucijomis, sužinoti daugiau apie švietimo patirtis užsienyje ar nuotolinį mokymąsi kitose šalyse.

Apibendrinant reiktų paminėti, kad apklausos rezultatai parodė, jog studentai ypač buvo susidomėję dalyvavimu virtualiame studijų dalyke dėl akademinių priežasčių - domėjimusi studijų dalyko temomis ir pačiu virtualiu mokymusi, tačiau, jiems taip pat buvo svarbūs tie motyvacijos faktoriai, kuriuos įvardino ir fizinio mobilumo programose apsisprendę dalyvauti studentai.

2. Diagnostinis tyrimas, įgyvendintas pasibaigus studijų moduliui

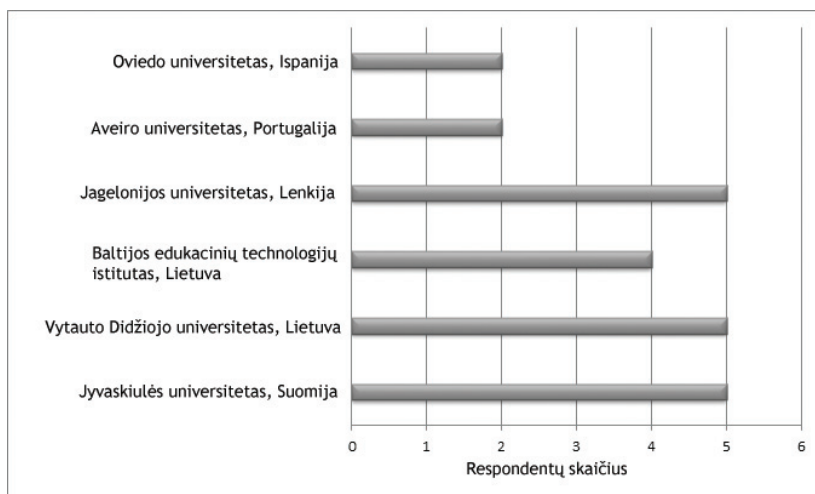
Diagnostinio tyrimo, kuris įgyvendintas pasibaigus studijų moduliui „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ tikslas buvo išnagrinėti VM poveikį, kaip bendravimu ir bendradarbiavimu grįstos studentų mokymosi veiklos ir kartu švietimo komponentų susiderinimo tarp dėstytojų bei aukštojo mokslo institucijų siekiant praturtinti arba pakeisti fizinį mobilumą ir skatinti Bolonijos proceso įgyvendinimą Europos aukštojo mokslo erdvėje. Šiam tikslui pasiekti buvo paruošti 2 panašūs klausimynai - viename orientuojamasi į studentų patirtį, interpretacijas, idėjas ir požiūrį, kitame - į dėstytojų išpildžius ruošiant, dėstant, organizuojant VM studijas, jų idėjas ir požiūrius į VM veiklas, praktiką ir pripažinimo procedūras jų aukštojo mokslo institucijose.

1.2. Studentų apklausa

Studentų apklausa buvo įgyvendinama pasibaigus moduliui „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“, modulio besimokančiųjų prašant užpildyti klausimyną (žr. 2 priedą). Apklausa buvo paruošta ir įgyvendinta naudojant internetinį technologinį įrankį Google Forms. Duomenų analizei naudota Ms Excel programa. Apklausos rezultatai ir jų analizė pristatomi siekiant sukurti išsamesnį VM atvejo apibūdinimą.

Kaip jau buvo minėta šios studijos dalies pirmame skyriuje, klausimyną sudarė 6 dalys. Duomenų analizė pateikiama išlaikant klausimyno struktūrą. Studijas modulyje pradėjo 29 studentai. Klausimynas buvo pildomas pasibaigus studijų moduliui, jį užpildė 23 respondentai. 6 studentams nepavyko sėkmingai baigti modulio studijų. Apklausa buvo anoniminė ir klausimyną pildydami studentai nurodė tik šalį ir aukštojo mokslo instituciją, todėl galima teigti, kad klausimynas buvo užpildytas tų, kurie modulį baigė sėkmingai ir tų, kurie jo nebaigė, o dalis modulį sėkmingai baigusiuųjų jo neužpildė.

Duomenys apie apklausos respondentus. Apklausos respondentai atstovavo 5 šalims ir 6 aukštojo mokslo institucijoms - kaip ir modulio dalyviai. Studentų pasiskirstymas pagal aukštojo mokslo institucijas ir šalį yra pavaizduotas 2 paveiksle. Kaip ir modulio dalyviai, dauguma respondentų buvo moterys - 18 (kartu su 6 vyrais) ir visi jie (N=23) buvo studentai savo šalyje: 15 - bakalauro, 6 - magistro ir 2 - doktorantūros studijų programos studentai.



2 pav. Šalys ir aukštojo mokslo institucijos, atstovautos apklausoje

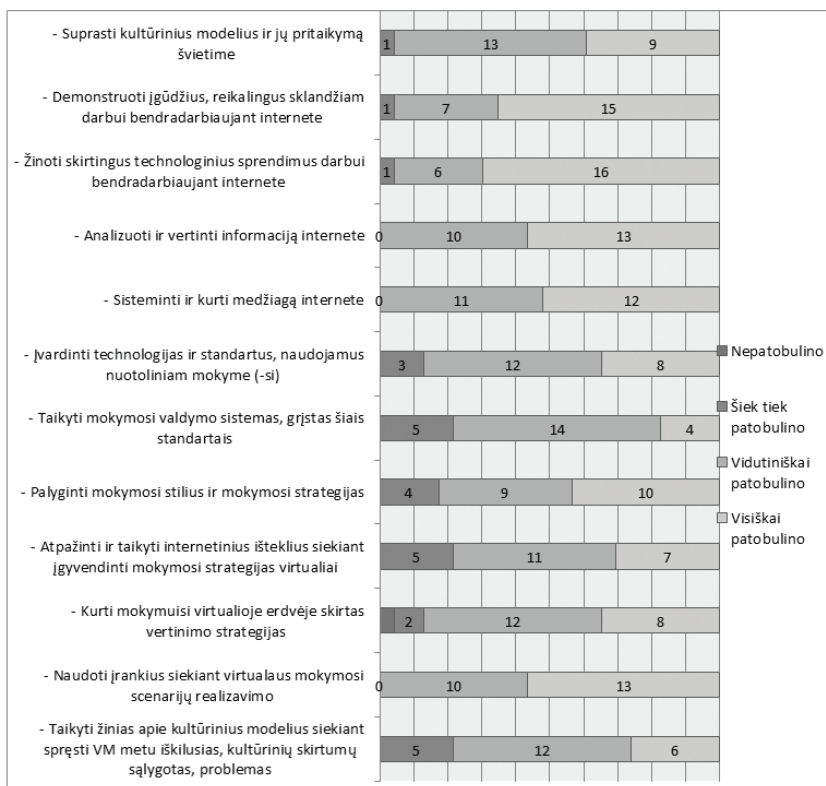
Analizuojant respondentų amžių nustatyta, kad didžiąją studentų dalį sudaro bakalauro studijų programos studentai, atstovaujami skirtingo amžiaus grupių atstovų. 15 iš 23 respondentų patenka į 18-24 m. amžiaus grupę, 5 respondentai buvo tarp 25 ir 35 metų amžiaus ir 3 - virš 35 m.

Siekiant susidaryti geresnį situacijos apie studentų fizinio ir VM patirtį vaizdą, respondentų buvo klausama, ar anksčiau jie yra dalyvavę fizinio mobilumo programoje ir VM veiklose (tokiose kaip virtualus studijų dalykas, virtuali praktika ar pan. (žr. 3 pav.)). Tik 4 respondentai - 2 iš Suomijos ir 2 iš Lietuvos - įvardino, kad jie anksčiau dalyvavo fizinio mobilumo programose, tačiau net 14 (N=23) respondentų teigė turėję dalyvavimo VM veiklose patirties dar prieš „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ modulį. Įvardinti VM patirties nebuvo numatyta, todėl studentų nebuvo prašoma sukonkretinti, kokiose VM veiklose jie buvo dalyvavę.

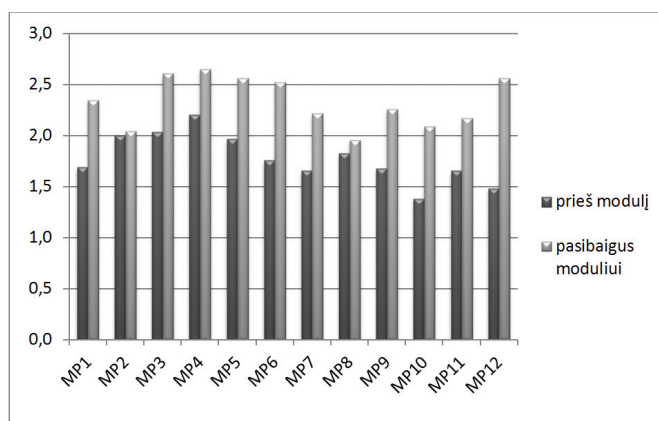
Mokymosi pasiekimai. Antroji klausimyno dalis buvo orientuota į studentų mokymosi pasiekimus ir modulio metu įgytas kompetencijas. Dauguma respondentų (n=19) teigė, kad modulio mokymosi pasiekimai buvo aiškiai suformuluoti ir tik 4 respondentai nebuvo dėl to tikri.

Analizuojant studentų įsivertintus mokymosi pasiekimus pasibaigus moduliui, aiškiai matyti, kad tik vienas studentas nepasiekė bent jau minimalaus pasiekimų lygio vienoje iš mokymosi pasiekimų sričių. Visus kitus modulyje siektus patobulinti mokymosi pasiekimus studentai patobulino. Išsamūs siektinų patobulinti mokymosi pasiekimų rezultatai detalizuoti 4 paveiksle.

Lyginant studentų mokymosi pasiekimus įsivertintus prieš ir po studijų modulio, pastebimas studentų žinių patobulėjimas (žr. 4 pav.).

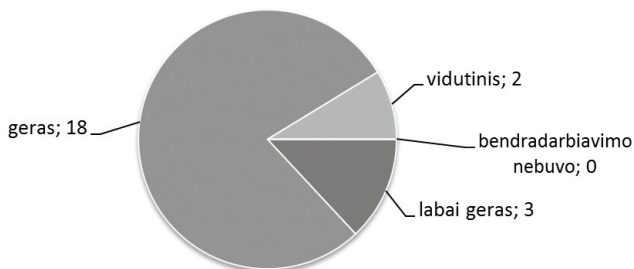


3 pav. Pasiekimai, kuriuos, pasibaigus moduliui studentai (skaičiais) jautėsi patobulinę



4 pav. Studentų, įsivertintų prieš ir po studijų modulių turimų mokymosi, pasiekimų (MP) vidurkių (intervalas 0-3) palyginimas

VM organizavimas. Trečia apklausos dalis buvo skirta VM organizavimui ir jo kokybės užtikrinimo aspektams. Kaip jau buvo minėta modulio aprašymo dalyje, dalį (5/12) veiklų studentai vykdė individualiai, o kitos užduotys (7/12) buvo organizuojamos grupėse (1 užduotis - nacionalinėse grupėse, 6 - tarptautinėse). Apklausos respondentų buvo prašoma įvertinti bendradarbiavimo tarptautinėse grupėse sėkmingumą. Dauguma respondentų (n=18, N=23) vertino bendradarbiavimą savo tarptautinėje grupėje kaip gerą, keli (n=3) - netgi labai gerą (žr. 5 pav.).



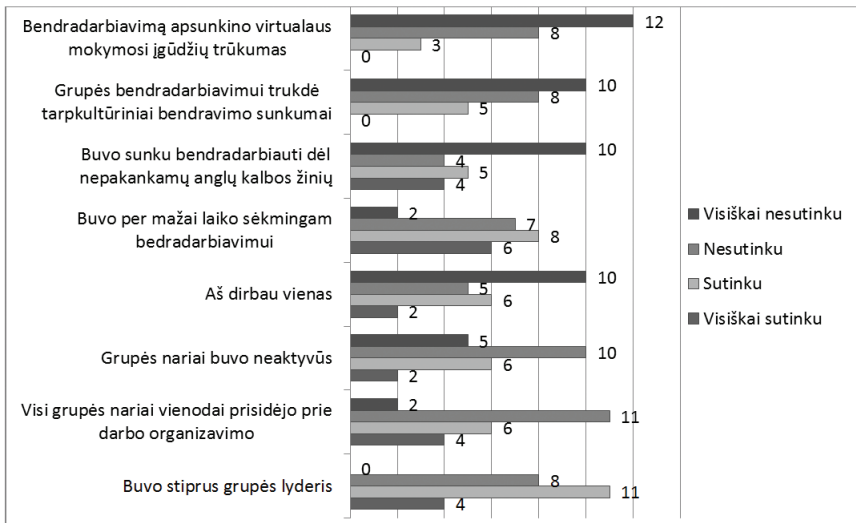
5 pav. Tarptautinės grupės narių bendradarbiavimas (studentų vertinimai skaičiais)

Dauguma tarptautinės grupės narių nurodė ganą gerą bendradarbiavimo lygį, todėl modulio dėstytojų buvo klausiama, ar jie pastebėjo studentų bendradarbiavimą tarptautinėse grupėse. Didžioji dalis dėstytojų (n=10, N=13) įvardino pastebėję studentų bendradarbiavimą tarptautinėse grupėse modulio metu.

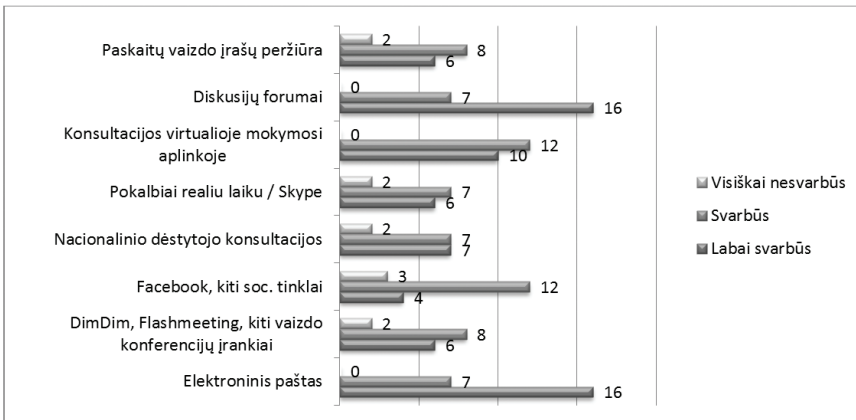
Vertindami sėkmingą tarptautinių grupių bendradarbiavimą lėmusius veiksnius, 15 (N=23) modulio studentų nurodė grupės lyderio dominavimą ir aktyvius grupės narius, tačiau tik 10 respondentų įvardino, kad prie grupės darbo vienodai prisidėjo visi grupės nariai, 8 pripažino, kad ji/s dirbo viena/s, o kiti grupės nariai buvo neaktyvūs. Didesnė dalis respondentų sutiko (n=14) negu nepritarė (n=9) tam, kad buvo per mažai laiko, skirto sėkmingam grupės bendradarbiavimui, tačiau tokie veiksniai, kaip virtualaus mokymosi įgūdžių trūkumas (n=20), tarpkultūrinio komunikavimo sunkumai (n=18) ar nepakankami anglų kalbos įgūdžiai (n=14), studentų nuomone, nebuvo tie, kurie trukdė sėkmingam tarptautinės grupės bendradarbiavimui (žr. 6 pav.).

Apklausos respondentai teigė (22 atsakė taip, 1 - nebuvo tikras), kad užduočių pasiruošimui buvo skirta pakankamai bendravimo ir bendradarbiavimo technologinių priemonių, tačiau 2 respondentai pripažino, kad nebuvo skirta pakankamai technologinių priemonių bendravimui ir bendradarbiavimui, kai reikėjo pristatyti užduočių rezultatus (kiti 21 tokio trūkumo nepajuto).

Bendravimo ir bendradarbiavimo metodų ir technologinių priemonių analizė parodė, kad tokios technologinės priemonės, kaip elektroninis paštas ir diskusijų forumai buvo svarbūs visiems respondentams. Dauguma respondentų neįvardino nė vieno nesvarbaus bendravimo ir bendradarbiavimo metodų ir technologinių



6 pav. Sėkmingą tarptautinės grupės bendradarbiavimą lėmę veiksniai (skaičiais)

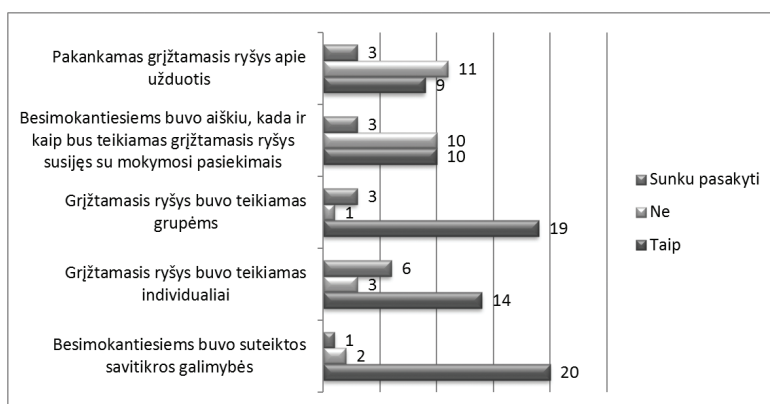


7 pav. Nurodytų bendravimo ir bendradarbiavimo metodų ir technologinių įrankių svarba modulyje (vertinta studentų, skaičiais)

priemonių (žr. 7 pav.). *Google Docs* (4 respondentai įvardino šią technologinę priemonę atsakinėdami į atviro tipo klausimą) ir *diskusijų forumo sąsąja* su elektroniniu paštu (minėjo 1 respondentas), kai modulio dalyviai gauna žinutę į elektroninį paštą iš karto po to, kai kas nors įrašo komentarą diskusijų forume, buvo įvardinti modulio dalyvių tarp kitų technologinių įrankių, kurie buvo svarbūs arba *labai svarbūs* modulio metu.

Aptariant **mokymosi organizavimo metodus**, taikytus modulio metu, visi studentai įvardino, kad buvo organizuotos *diskusijos* ir *individualus darbas*. Dauguma respondentų ($n=21-22$) modulio metu taikytų mokymosi organizavimo būdų pažymėjo *grupinį darbą*, *informacijos perdavimą*, *naujų šaltinių paiešką bei analizę*, *kritinį mąstymą skatinančias veiklas*, *ugdymą įgūdžių*, kurie padės *besimokantiejiems laisvai, nepriklausomai veikti ateityje*, ir *refleksiją*. Tokio mokymosi organizavimo metodai kaip interaktyvios mokymosi veiklos, kūrybinis darbas, patarimai ir praktinis žinių taikymas buvo minimi nemažos dalies respondentų ($n=17-19$), tačiau kūrybinio darbo nebuvimą modulio metu paminėjo net 6 respondentai. Eksperimentavimas, modeliavimas / imitavimas ir tyrinėjimas buvo gana skirtingai vertinti respondentų (3-8 respondentai nurodė, kad į šį klausimą jiems buvo sunku atsakyti arba pažymėjo, kad minėti metodai buvo taikyti), o tai parodė skirtingą respondentų patirtį suvokiant įvairius mokymosi organizavimo metodus ir atliekant užduotis modulio metu - kaip buvo minėta anksčiau, kai kurie respondentai gana sėkmingai baigė modulį atlikę visas 12 užduočių, tačiau kitiems tai nepavyko, nes įvykdė per mažai reikalaujamų užduočių.

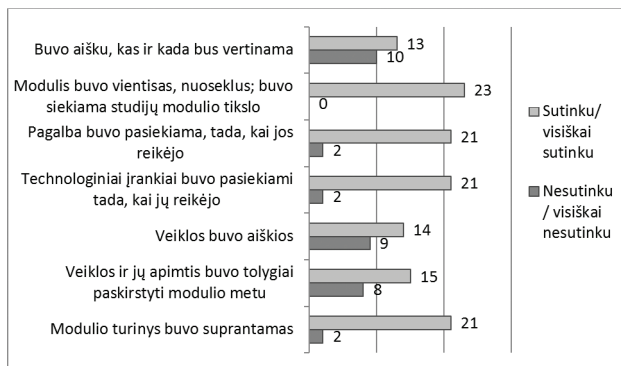
Analizuota dar viena mokymosi organizavimo ypatybė - **modulyje taikyti grįžtamojo ryšio metodai** (žr. 8 pav.). Dauguma respondentų ($n=19-20$) nurodė, kad *grįžtamasis ryšys buvo teikiamas grupėms* ir, kad *besimokantiejiems buvo suteiktos savitiktros galimybės*, tačiau *individualus grįžtamasis ryšys* ir *aiškumas dėl grįžtamojo ryšio, susijusio su mokymosi pasiekimais* respondentų buvo gana skirtingai vertintas: 14 respondentų teigė, kad buvo teiktas individualus grįžtamasis ryšys, tačiau 3 respondentai jo pasigedo, o dar 6 buvo sunku pasakyti, ar toks grįžtamasis ryšys buvo teikiamas. Tai leidžia prieiti išvadą, kad skirtingi dėstytojai, vertinę užduotis skirtingai teikė ir grįžtamąjį ryšį, kai atpažino skirtingų formų grįžtamąjį ryšį. Tačiau taip pat gali būti, kad kai kuriems studentams individualaus grįžtamojo ryšio ir trūko.



8 pav. Studentų požiūris apie modulio metu teikiamą grįžtamąjį ryšį (skaičiais)

Kai respondentų buvo klausiama, ar jiems buvo aišku, kaip ir kada gaus grįžtamąjį ryšį, susijusį su mokymosi pasiekimais, 10 respondentų atsakė taip, o kiti 10 sakė ne ir dar 3 nebuvo tikri. Taigi galima teigti, kad dėstant studijų dalyką virtualioje mokymosi aplinkoje besimokantieji turėtų būti skiriama daugiau dėmesio paaiškinant, kaip, kur ir kada jie gaus grįžtamąjį ryšį, nes modulį dėsto daugiau negu vienas dėstytojas ir daugumos submodulių dėstytojai besimokantiejiems yra fiziškai nepasiekiami. Į teiginį, ar buvo pakankamas grįžtamasis ryšys apie užduotis daugiau respondentų ($n=11$) atsakė neigiamai, tačiau 9 respondentams jo pakako (dar 3 nebuvo tikri). Remiantis respondentų atsakymų analize, daugiau dėmesio turėjo būti skiriama grįžtamojo ryšio besimokantiejiems teikimui modulio metu siekiant paskatinti dalyvių mokymąsi ir galbūt sumažinti modulio nebaigusių dalyvių skaičių.

Modulio dalyvių taip pat buvo prašoma įvertinti, ar modulis buvo vientisas ir iš-baigtas (žr. 9 pav.). Visi respondentai ($n=23$) sutiko, kad modulis buvo nuoseklus. Dauguma studentų ($n=21$) teigė, kad parama ir technologiniai įrankiai buvo pasiekiami tada, kai jų reikėjo, o modulio turinys buvo suprantamas. Tačiau ne visiems studentams buvo aišku, kas ir kada bus vertinama ($n=10$). 9 respondentams nebuvo aiškos veiklos, 8 respondentai pažymėjo, kad veiklos ir jų apimtis nebuvo tolygiai paskirstyti modulio metu.

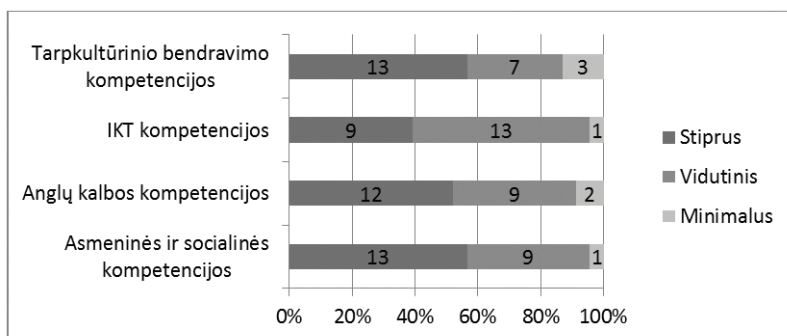


9 pav. Studentų nuomonė apie modulio vientisumą ir išbaigtumą (skaičiais)

Apibendrinant mokymosi organizavimo rezultatus, galima teigti, kad modulio metu buvo taikomi įvairūs mokymosi organizavimo metodai ir atvejai, įvairūs grįžtamojo ryšio metodai. Modulio dalyviai taikė skirtingus bendravimo ir bendradarbiavimo metodus ir technologinius įrankius bei skirtingai vertino jų svarbą mokymuisi, tačiau elektroninis paštas ir diskusijų forumai buvo tie technologiniai įrankiai, kuriuos svarbiais pripažino visi respondentai. Dauguma respondentų teigė, kad modulio metu dažniausiai taikyti tokie mokymosi organizavimo metodai kaip diskusijos, individualus ir grupinis darbas, informacijos perdavimas, naujų šaltinių paieška bei analizė, kritinio mąstymo vystymą skatinančios veiklos, ugdymas tų įgūdžių,

kurie padės besimokantiejiems laisvai veikti ateityje, refleksija. Modulo metu besimokantiejiems buvo sudarytos savitiktos galimybės ir teikiamas individualus bei grupinis grįžtamasis ryšys, tačiau pusė respondentų pasigedo grįžtamojo ryšio apie užduotis ir aiškumo apie jų mokymosi pasiekimus. Modulis buvo įvertintas kaip nuoseklus, jo turinys aiškus, suteikiantis galimybes naudotis reikiama tech- nologiniais įrankiais ir pagalbos galimybėmis tada, kai jų reikia.

VM kompetencijos. Ketvirta klausimyno dalimi buvo siekiama atpažinti VM kompetencijas, įgūdžius ir pasiekimus, kuriuos dalyviai patobulino VM studijų metu bei nustatyti modulio dalyvių socialinį elgesį, jausmus ir požiūrį į VM ir jo veiklas. Buvo pasiūlyta VM kompetenciją sudaryti iš tokių kompetencijų: tarpkultūrinio bendravimo, IKT, užsienio kalbos (modulio atveju tai buvo anglų kalba) bei asmeninių ir socialinių (tokių kaip struktūruotas, organizuotas elgesys, laiko ir susitarimų įsipareigojimų terminų laikymosi, pagarbos kitiems, darbo grupėse, ir pan.) kompetencijų. Visi respondentai vertino savo kompetencijų patobulėjimą mažiausiai iki minimalaus ($n=23$) arba vidutinio ($n=20-22$) lygio. VM kompetencijų patobulinimas detalizuotas 10 pav.



10 pav. Studentų VM kompetencijų patobulinimas (skaičiais)

Respondentų taip pat buvo prašoma įvardinti papildomas kompetencijas arba įgūdžius, kurie buvo patobulinti VM studijų metu. Buvo įvardinti skirtingi pasiekimai: su profesija susiję kompetencijos arba duomenų rinkimas, darbas naktimis ir savaitgaliais ir pan. Kai kurie labiau pabrėžė specifinius įgūdžius ar kompetencijas, kuriuos galima būtų susieti su minėtomis VM kompetencijomis:

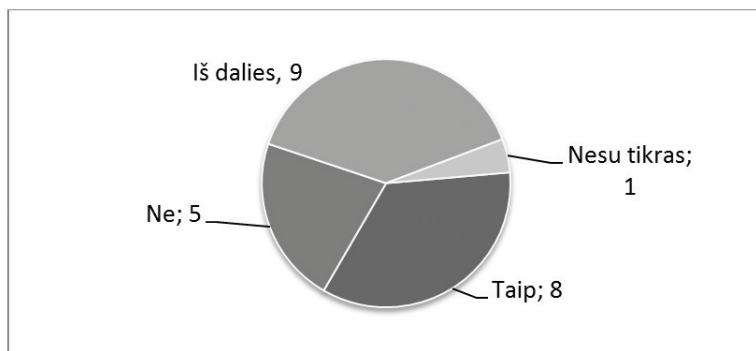
- tarpkultūrinio bendravimo kompetencijos: *tarptautinis bendravimas, bendravimas su kitų šalių, kultūrų žmonėmis įgūdžiai*,
- asmeninės ir socialinės kompetencijos: *tolerancija, kantrybė, galiu organizuoti savo studijų laiką geriau negu anksčiau*,
- IKT kompetencija: *informacinio raštingumo kompetencija, virtualaus bendravimo įgūdžiai, ar įgūdžiai, susiję su informacijos vertinimu (informaciniu raštingumu) arba platesniu požiūriu - IKT ir mokymosi*

(individualaus ir grupėje) derinys buvo akcentuojamas įvardinant tokius pasiekimus: *mokymasis dirbti bendradarbiaujant virtualioje aplinkoje, viena ar dvi naujos programos, naudojimas skirtingais įrankiais grupiniam darbui*. Taip pat buvo pabrėžiamas *tarptautinis grupinis darbas ir darbo bendradarbiaujant kompetencija, darbo tarptautinėje grupėje patirtis, ar grupės darbas ir grupės narių skatinimas bendram darbui*.

Kiti respondentai pabrėžė pasiekimus, susijusius su modulio mokymosi rezultatais, tokiais kaip *aiškesnis mano mokymosi strategijų supratimas ar kompetencijos susiję su <...> mokymosi strategijomis ir metodais*. Dar kiti savo papildomus įgūdžius įvardino plačiau: *skirtumai tarp kultūrų ir mokymosi stilių, naujas kultūrinių skirtumų požiūris į mokymąsi, ar dar bendriau - patobulinti įgūdžiai analizuoti mokymosi pasiekimus / išteklius*.

Dauguma studentų buvo teigiamai nusiteikę ir vertino savo dalyvavimą modulyje: „mes visi norėjome pasiekti tų pačių tikslų, mes galėjome jausti nacionalinės grupės dvasią ir palaikymą“ ar „aš esu laimingas, kad dalyvavau, nors tai nebuvo visada lengva. Galvojant apie studijų dalyką mane užplūsta daug teigiamų jausmų. Manau, kad tai buvo vertinga patirtis; aš geriau suvokiu VM ir vertinu tokią mokymosi formą. Matau daug galimybių kurti tokio tipo studijų dalykus mano studijų srityje nacionaliniame ar tarptautiniame lygyje...“. Vienas iš studentų aprašė savo suvokimą modulio metu: „aš supratau, koks svarbus yra kontaktinis (angl. Face to face) bendravimas, nes i kartais tikrai būna sunku susišnekėti bendraujant internetu“.

Studijų modulio trukmė - nuo rugsėjo pabaigos iki gruodžio vidurio. Tai yra gana ilgas laikotarpis norint nustatyti konkrečius dalyvių jausmus, susijusius su VM sesijomis, tačiau dauguma respondentų teigė, kad jie niekada nesujautė vieniši (n=17), jiems nebuvo nuobodu (n=15). Dažniausiai respondentai teigė jautęsi



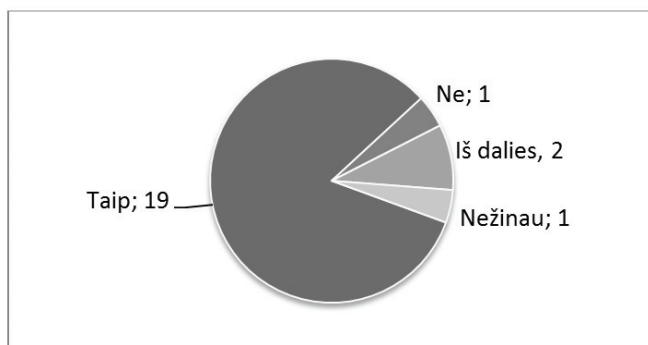
11 pav. Diagrama, kurioje atskleidžiama, ar pasikeitė studentų motyvacija, lėmusi modulio pasirinkimą (skaičiais)

susikaupę (n=15), pasitikintys (n=10), ar susidomėję / smalsūs (n=11). Taip pat dažnai dauguma studentų per VM sesijas jautėsi neįprastai (n=16), susirūpinę (n=15), sutrikę / ne-tikri (n=15) ar valdomi prieštarų jausmų (n=15).

Studentai pažymėjo, kad motyvacijos veiksniai, lėmę modulio pasirinkimą, pasikeitė VM sesijų metu (žr. 11 pav.). 17 respondentų teigė, kad dalyvavimas modulio studijose pakeitė jų požiūrį į VM ir moduliui pasibaigus jie mato daugiau teigiamų aspektų. 6 respondentai įvardino, kad modulio studijos nepakeitė jų požiūrio į VM, bet jis vis dar teigiamas. Nė vienas iš respondentų neišsakė negatyvaus požiūrio į VM ir nepastebėjo jokių neigiamų jo aspektų. Ateityje, esant galimybei, tik vienas dalyvis nenorėtų vėl dalyvauti VM sesijose (3 respondentai *nebuvo tikri*), kiti 19 – norėtų vėl klausyti ir dalyvauti VM studijų dalyke.

VM pripažinimas. Paskutiniąją apklausos dalis buvo orientuota į VM pripažinimo galimybių dalyvaujančiose institucijose nustatymą. Pirmame tyrimo etape, sisteminės dokumentų, teisės aktų ir mokslinės literatūros analizės metu, projekto partneriai vykdė 7 partnerių institucijų atstovų iš 6 šalių (Ispanijos, Latvijos, Lenkijos Lietuvos, Portugalijos, ir Suomijos) tiriamąją apklausą. Ja buvo siekiama identifikuoti egzistuojančias VM praktikas TeaCamp projekte dalyvaujančių partnerių institucijose ir šalyse. Apklausos metu buvo atpažinti keli atvejai, kuriuos detaliau aptarus ir išanalizavus, galbūt būtų galima juos pripažinti kaip egzistuojantį VM. Apklausos respondentų (N=7), kurie buvo mokymosi virtualioje erdvėje ekspertai, taip pat buvo klausiama, ar jų institucijose egzistuoja teisinis dėstytojų ir studentų VM apribojimų. Kadangi žvalgomosios apklausos respondentai neįvardino jokių egzistuojančių VM apribojimų projekte dalyvaujančiose institucijose, „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ modulio dalyvių studentų apklausos metu buvo klausiama, ar modulis bus pripažintas jų institucijoje. Apklausos respondentai nematė jokių modulio pripažinimą ribojančių faktorių, tačiau 6 respondentai (iš Ispanijos, Portugalijos ir Lenkijos) *nebuvo tikri*, ar modulis bus pripažintas jų aukštojo mokslo institucijoje. 17 respondentų teigė, kad modulis „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ bus pripažintas jų aukštojo mokslo institucijoje.

12 paveiksle atsispindi respondentų nuomonė apie fizinį ir VM. Vienas iš respondentų, kuris prieš prasidedant moduliui buvo dalyvavęs fizinio mobilumo programoje, nepritarė nuomonei, kad VM sesijos būtų traktuojamos / pripažįstamos kaip fizinio *Erasmus* mobilumo papildinys, nes „VM yra visai kas kita, negu fizinis *Erasmus* mobilumas“, tačiau kiti 3 respondentai, turėję fizinio mobilumo patirties ir 16 jos neturėjusių (n=19), sutiko, kad VM sesijos turėtų būti traktuojamos / pripažįstamos kaip fizinį *Erasmus* mobilumą papildanti veikla. Dar 2 respondentai (abu anksčiau nedalyvavę fizinio mobilumo programose) išreiškė nuomonę, kad VM sesijos turėtų būti iš *dalies* pripažįstamos kaip fizinį *Erasmus* mobilumą papildanti veikla. Vienas jų savo nuomonę pagrindė taip: „VM sesijos turėtų būti iš *dalies* traktuojamos kaip fizinio *Erasmus* mobilumo papildinys, nes niekas negali pakeisti studijų kitoje šalyje bei kitos kultūros pažinimo mokymosi metu“.



12 pav. Studentų nuomonė, atskleidžianti, ar VM sesijos turėtų būti traktuojamos / pripažįstamos kaip fizinį Erasmus mobilumą papildanti veikla (skaičiais)

Modulio tobulinimas. Paskutinėje studentų apklausos dalyje buvo siekiama nustatyti modulio aspektus, kuriuos reikėtų patobulinti ateityje organizuojant studijas VM būdu. Studentų pastebėjimai buvo skirtingi, jų paaiškinimai atskleidė optimistinį požiūrį į patį modulį, bet kritinius pastebėjimus, susijusius su jo tobulinimu. Vienas iš studentų įvardintų tobulinimo aspektų buvo vertinimas ir grįžtamasis ryšys apie užduotis. Studentai turėjo atlikti po užduotį kas savaitę modulio metu, o pažymiai buvo sukelti į virtualią mokymosi aplinką tik paskutinėmis modulio savaitėmis, todėl jiems trūko užtikrintumo apie tobulėjimą ir grįžtamąjį ryšį.

Modulio tobulinimas. Paskutinėje studentų apklausos dalyje buvo siekiama nustatyti modulio aspektus, kuriuos reikėtų patobulinti ateityje organizuojant studijas VM būdu. Studentų pastebėjimai buvo skirtingi, jų paaiškinimai atskleidė optimistinį požiūrį į patį modulį, bet kritinius pastebėjimus, susijusius su jo tobulinimu. Vienas iš studentų įvardintų tobulinimo aspektų buvo vertinimas ir grįžtamasis ryšys apie užduotis. Studentai turėjo atlikti po užduotį kas savaitę modulio metu, o pažymiai buvo sukelti į virtualią mokymosi aplinką tik paskutinėmis modulio savaitėmis, todėl jiems trūko užtikrintumo apie tobulėjimą ir grįžtamąjį ryšį.

Kitas modulio tobulinimo aspektas buvo susijęs su grupės narių dalyvavimu mokymosi procese ir / arba vaizdo konferencijose. Studentai siūlė daugiau skirtingų užduočių grupiniam darbui (nes daugiausia buvo tik diskusijos) arba panaudoti skirtingesnių metodų siekiant įtraukti visus grupės narius. Kiti siūlė skatinti studentus būti aktyvesniais vaizdo konferencijose ir galbūt leisti studentams vesti kai kurias vaizdo konferencijų sesijas ar padaryti privalomu tam tikrų įrankių vartojimą (ypač video įrankių) arba paprasčiausiai daryti vaizdo konferencijas labiau įtraukiančias, orientuotas į dalyvius, o ne tik skirtas informacijos perdavimui. Studentams taip pat trūko dėstytojų dalyvavimo diskusijų forumuose ar šiaip didesnio dėstytojų įsikišimo.

Dar vienas studentų įvardintas tobulinimo aspektas buvo susijęs su studentų noru daugiau laiko skirti neformaliai grupės narių bendravimui, kuris natūraliai egzistuoja esant kontaktiniams susitikimams. Studentai prašė skirti vietos ir laiko neformaliai bendravimui: pabandykit padaryti šį modulį ne tokį formalų, nes mes buvome susikoncentravę į užduočių atlikimą ir buvo sunku rasti laiko kiekvienam grupės nariui atskirai. Vienas studentas siūlė privalomus susitikimus kartą per savaitę, pavyzdžiui, per Skype ar diskusijų forumą, kuriame visi dalyviai dalyvautų. Tokio susitikimo tikslas galėtų būti grupės narių susitarimai dėl konkrečių įrankių vartojimo, tvarkaraščio, klausimų ar pan. Kitas studentas netgi išreiškė poreikį fiziniams grupės narių susirinkimams. Taigi šie respondentų išdėstyti komentarai nurodo, kad kai kuriems grupės nariams trūko visų dalyvių susitikimo vienoje „vietoje“ ir vienu laiku.

Kai kuriems studentams prireikė daugiau laiko susipažinti su modulių, kitiems reikėjo daugiau laiko užduotims ar pagalbos planuojant laiką modulio metu, o tretiesiems reikėjo daugiau laiko ir vadovavimo grupei, kad pradėtų kartu dirbti. Vieni norėjo aiškesnių užduočių ar konkretesnių instrukcijų kaip ir kur atlikti užduotis. Kiti pabrėžė technologinių įrankių tobulinimą ir techninių problemų eliminavimą (pavyzdžiui, vaizdo konferencijose). Studentų pasiūlymų ir komentarų apibendrinimą reikėtų pabaigti pastebėjimu, kad modulis studentams patiko ir, jų nuomone, yra labai naudinga dalyvauti tokia tarptautiniame e. mokymosi studijų dalyke, nes studentai tampa atviresni kitoms kultūroms, įgyja daugiau kompetencijų, turi galimybę panaudoti šias žinias praktiškai.

Apibendrinant studentų apklausos rezultatus galima teigti, kad rezultatų analizė patvirtino įvairių studentų bendravimo ir bendradarbiavimo metodų ir technologinių priemonių naudojimą, taikytus ir ne įvairių formų grįžtamojo ryšio teikimo metodus šiuo VM atveju. Ji atspindėjo studentų prieštarigus jausmus sesijų metu bei daugumos studentų pasikeitusį požiūrį. Aprašytos VM veiklos praturtino įvairias modulio studentų kompetencijas, kurios gali būti toliau tobulinamos ir vadinamos VM kompetencijomis.

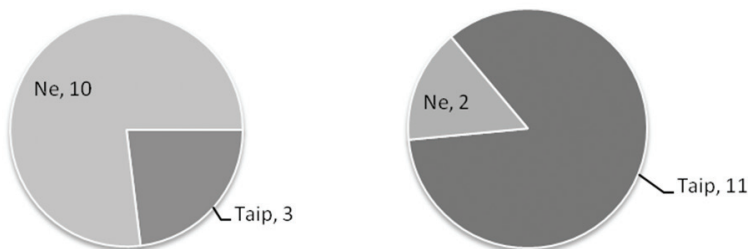
2.3. Dėstytojų apklausa

Dėstytojų apklausa buvo vykdyta pasibaigus „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ moduliui, prašant dėstytojų užpildyti klausimyną (3 priedas). Apklausa buvo pateikta internete, sukurta naudojant Google Forms technologinį įrankį. Duomenų analizė buvo atliekama naudojant Ms Excel programą. Apklausos rezultatai ir jų analizė yra pristatoma šiaame poskyryje siekiant papildyti VM atvejo apibūdinimą iš dėstytojų perspektyvos. Apklausos struktūra buvo pateikta pirmajame antros dalies skyriuje „Empirinio tyrimo dizainas. Tyrimo metodologija“ ir jos bus laikomasi pateikiant bei aptariant rezultatus ir įtraukiant kai kurių studentų ir dėstytojų apklausos rezultatų palyginimus.

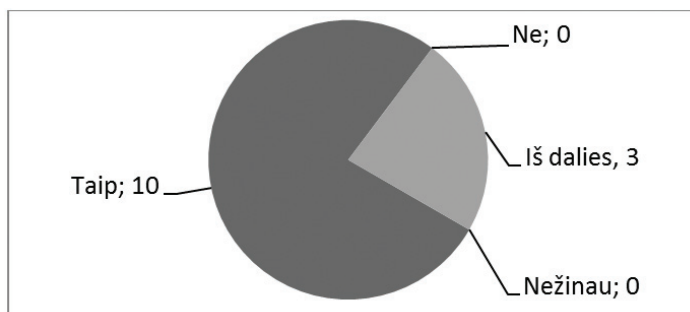
Apklausoje dalyvavo 13 respondentų (7 moterys ir 6 vyrai), kurie užpildė klausimyną: 5 dėstytojai iš Lietuvos (2 iš Vytauto Didžiojo universiteto, 3 - Baltijos edukacinių technologijų instituto), 3 iš Portugalijos (Aveiro universiteto), 3 iš Ispanijos (Oviedo universiteto), vienas iš Lenkijos (Jagelonijos universiteto) ir vienas iš Suomijos (Jyvaskiulės universiteto). 4 dėstytojai buvo iki 30 metų amžiaus, 6 – nuo 31 iki 40 ir 3 – virš 40 metų amžiaus.

Tik 3 respondentai (N=13) teigė, kad jie turėjo dalyvavimo VM sesijose patirties prieš prasidedant moduliui, o 10 dėstytojų jos neturėjo, tačiau tik 2 dėstytojai nebuvo dėstę nuotolinio mokymosi studijų dalyko studijų dalyko anksčiau - kiti 11 turėjo tokios patirties (žr. 13 pav.).

Mokymosi turinio planavimas ir rengimas. Modulio dėstytojai pradėjo rengti studijų dalyką 2010 m. balandį virtualiai - didžioji studijų dalyko dalis buvo ruošama diskutuojant tarptautinėse grupėse virtualiai ir dvejuose kontaktiniuose susitikimuose, organizuotuose 2010 m. gegužę ir rugsėjį. Dauguma dėstytojų teigė, kad buvo pakankamai laiko tokio modulio paruošimui (žr. 14 pav.).



13 pav. Dėstytojų patirtis - dalyvavimo VM sesijose (kairėje) ir nuotolinio mokymosi studijų dalyko dėstyme (dešinėje), skaičiais



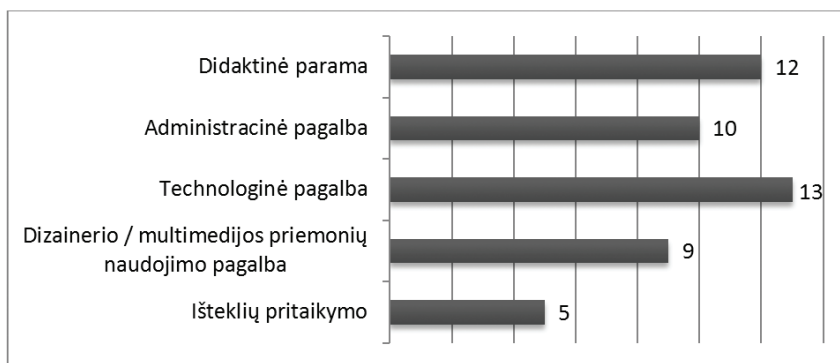
14 pav. Dėstytojų nuomonė - ar buvo skirta pakankamai laiko modulio parengimui

Beveik visi (n=12) dėstytojai teigė, kad 6 ECTS kreditų apimties tarptautinio studijų dalyko parengimui yra reikalingas individualus dėstytojų darbas ir tarptautinių grupių diskusijos. Tik vienas dėstytojas įvardino galimą tokio studijų dalyko paruošimo scenarijų – nuo 10 iki 20 valandų individualaus darbo arba virš 20 valandų tarptautinės grupės diskusijose. Kiti dėstytojai detalizavo įvairius galimus scenarijus, tačiau visuose vyraavo individualus darbas ir grupinės diskusijos. Dėstytojų įvardinti scenarijai pavaizduoti 2 lentelėje.

2 lentelė. Dėstytojų įvardinti virtualaus 6 ECTS kreditų tarptautinio studijų dalyko parengimui reikalingi laiko variantai (skaičiais)

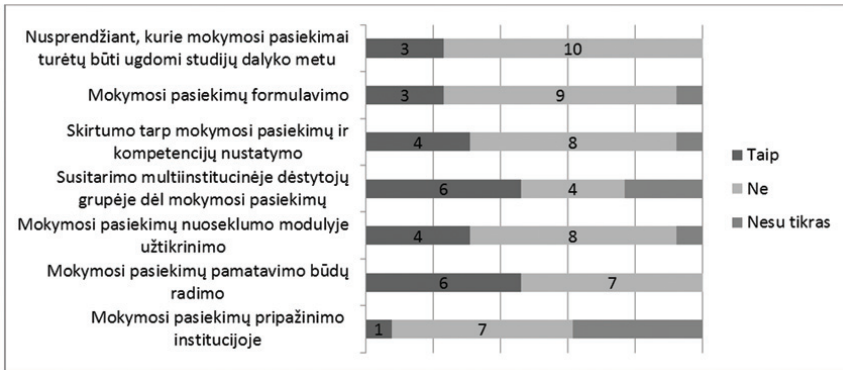
... valandų individualiai	ir ... valandų diskutuojant tarptautinėje grupėje				Arba virš 20 val. diskutuojant tarptautinėje grupėje
	0 val.	iki 5 val.	nuo 5 iki 10 val.	nuo 11 iki 20 val.	
iki 5					
nuo 6 iki 10		2	1	1	
nuo 6 iki 20			1		
nuo 10 iki 20	1		3	1	1
virš 20		1	1		

Dėstytojų taip pat buvo prašoma įvardinti, kokia pagalba reikalinga ruošiant tarptautinį virtualaus mokymosi studijų dalyką. Visi respondentai (N=13) pažymėjo techninės pagalbos reikalingumą, beveik visi (n=12) teigė, kad reikia didaktinės paramos (tokios kaip mokymosi pasiekimų įvardinimo, struktūruoto turinio planavimo ir rengimo, vertinimo strategijos numatymo ir pan.). Kitokia reikalinga parama įvardinta 15 paveiksle.

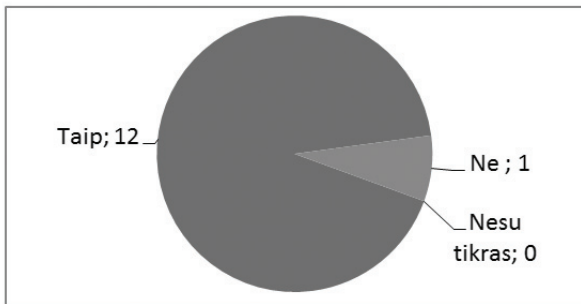


15 pav. Dėstytojų nuomonė apie reikalingą pagalbą ruošiant tarptautinį virtualaus mokymosi studijų dalyką (dėstytojų skaičius, pasirinkęs reikalingos pagalbos rūšį)

Nors respondentai ir pažymėjo, kad mokymosi pasiekimų ir kompetencijos sąvokos skirtingai traktuojamos įvairiose kultūrose ir universitetuose, o dauguma dėstytojų ($n=12$) pabrėžė didaktinės paramos reikalingumą ruošiant tarptautinį virtualaus mokymosi studijų dalyką, modulį ruošiantys dėstytojai nesusidūrė su rimtomis problemomis, susijusiomis su mokymosi pasiekimų numatymu - tik 6 dėstytojai įvardino, kad buvo sunkumų sutariant dėl mokymosi pasiekimų daugiainstitucinėje dėstytojų grupėje ir nusprendžiant, kokiais būdais šiuos pasiekimus pamatuos. 5 dėstytojai nebuvo tikri dėl mokymosi pasiekimų pripažinimo jų institucijose (žr. 16 pav.)



16 pav. Dėstytojų įvardinti su mokymosi pasiekimais susiję sunkumai, atsiradę ruošiant studijų dalyką (skaičiais, $N=13$)

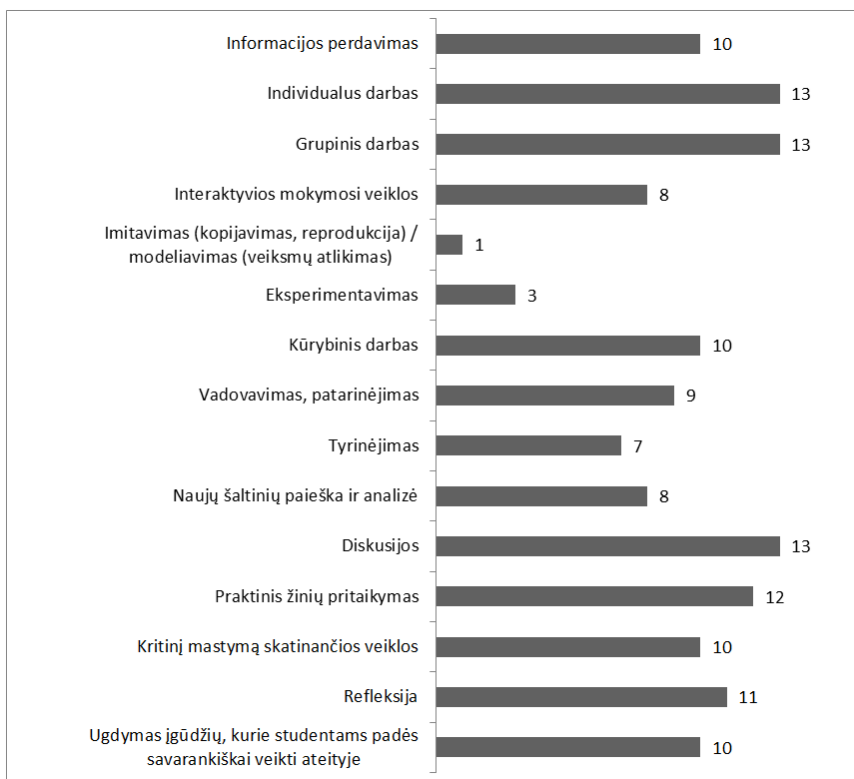


17 pav. Dėstytojų nuomonė, ar buvo pakankamai įrankių bendravimui ir bendradarbiavimui, rengiant modulį (skaičiais)

Dar vienas VM modulio ruošimo aspektas buvo analizuotas - modulio parengimui reikalingos ir naudotos technologinės priemonės (žr. 18 pav.). 10 iš 13 respondentų įvardino, kad TeaCamp projekte sukurtas virtualus dėstytojų centras ELGG buvo naudotas modulio kūrimo stadijoje ($n=8$) arba VM sesijų metu ($n=2$). 7 iš 10 respondentų, kurie naudojo TeaCamp virtualiu dėstytojų centru ELGG teigė, kad jis buvo naudinga technologinė priemonė kaip virtualus centras.

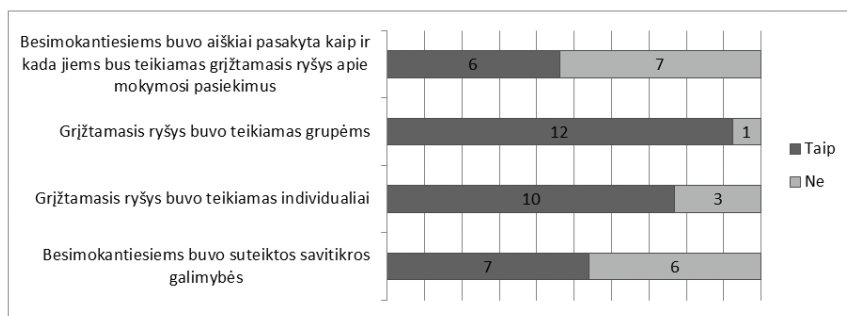
VM organizavimas. Trečiajame klausimyno dalimi buvo siekiama nustatyti VM organizavimo ypatumus. Dėstytojų buvo prašoma įvardinti mokymosi organizavimo metodus, kuriuos jie naudojo savo submodulyje.

Panašiai kaip ir studentai apklausos metu, visi dėstytojai teigė, kad submodulių metu buvo taikomi tokie mokymosi organizavimo metodai kaip individualus ir grupinis darbas bei diskusijos. Taip pat dauguma dėstytojų ($n=10-12$) taikė tokius mokymo organizavimo metodus kaip praktinis žinių taikymas, refleksija, kūrybinis darbas, kritinį mąstymą skatinančios veiklos bei ugdymas įgūdžių, kurie padės studentams savarankiškai veikti vėliau (žr. 18). Tačiau, tik vienas iš dėstytojų nurodė naudojęs imitavimą / modeliavimą savo submodulyje.



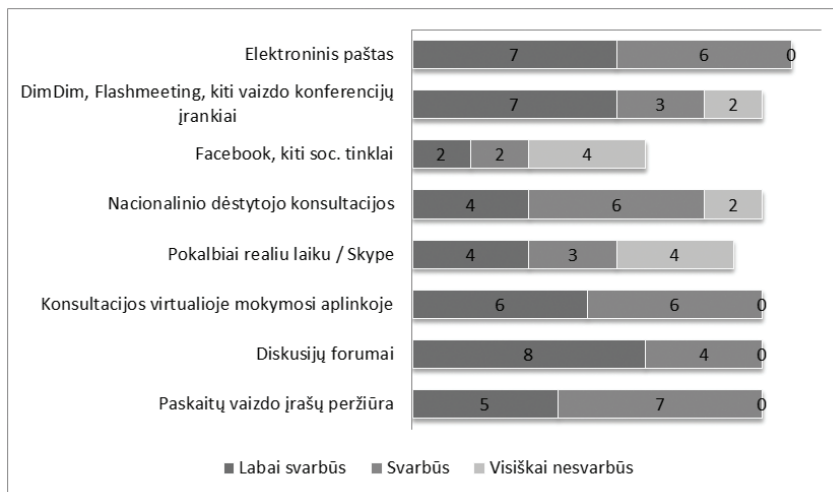
18 pav. Mokymosi organizavimo metodai, taikyti modulio metu (skaičiais)

Dauguma dėstytojų ($n=10-12$) teikė grįžtamąjį ryšį grupėms ir individualiai, tačiau tik 7 dėstytojai įvardino sudarę studentams savitikros galimybes. Taip pat apie pusė dėstytojų pažymėjo, kad neinformavo besimokančiųjų kaip ir kada jiems bus teikiamas grįžtamasis ryšys apie jų mokymosi pasiekimus (žr. 19 pav.).



19 pav. Grįžtamojo ryšio metodai, taikyti dėstytojų modulyje (skaičiais)

Dauguma dėstytojų ($n=10$) teigė, kad buvo pakankamai technologinių priemonių bendravimui ir bendradarbiavimui organizuojant submodulio studijas, tačiau jų svarba buvo vertinama skirtingai (žr. 20 pav.). Dėstytojai, vertindami modulyje taikytus bendravimo ir bendradarbiavimo metodus ir priemones teigė, kad dauguma metodų ir technologinių priemonių, naudotų modulio metu, buvo (labai) svarbūs, bet nepateikė aiškos nuomonės vertindami socialinius tinklus ir Skype ar realaus laiko pokalbius, apie kurių egzistavimą dėstytojai negalėjo žinoti (žr. 20 pav.).



20 pav. Dėstytojų nuomonė apie bendravimo ir bendradarbiavimo priemonių svarbą (skaičiais)

Dėstytojų nuomonė apie technologinių priemonių svarbą detaliau yra aprašyta poskyryje „Studentų ir dėstytojų atsakymų lyginamoji analizė“. Nagrinėjant dėstytojų įvardintus VM sesijų organizavimui reikalingos pagalbos aspektus aiškiai matoma,

kad daugumą jų ($n=12$) vertina kaip reikiamą: kuratoriaus pagalbą, administracinę tarpinstitucinę pagalbą (šaltiniai, tvarkaraščiai, kita), technologinę paramą. Daugiausia sunkumų dėstytojai patyrė tokiose srityse, kaip akademinio kalendoriuje / tvarkaraštyje esantys neatitikimai ($n=9$) ar modulio pripažinimas universitete ($n=7$). Įvardindami kitus sunkumus, su kuriais susidūrė dėstytojai dėstydami studijų dalyką, tik vienas iš jų paminėjo per didelį darbo krūvį, 3 identifiko komandinio darbo problemas ir 4 dėstytojai juto užsienio kalbos kompetencijos trūkumą (2 iš jų šios kompetencijos taip ir nepatobulino modelio metu).

VM kompetencijos. Modulio dėstytojų buvo klausama, ar planavimas, dėstymas bei tokio studijų dalyko studijų dalyko organizavimas patobulino jų VM kompetencijas. Visi dėstytojai pažymėjo, kad bent minimaliai patobulino *tarpkultūrinio bendravimo ir asmenines bei socialines kompetencijas (tokias kaip struktūruotas, organizuotas elgesys, laiko ir susitarimų įsipareigojimų terminų laikymosi, pagarbos kitiems, darbo grupėse, ir pan.)*. Tačiau vienas iš dėstytojų pripažino, kad visiškai nepatobulino savo e.kompetencijos, o du dėstytojai visai nepatobulino anglų kalbos kompetencijos. Detalesnis dėstytojų VM kompetencijų patobulinimas atspindi 24 pav.

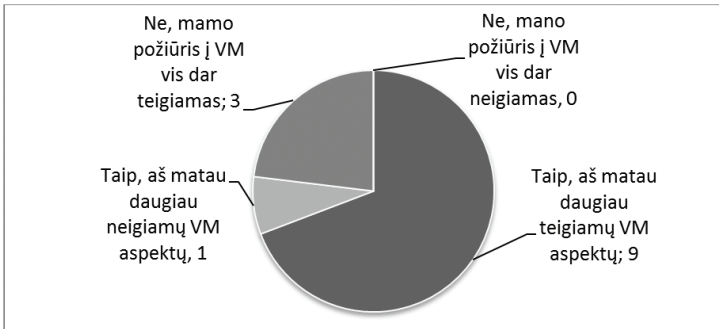
Įvardindami papildomas kompetencijas, patobulintas kuriant ir dėstant modulį, dėstytojai išskyrė *mokymosi turinio kūrimą, planavimą ir rengimą, dėstytojo kompetencijas, susijusias su vertinimu e. mokymosi arba VM studijų dalyke, e. vertinimu arba IKT priemonių naudojimu ir planavimą bei skatinimą mokymosi virtualioje aplinkoje*. Nors dėstytojai turėjo nedaug laiko VM kompetencijų tobulinimui, tačiau VM studijų dalyko ruošimas bendradarbiaujant, studijų dalyko dėstymas ir organizavimas patobulino tam tikras jų kompetencijas.

Baigiant reikėtų aptarti dar vieną dėstytojų apklausoje analizuotą VM aspektą - socialinį elgesį ir dalyvių jausmus per VM sesijas. Dauguma dėstytojų dalyvavo mažiausiai 3 paskaitose (vidutiniškai), taigi jų jausmai galėjo skirtis, nes kai kurių paskaitų metu jie dėstė, kitose tik vadovavo ar konsultavo studentus. Apklausos respondentai teigė, kad dauguma iš jų ($n=10-12$) kartais jautėsi nustebinti, bet niekada nebuvo supykę, vieniši, nuobodžiaujantys, išsigandę ar valdomi prieštaringų jausmų. Dauguma iš jų ($n=8-9$) kartais jautėsi įsitraukę, susidūrę su iššūkiu ir labai dažnai jie jautėsi pasitikintys. Tik keli dėstytojai ($n=3-4$) teigė visada ar beveik visada jautęsi laimingi, optimistiški, maloniai ar smalsiai nusiteikę.

VM pripažinimas. Dėstytojų požiūris ir jo pokytis įgijus dalyvavimo VM veiklose patirties yra pavaizduoti 21 paveiksle. Galima prieiti išvadą, kad VM sesijos ne-sufurmavo modulio dėstytojų neigiamo požiūrio į VM, tačiau jos leido vienam iš dėstytojų pamatyti daugiau neigiamą VM aspektą, o kitiems 9 - daugiau teigiamą VM aspektą.

11 ($N=13$) dėstytojų teigė, kad jie sutiktų (kiti 2 nebuvo tikri) ateityje dalyvauti VM sesijose, jei būtų tokia galimybė.

Analizuojant legalias modulio pripažinimo dėstytojų institucijose galimybes, 6 dėstytojai pažymėjo, kad studijų dalykas galėtų būti pripažintas, o vienas dėstytojas nematė legalių modulio pripažinimo galimybių savo institucijoje (dar 6 dėstytojai



21 pav. Diagrama, kurioje atskleidžiama, ar pasikeitė dėstytojų požiūris į VM, įgijus dalyvavimo VM studijų dalyke patirties (skaičiais)

nebuvo tikri dėl legalių pripažinimo galimybių). Tačiau tik 5 dėstytojai buvo tikri, kad modulis bus pripažintas jų institucijoje.

Modulio patobulinimai. VM dėstytojų apklausos pabaigoje buvo pateikiami atviri klausimai, skirti modulio patobulinimams įvardinti ir kitokio pobūdžio dėstytojų komentarams išsakyti. Atsakymai buvo labai skirtingi, tačiau buvo ir pagrįstų idėjų. Dauguma dėstytojų siūlė VM sesijų patobulinimus - kai kurie pabrėžė *techninių patobulinimų VM sesijoms poreikį arba paprasčiausiai siūlė naudoti skirtingus vaizdo konferencijų įrankius, tokius, kurie būtų atviri, nemokami, įgalintų daugelio vartotojų prisijungimą bei įrašintų paskaitas, arba siūlė kito įrankio, skirto nuotolinio mokymosi paskaitoms (tokio kaip Wimba, Adobe connect ir pan.) naudojimą vietoj vaizdo konferencijų*. Tačiau taip pat buvo akcentuojamas poreikis organizuoti vaizdo konferencijų modulio pristatymui kaip vertingą studijų dalyko momentą.

Kiti respondentai daugiau akcentavo tobulintiną virtualių sesijų organizavimą ar turinio tobulinimą: *grupinį darbą virtualių sesijų metu ar daugiau keitimosi žiniomis ir patirtimi, nes VM metu labai svarbu yra dalyvauti ir dalintis*. Kitas dėstytojas siūlė, kad jei organizuojamos sinchroninės VM sesijos, jos turi turėti turinį, o jei ne, jose turėtų būti labiau akcentuojami individualūs svarstymai. Taip pat buvo siūloma nedidelė praktika su visais įrankiais siekiant, kad dėstytojai galėtų juos tinkamai panaudoti.

Panašiai kaip ir siūlė studentai, galvodami apie VM organizavimo patobulinimus, dėstytojai mąstė apie *konkretesnes instrukcijas studentams bei apie studentų įtraukimą virtualių sesijų metu*, nors dėstytojai ir suprato, kad buvo sunku rasti visiems studentams tinkamą laiką vaizdo konferencijoms. Taigi kai kurie turėjo praleisti šią svarbią komunikacijos dalį ir paprasčiausiai žiūrėti vaizdo konferencijų įrašus. Siekiant išvengti minėtų problemų buvo akcentuojamas planavimui skirtas laikas ir klausimai arba pasiūlytas *akademinio kalendoriaus peržiūrėjimas siekiant išvengti šventinių dienų skirtingose šalyse*. Buvo siūloma VM sesijas įtraukti į reguliarias studijų programas. Taip būtų lengviau pripažinti modulį, o buvo įvardinta dėstytojų

kaip viena iš svarbesnių, spęstinių problemų. Modulio institucinis pripažinimas taip pat buvo įvardintas kaip lemiantis didesnę dalyvio įsitraukimo laipsnį.

Siekiant didesnio studentų dalyvavimo, buvo pasiūlytas ir scenarijus: *siekiant bendradarbiavimo skatinimo kiekvienai tarptautinei grupei galėtų būti paskirtas kuratorius, kuris nuo pat pradžių siektų labiau įtraukti grupės narius į tarpkultūrinį bendravimą. Tokiu būdu, mažesnei studentų grupei būtų lengviau rasti visiems studentams tinkantį laiką. Tas pats kuratorius galėtų vadovauti grupei iki studijų dalyko pabaigos ir daugiau žinotų apie kiekvieno studento progresą bei įsitraukimą į grupės veiklas.* Pasiūlytame scenarijuje tarpkultūrinis bendravimas arba paprasčiausiai kultūrinis aspektas yra numatytas kaip dar viena tobulinimo sritis. Vienas iš dėstytojų pastebėjo, kad jei daugiau 2.0 sietyno technologijų būtų naudota modulio metu, galbūt būtų labiau patobulintas kultūrinis aspektas.

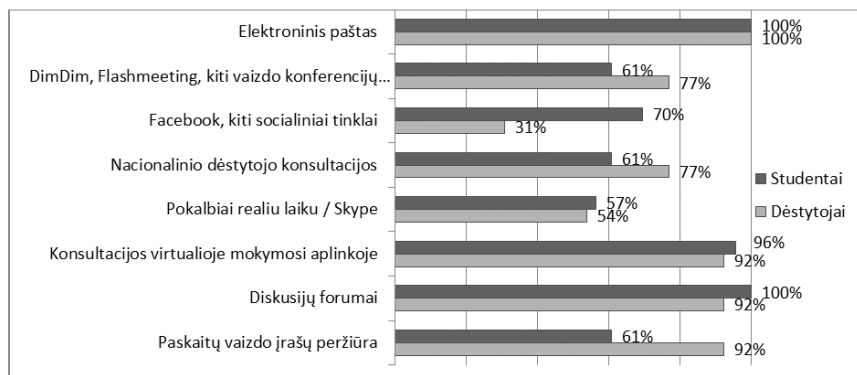
Apibendrinant dėstytojų apklausos rezultatus matoma, kad įvairios individualaus darbo ir grupės diskusijų kombinacijos yra reikalingos ruošiant išsamų, nuoseklų VM studijų dalyką. Tokio modulio ruošimui reikalinga didaktinė, administracinė ir techninė pagalba. Daugiausia sunkumų ruošdami modulį dėstytojai patyrė siekdami susitarti dėl mokymosi pasiekimų tarpinstitucinėje dėstytojų grupėje ir ieškodami būdų, kaip geriau tuos pasiekimus įvertinti. Dėstytojai teigė, kad submodulių metu buvo taikyti įvairūs mokymosi organizavimo ir grįžtamojo ryšio teikimo būdai. Dauguma įvardintų bendravimo ir bendradarbiavimo metodų ir technologinių priemonių buvo svarbios arba labai svarbios modulio metu. Dėstytojai taip pat pateikė modulio patobulinimų pasiūlymus, kuriuose buvo akcentuojamas kitoks virtualių sesijų organizavimas, aiškesnės instrukcijos studentams, kuratoriaus įtraukimas į studijų procesą ir kita. Pasibaigus moduliui, apie pusę dėstytojų jautėsi pagerinę VM kompetencijas bent iki vidutinio lygio. Dauguma dėstytojų pakeitė savo požiūrį į VM ir pastebėjo daugiau teigiamų jo aspektų, nors vienas iš dėstytojų ir teigė pastebėjęs ir daugiau neigiamų VM bruožų.

2.4. Lyginamoji studentų ir dėstytojų atsakymų analizė

Kaip jau buvo minėta, studentų ir dėstytojų apklausų klausimynai buvo panašios struktūros, taigi į kai kuriuos klausimus atsakė visi modulio dalyviai. Atskiri studentų ir dėstytojų atsakymai jau buvo aptarti, tačiau siekiant labiau suprasti VM fenomeną iš edukacinės perspektyvos, kai kuriuos atsakymus galima palyginti. Nors modulio pabaigoje atliktos diagnostinės apklausos klausimynai buvo panašūs studentams ir dėstytojams, ne visi klausimai buvo lyginami, nes dalis iš jų paprasčiausiai patvirtino tam tikrų elementų egzistavimą ar jų nebuvimą, tačiau technologinių priemonių ir metodų svarba, VM kompetencijos, nuomonės apie VM bei jų pripažinimo galimybes buvo palygintos.

IKT priemonių naudojimas yra tinkamas būdas bendrauti ir organizuoti mokymosi procesą VM metu. 22 paveikslas atspindi dėstytojų ir studentų nuomonę apie svarbius ir labai svarbius bendravimo ir bendradarbiavimo metodus bei įrankius, naudotus modulio metu. Daugiau negu pusė dalyvių visus bendravimo ir bendradarbiavimo metodus bei įrankius įvardino kaip svarbius arba labai svarbius, išskyrus socialinius

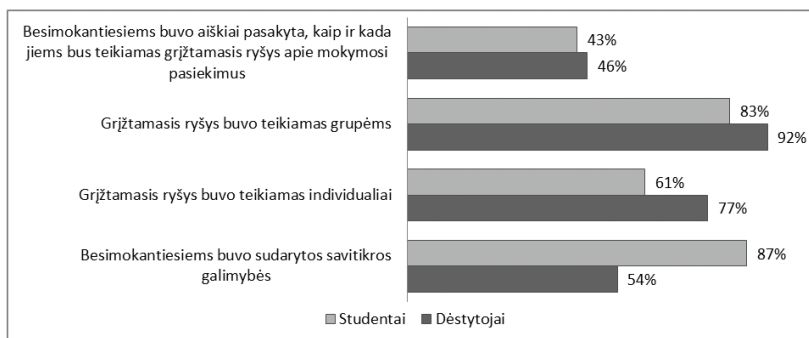
tinklus, tokius kaip Facebook ir kt., kuriuos svarbiais arba labai svarbiais įvertino tik 31% dėstytojų (žr. 22 pav.).



22 pav. Svarbūs ir labai svarbūs modulyje naudoti bendravimo ir bendradarbiavimo metodai ir įrankiai (kumuliacinis svarbiais įrankiais (labai svarbu ir svarbu) įvertinusių dalyvių procentas)

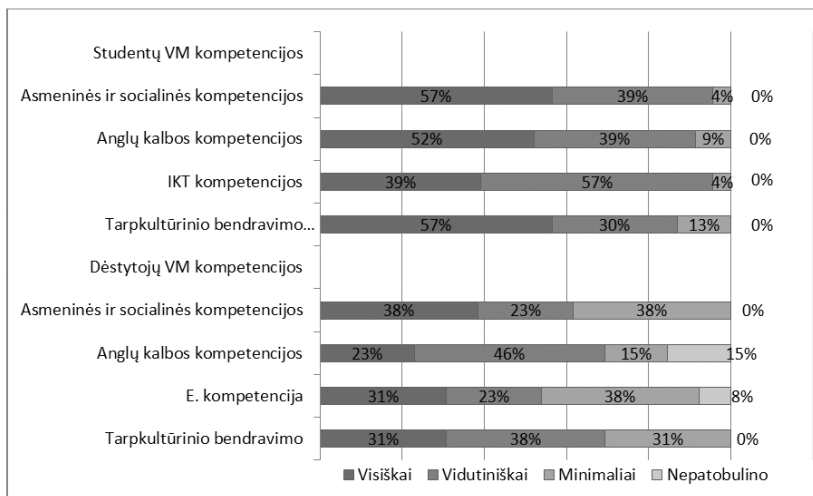
Svarbiausiais bendravimo ir bendradarbiavimo būdais dalyviai įvardijo elektroninį paštą ir diskusijų forumą, kuriuos labai svarbiais modulyje įvertino atitinkamai 16 studentų (N=23) ir 7/8 dėstytojai (N=13); arba konsultacijas virtualioje mokymosi aplinkoje, kurias kaip svarbias arba labai svarbias įvardino 22 studentai (N=23) ir 12 (N=13) dėstytojų: jų visų kumuliaciniai procentai (labai svarbus ir svarbus) sudarė 92-100% (žr. 23 pav.). Kitų metodų ir įrankių svarba buvo skirtingiau vertinta studentų ir dėstytojų: vaizdo konferencijų įrankius labai svarbiais vertino 54% dėstytojų ir tik 26% studentų; vaizdo paskaitų įrašus kaip svarbius vertino 54% dėstytojų ir dar 38% – kaip labai svarbius (viso 92 %). Tik 26% studentų juos įvardino kaip labai svarbius ir dar 35% – kaip svarbius (iš viso 61%). Įdomu tai, kad 30% studentų (7 iš 23) neturėjo nuomonės vertindami 4 iš 8 pateiktų bendravimo ir bendradarbiavimo metodų ir priemonių.

Dar vienas aptariamas lyginimo aspektas - grįžtamojo ryšio metodai, taikyti modulio metu. Dauguma studentų ir dėstytojų teigė, kad grįžtamasis ryšys buvo teikiamas grupėms ir individualiai (žr. 23 pav.). Gana nedidelis skaičius - mažiau negu pusė dėstytojų ir studentų, teigė, kad besimokantiejiems buvo aiškiai pasakyta, kaip ir kada jie gaus grįžtamąjį ryšį apie mokymosi pasiekimus, o tai rodo, kad besimokantiejiems trūko aiškumo apie jų tobulėjimą, susijusį su mokymosi pasiekimais. Šią tendenciją patvirtino ir dėstytojų pasisakymai teikiant modulio pasiūlymus, kai jie siūlė geresnes instrukcijas studentams. Tik apie pusė dėstytojų teigė, kad jie sudarė savitiktos galimybes studentams, bet studentai nejuto tokių galimybių trūkumo ir teigė modulyje egzistavus savitiktos galimybes.



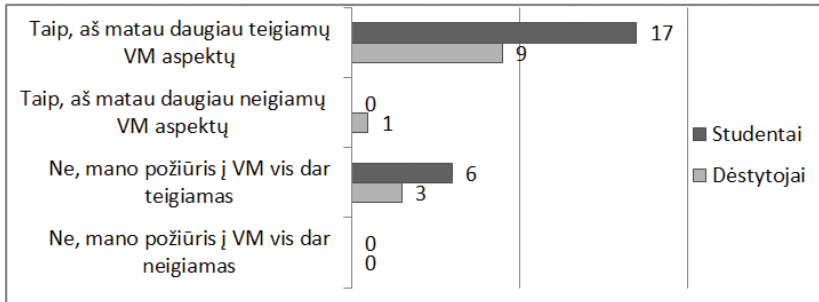
23 pav. Grįžtamojo ryšio metodai, teikti modulyje

Nors projekto metu buvo siekiama patobulinti dėstytojų kompetencijas, jų tobulėjimas nėra įmanomas be studentų. Lyginant studentų ir dėstytojų VM kompetencijų patobulinimą matoma, kad didesnę progresą įvardina studentai vertindami savo kompetencijas, nes jie praleido visą semestrą mokydami virtualiai, o dėstytojai buvo atsakingi už mokymosi organizavimą ir paskaitų dėstymą tik 2 savaites. Čia galima būtų paminėti, kad keli dėstytojai savo komentaruose išsakė pageidavimus pabandyti dėstyti daugiau negu 2 savaites VM studijų dalyko. Modulio studentų ir dėstytojų VM kompetencijų patobulinimai detalizuoti 24 paveiksle, kuriame matoma, kad dalis dėstytojų pripažino nepatobulinę kai kurių kompetencijų, o studentai teigė patobulėję visose išskirtose srityse bent šiek tiek.



24 pav. Studentų ir dėstytojų VM kompetencijų patobulinimas (procentais respondentų nurodžiusių patobulėjimo kategoriją)

Vienas iš diagnostinės apklausos tikslų buvo nustatyti dalyvių požiūrį į VM. Dalyvavimas VM studijų dalyke padėjo daugumai studentų ir dėstytojų geriau suvokti VM sąvoką ir jo realizavimą praktikoje. Ši patirtis leido dalyviams pamatyti daugiau teigiamų VM aspektų (taip įvardino 72% dalyvių), o ketvirtadalis (25%) dalyvių savo požiūrio į VM nepakeitė, bet jis išliko teigiamas. Tik vienas dėstytojas pasibaigus VM studijų dalykui galėjo įvardinti daugiau neigiamų VM aspektų, nors požiūris į VM ir išliko teigiamas.



25 pav. Diagrama, rodanti, ar pasikeitė studentų ir dėstytojų požiūris į VM po virtualaus studijų dalyko (skaičiais)

Lyginant studentų ir dėstytojų įvardintus modulio patobulinimo aspektus galima teigti, kad tarpkultūrinis bendravimas arba kultūrinis aspektas gali būti integruotas į modulį paliekant šiek tiek laiko studentų neformaliai elgesiui ir bendravimui arba organizuojant susipažinimo veiklas ir paprasčiausiai skiriant jiems laiko patiems organizuoti savo darbą grupėje, spręsti, kokiais technologinėmis priemonėmis ir kada naudoti. Vieno dėstytojo pasiūlytas scenarijus įtraukti tarptautinių grupių kuratorius į studijų procesą padėtų išspręsti daugelį problemų, kurias studentai įvardino kaip tobulintinas: organizacinius klausimus, užduočių išaiškinimą, skirtingų bendravimo metodų bei technologinių priemonių naudojimą, įvairesnį grįžtamąjį ryšį apie studentų tobulėjimą. Studentų pastebėjimai, susiję su techniniais patobulinimais, labiausiai koncentruoti buvo į vaizdo konferencijose atsiradusių techninių problemų eliminavimą, o dėstytojai akcentavo poreikį tokių technologinių priemonių, kurios padėtų jiems organizuoti mokymosi procesą: atvirų, nemokamų, įgalinančių daugelio taškų prisijungimus bei įrašančių susitikimus ar paskaitas. Taigi modulio organizavimą reikėtų peržiūrėti ir iš naujo įvertinti kai kuriuos pastebėjimus siekiant, kad studentams būtų lengviau šį modulį baigti, modulis labiau skatintų jų mokymąsi ir tobulintų skirtingas kompetencijas, kad būtų gauta didesnė nauda iš darbo tarptautinėje grupėje ir skirtingų dėstytojų dėstymo.

Apibendrinant galima teigti, kad lyginamoji studentų ir dėstytojų atsakymų analizė atskleidė, jog visi minėti bendravimo ir bendradarbiavimo metodai ir technologinės priemonės buvo svarbūs. Svarbus buvo ir grįžtamasis ryšys, kurio teikimą ir įvairias formas daugelis dėstytojų taikė, tačiau studentai vis tik jo pasigedo. Kadangi studentai turėjo daugiau laiko mokymuisi negu dėstytojai dėstymui, stu-

dentai VM kompetencijas patobulino labiau negu dėstytojai. Studentų ir dėstytojų įvardintų modulio tobulinimo aspektų analizė atskleidė, kad pagrindinės tobulintinos sritys buvo šios: vaizdo konferencijos arba virtualios sesijos ir jų organizavimas, grįžtamojo ryšio teikimas ir užduočių aiškinimas.

Tyrimo duomenų analizės išvados

- Diagnostinės apklausos rezultatai parodė, kad studentai labiausiai norėjo klausyti virtualių studijų dalyką dėl akademinio priežasčių: susidomėjimo dėstomomis temomis bei pačiu virtualiu mokymusi. Tie patys motyvacijos faktoriai, lemiantys dalyvavimą fizinėje mobilumo programoje, studentams buvo aktualūs ir šiuo atveju. Prieš prasidedant studijų dalykui, studentai jautė išmanantys informacijos vertinimą ir analizę bei skirtingų technologinių išteklių, reikalingų komandiniam darbui internete, žinojimą. Profesionaliausiai studentai jautėsi suvokdami įgūdžius, reikalingus valdyti ir organizuoti darbą bendradarbiaujant internete bei galėdami palyginti mokymosi strategijas ir mokymosi stilius.
- Studentų apklausos rezultatų analizė atskleidė, kad, nors buvo per mažai laiko sėkmingam bendradarbiavimui, tarptautinių grupių narių bendradarbiavimas buvo įvertintas gerai, nes dauguma grupių turėjo stiprius lyderius ir aktyvius grupių narius. Buvo nustatyta, kad bendravimo ir bendradarbiavimo priemonių skaičius buvo pakankamas, o įvairūs bendravimo ir bendradarbiavimo metodai ir technologinės priemonės bei grįžtamojo ryšio formos buvo svarbios VM atveju. Patys svarbiausi bendravimo ir bendradarbiavimo metodai ir priemonės buvo diskusijų forumai, elektroninis paštas ir konsultacijos virtualioje mokymosi aplinkoje. Iš dažniausiai pastebėtų mokymosi organizavimo metodų studentai įvardino diskusijas ir individualų darbą, tad ir grįžtamasis ryšys modulyje buvo teikiamas grupėms bei individualiai, nors kai kurie studentai pasigedo individualaus grįžtamojo ryšio. Gana skirtingai studentai vertino aiškumą apie tai, kaip ir kada jie gaus grįžtamąjį ryšį, o tai leido daryti išvadą, kad kai kuriems studentams trūko aiškumo ir informavimo, ypač studijų dalyko pradžioje. Visas modulis buvo vientisas, nuoseklus, turinys suprantamas, technologinės priemonės ir pagalba pasiekiami tada, kai jų reikėjo. Studentai akcentavo spartų patobulėjimą įvairiose VM kompetencijų srityse: tarpkultūrinio bendravimo, anglų kalbos, asmeninių ir socialinių kompetencijų ir šiek tiek mažiau, bet pakankamai patobulintas IKT kompetencijas bei kai kuriuos papildomus įgūdžius. Dalyvavimas VM studijų dalyke pakeitė daugumos studentų požiūrį į VM ir pasibaigus studijų dalykui jie pastebėjo daugiau teigiamų VM aspektų, tad norėtų dar kartą dalyvauti VM studijų dalyke pasitaikius galimybei. Dauguma studentų mano, kad VM sesijos galėtų būti traktuojamos / pripažįstamos kaip papildoma fizinio Erasmus mobilumo veikla. Kadangi atliekant ankstesnes apklausas nebuvo aptikta jokių teisinių VM apribojimų

dalyvaujančiose institucijose, dauguma respondentų teigė, kad modulis „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ bus pripažintas jų aukštojo mokslo institucijoje.

- Diagnostinės dėstytojų apklausos rezultatai atskleidė, kad siekiant paruošti vientisą VM studijų dalyką reikia įvairių individualaus darbo ir grupinių diskusijų kombinacijų, didaktinės, administracinės ir technologinės pagalbos. Daugiausia sunkumų ruošiant modulį dėstytojai patyrė tardamiesi dėl mokymosi pasiekimų daugiainstitucinėje dėstytojų grupėje ir ieškodami bendro sutarimo dėl mokymosi pasiekimų pamtavimo. Dauguma bendravimo ir bendradarbiavimo metodų bei technologinių priemonių buvo svarbūs arba labai svarbūs modulio metu. Dėstytojai taip pat pateikė pasiūlymus, kaip patobulinti modulį, kuriuose buvo akcentuojami techniniai patobulinimai arba kitoks VM sesijų organizavimas, aiškesnės instrukcijos studentams, kuratoriaus įtraukimas į studijų procesą ir pan. Pasibaigus moduliui pusė dėstytojų pagerino savo VM kompetencijas bent jau vidutiniškai; dauguma dėstytojų pakeitė požiūrį į VM, pastebėdami daugiau teigiamų jo aspektų.
- Lyginamoji studentų ir dėstytojų atsakymų diagnostinėse apklausose analizė atskleidė, kad dirbant virtualioje mokymosi aplinkoje visi bendravimo ir bendradarbiavimo metodai ir technologinės priemonės yra svarbūs. Buvo pastebėta studentams teikiamo grįžtamojo ryšio svarba - dauguma dėstytojų teigė teikę grįžtamąjį ryšį įvairiomis formomis, tačiau studentai vis tik jo pasigedo. Studentai mokydamiesi daugiau praleido laiko VMA aplinkoje, dėstytojai dėstydami - mažiau, todėl, studentų įsivertintų VM kompetencijų patobulėjimas buvo didesnis negu dėstytojų. Kai kurių studentų įvardintos modulio tobulinimo sritys gali būti patobulintos naudojant dėstytojų pasiūlytus mokymosi organizavimo scenarijus, nors ir buvo gana dėstytojų ir studentų pastebėtų modulio tobulinimo sričių.

Išvados

Atlikus mokslinės literatūros analizę, VM TeaCamp projekte apibrėžiamas kaip mokymosi, tyrimų, bendravimo ir bendradarbiavimo forma ar veikla, kuriai būdingi šie bruožai:

- mažiausiai dviejų aukštojo mokslo institucijų bendradarbiavimas;
 - virtualūs komponentai palaikomi IKT mokymosi aplinkos;
 - skirtingos kilmės, išsilavinimo ir kultūros žmonių darbas bendradarbiaujant ir mokantis kartu, kuriant virtualią bendruomenę;
 - aiškiai apibrėžtas tikslas ir mokymosi rezultatai;
 - pagrindinio tikslo - apsikaitimo žiniomis ir tarpkultūrinių kompetencijų plėtojimo – siekis;
 - veiklos rezultato - ECTS kreditų įgijimas ir / ar šių kreditų įgijimą pripažįsta dalyvio universitetas – siekis;
 - universiteto patrauklumo tobulinimas aukštojo mokslo srityje, edukologinių procesų išryškinimas;
 - IKT integravimas į pagrindinius akademinis ir verslo procesus.
1. Siekiant paruošti tarpuniversitetinį studijų dalyką, buvo analizuotas teorinis mokymosi turinio planavimo ir rengimo pagrindas, internetinio mokymo (-si) turinio planavimo ir rengimo kontekstai, įvairūs mokymosi scenarijai ir įrankiai. Remiantis teorine analize buvo paruoštas studijų modulis „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“. Modulis buvo 6 ECTS kreditų apimties. Jo tikslas buvo sukurti galimybę studentams išmokti planuoti ir išbandyti VM sesijas dalyvaujant paskaitose vaizdo konferencijų būdu, atliekant grupines bei individualias užduotis internete, naudojant ir dalijantis virtualiais ištekliais daugiakultūroje virtualioje mokymosi aplinkoje.
 2. Dėstytojų pasirengimas VM buvo vertinamas diagnostinių tyrimų metu, kuriuose dėstytojai įvardijo neturėję VM patirties ir praktikos, tačiau dauguma iš jų pasižymėjo nuotolinių studijų dalykų dėstymo ir organizavimo patirtimi. Pusė metų ruošimosi, virtualios ir kontaktinės diskusijos suteikė dėstytojams nepaprastos patirties VM studijų dalyko ruošime ir dėstyme. Esant didaktinei, administracinei ir technologinei pagalbai, dėstytojai sėkmingai paruošė ir dėstė VM modulį.
 3. Studentų ir dėstytojų požiūrio į VM analizė atskleidė, kad dalyvavimo VM modulyje patirtis pakeitė dalyvių požiūrį į VM ir buvo pastebėta daugiau teigiamų jo aspektų moduliui pasibaigus. Virtualaus mobilumo studijų ypatumai buvo aptarti iš dėstytojų ir besimokančiųjų perspektyvos, todėl išskirta nemažai modulio patobulinimų arba kitokių mokymosi organizavimo scenarijų. VM

patirtis vertinta iš teigiamos pusės pabrėžiant neįprastą mokymosi tarptautinėje aplinkoje patirtį ir spėjamą vertę besimokančiojo ateities karjerai ar profesijai. Studentai ir dėstytojai įvardijo vi-siškai arba vidutiniškai patobulinę VM kompetencijas, kurios gali būti išskaidytos į IKT, anglų kalbos, tarpkultūrinio bendravimo ir asmenines bei socialines kompetencijas, su mokymosi pasiekimais susijusias kompetencijas bei papildomus įgūdžius, pvz., laiko valdymą, mokymąsi dirbti bendradarbiaujant virtualioje aplinkoje ir geresnį VM, kaip mokymosi formos, suvokimą.

4. Ankstesnių apklausų rezultatai rodė, kad legalių VM pripažinimo apribojimų partnerių institucijose nėra, tačiau diagnostinės modulio dalyvių apklausos parodė kitokias tendencijas. 17 studentų ir 5 dėstytojai teigė, kad modulis „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ bus pripažintas jų aukštojo mokslo institucijoje, tačiau kiti dalyviai nebuvo dėl to tikri arba nematė modulio legalaus pripažinimo galimybių. Vienas iš būdų palengvinti pripažinimo procesą buvo pateiktas modulio dėstytojų: įtraukti šį modulį į reguliarias studijų programas. Studentų ir dėstytojų neužtikrintumas patvirtino, kad VM fenomenas yra gana naujas tradiciniuose universitetuose ir dar reikia įgyvendinti daug procedūrų siekiant, kad studentai ir dėstytojai galėtų pasinaudoti VM sukurtomis galimybėmis.

Summary

This study is the result of the research implemented and supported by the LLP Erasmus project Tea-Camp (502102-LLP-1-2009-1-LT-ERASMUS-EVC) - Teacher Virtual Campus: Research, Practice, Apply. The two year partnership aimed to increase virtual mobility among academic staff by facilitating development, management and implementation of virtual research on virtual mobility experience and peculiarities which were capable after the prepared interuniversity study module which addressed at improving participants virtual mobility competences.

The increased attention to technology-based learning in universities is inseparable from the changes that were implemented in the last decades of the previous century and can be caused by several reasons. First, the necessity to maintain competitive abilities that have emerged due to extraordinarily rapid development of information communication technologies (ICT) in the entire world. The survival of global world economies was determined by rapid adaptation to the environment of a new quality. Facing this type of challenges universities had to become open, flexible and competitive, i.e. to create knowledge that meets the requirements of the rapidly changing labour market, to prepare specialists able to work in the knowledge society, and to focus on a new type of learners - adults. At the same time universities had to become educational institutions equipped with cutting-edge information technologies, employed by lifelong learning experts, research workers, and lecturers.

On the other hand, European Commission documents on Educational policy that address the enhancement of the Bologna process and the programme “Youth on the Move”, launched on 15 September 2010, stress the importance of youth mobility. The Bologna Process has brought issues of mobility and internationalization to the centre of European higher education policy discussion and emphasized a common commitment to overcome obstacles to the effective exercise of free movement with particular attention to access study and training opportunities. Various European programmes facilitate and finance different forms of mobility - including exchange programmes and work placements through Erasmus, and mobility in joint degree programmes in Erasmus Mundus.

Recognition of virtual mobility, accreditation of study outcomes acquired by virtual mobility activities, implementation of organizational and administrative structures are some of the proofs that universities have become open and flexible. This means the acknowledgement of the fact that not only face-to-face academic learning is valued and that universities not only create knowledge, but they also build bridges between various cultures and diverse academic world. The problem of the research was that universities, seeking to respond to the changes of the global economy, make their first steps and lack practice in organizing and implementing virtual mobility studies for those who are unable to leave the country, workplace or university due to various reasons. It is also unclear how to design curriculum for virtual mobility, choose learning scenarios, or select adequate technological tools during virtual mobility sessions.

The object of the research was virtual mobility.

The aim of the research was to prove that virtual mobility has been a communicative and collaborative learning activity of students and mutual tuning of educational components among teachers and HE institutions in order to enrich or substitute physical mobility and to promote the Bologna process in the European Higher Education Area.

To achieve the indicated research goal the following objectives of the research were set:

1. To analyze theoretical background of virtual mobility concept, virtual mobility curricula design, learning scenarios for virtual mobility, and virtual mobility tools.
2. Based on the theoretical analysis of the research object, to prepare an inter-university study subject “Virtual Learning in Higher Education”, as a case of virtual mobility, defining study outcomes, designing curriculum for virtual mobility, choosing learning scenarios that can be implemented for virtual mobility, selecting and applying adequate technological tools for virtual mobility.
3. Assess teacher preparation and competences necessary for virtual mobility organization.
4. To analyze participants’ attitude to virtual mobility case, peculiarities of study organization, competences acquired for participation.
5. To analyze and discuss the recognition of study results acquired during virtual mobility process in the participating universities.

To achieve objectives of the research, the following research methods were used:

- Scientific literature and document analysis was used in order to support the module “Virtual Learning in Higher Education” as a case study.
- Online data collection surveys were used to define the preparation of lecturers, as well as competencies necessary for virtual mobility organization. The online survey data was analyzed in order to define the participating students’ attitude to the case of virtual mobility, peculiarities of module organization, the competencies acquired, and the recognition possibilities of the achieved learning outcomes at the participating universities.
- Data analysis - descriptive inferential.

The research was implemented in five stages during September, 2009 and February, 2011. The search, selection and analysis of educational policy, juridical documents and scientific literature were performed at all stages in order to justify the virtual mobility case. The five stages of the research were:

The 1st stage of the research. Systemic analysis of documents, legal acts and scientific literature was performed from September 2009 till September 2010. The aim of the analysis was to create the background for methodological research framework and prepare the research instrument. To achieve the aim, a comprehensive analysis of educational policy documents of the European Union countries' participating in the project, institutional documents of the participating universities and institutions, as well as legal acts and scientific literature was performed.

After theoretical background analysis virtual mobility in the scope of TeaCamp project and this study was defined as an activity or a form of learning, research and communication and collaboration, based on the following characteristics:

- cooperation of at least 2 higher education institutions;
- virtual components through an ICT supported learning environment;
- collaboration of people from different backgrounds and cultures working and studying together, creating a virtual community;
- having a clear goal and clearly defined learning outcomes;
- having, as its main purpose, the exchange of knowledge and improvement of intercultural competences;
- as a result of which the participants may obtain ECTS credits and/or its academic recognition will be assumed by the home university;
- providing visibility of university in higher education area, capitalization of educational process;
- leading to the integration of ICT into their mainstreaming in academic and business processes.

The 2nd stage of the research. A study module "Virtual Learning in Higher Education" as a case study of virtual mobility was prepared in April - September, 2010. For the preparation of an inter-university study subject, theoretical background of curriculum designing, online curricula development contexts, various learning scenarios and tools were analyzed. Based on theoretical analysis an inter-university study module "Virtual Learning in Higher Education" was prepared.

6 partners in TeaCamp project developed a joint study module consisting of 6 sub-modules (8 academic hours each, using various learning scenarios and resources, including learning outcome assessment strategy). The module was of 6 ECTS. The aim of the Virtual Learning in Higher Education (VLHE) module was to enable students to plan and experience virtual mobility sessions by practicing video lecture participation, performing group and individual online activities, using and sharing virtual resources in multicultural virtual learning environment. There were indicated study results, the prepared learning content, technological and assessment tools and methods selected. The course curriculum content was developed and organized in Moodle virtual learning environment (further VLE).

The 3rd stage of the research. The research instruments - questionnaires for students and teachers were performed in August and September 2010. There were 2 separate questionnaires for students (to be filled in before and after the module) and one for teachers (to be filled in after the module).

The first pre-sessions' diagnostic research aimed at assessment of students' present competences according to the learning outcomes of the study module and to identify motivation factors to participate in virtual mobility studies. The diagnostic research of students and teachers aimed to study the impact of virtual mobility as a communicative and collaborative learning activity of students and mutual tuning of educational components between teachers and HE institutions in order to enrich or complement physical mobility and to promote Bologna process in EHEA.

The 4th stage of the research consisted of 2 types of activities - delivery of a study module and the research implementation. The study module "Virtual Learning in Higher Education" was delivered in September - December, 2010. The students from Vytautas Magnus University, University of Aveiro, Jyväskylä University, Baltic Institute for Educational Technologies, Jagiellonian University, and Oviedo University were registered in VLE Moodle. Virtual mobility sessions were organized for each 2 week sub-module - students had to participate at 2-hour videoconference lectures staying at their home university each week. Sessions were organised in a synchronous (video conferences organized each Friday) and asynchronous way (records of the videoconferences were available for students who could not participate in the videoconference). During the lectures the professors from various universities (depending on the module) were delivering their sub-module lecture, describing assignments that the students would have to perform during the following week, discussed various unclear issues and gave feedback on the performed assignments. All the lectures were recorded and accessible for students who could not participate in the videoconference as lecture records in VLE.

All module assignments for students were either individual or to be performed in national or international groups. There were five international groups that consisted of approximately one participant from each institution. The international groups were consistent for the entire module in order to create a possibility to communicate and collaborate for participants of various cultural backgrounds.

The 5th stage of the research was implemented in December, 2010 - February, 2011. The content analysis of questionnaire data and their statistical analysis were performed, research report was produced.

The teachers' readiness for virtual mobility was assessed in a diagnostic teachers' survey, where practice and experience of the teachers were not found, but the delivery and organization of distance learning courses were indicated by most of the teachers. Half of the year preparation, virtual and face to face discussions gave teachers some remarkable practice in preparation and delivery of a virtual mobility course. With didactical, administrative and technological support the teachers successfully prepared and delivered a virtual mobility module.

The analyses of student and teacher attitude at virtual mobility showed that the experience of virtual mobility course participants changed their attitude and more positive aspects of virtual mobility were identified after the course attendance. The peculiarities of virtual mobility studies were discussed from the teacher and learner perspectives and a lot of improvement or different organization scenarios might have been drawn; however, virtual mobility experience was valued from a positive perspective, noting unfamiliar experience of learning in international environment and predictive value for learner's future career or profession. Students and teachers identified a strong or satisfactory level of improvement in virtual mobility competences that can be divided to ICT, English language, intercultural communication, personal and social competences, learning outcomes related competence and some additional skills such as time management, learning to work cooperatively in virtual environment, and better understanding of virtual mobility as a form of learning.

As the systemic analysis of documents, legal acts of partner countries and institutions, as well as scientific literature results indicated no legal restrictions of virtual mobility recognition at partner institutions, diagnostic module participants' surveys showed different tendencies. Although 17 students and 5 teachers indicated that a VLHE module would be recognized at their HEIs, the others were not sure or aware of the module recognition possibilities. One of the ways to make the recognition process easier was suggested by a module teacher - to add the module to the regular study programmes. The uncertainty of students and teachers confirmed that the phenomenon is rather new at traditional universities and a lot of procedures have to be implemented still in order for students and teachers to benefit from the possibilities created by virtual mobility.

To sum up, the research study "Virtual mobility for Teachers and Students in Higher education" consists of two parts - the theoretical background, necessary for understanding of virtual mobility and its realization components (curriculum, scenario, and tools) and empirical part description of TeaCamp project virtual mobility case. The first part "Virtual mobility phenomenon - educational perspective" consists of 5 chapters that analyze theoretical background of virtual mobility concept (Chapter 1), virtual mobility curricula design (Chapters 2 and 3), learning scenarios for virtual mobility (Chapter 4), and virtual mobility tools (Chapter 5). The chapters were prepared by project partners that were the experts in the indicated areas. Based on the theoretical analysis a study module was created and delivered by international, multi-institutional group of teachers for international, multi-institutional group of students. The module was a virtual mobility case in the study and the implemented research on module preparation and organization, attitude towards virtual mobility and its recognition possibilities were analysed. The research methodology and organization (Chapter 1) together with the research results and analysis (Chapter 2) are discussed in the second part of the study "Empirical research design and analysis".

This scientific study is the result of the research implemented and supported by the LLP Erasmus project Tea-Camp (502102-LLP-1-2009-1-LT-ERASMUS-EVC) - Teacher Virtual Campus: Research, Practice, Apply.

1 priedas

Klausimynas studentams prieš modulį

1. Pažymėkite savo žinių lygį vertindami jas modulyje „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ pagal šiuos mokymosi pasiekimus:

Mokymosi pasiekimas / įgytas įgūdis	Aukštas / Jaučiuosi stiprus	Patenkinamas / vidutinis	Žemas / Minimalus	Nulinis / Nesugebu
• Suprasti kultūrinius modelius ir jų taikymą švietime;				
• Taikyti žinias apie kultūrinius modelius siekiant spręsti VM metu iškilusias, kultūrinių skirtumų sąlygotas, problemas;				
• Demonstruoti įgūdžius, reikalingus sklandžiam darbui bendradarbiaujant internete;				
• Žinoti skirtingus technologinius sprendimus darbui bendradarbiaujant internete;				
• Analizuoti ir vertinti informaciją internete;				
• Sisteminti ir kurti medžiagą internete;				
• Įvardinti technologijas ir standartus, naudojamus nuotoliniam mokyme (-si);				
• Taikyti mokymosi valdymo sistemas, grįstas šiais standartais;				
• Palyginti mokymosi stilius ir mokymosi strategijas;				
• Atpažinti ir taikyti internetinius išteklius siekiant įgyvendinti mokymosi strategijas virtualiai;				

• Kurti mokymuisi virtualioje erdvėje skirtas vertinimo strategijas;				
• Naudoti įrankius siekiant virtualaus mokymosi scenarijų realizavimo.				

1. Define your level of knowledge according to the set learning outcomes of VLHE module:

2. Prašau įvardinti 3 priežastis, kodėl pasirinkote šį modulį

1.....

2.....

3.....

2 priedas

TeaCamp projekto, modulio *Virtualus mokymasis aukštajame moksle* klausimynas studentams

Tyrimo tikslas - išnagrinėti VM poveikį ir paaiškinti, kaip bendravimu ir bendradarbiavimu grįstos studentų mokymosi veiklos ir švietimo komponentų susiderinimas tarp dėstytojų bei aukštojo mokslo institucijų padėtų siekiant praturtinti arba pakeisti fizinį mobilumą ir skatinti Bolonijos proceso įgyvendinimą Europos aukštojo mokslo erdvėje.

1. Asmeniniai duomenys.

1.1. Kokios šalies / universiteto studentas Jūs esate?

- ☐ Suomijos / Jyvaskiulės universiteto
- ☐ Ispanijos / Oviedo universiteto
- ☐ Lietuvos / Baltijos edukacinių technologijų institutas
- ☐ Lenkijos / Jagelonijos universiteto
- ☐ Lietuvos / Vytauto Didžiojo universiteto
- ☐ Portugalijos / Aveiro universiteto

1.2. Kokiai grupei save priskirtumėte?

- ☐ Bakalauro studijų studentas
- ☐ Magistrantūros studijų studentas
- ☐ Doktorantas
- ☐ Tyrėjas
- ☐ Kita (įrašykite):.....

1.3. Jūs esate:

- ☐ Vyras
- ☐ Moteris

1.4. Jūsų amžiaus grupė:

- ☐ 18-24
- ☐ 25-30
- ☐ 30-35
- ☐ over 35

1.5. Ar esate anksčiau dalyvavęs VM veiklose (virtualaus mokymosi studijų dalykuose, virtualioje praktikoje ar kita)?

- ☐ Taip
- ☐ Ne

1.6. Ar esate anksčiau dalyvavęs fizinio mobilumo programoje?

- ☐ Taip
- ☐ Ne

2. Mokymosi pasiekimai

2.1. Ar, jūsų nuomone, mokymosi pasiekimai buvo aiškiai pateikti?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nesu tikras

2.2. Įvertinkite savo patobulėjimą modulyje „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“ pagal šiuos mokymosi pasiekimus:

Patobulintas mokymosi pasiekimas	Visiškai patobulinau	Vidutiniškai patobulinau	Minimaliai patobulinau	Nepatobulinau
• Suprasti kultūrinius modelius ir jų taikymą švietime;				
• Taikyti žinias apie kultūrinius modelius siekiant spręsti VM metu iškilusias, kultūrinių skirtumų sąlygotas, problemas;				
• Demonstruoti įgūdžius, reikalingus sklandžiam darbui bendradarbiaujant internete;				
• Žinoti skirtingus technologinius sprendimus darbui bendradarbiaujant internete;				
• Analizuoti ir vertinti informaciją internete;				
• Sisteminti ir kurti medžiagą internete;				
• Įvardinti technologijas ir standartus, naudojamus nuotoliniam mokyme (-si);				

• Taikyti mokymosi valdymo sistemas, grįstas šiais standartais;				
• Palyginti mokymosi stilius ir mokymosi strategijas;				
• Atpažinti ir taikyti internetinius išteklius siekiant įgyvendinti mokymosi strategijas virtualiai;				
• Kurti mokymuisi virtualioje erdvėje skirtas vertinimo strategijas;				
• Naudoti įrankius siekiant virtualaus mokymosi scenarijų realizavimo.				

3. VM organizavimas

3.1. Kaip vertintumėte bendradarbiavimą tarp tarptautinės grupės narių?

- ☐ labai geras
- ☐ geras
- ☐ vidutiniškas
- ☐ bendradarbiavimo nebuvo

3.2. Įvertinkite bendradarbiavimo sėkmę lėmusius faktorius (1 – visiškai sutinku, 2 - sutinku, 3 - nesutinku, 4 - visiškai nesutinku):

	1	2	3	4
Buvo stiprus grupės lyderis				
Visi grupės nariai vienodai prisidėjo prie darbo organizavimo				
Grupės nariai nebuvo aktyvūs				
Aš dirbau vienas				
Buvo per mažai laiko sėkmingam bendradarbiavimui				
Buvo sunku bendradarbiauti dėl nepakankamų anglų kalbos žinių				
Grupės bendradarbiavimui trukdė tarpkultūriniai bendravimo sunkumai				
Bendradarbiavimą apsunkino virtualaus mokymosi įgūdžių trūkumas				

3.3. Ar šios bendravimo ir bendradarbiavimo metodai ir technologinės priemonės buvo svarbios modulyje:

Bendravimo ir bendradarbiavimo metodai ir technologinės priemonės	Labai svarbūs	Svarbūs	Neturiu nuomonės	Visai nesvarbūs
Elektroninis paštas				
Vaizdo konferencijų įrankiai (<i>DimDim, Flashmeeting</i> , kiti)				
Socialinės tinklaveikos priemonės (<i>Facebook</i> , kiti);				
Konsultacijos su nacionaliniu dėstytoju				
Realaus laiko pokalbiai (<i>Skype</i>)				
Konsultacijos virtualaus mokymosi aplinkoje				
Diskusijų forumai				
Paskaitų įrašų peržiūra				
Kiti metodai ir technologinės priemonės (įrašykite):				

3.4. Ar buvo pakankamai technologinių priemonių bendravimui ir bendradarbiavimui ruošiant užduotis?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nežinau

3.5. Ar buvo pakankamai IKT priemonių užduočių rezultatų pristatymui?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nežinau

3.6. Kuriuos mokymosi organizavimo metodus pastebėjote modulyje?

Mokymosi organizavimo metodai	Taip	Ne	Sunku pasakyti
Informacijos perdavimas			
Individualus darbas			
Grupinis darbas			

Interaktyvios mokymosi veiklos			
Eksperimentavimas			
Kūrybinis darbas			
Modeliavimas / imitavimas			
Vadovavimas / patarinėjimas			
Tyrinėjimas			
Naujų šaltinių paieška ir analizė			
Diskusijos			
Praktinis žinių taikymas			
Kritinį mąstymą skatinančios veiklos			
Ugdymas įgūdžių, kurie studentams padės savarankiškai veikti vėliau			
Refleksija			
Kiti (įrašykite): _____			

3.7. Ar grįžtamasis ryšys modulio metu buvo teikiamas išvardintais metodais?

Pasirinkimai susiję su grįžtamojo ryšiu	Taip	Ne	Sunku pasakyti
Besimokantieji buvo sudarytos savitiktos galimybės			
Grįžtamasis ryšys buvo teikiamas individualiai			
Grįžtamasis ryšys buvo teikiamas grupėms			
Besimokantieji buvo aiškiai pasakyta, kada ir kaip jie gaus grįžtamąjį ryšį apie jų mokymosi pasiekimus			
Grįžtamojo ryšio apie jūsų užduotis pakako			
Kiti (įrašykite): _____			

3.8. Ar modulis buvo vientisas ir nuoseklus (1 – visiškai sutinku ir 4 - visiškai nesutinku)

	1	2	3	4
Modulio turinys buvo suprantamas				
Veiklos ir jų apimtis buvo tolygiai paskirstyti modulio metu				
Veiklos buvo aiškos ir suprantamos				
Technologiniai įrankiai buvo pasiekiami tada, kai jų reikėjo				
Pagalba buvo pasiekiamą, tada, kai jos reikėjo				
Modulis buvo vientisas, nuoseklus; buvo siekiama studijų dalyko tikslo				
Buvo aišku, kas ir kada bus vertinama				

4. VM kompetencijos

4.1. Kiek patobulino išvardintas VM kompetencijas?

VM kompetencijos	Stipriai patobulinau	Vidutiniškai patobulinau	Minimaliai patobulinau	Nepatobulinau
Tarpkultūrinio bendravimo				
IKT kompetencija				
Anglų kalbos kompetencija				
Asmeninės ir socialinės kompetencijos (struktūruotas, organizuotas elgesys, laiko ir susitarimų įsipareigojimų, terminų laikymosi, pagarbos kitiems, darbo grupėse ir pan.).				

4.2. Ar galite įvardinti papildomų kompetencijų, įgūdžių ar kitų tobulėjimo formų (kitų negu nurodyta mokymosi pasiekimuose), kurias įgijote ar patobulino VM studijų metu:

4.3. Įvardinkite, kaip jūs dažniausiai jautėtės per VM sesijas:

Susidūrę su iššūkiu	Visada/beveik visada	Labai dažnai	Kartais	Niekada
Susikaupę				
Emociškai įsitraukę				
Pasitikintys				
Neįprastai				
Laimingi/optimistiški				
Dėkingi				
Neutralūs				
Smalsūs				
Nustebę				
Susierizinę				
Susirūpinę				
Pikti				
Nusivylę/nepatenkinti				
Sumišę/Netikri				
Nekantraujantys/nervuoti				
Prieštaringi				
Vieniši				
Išsigandę				
Nuobodžiaujantys				

4.4. Ar jūsų motyvacija dėl ko pasirinkote klausyti modulį pasikeitė per VM sesijas?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Iš dalies
- ☐ Nesu tikras

4.5. Ar dalyvavimas studijų dalyke pakeitė jūsų požiūrį į VM?

- ☐ Taip, aš matau daugiau teigiamų VM aspektų pasibaigus moduliui
- ☐ Taip, aš matau daugiau neigiamų VM aspektų pasibaigus moduliui
- ☐ Ne, mano požiūris į VM vis dar teigiamas
- ☐ Ne, mano požiūris į VM vis dar neigiamas

4.6. Ar vėliau, esant galimybei, sutiktumėte dalyvauti VM sesijose?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nesu tikras

5. VM pripažinimas

5.1. Ar šis modulis bus pripažintas jūsų institucijoje?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nežinau

5.2. Ar VM sesijos turėtų būti traktuojamos / pripažįstamos kaip papildoma fizinio Erasmus VM veikla?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Iš dalies
- ☐ Nežinau

Jei atsakėte ne arba iš dalies, paaiškinkite: _____

6. Kiti klausimai

6.1. Įvardinkite 3 dalykus, kuriuos norėtumėte pakeisti/siūlytumėte patobulinti šiame modulyje:

1. _____
2. _____
3. _____

6.2. Papildomi jūsų komentarai, susiję su submoduliu ar kitais klausimais:

3 priedas

TeaCamp projekto, modulio *Virtualus mokymasis aukštajame moksle* klausimynas dėstytojams

Tyrimo tikslas - išnagrinėti VM poveikį ir paaiškinti, kaip bendravimu ir bendradarbiavimu grįstos studentų mokymosi veiklos ir švietimo komponentų susiderinimas tarp dėstytojų bei aukštojo mokslo institucijų padėtų siekiant praturtinti arba pakeisti fizinį mobilumą ir skatinti Bolonijos proceso įgyvendinimą Europos aukštojo mokslo erdvėje.

1. Asmeniniai duomenys.
 - 1.1. Kokios šalies / universiteto studentas Jūs esate?
 - ☐ Suomijos / Jyvaskiulės universiteto
 - ☐ Ispanijos / Oviedo universiteto
 - ☐ Lietuvos / Baltijos edukacinių technologijų institutas
 - ☐ Lenkijos / Jagelonijos universiteto
 - ☐ Lietuvos / Vytauto Didžiojo universiteto
 - ☐ Portugalijos / Aveiro universiteto
 - 1.2. Jūs esate:
 - ☐ Vyras
 - ☐ Moteris
 - 1.3. Jūsų amžiaus grupė:
 - ☐ iki 30
 - ☐ 31-40
 - ☐ 41-50
 - ☐ virš 50
 - 1.4. Ar esate anksčiau dalyvavęs VM sesijose?
 - ☐ Taip
 - ☐ Ne
 - 1.5. Ar esate anksčiau dėtęs nuotolinio mokymosi studijų dalyką?
 - ☐ Taip
 - ☐ Ne
2. Mokymosi turinio planavimas ir rengimas
 - 2.1. Ar užteko laiko šio modulio paruošimui?
 - ☐ Taip
 - ☐ Ne

- ☐ Iš dalies
- ☐ Nežinau

2.2. Įsivaizduokite, kad jūs ruošiate 6 ECTS kreditų apimties studijų dalyką (dėstysite dvi vienos valandos trukmės paskaitas ir organizuosite studentų darbą dvi savaites ir dvylikos). Kiek laiko jums reiktų šiam studijų dalykui / moduliui paruošti (pvz., moduliui „Virtualus mokymasis aukštajame moksle“)?

- ☐ iki 5 valandų individualiai
- ☐ nuo 6 iki 10 val. individualiai
- ☐ nuo 10 iki 20 val. individualiai
- ☐ virš 20 val. individualiai

- ☐ ir
- ☐ arba

- ☐ iki 5 val. diskutuojant tarptautinėje grupėje
- ☐ nuo 5 iki 10 val. diskutuojant tarptautinėje grupėje
- ☐ nuo 11 iki 20 val. diskutuojant tarptautinėje grupėje
- ☐ virš 20 val. diskutuojant tarptautinėje grupėje

2.3. Kokia pagalba reikalinga tarptautinio virtualaus mokymosi studijų dalyko paruošimui?

- ☐ didaktinė parama (mokymosi pasiekimų numatymui, struktūruoto turinio vystymui, vertinimo strategijos numatymui, kt.)
- ☐ administracinė parama
- ☐ technologinė pagalba
- ☐ dizainerio /multimedijos taikymo pagalba
- ☐ išteklių adaptavimo, taikymo
- ☐ kita (įrašykite): _____

2.4. Ar turėjote sunkumų, susijusių su mokymosi pasiekimais, kurdami modulį:

	Taip	Ne	Nesu tikras
Nusprendžiant, kurie mokymosi pasiekimai turėtų būti ugdomi studijų dalyko metu			
Mokymosi pasiekimų formulavimo			
Skirtumo tarp mokymosi pasiekimų ir kompetencijų nustatymo			

Susitarimo daugiainstitucinėje dėstytojų grupėje dėl mokymosi pasiekimų			
Mokymosi pasiekimų nuoseklumo modulyje užtikrinimo			
Mokymosi pasiekimų įvertinimo būdų radimo			
Mokymosi pasiekimų pripažinimo institucijoje			
Kiti (įrašykite): _____			

2.5. Ar ruošiant modulį užteko technologinių priemonių bendravimui ir bendradarbiavimui?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nesu tikras

2.6. Ar naudojote *TeaCamp* virtualų centrą ELGG?

- ☐ taip, ruošiant studijų dalyką
- ☐ taip, VM sesijų metu
- ☐ ne, virtualaus centro ELGG visai nenaudojau

2.7. Ar ELGG yra naudingas kaip dėstytojų virtualaus centro įrankis?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nesu tikras

3. VM organizavimas

3.1. Kokius mokymosi organizavimo metodus naudojote savo submodulyje?

Mokymosi organizavimo metodai	Taip	Ne	Nesu tikras
Informacijos perdavimas			
Individualus darbas			
Grupinis darbas			
Interaktyvios mokymosi veiklos			
Imitavimas (kopijavimas, reprodukcija) / modeliavimas (veiksmų atlikimas)			
Eksperimentavimas			
Kūrybinis darbas			
Vadovavimas, patarinėjimas			
Tyrinėjimas			

Naujų šaltinių paieška ir analizė			
Diskusijos			
Praktinis žinių taikymas			
Kritinį mąstymą skatinančios veiklos			
Ugdymas tokių įgūdžių, kurie studentams padės savarankiškai veikti ateityje			
Refleksija			
Kiti (įrašykite): _____			

3.2. Ar studentai bendradarbiavo tarptautinėse grupėse?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nesu tikras

3.3. Ar užteko technologinių priemonių bendravimui ir bendradarbiavimui organizuojant submodulio studijas?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nežinau

3.4. Įvertinkite išvardintų bendravimo ir bendradarbiavimo metodų ir technologinių priemonių svarbą *submodulyje*:

Bendravimo ir bendradarbiavimo metodai ir technologinės priemonės	Labai svarbūs	Svarbūs	Neturiu nuomonės	Visai nesvarbūs
Elektroninis paštas				
Vaizdo konferencijų įrankiai (<i>DimDim, Flashmeeting</i> , kiti)				
Socialinės tinklaveikos priemonės (<i>Facebook</i> , kiti)				
Fizinės konsultacijos su nacionaliniu dėstytoju				
Realaus laiko pokalbiai (<i>Skype</i>)				
Konsultacijos virtualaus mokymosi aplinkoje				
Diskusijų forumai				

Paskaitų įrašų peržiūra				
Kiti metodai ir technologinės priemonės _____				

3.5. Ar grįžtamasis ryšys submodulyje buvo teikiamas nurodytais metodais?

Pasirinkimai susiję su grįžtamoju ryšiu	Taip	Ne
Besimokantiems buvo suteiktos savitiktos galimybės		
Grįžtamasis ryšys buvo teikiamas individualiai		
Grįžtamasis ryšys buvo teikiamas grupėms		
Besimokantiems buvo aiškiai pasakyta, kada ir kaip jie gaus grįžtamąjį ryšį apie jų mokymosi pasiekimus		

3.6. Kokia pagalba reikalinga organizuojant VM sesijas?

- ☐ kuratoriaus pagalba
- ☐ administracinė pagalba tarp institucijų (ištekliai, tvarkaraščiai, kita)
- ☐ technologinė pagalba
- ☐ kitas (įrašykite): _____

3.7. Su kokiais sunkumais susidūrėte dėstydami studijų dalyką?

- ☐ kuratoriaus pagalba
- ☐ pripažinimas universitete
- ☐ per didelis krūvis
- ☐ kalbos kompetencija
- ☐ komandinio darbo problemos
- ☐ kitas (įrašykite): _____

4. VM kompetencijos

4.1. Ar šio studijų dalyko studijų dalyko planavimas, dėstymas ir organizavimas patobulino jūsų VM kompetencijas?

Patobulinta VM kompetencija	Nepatobulinau	Nedaug patobulinau	Vidutiniškai patobulinau	Visiškai patobulinau
Tarpkultūrinio bendravimo				
E. kompetencija				
Anglų kalbos kompetencija				

Asmeninės ir socialinės kompetencijos (struktūruotas, organizuotas elgesys, laiko ir susitarimų, įsipareigojimų terminų laikymosi, pagarbos kitiems, darbo grupėse ir pan.).				
--	--	--	--	--

4.2. Ar galite įvardinti papildomų kompetencijų, įgūdžių ar kitokio patobulėjimo formų (kitų negu nurodyta mokymosi pasiekimuose), kurias įgijote ar patobulinote VM studijų metu:

4.3. Įvardinkite, kaip jūs dažniausiai jautėtės per VM sesijas:

Susidūrę su iššūkiu	Visada/beveik visada	Labai dažnai	Kartais	Niekada
Susikaupę				
Emociškai įsitraukę				
Pasitikintys				
Neįprastai				
Laimingi/optimistiški				
Dėkingi				
Neutralūs				
Smalsūs				
Nustebę				
Susierzinę				
Susirūpinę				
Pikti				
Nusivylę/nepatenkinti				
Sumišę/Netikri				
Nekantraujantys/nervuoti				
Prieštaringi				
Vieniši				

Išsigandę				
Nuobodžiaujantys				

4.4. Ar dalyvavimas studijų dalyke pakeitė jūsų požiūrį į VM?

- ☐ Taip, aš matau daugiau teigiamų VM aspektų pasibaigus moduliui
- ☐ Taip, aš matau daugiau neigiamų VM aspektų pasibaigus moduliui
- ☐ Ne, mano požiūris į VM vis dar teigiamas
- ☐ Ne, mano požiūris į VM vis dar neigiamas

4.5. Ar vėliau, esant galimybei, sutiktumėte dalyvauti VM sesijose?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nesu tikras

5. VM pripažinimas

5.1. Ar jūsų institucijoje yra kokių nors galimybių, pripažinti šį studijų dalyką?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nežinau

5.2. Ar šis modulis bus pripažintas jūsų institucijoje?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Nežinau

5.3. Kaip manote, ar VM sesijos turėtų būti traktuojamos / pripažįstamos kaip papildoma fizinio Erasmus mobilumo veikla?

- ☐ Taip
- ☐ Ne
- ☐ Iš dalies
- ☐ Nežinau

Jei atsakėte ne arba iš dalies, paaiškinkite _____

6. Kiti klausimai

6.1. Įvardinkite 3 dalykus, kuriuos norėtumėte pakeisti / siūlytumėte patobulinti šiame modulyje

1 _____

2 _____

3 _____

6.2. Papildomi komentarai, susiję su submoduliu ar kitais klausimais: _____

Vi247 Virtualus mobilumas universitetinėse studijose. Mokslo studija. // Red.: Margarita Teresevičienė, Airina Volungevičienė, Estela Daukšienė. Kaunas, Vytauto Didžiojo universitetas, 2011. 131 p., 42 iliust.

ISBN 978-9955-12-675-1

UDK378.4:004

VIRTUALUS MOBILUMAS UNIVERSITETINĖSE STUDIJOSE
Mokslo studija

Redaktoriai:
Prof. habil. dr. Margarita Teresevičienė
Doc. dr. Airina Volungevičienė
Estela Daukšienė

Kalbos redaktorė – *Gintarė Vaitonytė*

Iš anglų kalbos vertė *Nemira Mačianskienė*
Viršelį kūrė *Laimutė Varkalaitė*
Leidinį maketavo *Laimutė Varkalaitė*
Tiražas – 400 egz.

Išleido: Vytauto Didžiojo universitetas, K. Donelaičio 58, LT-44248 Kaunas
Atspausdino: „UAB Morkūnas ir Ko“, Draugystės g.27, LT-51229 Kaunas