

INFORMACINĖS IR KOMUNIKACINĖS TECHNOLOGIJOS

Pirmieji masiniai atviri internetiniai kursai Lietuvoje: mokymosi objektų reikšmė mokymosi kokybei

Daina Gudonienė

Vilniaus universiteto Matematikos ir informatikos instituto doktorantė
Kauno technologijos universiteto Informatikos fakulteto lektorė
Vilnius University, Institute of Mathematics and Informatics
Kaunas University of Technology, Lecturer
Akademijos g. 4, LT-08663 Vilnius
K. Baršausko g. 59-A334, LT-51392 Kaunas
El. paštas: daina.gudoniene@ktu.lt

Danguolė Rutkauskienė

Kauno technologijos universiteto Informatikos fakulteto docentė
Kaunas University of Technology, Faculty of Informatics, Assoc. prof.
K. Baršausko g. 59-A334, LT-51392 Kaunas
El. paštas: danguole.rutkauskiene@ktu.lt

Straipsnyje pristatyta masinių atvirų internetinių kursų tarptautinė patirtis bei pirmieji žingsniai Lietuvoje. KTU dėstytojai 2014 m. rudenį teikė pirmąjį Lietuvoje masinį atvirą internetinį kursą lietuvių kalba, kuris sulaukė labai didelio susidomėjimo ir dalyvių aktyvumo (2009 kurso dalyviai). Straipsnyje pristatomas tyrimas, kuriame analizuojama kurso kūrimo ir teikimo sėkmės ir nesėkmės, išreiškiama kursų dalyvių nuomonė apie esminius kurso etapus. Kaip jau žinome, didelį populiarumą šiuo metu turi masiniai atviri internetiniai kursai (liet. MAIK, angl. MOOC) ir tai paskatino informacinės visuomenės diskusijas apie prasidėjusią aukštojo mokslo revoliuciją. Kyla problema – kaip užtikrinti masinių atvirų kursų kūrimo ir teikimo kokybę, kokie yra esminiai kurso elementai, lemiantys kokybišką MAIK kūrimą ir teikimą. Skatinamas atvirų švietimo išteklių naudojimas švietime, o tai reiškia, kad naudojami atviro kodo įrankiai ir priemonės, įvairūs atviri informacijos šaltiniai bei registruojami visi norintys juose dalyvauti. Sėkmingam mokymo procesui užtikrinti visgi reikalinga tinkamai parengta kurso struktūra, mokymosi objektai, tinkamai parinktos priemonės mokymo procesui kokybiškai organizuoti. Tyrimo tikslas – pristatyti rezultatus bei išanalizuoti pirmojo lietuviško masinio internetinio kurso „Informacinės technologijos“ dalyvių (respondentų) pateiktus duomenis apie mokomųjų objektų kūrimą, teikimą ir mokomųjų objektų naudojimo efektyvumą kursuose.

Pagrindiniai žodžiai: masiniai atviri internetiniai kursai, mokymasis, modelis

Įvadas

Masiniai atviri internetiniai kursai – nauja nuotolinio internetinio mokymosi forma (Margaryan, Bianco, Littlejohn, 2015). Ši mokymosi forma tampa vis populiariesnė.

Manoma, kad tai gali tapti alternatyva, pakeisiančia įprastinį internetinį mokymąsi. Masiniai atviri internetiniai kursai tapo kokybės ir prestižo elementais. Tad pasitaroju metu vis daugiau aukštojo mokslo

institucijų prisideda prie masinių atvirų internetinių kursų populiarinimo (Munoz-Merino, RUIPEZ-Valiente, Alario-Hoyos, Perez-Sanagustin, Delgado Kloos, 2015). Tai švietimo institucijoms suteikia galimybę teikti mokymo paslaugas platesnei visuomenei, užsitikrinti geresnę institucinių atpažįstamumą, pritraukti naujų dalyvių (Montes, Gea, Bergaz, Rojas, 2014). Tai ypač padidino šio mokymosi modelio kaip fenomeno reikšmę. Be to, masiniai atviri internetiniai kursai atvėrė daug galimybių lig šiol jų neturėjusiems mokytis dėl ekonominių, geografinių ar kitų priežasčių (Beaven, Codreanu, Creuze, 2014). Teigiama (Nguyen, Huang, Piech, Guibas, 2014), kad masiniai atviri internetiniai kursai gali padėti sumažinti aukštojo mokslo kainas. O didelis susidomėjimas ir aktyvumas paskatino masinių atvirų internetinių kursų plėtrą.

Masinių atvirų internetinių kursų idėjos esmė yra ta, kad aukštojo mokslo ištekliai tampa nemokami ir visiems prieinami. Daug autorių analizuoja MAIK teikimo stiprybes ir silpnybes šiuolaikinių universitetų kontekste. Targamadžė, Petrauskienė, Rubliauskas (2011), Abarius, Liubinas (2014), Kolowich (2013) analizuoja naujas rizikas ir galimybes, su kuriomis susiduria aukštosios mokyklos kaip masinių atvirų internetinių kursų teikėjos. Šios rizikos yra susijusios su masinių atvirų internetinių kursų tikslingu organizavimu, bandant išvengti esminių tokio tipo kursų klaidų: didelio dalyvių iškritimo iš kurso, žemo įvertinimo lygio bei plagijavimo problemos pašalinimo, saugumo užtikrinimo autentifikuojant dalyvius (Migul, Caballe, Prieto, 2013). Autoriai taip pat pabrėžia, kad kursams, turintiems itin didelį dalyvių skaičių, sudėtinga išlaikyti dinamišką interaktyvumo lygį. Kursų teikėjai ir administratoriai neturi galimybių nuolatos sekti ir bendrauti su tais, kurie mokosi, greitai spręsti iškilusias problemas.

Masinių atvirų internetinių kursų organizavimas ir teikimas tampa iššūkiu tokių kursų teikėjams. Šie turi atsižvelgti į daugelį aspektų, kurie ypač svarbūs teikiant kursus. Todėl, norint išvengti esminių masinio atviro internetinio kurso teikimo klaidų ir nesėkmių, būtina iš anksto jas identifikuoti. Ypač naudinga analizuoti tarptautinę masinių atvirų internetinių kursų situaciją. Daugelis šiuo metu gerai žinomų masinių atvirų internetinių kursų platformų, teikiančių mokymo paslaugas, yra kuruojami geriausių pasaulio universitetų arba turi ilgametę patirtį nuotolinio mokymo srityje. Tik gerai išanalizavus pasaulinę masinių atvirų internetinių kursų patirtį, skirtingų mokymosi platformų bei paslaugų kokybę ir problematiką, galima geriau įvertinti situaciją Lietuvoje, kad būtų galima geriau įvertinti dalyvių poreikius, užtikrinti aukštesnę mokymo kokybę, išvengti pagrindinių kurso teikimo klaidų ar bent į jas atsižvelgti.

Straipsnio tikslas – apžvelgti masinių atvirų internetinių kursų tarptautinę patirtį ir pristatyti pirmojo lietuviško masinio internetinio kurso dalyvių vertinamojo tyrimo rezultatus.

Straipsnio uždaviniai: aptarti masinių atvirų internetinių kursų organizavimo reikšmę kurso kokybės atžvilgiu, išanalizuoti tarptautinę masinių atvirų internetinių kursų teikimo patirtį, atlikti šių kursų teikimo ir mokomųjų objektų efektyvumo tyrimą.

Masinių atvirų internetinių kursų organizavimo reikšmė kurso kokybės atžvilgiu

Masinių atvirų internetinių kursų teikimo sėkmė priklauso nuo tinkamo kursų organizavimo. Prieš organizuojant masinius atvirus internetinius kursus būtina gerai suprojektuoti mokymosi procesą bei atsižvelgti į kylančias kursų teikimo grėsmes.

Rutkauskienė, Gudonienė, Afonin, Ostreika, Cibulskis (2012) teigia, kad mokymų organizavimo kokybė užtikrinama naudojant inovatyvius sprendimus mokymosi procese. Inovatyvūs sprendimai masinių atvirų internetinių kursų atžvilgiu yra priemonės, palengvinančios mokymosi procesą bei galinčios padėti suvaldyti didelius dalyvių srautus.

Viena svarbiausių MAIK teikimo rizikų, kuri turi būti apsvaistyta organizuojant kursą, – mokymosi objektų tinkamumas bei mokymosi proceso atitiktis besimokančiųjų poreikiams. Projektuojant MAIK būtina apsvaistyti tikslią grupę, kuriai mokymosi kursas bus skirtas. Būtina išsiaiškinti dalyvių poreikius, lūkesčius bei pradinį pasirengimą. Nors masiniai atviri internetiniai kursai yra prieinami visiems, vis dėlto būtina iš anksto apspręsti, kokio lygio mokomosios žinios bus pateikiamos kurse. Be to, reikia apsvaistyti mokymo objektų tinkamumą vienai ar kitai tikslinei grupei (Andreson, 2015), t. y. mokymosi objektai, pasiteisinantys vienos tikslinės grupės mokyme, gali netikti kitos grupės mokymui.

Dar viena svarbi MAIK organizavimui kylanti grėsmė – didelis iškritimas iš kurso. Norint užtikrinti gerą MAIK kokybę, būtina padidinti dalyvių, sėkmingai baigusių kursą, skaičių. Dažnai MAIK yra kritikuojami dėl per didelio besimokančiųjų iškritimo iš kurso (maždaug 90 proc. visų dalyvių nebajgia kurso). Visa tai lemia neigiamą MAIK teikimo ir vertinimo kokybę. Organizuojant MAIK kursą, būtina atsižvelgti į dalyvių pritraukimo ir išlaikymo kurse veiksnius, užtikrinti dalyvių poreikių patenkinimą bei atsižvelgti į motyvaciją skatinančius metodus ir juos aktyviai naudoti.

Organizuojant MAIK būtina įvertinti pateikiamų darbų validumą. Viena opiausių pastarojo meto MAIK problemų – plagija-

vimas. Atliekant užduotis, pateiktas MAIK, dažnai naudojamos kitų atliktais darbais. Plagijavimas tampa itin didele problema tada, kai kurse mokosi keli tūkstančiai dalyvių, o žmogiškieji ištekliai kursui teikti yra riboti. Todėl tampa sudėtinga įvertinti kiekvieno pateikto darbo validumą bei kokybę. Siekiant išvengti šios problemos, būtina tinkamai apskaičiuoti žmogiškųjų išteklių santykį besimokančiųjų skaičiui ir formuoti užduotis, skatinančias pateikti originalius darbus (tarkime, interaktyvios užduotys: kryžiažodžiai, teksto laukų užpildymas ir t. t.).

Taigi, organizuojant masinį atvirą internetinį kursą būtina atsižvelgti į daugelį aspektų, susijusių su mokymosi organizavimu ir teikimu. Ypatinę dėmesį būtina skirti MAIK grėsmių šalinimui.

Tarptautinė masinių atvirų internetinių kursų patirtis

Nors masiniai atviri internetiniai kursai atsirado palyginti neseniai, tačiau jų indėlis į nuotolinio mokymosi procesą yra gana svarus (Yousef, Chatti, Schroeder, Wosnitza, Jakobs, 2014). Tarptautiniu mastu organizacijos yra sukaupusios nemažai masinių atvirų internetinių kursų teikimo patirties. Būtina pabrėžti tai, kad skirtingos veikimo sritys, skirtingi tikslai bei mokymosi platformos vaizduoja skirtingas patirtis bei problemas. Tačiau yra tam tikrų specifinių patirčių, būdingų visiems masinių atvirų internetinių kursų kūrėjams.

Kanados MAIK patikai teigia, kad MAIK atpažįstamumui ir patrauklumui pridėtinę vertę kuria glaudus bendradarbiavimas su žiniasklaidos bei socialinės medijos priemonėmis. Šis bendradarbiavimas padeda MAIK organizatoriams pasiekti tikslines grupes bei didinti MAIK atpažįstamumą įvairiuose socialiniuose lygiuose (McAuley,

Stewart, Siemens, Cormier, 2010). Taip pat autoriai pabrėžia, kad norint užtikrinti geresnę MAIK kokybę būtina integruoti įprastines priemones, kurios nesukeltų nepatogumo.

Jungtinių Amerikos Valstijų MAIK pionieriai, pritardami Kanados MAIK teikėjams, pabrėžia tinkamų mokymosi objektų integracijos svarbą (Bates, 2015). Tinkamai parinkti ir pateikti mokymosi objektai padeda pagerinti mokymosi procesą bei pateikti kur kas informatyvesnę, lengviau įsimenamą ir poreikius atitinkančią mokymosi medžiagą.

MAIK rengėjai, dažnai kursus teikiantys *Coursera* mokymo platformoje, teigia, kad geram MAIK teikimui užtikrinti būtina sukurti tinkamą komunikacijos su dalyviais modelį (Jansen, Schuwer, 2015). Interaktyvumas tarp dalyvių ir mokytojo, besimokančiųjų nuomone, itin pagerina tokio tipo kursų kokybę, nes užtikrinama visapusiška pagalba bei žmogiškasis ryšys.

Taigi, tarptautinė patirtis rodo, kad tinkamam MAIK teikimui būtina integruoti kuo daugiau socialinių ir kitų priemonių, padedančių lengviau pereiti prie mokymosi proceso.

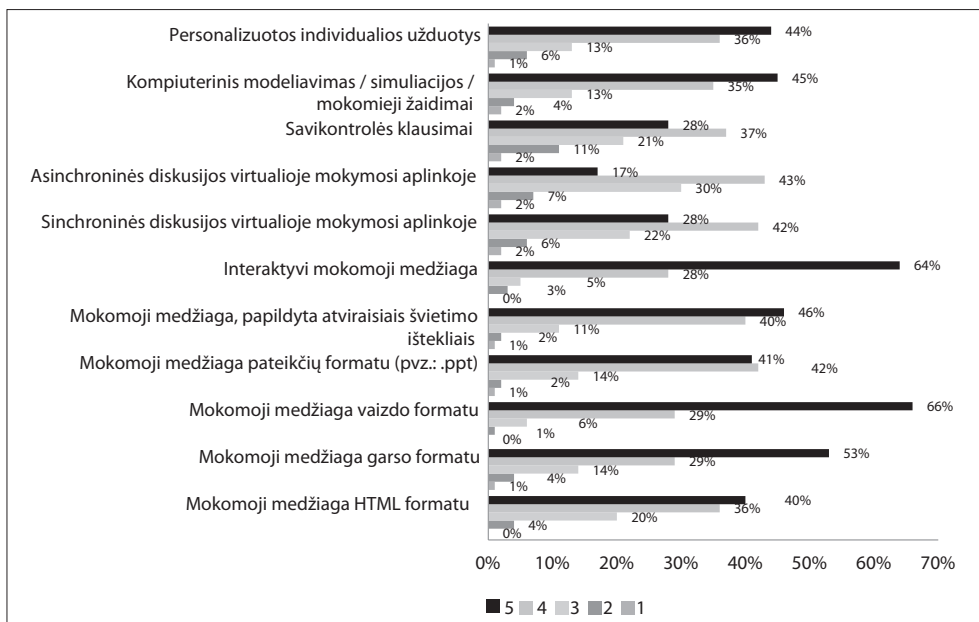
Tyrimo rezultatų aprašymas

Pirmojo masinio atviro internetinio kurso teikimas organizatoriams suteikė daug praktinių žinių bei medžiagos analizei. Tačiau svarbiausiu tyrimo elementu tapo mokymosi objektų teikimas ir naudojimas masiniame atviraime internetiniame kurse. Apklausoje dalyvavo 173 masinio atviro internetinio kurso dalyviai.

Mokymosi objektai ir jų kokybė daro didelę įtaką studijų procesui. Kiekvienas iš mokymosi objektų mokymosi medžiagą pateikia skirtingai bei turi įtakos mokymosi strategijos planavimui. Tad, siekiant išsi-

aiškinti dalyvių nuomonę apie mokymosi objektus, darančius didžiausią įtaką studijų proceso gerinimui, respondentų buvo paprašyta kiekvieną iš mokomųjų objektų įvertinti balais nuo 1 iki 5.

Geriausiai įvertinti mokymosi objektai pasižymi interaktyviais ir daugialypiais elementais. Atlikto tyrimo rezultatų analizė parodė, kad respondentai geriausiai vertino vaizdo įrašų formatu pateiktus mokymosi objektus. Aukščiausią balą šiam mokymosi objektui skyrė 66 proc. respondentų. Vaizdo įrašo formato mokymosi objektai mokymosi medžiagą paverčia vaizdesne, labiau suprantama ir geriau įsimenama. Tai ypač padeda mokyti sudėtingesnių mokymosi temų. Taip pat tyrimo rezultatai atskleidė, kad mokymosi procese svarbu naudoti interaktyvius elementus. Interaktyvių mokomųjų objektų svarbą ir naudą įvertino 64 proc. respondentų (žr. 1 pav.). Interaktyvumas suteikia galimybę mokymosi medžiagą mokyti vaizdžiau ir efektyviau, nes interaktyvūs elementai ją papildo lengviau įsimenamais elementais. Masinių atvirų švietimo išteklių studijų kokybę taip pat pagerina garso įrašais papildyta mokymosi medžiaga. 53 proc. visų apklaustos dalyvių (žr. 1 pav.) mokymosi medžiagą garso formatu vertino kaip turinčią itin svarbią įtaką mokymosi procesui gerinti. Tokiu formatu parengta mokymosi medžiaga suteikia laisvę mokyti bet kur ir bet kada. Be to, besimokantieji ne visada turi galimybę arba nori peržiūrėti vaizdinę ar tekstinę mokymosi medžiagą, o garso įrašai tampa vieninteliu mokymosi būdu. Šiek tiek mažesnę įtaką masinių atvirų internetinių studijų procesui turi mokymosi objektai, papildyti atvirais švietimo ištekliais. Tokie mokymosi objektai papildo kurse pateiktą mokymosi medžiagą išoriniais švietimo ištekliais. Iš esmės tokių išteklių pateikiamos



1 pav. MAIK mokomųjų objektų įtaka studijų proceso gerinimui

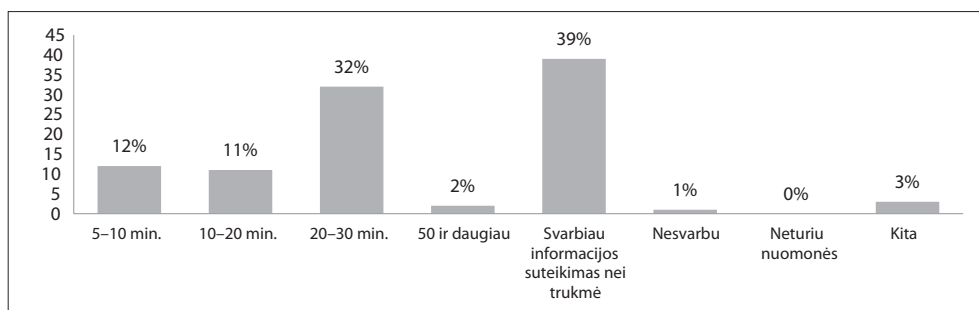
informacijos kiekis nėra ribojamas, o kai kurių temų atskleidimas pasitelkiant tokius išteklius gali būti dar gilesnis. Mokymosi objektai pateikčių formatu taip pat vertinami kaip ne esminį pokytį studijų kokybei darantis elementai, tačiau gana naudingi mokymosi medžiagos pateikimo įvairinimui bei medžiagos pakartojimui.

Taigi apibendrinant galima teigti, kad vaizdo ir garso įrašai bei interaktyvūs mokymosi objektai turi didžiausią įtaką mokymosi procesui. Todėl, rengiant masinius atvirus internetinius kursus, daugiausia dėmesio būtina skirti šių elementų kokybei, taip gerinant kursų teikimo ir mokymosi proceso kokybę.

Masinio atviro internetinio kurso metu svarbiausias mokymosi medžiagos pateikimo elementas buvo vaizdo įrašai. Vaizdo įrašais mokymosi medžiaga buvo pateikiama vaizdžiau, suprantamiau. Siekiant išsiaiškinti, kokios trukmės vaizdo įrašai yra patogiausi, respondentų buvo prašoma

atsakyti į klausimą, kokia vaizdo įrašo trukmė jiems yra geriausia.

Respondentams nėra svarbi vaizdo įrašo trukmė, tačiau svarbu, kad įrašė būtų pateikiama naudinga ir informatyvi medžiaga. Gautais tyrimo duomenimis, didžiajai daliai respondentų (39 proc. visų atsakiusiųjų) vaizdo įrašo trukmė nėra itin svarbi (žr. 2 pav.). Šiems respondentams kur kas svarbiau, kad informacija, pateikiama vaizdo įrašė, būtų informatyvi, naudinga ir įdomi. 32 proc. respondentų teigė, kad optimali mokomojo vaizdo įrašo trukmė yra 20–30 min. Tokios trukmės vaizdo įrašai gali suteikti pakankamai informacijos, o studentas neprarasti dėmesio koncentracijos. 12 proc. respondentų teigė, kad geriausi – trumpi, maždaug 5–10 min. trukmės, vaizdo įrašai. Tokie vaizdo įrašai neatima daug laiko ir suteikia pagrindines temos žinias. Tai ypač naudinga, jei besimokantysis negali skirti daug laiko mokymosi procesui arba nori mokytis laisvu laiku



2 pav. *Optimali vaizdo įrašo trukmė*

(tarkim, laukdamas autobuso ar kelionėje). Šiek tiek mažiau – 11 proc. atsakiusiųjų teigė, kad optimali mokomojo vaizdo įrašo trukmė – 10–20 min. Tokios trukmės vaizdo įrašai gali suteikti daugiau informacijos bei nereikalauja skirti itin daug laiko mokymuisi. 50 ir daugiau minučių mokomuosius vaizdo įrašus sutiktų žiūrėti 2 proc. apklaustųjų. 3 proc. respondentų teigė, kad jiems patogiausia mokomojo vaizdo įrašo trukmė turėtų būti „~1 val.“; „Svarbiausia kuo aiškiau ir detaliau išaiškinti naują pamoką“; „Informacijos kokybė svarbu, tačiau vis tik trukmė neturėtų būti ilgesnė nei 30 min“; „Gali trukti ir 2 val., svarbiausia būtų suteikta informacija“. 1 proc. visų apklausos dalyvių neturėjo nuomonės šiuo klausimu.

Taigi galima teigti, kad kursų dalyviams vaizdo įrašų trukmė nėra itin svarbi. Kur kas svarbiau vaizdo įrašė pateikiama informacija ir jos turinys. Tačiau visgi būtina atkreipti dėmesį į tai, kad didžioji dalis respondentų, nurodžiusių vaizdo įrašų trukmę, pageidautų neilgų, 10–30 min. trukmės, vaizdo įrašų.

Masinio atviro internetinio kurso kokybei ir sėkmei užtikrinti pateikta mokymosi medžiaga turi būti aktuali. Tad respondentų buvo teirautasi, kuri mokymosi medžiaga ar jos dalis jiems buvo aktualiausia (žr. 1 lentelę).

Kursų dalyviams buvo aktuali tiek visa mokymosi kurso medžiaga, tiek atskiri jos

elementai. Dalis respondentų, atsakydami į klausimą apie tai, kuri mokymosi medžiaga šiame kurse jiems buvo aktualiausia, teigė, kad visa be išimties (žr. 1 lentelę). Tai gali reikšti, kad pateikta kurso informacija buvo visiškai nauja arba negebėta tiksliai identifikuoti, kuri iš mokymosi dalių buvo šiek tiek mažiau aktuali. Kai kurie respondentai teigė, kad jiems aktualiausias buvo teorinės paskaitos. Jų metu turėjo galimybę įgyti sisteminių žinių, papildytų praktiniais užsiėmimais bei pritaikomų kasdieniame gyvenime. Daliai respondentų buvo aktualios atskiros mokymosi temos. Atskiros mokymosi temos aktualiausias buvo tiems, kurie jau turi informacinių technologijų naudojimo pradinių arba praktinių žinių. Todėl šie respondentai mokymosi medžiagoje ieškojo specifinės informacijos tose srityse, kuriose vis dar trūksta kompetencijos. Kai kuriems įdomiausia buvo stebėti didelio masto kurso administravimą bei mokymosi proceso organizavimą. Tai rodo, kad masiniame atviraime internetiniame kurse dalyvauta ne tik norint įgyti žinių, bet ir domintis, kaip organizuojami tokio masto kursai. Taigi, galima teigti, kad dalyviams buvo aktualios įvairios mokymosi medžiagos dalys arba jų organizavimas.

Daliai respondentų mokymosi medžiaga, pateikta kurse, nebuvo aktuali. Kai kurie pažymėjo, kad mokymosi medžiaga

1 lentelė. *Mokymosi medžiagos aktualumas*

Kategorija	Subkategorija	Pavyzdžiai
Aktualu	Visa mokymosi medžiaga (10)	„Absoliučiai visa todėl, kad viskas buvo nauja, nematyta, negirdėta, gražiai pateikta, įdomu“; „Gera buvo į viską žvelgti iš naujo. Gal kažkas žinoma daugiau (nes aktyviai naudojama), gal mažiau (nes rečiau susiduriama), tačiau žiūrint bendrai, viskas buvo aktualu.“
	Paskaitos (10)	„Labiausiai aktualios buvo paskaitos, tikrai gavau daug naujų žinių“; „Labai patiko vaizdo paskaitos, nes sužinojau daug naujų ir įdomių dalykų.“
	Praktinės užduotys (47)	„Aktualūs praktiniai užsiėmimai“; „Išmokau dirbti Google diske, bendrinti dokumentus, labai patiko kurti Jimdo svetainę.“
	Atskiros mokymosi medžiagos temos (28)	„Aktualiausia man – medžiaga apie elektroninius dokumentus“; „Dalis medžiagos buvo žinoma, dalis buvo nauja, kita – tiesiog prisiminiau ir pakartojau. Gimė kai kurios idėjos tobulinant mokomosios medžiagos pateikimą. Patiko individualios užduotys, kurias atlikdamas daug ko išmokau.“
	Kurso organizavimas (2)	„Man aktualiausia buvo, kaip vyksta mokymo ir mokymosi procesas MAIK, kokios technologijos naudojamos, kaip pateikiamas turinys.“
Neaktualu	Nebuvo aktualu (4)	„Nelabai aktuali, nes nebuvo konkrečių užduočių. Reiktų nuolat vis skaityti, nes greit pasimiršta, ko nenaudoji praktikoje“; „Tiesą pasakius, medžiaga nebuvo aktuali ar įdomi.“

nebuvo itin įdomi ir įtraukianti bei skatinanti mokytis (žr. 1 lentelę), o geresniam jos įsiminimui nebuvo duodama jokių praktinių užduočių. Tai neigiamai veikė mokymosi procesą bei sumažino motyvaciją mokytis. Apibendrinus galima teigti, kad šiai daliai respondentų mokymosi medžiaga nesuteikė jokių papildomų žinių bei įgūdžių.

Taigi, galima teigti, kad dėl skirtingų turimų žinių kai kuriems respondentams dalis mokymosi medžiagos nebuvo aktuali. Todėl ateityje būtina atkreipti dėmesį į mokymosi medžiagos diferenciaciją bei skirtingą pasirengimą dėstoma tematika.

Pirmasis masinis atviras kursas atskleidė nemažai detalių, apie kurias projektuojant ir teikiant masinį atvirą internetinį kursą nebuvo pagalvota. Respondentų buvo prašoma pateikti siūlymus, kaip būtų galima pagerinti kitų masinių atvirų internetinių kursų kokybę.

MAIK tobulinimui siūloma labiau atsižvelgti į mokymosi medžiagos parengimą bei pateikimą. Respondentai nurodė, kad

pirmojo MAIK teikimo metu būta nemažai problemų, susijusių su mokymosi medžiaga. Viena jų – mokymosi medžiaga nebuvo tiesiogiai sieta su praktinėmis užduotimis (žr. 2 lentelę). Tai lėmė neigiamą dalyvių reakciją į mokymosi medžiagą ir mokymosi proceso organizavimą, nes teorinė mokymosi medžiaga buvo atsieta nuo praktinių užduočių. Taip pat respondentai pasigedo ir pasiūlė mokymosi medžiagą papildyti diferenciacijos lygmenimis pagal turimas žinias (žr. 2 lentelę). Tai tapo ypač aktualu pastebėjus itin didelius skirtumus tarp dalyvių turimų žinių ir gebėjimų. Dėl šios priežasties vieniems kursas atrodė per lengvas ir neįdomus, o kitiems – itin sudėtingas. Buvo pasigesta ir aiškesnės užduočių formuluotės. Dalyviai ne visada tiksliai suprato, ko viena ar kita užduotimi yra iš jų tikimasi. Be to, buvo sudėtinga atlikti tas užduotis, kurios reikalavo specifinių žinių, nepateiktų teorinėje dalyje. Galiausiai, respondentai siūlė tobulinti mokymosi medžiagos pateikimo būdą. Dalis respondentų teigė, kad mokomoji medžiaga

2 lentelė. **MAIK tobulinimo siūlymai**

Kategorija	Subkategorija	Pavyzdžiai
Mokymosi medžiaga	Teorijos sąsaja su praktika (6)	„Teorinė medžiaga skyrėsi nuo praktinių užduočių. Jas buvo galima atlikti tik turint pagrindus iš praeities, bet ne iš kurso. Reikėtų bent jau pateikti nuorodas besimokantiejiems, kur galima apie tai pasiskaityti, jei tai nebuvo dėstoma teorinių paskaitų metu.“ „Labai bendros nuorodos literatūros šaltinių. Atsidarai ir puslapį – ir nesupranti, ko ten ieškoti. Kai kur reikėjo prisijungimų.“
	Diferenciacija (2)	„Diferencijuotų užduočių.“
	Aiškios užduočių formuluotės (8)	„Siūlyčiau aiškiau suformuluoti pateikiamas užduotis, kad įvairaus išsilavinimo ir amžiaus studentai suprastų jas ir tai netrukdytų atliekant darbus. Pati esu patyrusi, kad, mano nuomone, aš viską parašiau, o perskaitę žmonės neadekvačiai suvokia ir tenka kelis kartus taisyti tekstą :)“
Mokymosi medžiagos pateikimas (20)		„Vaizdinė medžiaga pateikti lietuvių kalba“; „Pateikti mokomąją medžiagą būtų naudinga naudojant infografiką, ne tik prezį, daugiau įdomios filmuotos medžiagos (pvz., paskaitų įrašų).“

galėjo būti pateikiama kur kas informatyviau bei naudojant įvairesnius pateikimo būdus. Be to, įvairiais formatais pateikta mokymosi medžiaga galėtų geriau atitikti skirtingus mokymosi poreikius. Taigi, galima teigti, kad respondentai siūlo atsižvelgti ne tik į tai, kaip parengiama mokymosi medžiaga, bet ir kaip ją pateikti, kad mokymasis būtų efektyvesnis.

Išvados

Masinio internetinio kurso organizavimas apima mokymosi proceso, administravimo, projektavimo ir kitas sritis, kurios yra itin

pažeidžiamos įvairių grėsmių, darančių didelę įtaką MAIK kokybei.

Tarptautinė patirtis rodo, kad MAIK teikėjai turi atsižvelgti į dalyvių poreikį informaciją gauti socialinėmis priemonėmis, todėl glaudus žiniasklaidos ir socialinių medijų bei MAIK bendradarbiavimas padeda padidinti MAIK atpažįstamumą įvairiose srityse ir socialiniuose lygiuose.

Pirmojo lietuviško MAIK teikimo tyrimo rezultatai atskleidė, kad šiems internetiniams kursams buvo pasirinkti tinkami mokymosi objektai, tačiau pageidauta įvairesnių jų pateikimo būdų ir labiau diferencijuotos mokymo medžiagos.

LITERATŪRA

ABARIUS, P.; LIUBINAS, V. (2014). Elektroninių mokymosi aplinkų ir akademiinių informacinių sistemų integravimas. *Elektroninis mokymasis, informacija ir komunikacija: teorija ir praktika*, (1): p. 22–52.

ANDERSON, T. (2015). *Online Distance Education*. AU Press. ISBN:1927356628 9781927356623.

BATES, T. (2015). *Teaching in Digital Age*. EADTU.

BEAVEN, T.; CODREANU, T.; CREUZE, A. (2014). Motivation in a Language MOOC: Issues for

Course Designer. *Open Research Online*, p. 48–66.

JANSEN, Darco; SCHUWER, Robert (2015). *Institutional MOOC strategies in Europe*. EADTU.

KOLOWICH, S. (2013). The MOOC ‘Revolution’ May Not Be as Disruptive as Some Had Imagined. The Chronicle of Higher Education [žiūrėta: 2015 m. balandžio 3 d.] Prieiga per internetą: <<http://edf.stanford.edu/readings/mooc-revolution-may-not-be-disruptive-some-had-imagined>>.

MARGARYAN, A.; BIANCO, M.; LITTLE-

JOHN, A. (2015). Instructional quality of Massive Open Online Courses (MOOCs). *Computers & Education*, vol. 80, p. 77–83.

MCAULEY, A.; STEWART, B.; SIEMENS, G.; CORMIER, D. (2010). *The MOOC model for digital practise*. CC Attribution.

MIGUEL, J.; CABALLE, S.; PRIETO, J. (2013). Providing Information Security to MOOC: Towards effective student authentication. In *5th Conference on Intelligent Networking and Collaborative Systems*, p. 289–292.

MONTES, R.; GEA, M.; BERGAZ, R.; ROJAS, B. (2014). Generating Life-Learning Communities and Branding with Massive Open Online Courses. *Information Resources Management*, 27 (2), p. 27–46 p.

MUNOZ-MERINO, P.; RUIPEREZ-VALIENTE, J.; ALARIO-HOYOS, C.; PEREZ-SANAGUSTIN, M.; DELGADO KLOOS, C. (2015). Precise Effectiveness Strategy for analyzing the effectiveness

of students with educational resources and activities in MOOCs. *Computers in Human Behaviour*, vol. 47, p. 108–118.

NGUYEN, A.; HUANG, J.; PIECH, C.; GUIBAS, L. (2014). Codewebs: Scalable Homework Search for Massive Open Online Programming Courses, WWW'14. In *Proceedings of the 23rd international conference on World wide web*, p. 491–502.

RUTKAUSKIENĖ, D.; GUDONIENĖ, D.; AFOVININ, A.; OSTREIKA, A.; CIBULSKIS, G. (2015). *Saitynas 2.0 ir atvirieji švietimo ištekliai*. Kaunas: Technologija. 155 p. ISBN: 9786090208168.

TARGAMADŽĖ, A.; PETRAUSKIENĖ, R.; RUBLIAUSKAS, D. (2011). Influence of Technologies on Quality of Distance Learning. *Electronics 26 and Electrical Engineering*, 6(102), p. 131–134.

YOUSEF, A.; MOHAMED F., CHATTI, M., A.; SCHROEDER, U.; WOSNITZA, M.; JAKOBS, H. (2014). MOOCs: A Review of the State-of-the-Art. In *CSEdu-6th International Conference on Computer Supported Education*, p. 9–20.

FIRST MOOC INTERNET COURSES IN LITHUANIA: LEARNING QUALITY AND THE IMPORTANCE OF LEARNING OBJECTS

Daina Gudonienė, Danguolė Rutkauskienė

S u m m a r y

The article presents the MOOC international experience and the first initiative steps taken in Lithuania. The Kaunas University of Technology lecturers in 2014 proposed the first MOOCs in the Lithuanian language, which gained a huge success among participants (2009 participants in total). This article investigates the course modelling techniques, advantages and disadvantages, the course participants address the opinion about their essential stages. As we already know, MOOC (liet. MAIK) gained a huge success in international society, which stimulated a significant discussion about the revolution in high education. The main problem is

how to ensure the quality in developing and presenting MOOCs, what are the main course elements ensuring the qualitative MOOC development. For this purpose, the usage of open education resources in education is greatly encouraged. Open source tools and elements, various open information resources are used, and all participants willing to learn are registered. In order to ensure the successful learning process, a well-established course structure, learning objects, properly selected tools are needed. The aim of the research is to present the results and to analyze data provided by participants of the first Lithuanian MOOC “Information Technology”.

Įteikta 2015 m. gegužės 12 d.