

Pedagogų apklausos ir pilotinių mokymų apie bendradarbiavimo internete priemones rezultatų tyrimas

Dr. Renata Danielienė

info@ecdL.lt, VšĮ „Informacinių technologijų institutas“ (ECDL Lietuva)

Santrauka. IKT (Informacinės komunikacinės technologijos) svarbu naudoti mokinant įvairių dalykų mokyklose siekiant įvairių tikslų: labiau įtraukti mokinius į mokymo procesą, naudoti naujausias technologijas, paskatinti jaunimą įgyti darbu reikalingų IKT įgūdžių ir pan. Be operacinės sistemos ir dažniausiai naudojamų ofiso programų žinių ir įgūdžių, labai svarbu efektyviai naudoti bendradarbiavimo internete priemones. Šiame straipsnyje pristatomi Erasmus+ finansuojamo projekto „Bendradarbiavimo internete metodų ir priemonių taikymas mokyme“ (Online4EDU) mokytojų apklausos, vykdytos Lietuvos mastu, rezultatai bei pilotinių mokymų ir sertifikavimo rezultatų tyrimas.

Raktiniai žodžiai: Skaitmeninis raštingumas, ECDL, Online4EDU, bendradarbiavimo internete priemonės.

1.1 ĮVADAS

VšĮ „Informacinių technologijų institutas“ (ITI) nuo 2000 m. yra oficialus skaitmeninio raštingumo ECDL (European Computer Driving Licence - Europos kompiuterio vartotojo pažymėjimas) sertifikavimo atstovas Lietuvoje. Institutas savo veiklą orientuoja į skaitmeninio raštingumo ir naujų testavimo metodų tyrimus, automatizuoto testavimo bazių projektavimą, ECDL testavimus, ECDL programos sklaidą ir plėtrą Lietuvoje, o taip pat yra tarptautinių projektų partneris.

Šiuo metu ITI yra Erasmus+ finansuojamo projekto „Bendradarbiavimo internete metodų ir priemonių taikymas mokyme“ (Online4EDU) partneris. Kiti projekto partneriai ECDL fondas, Estijos firma BCS Koolitus (ECDL Estija), organizacija SDC iš Vokietijos, o projekto koordinatorius Latvijos asociacija LIKTA (ECDL Latvija).

Bendradarbiavimo internete svarba pabrėžiama visuose svarbiausiuose Europos lygio dokumentuose susijusiuose su Skaitmenine darbotvarke. Ypač tai svarbu visų lygių pedagogams, e-mokymosi kuratoriams bibliotekose, distancinio mokymo centruose, interneto prieigos taškuose ir kitokiose panašaus tipo organizacijose. Projekto vykdymo metu buvo iširta bendradarbiavimo internete žinių ir įgūdžių naudojimas įvairaus lygio mokymosi institucijose, nustatytas reikiamų žinių lygis, sukurtos technologinės priemonės tam lygiui pagerinti bei sukurtos nacionalinės strategijos technologinių priemonių diegimui šalių-projekto dalyvių formalus ir neformalus mokymo sistemose.

1.2 MOKYTOJŲ APKLAUSOS APIE BENDRADARBIAVIMO PRIEMONIŲ NAUDOJIMĄ REZULTATŲ TYRIMAS

Remiantis Skaitmeninės dienotvarkės švieslentės duomenimis (2014 m.) Europos sąjungoje apie 23%, o Lietuvoje virš 30% gyventojų neturi skaitmeninių įgūdžių. Norint, jog žmogus galėtų efektyviai dalyvauti skaitmeninėje visuomenėje, jis turi turėti bent vidutinį skaitmeninių žinių ir įgūdžių lygį. Tačiau iš apklausų pastebima, kad beveik pusė

Europos populiacijos nepasiekia šio žinių ir įgūdžių lygio, turėdami žemą įgūdžių lygį arba visai jų neturėdami. Todėl yra poreikis nustatyti skaitmeninių žinių ir įgūdžių lygį specifinėse srityse, ypač tų, kurios siejasi su tiesioginio bendradarbiavimo internete priemonių naudojimu.

Remiantis aukščiau aprašytais priežastimis projekto Online4EDU metu Estijoje, Vokietijoje, Latvijoje ir Lietuvoje buvo apklausiami su švietimo sistema susiję ekspertai bei atliekama mokytojų apklausa apie bendradarbiavimo internete priemonių naudojimą.

Tyrimo tikslas - išsiaiškinti kaip mokytojai naudoja bendradarbiavimo internete priemones, kaip jie vertina savo turimus įgūdžius ir žinias, kokių žinių jiems trūksta ir pan. Apklausa buvo vykdoma nuo 2015 vasario 9 d. iki kovo 9 d. elektroniniu būdu Lietuvos mokyklose.

Iš viso apklausoje dalyvavo 2819 respondentų: Estijoje 668, Vokietijoje 99, Latvijoje 644 ir Lietuvoje 1408 mokytojai, kurie atstovavo mažas (iki 200 mokinių), nedideles (200 – 500 mokinių), vidutinio dydžio (500-1000 mokinių) ir dideles mokyklas (virš 1000 mokinių).

Tyrimo metu nustatyta, kad daugiau nei pusė mokytojų mokymo tikslais iš viso nėra naudoję internetinių saugyklų dalijantis mokymo medžiaga su mokiniais ir kalendorių bei virtualių bendravimo sąsajų, taip pat nemažai mokytojų (apie 40%) nenaudoję kitų bendradarbiavimo priemonių, tokių kaip taikomųjų programėlių, mobiliųjų įrenginių ir virtualios mokymo(si) aplinkos. Labiausiai naudojama priemonė yra socialinės žiniasklaidos priemonės.

Daugiau nei pusė apklaustų mokytojų prisipažino neturintys jokių įgūdžių arba turintys tik šiek tiek įgūdžių darbui su bendradarbiavimo internete priemonėmis. Apie 52% apklaustųjų tvirtino turintys geras arba labai geras žinias ir įgūdžius apie socialinės žiniasklaidos priemones, ir apie 44% mokytojų moka gerai naudotis išmaniaisiais įrenginiais.

Šios apklausos rezultatai parodė, kad labai svarbu sukurti mokymo programą ir mokomąją medžiagą, kurią naudodami mokytojai galėtų kelti kvalifikaciją ir tai paskatintų bendradarbiavimo priemones aktyviau naudoti mokymo procese.

Remiantis mokytojų apklausos duomenimis buvo kuriama mokomosios medžiagos programa, mokomoji medžiaga ir žinių patikrinimo bei sertifikavimo testo klausimai. Mokomoji medžiaga patalpinta Moodle aplinkoje <http://moodle.bcskoolitus.ee/>.

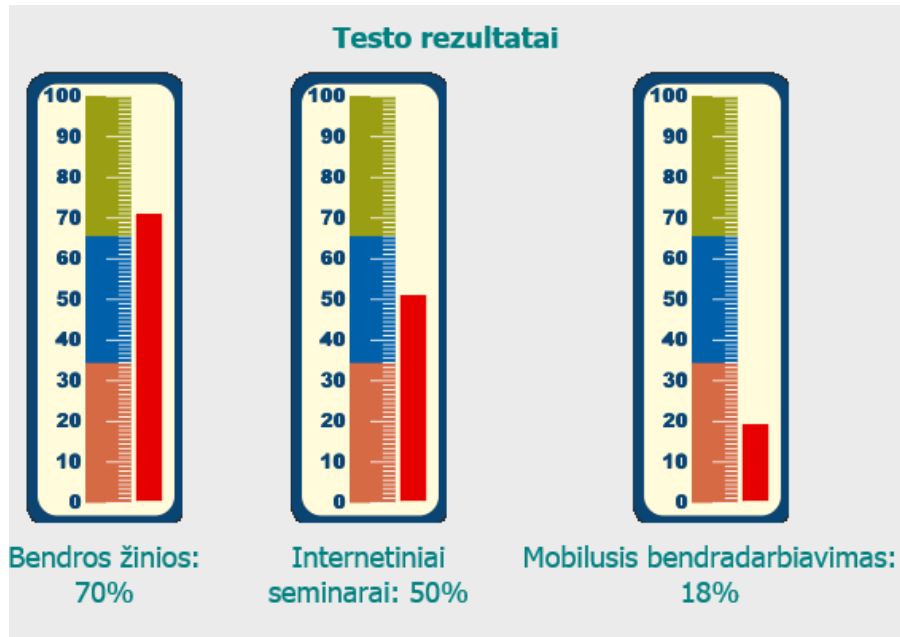
1.3 PILOTINIŲ MOKYMŲ LIETUVOJE DUOMENŲ ANALIZĖ

Parengus mokomąją medžiagą ir žinių patikrinimo bei sertifikavimo testus kiekvienoje projekto partnerio šalyje buvo organizuoti pilotiniai mokymai.

Pilotiniai mokymai vyko 3 mėn. nuotoliniu būdu naudojant Moodle aplinką, tačiau du susitikimai vyko mokymų klasėse. Pirmojo susitikimo metu mokytojai buvo supažindinti su projekto rezultatais, bandė Moodle aplinką ir naudodami projekto metu sukurtą pradinio žinių lygio nustatymo priemonę Barometrą, įsivertino turimą žinių lygį apie bendradarbiavimo internete priemones.

Bendradarbiavimo internete įgūdžių barometro testą sudarė 31 klausimas iš trijų temų: bendros žinios apie bendradarbiavimą internete, internetiniai seminarai, mobilus bendradarbiavimas ir įgūdžiai. Išlaikius testą pateikiamas bendrasis žinių įvertinimas, taip pat ir įvertinimai kiekvienoje kategorijoje atskirai. Rezultatai pateikiami ekrane bei išsiunčiami e. paštu.

Bendradarbiavimo internete įgūdžių barometro testą gali laikyti visi interneto naudotojai: <http://www.ecdl.lt/online4edu-testas>.

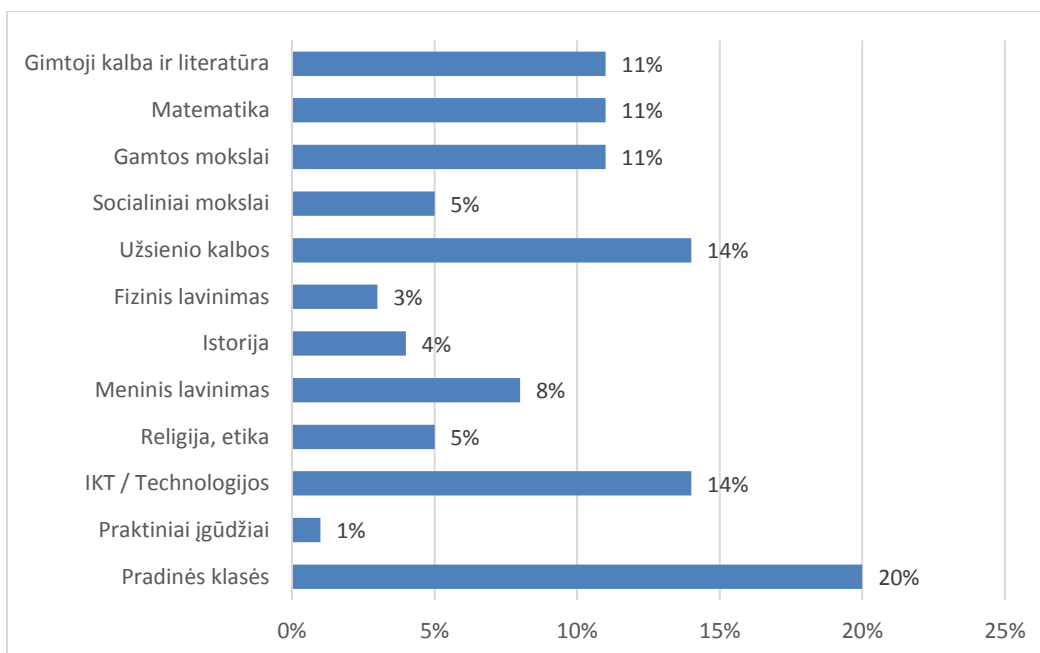


1 pav. Bendradarbiavimo internete įgūdžių barometro testo rezultatų pavyzdys.

Tokia žinių įsivertinimo priemonė nustato turimą žinių lygį, o taip pat paskatina dalyvius tobulinti trūkstamas žinias ir įgūdžius.

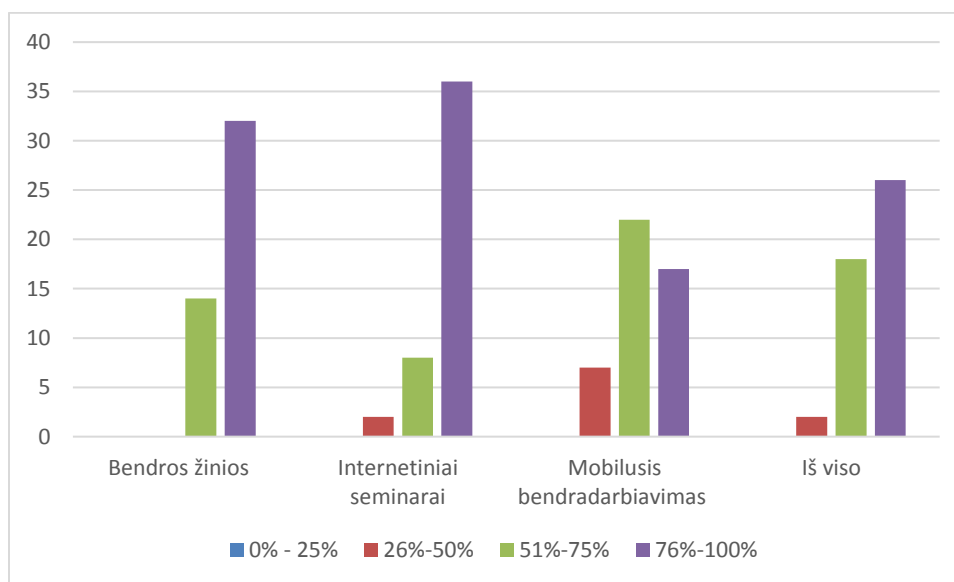
Lietuvoje pilotiniuose mokymuose dalyvavo 46 mokytojai, iš kurių 45 moterys ir 1 vyras. Dauguma mokytojų buvo 36 - 45 metų amžiaus (43%). Beveik visi dalyviai turėjo ilgą mokymo patirtį: 16 mokytojų turėjo daugiau nei 20 metų mokymo patirtį, 16 mokytojų mokymo patirtis - 11 - 20 metų ir tik 4 mokytojų patirtis - 1 - 5 metai.

Jei pažvelgsime į mokomus dalykus, tai 20% dalyvių buvo pradinių klasių mokytojai, 14 % dalyvių nurodė, kad jie moko IKT, technologijas, 14% - užsienio kalbas, 11% - gamtos mokslus, 11% - matematiką, 11% - skaitymą, rašymą ir literatūrą. Žemiau esančioje diagramoje pateiktas detalesnis pilotiniuose mokymuose dalyvavusių mokytojų pasiskirstymas pagal dalykus.



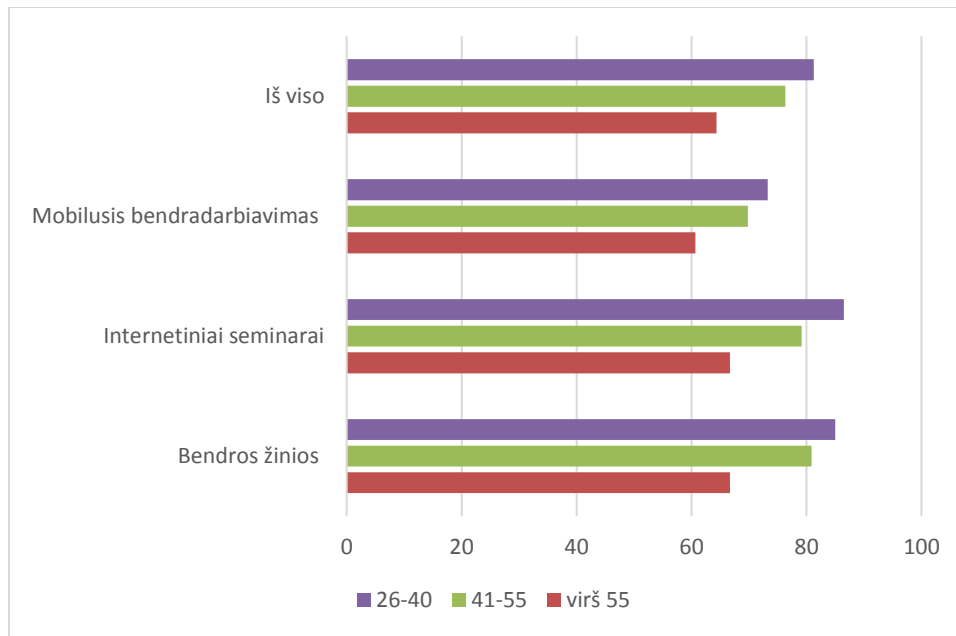
2 pav. Lietuvos mokytojų pasiskirstymas pagal mokomus dalykus

Bendras pradinių žinių (apie bendradarbiavimo internete priemones) įvertinimas parodė, kad 39% mokytojų turi vidutinį pradinių žinių lygį, 57% mokytojų turi gerą arba labai gerą pradinių žinių lygį ir tik keli mokytojai turi menkas žinias.



3 pav. Žinių pradinio lygio nustatymo testo rezultatai

30% dalyvių turėjo geras ir 70% labai geras bendras žinias apie bendradarbiavimą internete. 17% dalyvių turėjo geras žinias, 78% dalyvių turėjo labai geras žinias apie internetinius seminarus ir tik keliems mokytojams trūko žinių šioje srityje.



4 pav. Žinių pradinio lygio nustatymo testo rezultatai pagal amžių

Beveik pusė dalyvių (47%) turėjo geras žinias, 37% turėjo labai geras mobilaus bendradarbiavimo žinias ir įgūdžius, 15% mokytojų trūko žinių šioje srityje. 26 - 40 metų amžiaus mokytojai turėjo geresnes žinias, lyginant su mokytojais, kurie turi daugiau nei 55 metus. Tačiau ir jaunesni mokytojai turėjo prastesnes žinias apie mobilaus bendradarbiavimo priemones. Testo rezultatai rodo, kad mokytojams trūksta žinių apie mobilaus bendradarbiavimo priemones, o ypač vyresnio amžiaus mokytojams, be to mokytojai virš 55 m. turėjo prastesnes žinias lyginant su jaunesniais mokytojais.

1.4 PILOTINIŲ MOKYMŲ DALYVIŲ ŽINIŲ SERTIFIKAVIMAS

Sertifikavimas suteikia objektyvią kvalifikacijos lygio patikrinimo priemonę, kompiuterių naudotojai gali demonstruoti savo pasiekimus pasaulyje pripažintu standartu.

Online4EDU projekto metu buvo numatyta, jog pasibaigus pilotiniams mokymams bus vertinama įgyta mokytojų kvalifikacija naudojant pasaulyje pripažinto standarto sertifikavimą. Mokymų dalyvių žinių įvertinimui buvo pasirinktas ECDL sertifikavimas. ECDL yra visame pasaulyje pripažįstamas kaip skaitmeninio raštingumo standartas; toks sertifikavimas suteikia galimybę kelti kvalifikaciją ir įgyti naujų žinių bei įgūdžių, kurie padės darbuotojų karjeroje. ECDL tapo skaitmeninio raštingumo standartu daugumoje įstaigų visame pasaulyje. Tuo remiantis dauguma įmonių reikalauja iš būsimų darbuotojų turėti ECDL sertifikatą, kad pastarieji galėtų įrodyti turimą kvalifikaciją IRT srityje.

Viena iš ECDL programų yra „Bendradarbiavimas internete“, kuri didžiąją dalį padengė mokomosios medžiagos programą (t.y. mokomosios medžiagos programa ir medžiaga buvo daug platesnė). Pilotinių mokymų metu mokytojai laikė du testus:

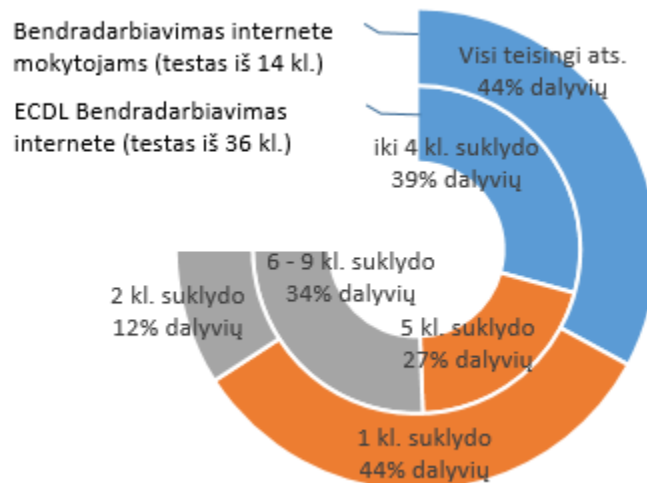
- ECDL testas „Bendradarbiavimas internete“,
- Projekto metu sukurtą žinių patikrinimo testą „Bendradarbiavimas internete mokytojams“.

Visi projekto dalyviai sėkmingai išlaikė abu testus. Pirmąjį testą sudarė 36 klausimai, testas laikomas išlaikytu, teisingai atsakius į 27 klausimus. Antrąjį testą sudarė 14 klausimų, testas laikomas išlaikytu, teisingai atsakius į 11 klausimų.

32% dalyvių laikydami ECDL testą „Bendradarbiavimas internete“ suklydo iki 4 klausimų, ir tai rodo labai gerus pasiekimus. 27% dalyvių suklydo į 5 klausimus, o likusieji dalyviai suklydo iki 9 klausimų.

Antrąjį testą „Bendradarbiavimas internete mokytojams“ sudarė 14 klausimų. 41% dalyvių laikydami šį testą atsakė į visus klausimus teisingai, dar tiek pat dalyvių atsakė į vieną klausimą iš 14 neteisingai, o likusieji neteisingai atsakė į 2 klausimus.

Sėkmingi testų laikymo rezultatai buvo pasiekti, kadangi visi pilotiniuose mokymuose dalyvavę mokytojai buvo labai motyvuoti, didelė dalis mokytojų, norėdami kuo efektyviau įsisavinti bendradarbiavimo žinias ir įgūdžius, atliko daugiau praktinių užduočių, nei iš jų buvo prašoma (7 mokytojai atliko visas užduotis).



5 pav. Dviejų testų laikymo rezultatai

Pilotiniame mokyme dalyvavusiems mokytojams buvo išduoti kursų baigimo, ir sėkmingai išlaikiusiems testus nemokamai išduoti ECDL Profile pažymėjimai.

1.5 IŠVADOS

Bendradarbiavimo internete priemonių naudojimo tema yra labai svarbi visiems gyventojams, o ypač pedagogams. Šios priemonės gali palengvinti ugdymo procesą, labiau įtraukti mokinius į dėstomą dalyką, padidinti mokytojų darbo produktyvumą ir pan.

Apklausoje tyrimo rezultatai parodė, kad bendradarbiavimo internete priemonių mokymo programa yra reikalinga, kadangi mokytojai savo apklausos metu atsakymais pademonstravo gan žemą šios problematikos supratimą ir turimų įgūdžių lygį. Galimybė kūrybiškai ir inovatyviai bendrauti su besimokančiais palengvintų jiems siekti reikiamų mokymosi rezultatų. Ši galimybė gali būti prarasta, jei mokytojai neturės pakankamai technologinių žinių.

Pilotinių mokymų metu įvertinus pradinį turimą žinių lygį nustatyta, kad mokytojai turi mažiau žinių ir įgūdžių apie mobilies bendradarbiavimo priemones. Taip pat nustatyta, jos vyresnio amžiaus mokytojai (virš 55 m.) turi mažiau žinių ir įgūdžių apskritai apie bendradarbiavimo priemones.

Pasibaigus pilotiniams mokymams ir įvertinus įgytas mokytojų žinias ir įgūdžius matome jų pažangą – visi mokytojai sėkmingai išlaikė egzamino metu pateiktus su testus apie bendradarbiavimo priemones. Pilotinių mokymų metu mokytojai buvo motyvuoti; siekė įgyti naujų žinių ir įgūdžių bei stengėsi, kadangi žinojo, jog pasibaigus mokymams bus tikrinamos (sertifikuojamos) įgytos žinios.

Šios projekto apklausos ir pilotinių mokymų metu atlikti tyrimai parodė, kad labai svarbu mokytojams kelti kvalifikaciją bei paskatinti bendradarbiavimo priemones aktyviau naudoti mokymo procese.

ŠALTINIAI

- [1] ECDL fondo oficiali svetainė. Prieiga per internetą: <http://www.ecdl.org> [žiūrėta 2016 04 10].
- [2] Danielienė R. (2016). Importance of e-safety and self-evaluation tool results analysis. Proc. of 2016 International Conference on Augmented Reality for Technical Entrepreneurs (ARTE'2016). p. 89-94. ISBN 978-606-23-0563-5.
- [3] Danielienė R., E. Telešius (2015). Lietuvos mokytojų bendradarbiavimo internete priemonių naudojimo mokymo procese ypatumai. Kompiuterininkų dienos 2015, konferencijos medžiaga. p. 27–30. ISBN 978-9986-34-313-4.
- [4] Danieliene, R., Telesius, E. (2012). The innovative features of the automated digital literacy testing system. The Future of Learning Innovations and Learning Quality. proceedings of the European Conference LINQ 2012, Held in Brussels, Belgium on 23rd of October 2012. p. 143-151. ISBN 978-3-942183-86-4.
- [5] Informacinių technologijų institutas (ECDL Lietuva). Prieiga per internetą: <http://www.ecdl.lt/online4edu-projektas> [žiūrėta 2016 04 15].
- [6] Introducing online collaboration methods and tools in education. Prieiga per internetą: <http://online4edu.eu/>. [žiūrėta 2016 04 20].

Apie Online4EDU projektą ir jo rezultatus lietuvių kalba rasite VŠĮ „Informacinių technologijų institutas“ svetainėje www.ecdl.lt.

Daugiau informacijos projekto tinklapyje: <http://www.online4edu.eu/>.

