

# Tinklaid#s neformaliajame mokymesi: socialini# medij# naudojimas asmenin#s mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui

**Stonkien#, Marija; Janiūnien#, Erika**

Tinklaid#s neformaliajame mokymesi: socialini# medij# naudojimas asmenin#s mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui

Information & Media, vol. 88, 2020

Vilniaus Universitetas, Lituania

**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=679774384003>

**DOI:** <https://doi.org/10.15388/Im.2020.88.31>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

## Tinklalaidės neformaliajame mokymesi: socialinių medijų naudojimas asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui

Podcasts for Nonformal Learning: Using Social Media for Creating Personal Learning Environments, Personal Learning Networks

*Marija Stonkienė*  
Vilnius University, Lithuania  
marija.stonkiene@kf.vu.lt

DOI: <https://doi.org/10.15388/Im.2020.88.31>  
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=679774384003>

*Erika Janiūnienė*  
Vilnius University, Lithuania  
erika.janiuniene@kf.vu.lt

Recepción: 07 Noviembre 2019  
Aprobación: 06 Febrero 2020

### SUMMARY:

Antrosios kartos saityno technologijų (WEB2) naudojimas mokymesi nurodo socialinių medijų kaip mokymosi šaltinių, išteklių reikšmės augimą. Šiame straipsnyje dėmesys atkreipiamas į tinklalaidžių potencialą besimokančiųjų asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui.

Mokslininkai, analizuojantys asmeninę mokymosi aplinką (Schaffert, Kalz, 2009; Dabbagh, Kitsantas, 2012), asmeninius mokymosi tinklus (Couros, 2010), nurodo išskirtinę socialinių medijų svarbą. Tačiau toks socialinių medijų sureikšminimas siejamas su besimokančiųjų bendradarbiaujamosios sąveikos užtikrinimu. Šiame straipsnyje pristatomame tyrime siekiant visapusiškai įvertinti tinklalaidžių kaip socialinių medijų potencialą kuriant asmeninę mokymosi aplinką, asmeninį mokymosi tinklą, neapsiribota tik jų kaip socialinių medijų teikiamų bendradarbiavimo galimybių įvertinimu. Taikant integruoto informacinės elgsenos modelio tyrimo prieigą nustatant, kaip Lietuvos aukštųjų mokyklų studentai vertina tinklalaidžių neformaliojo savaiminio mokymosi potencialą: ar šios technologijos naudojamos asmeninei mokymosi aplinkai, asmeniniam mokymosi tinklui formuoti, buvo atliktas diskusijų grupių tyrimas. Tyrimo metu atlikta diskusijos dalyvių tinklalaidžių naudojimo analizė parodė, kad yra formuojama sąveika tarp pramogoms ir formaliajam bei neformaliajam mokymuisi naudojamų šių naujų medijų turinio. Tai reiškia, kad tyrimo dalyviai tinklalaidės naudoja asmeninės mokymosi aplinkos kūrimui. Tačiau ši sąveika yra minimali, kuriama tik pačių besimokančiųjų, ji grindžiama mokymosi turinio tinklalaidžių saviieška. Diskusijos dalyvių patirčių analizė atskleidė, kad bendradarbiaujamoji sąveika tarp tyrimo dalyvavusių besimokančiųjų ieškant, dalijantis, naudojant tinklalaidės mokymuisi nėra intensyvi, jai būdingas fragmentiškumas. Tai leidžia pastebėti, kad neformaliojo mokymosi naudojant tinklalaidės bendruomenės nesiformuoja. Tai rodo, kad tinklalaidžių potencialas neišnaudojamas dalyvaujamojo mokymosi tinklo kūrimui, tinklalaidės neinspiruoja dalyvaujamojo mokymosi.

**KEYWORDS:** socialinės medijos, tinklalaidės, technologijomis grįstas mokymas(is), informacinė elgsena, asmeninė mokymosi aplinka, asmeninis mokymosi tinklas.

### ABSTRACT:

The use of second-generation web technology (WEB2) in education is emphasising the role of social media as educational sources. Researchers that are analysing personal learning environments (Schaffert, Kalz, 2009; Dabbagh, Kitsantas, 2012), personal learning networks (Couros, 2010) suggest the importance of social media, although this emphasis is attributed to the collaborative interaction of learners. To comprehensively assess the potential of podcasts as social media in the creation of personal learning environments, personal learning networks, the research described in this article does not restrict the definition of podcasts as the potential of collaboration provided by social media. In this article, attention is directed towards the potential of podcasts in the creation of personal learning environment and personal learning networks.

By using integrated information behaviour module analysis to determine if the students of Lithuanian higher education institutions value the potential of informal learning provided by podcasts. To determine if these technologies are used for the formation of personal learning environments, personal learning networks, a discussion group research was conducted. During the research the analysis of participant podcast usage showed there is interaction between media content used for recreation and media content used for formal and informal learning. This means that the participants of the research use podcasts to create personal learning environments.

On the other hand, this interaction is minimal, created only by the learners and reasoned by the search of educational podcasts. The analysis of the experiences of the discussion participants revealed that the collaborative interaction between learners involved in the research in searching, sharing and using podcasts in the process of learning is not intensive, it is typically fragmented. This allows to point out that the communities that use podcasts for informal learning are not forming. This shows that the potential of podcasts in creating a learning network is not fulfilled, and that podcasts don't inspire participatory learning.

**KEYWORDS:** social media, podcasts, technology-based learning, informational behavior, personal learning environment, personal learning network.

## #VADAS

Informacijos ir ryšio technologijų skverbtis į socialinį gyvenimą, sparti šių technologijų kaita formuoja mokymo ir mokymosi (toliau tekste abu šie procesai nurodomi terminu – mokymo(si)) pokyčius. Šie pokyčiai ypač ryškūs aukštojo mokslo sistemoje, jie lemiami ne tik šios sistemos teikiamų bendrųjų ar profesinių kompetencijų kaitos poreikio, bet ir įgūdžių, gebėjimų, žinių, būtinų socialinei veiklai, kintančioje socialinėje aplinkoje būtinybės. Informacijos ir ryšių technologijos suteikia naujų galimybių ne tik formaliojo, bet ir neformaliojo, savaiminio mokymosi kaitai ir plėtrai. Mokymo(si) pokyčiai siejami su šių technologijų funkcionalumo teikiamomis galimybėmis savivaldžiam individualiam, kolektyviniam, dalyvaujajam mokymuisi. Besimokantieji, naudodamiesi šiomis technologijomis, iš pasyvių mokymosi turinio vartotojų tampa aktyviais mokymosi proceso dalyviais, mokymasis vis labiau tampa socialiniu procesu, tenkinančiu kiekvieno besimokančiojo individualius gyvenimo tikslus ir poreikius.

Moksliniuose darbuose atkreipiamas dėmesys į antrosios kartos saityno (WEB2) technologijų naudojimo mokymui(si) privalumus. R. Petrauskienė pastebi, kad šios technologijos „<...> mokymesi padidina socialinę sąveiką, kuri padeda siekti mokymosi tikslų“ (Petrauskienė, 2011, p. 36). M. Teresevičienė, E. Trepulė, A. Volungevičienė nurodo, kad šių technologijų poveikis siejamas su tuo, kad „<...> kinta ir mokymosi procesas, daugėja integruotų technologinių priemonių, kurios suteikia patrauklumo mokymuisi ir motyvuoja besimokančiuosius, nes kompiuterinės įrangos valdymas perkeliamas vartotojams. Išsiplečia formaliojo mokymosi ribos už švietimo institucijos ribų, neformalusis mokymasis įgyja naujų formų ir susilieja su savaiminiu“ (Teresevičienė ir kt., 2015, p. 39).

Antrosios kartos saityno technologijų (WEB2) naudojimas mokymesi suaktualina socialinių medijų tyrimus. C. Gunawardena ir kiti mokslininkai teigia, kad įvairūs socialinių medijų naudojimo mokyme(si) aspektai nėra pakankamai ištirti (Gunawardena ir kt., 2009). H. T. Hungas ir S. Chi-Yin Yuenas teigia, kad nepaisant to, kad socialinės medijos yra nuolat tyrinėjamos, akademiinių tyrimų nepakanka (Hung, Yuen, 2010). Nors mokslininkai pastebi, kad socialinės medijos „<...> yra nuolat plėtojamos, o jų siūlomos paslaugų ypatybės vis labiau ir labiau persipina“ (Jurkevičienė, 2012, p. 453), atskirų socialinių medijų tinklaveikos svetainių, tinklaraščių, tinklalaidžių, turinio bendruomenių etc. funkcionalumo, potencialo mokyme(si) pažinimas leidžia išnaudoti šių medijų potencialą.

Tinklalaidžių naudojimas mokymui(si), kaip mokslinio tyrimo objektas, pradėtas tyrinėti 2000 – 2005 m., šio laikotarpio moksliniai tyrimai minimalūs, nes tinklalaidžių naudojimas mokymui(si) buvo ribojamas technologinių galimybių (nedidelė atsisiuntimo sparta lėmė negausų šios socialinės medijos naudojimą). R. H. Kay mano, kad tyrimų suaktyvėjimą lėmė du esminiai veiksniai: pramoginio įvairios tematikos turinio gausa (pvz., „YouTube“ svetainėje) ir interneto pralaidumo augimas (Kay, 2012). Terminas tinklalaidė (angl. podcast) vartojamas vadovaujantis Valstybinės lietuvių kalbos komisijos Rekomendaciniu svetimžodžių atitikmenų sąrašu (patvirtintas Valstybinės lietuvių kalbos komisijos 2012 m. lapkričio 8 d. protokoliniu nutarimu Nr. PN-4), kuriame nurodoma, kad tinklalaidė – tai skaitmeninio formato muzikinė laida arba pokalbis, parsisiunčiamas iš interneto (Ką siūloma vartoti..., 2012).

Mokslinėje literatūroje yra pateikiami tyrimų apie tinklalaidžių potencialą, jų naudojimą mokyme(si) rezultatai (Fernandez ir kt., 2009; Lonn, Teasley, 2009; Walls ir kt., 2010 etc.), tačiau pastebima, kad

stokojama empirinių įrodymų apie studijuojančiųjų požiūrį į tinklalaidžių naudojimą mokymuisi, apie tai, kokią naudą teikia, kokį poveikį daro tinklalaidės mokymuisi (Lynch ir kt., 2008; Evans, 2008 etc.). Lietuvoje tinklalaidžių naudojimas mokymui(si) mokslininkų netyrinėtas.

S. A. Talas ir kiti mokslininkai, tirdami tinklalaidžių naudojimo elgseną, nustatė, kad tinklalaidės yra naudojamos tiek pramoginiams, tiek pažintiniams, tiek socialiniams tikslais (dalintis naujienomis su draugais) (Samuel-Azran ir kt., 2019). Toks tinklalaidžių naudojimas rodo jų potencialą asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui.

Asmeninės mokymosi aplinkos reiškinys moksliniuose tyrimuose atsirado 2005 – 2006 m. (Fiedler, Våljataga, 2011). Šis reiškinys siejamas su savitu konceptu arba požiūriu: G. Attwells teigia, kad „labai svarbu, kad asmeninė mokymosi aplinka būtų vertinama ne tik kaip naujų mokymo(si) technologijų taikymas, o kaip koncepcija“ (Attwell, 2007, p. 59). S. Schaffert ir M. Kalzas konceptualiai asmeninę mokymosi aplinką apibrėžia kaip mokymosi aplinką, kurioje besimokantieji integruoja, organizuoja skaitmeninį, internetu platinamą turinį (Schaffert, Kalz, 2009). N. Dabbagh ir A. Kitsantas asmeninę mokymosi aplinką apibūdina kaip socialinės žiniasklaidos programų ir įrankių rinkinį, formuojantį natūralią sąveiką tarp formaliojo ir savaiminio mokymosi; asmeninė mokymosi aplinka leidžia lengviau atlikti įvairias funkcijas: mokymosi turinio (informacijos) paiešką, klasifikavimą ir filtravimą, kūrimą, individualizavimą, organizavimą, saugojimą, atkūrimą, valdymą, bendradarbiavimą, dalijimąsi (Dabbagh, Kitsantas, 2012). Šiame straipsnyje, integruojant šių mokslininkų įvardijamas besimokančiųjų aktyvias veiklas kuriant asmeninę mokymosi aplinką, asmeninė mokymosi aplinka suprantama kaip mokymosi aplinka, kurioje panaudojant socialines medijas organizuojamas (ieškomas, valdomas, kuriamas ir kt.) mokymosi turinys. A. Courosas, pabrėždamas socialinių medijų bendradarbiavimo, dalyvavimo funkcionalumą, asmeninės mokymosi aplinkos konceptą plėtoja link asmeninio mokymosi tinklo koncepto (Couros, 2010). Asmeninio mokymosi tinklo konceptui būdingas dalyvavimo, bendradarbiavimo mokantis sureikšminimas. Tokia asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo samprata leidžia asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimo tyrimui pritaikyti informacinės elgsenos tyrimų prieigą. Asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui taikomas integruotas informacinės elgsenos modelis, apimantis esminius informacinės elgsenos elementus: kontekstą, informacijos iešką aktyvinančius veiksnius, informacijos ieškos būdus bei informacijos panaudojimo galimybes. Šių elementų tarpusavio sąveika orientuota į vartotojo informacijos poreikių patenkinimą bei tikslingą gautos informacijos panaudojimą tenkinant kognityvinius ir emocinius poreikius. Tokiais poreikiais gali būti laikomas ir mokymosi aplinkos, mokymosi tinklų kūrimas. Todėl yra manoma, kad teorinė informacinės elgsenos prieiga, leidžianti nustatyti vartotojų tinklalaidžių paieškos poreikius bei motyvus, pagrindinius tinklalaidžių atrankos kriterijus, jų paieškos šaltinius, tinklalaidžių panaudojimo sritis, vartotojų sąveiką visuose šiuose procesuose, sudaro sąlygas tirti asmeninės mokymosi aplinkos, mokymosi tinklo kūrimą. Pasirinkta teorinė tyrimo prieiga pagrindžiama ir kitų mokslininkų atliktų tyrimų rezultatais, leidžiančiais išvelgti informacinės elgsenos teorinės prieigos taikymo tinkamumą. N. Dabbagh ir kiti mokslininkai atlikę tyrimą, siekdami išsiaiškinti, ar socialinės medijos yra veiksmingos mokymo(si) priemonės, ar jos naudojamos asmeninių mokymosi aplinkų, asmeninių mokymosi tinklų kūrimui, nustatė, kad asmenys, dalyvaujantys savaiminio mokymosi procesuose, naudoja socialinių medijų technologijas, taip pat buvo nustatyta, kad besimokantieji (studentai) yra motyvuoti socialinių medijų technologijas asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui (Dabbagh ir kt., 2019). Šių mokslininkų tyrimo duomenys rodo studentų aktyvumą, potencialų iniciatyvumą kuriant asmeninę mokymosi aplinką, asmeninį mokymosi tinklą.

Straipsnyje pristatomo tyrimo **tikslas** – nustatyti, kaip Lietuvos aukštųjų mokyklų studentai vertina tinklalaidžių neformaliojo savaiminio mokymosi potencialą: ar šios technologijos naudojamos asmeninei mokymosi aplinkai, asmeniniam mokymosi tinklui formuoti. Tikslo siekiama sprendžiant tokius **uždavinius**: aptarti tinklalaidžių potencialą asmeninės mokymosi aplinkos ir asmeninio mokymosi tinklo kūrimui; apžvelgti informacinės elgsenos tyrimo reikšmę asmeninės mokymosi aplinkos,

asmeninio mokymosi tinklo kūrimumi; nustatyti diskusijos grupių tinklalaidžių ieškos, naudojimo patirčių neformaliajam mokymuisi tendencijas; įvertinti šių socialinių medijų naudojimą asmeninės mokymosi aplinkos kūrimumi; nustatyti tinklalaidžių naudojimą asmeninio mokymosi tinklo kūrimumi, dalyvaujamojo mokymosi tinklo kūrimumi potencialą.

Tyrimui atlikti panaudoti moksliniai tekstų analizės metodai (analizės, abstrakcijos, analogijos, apibendrinimo, palyginimo, dedukcijos, sintezės). Empiriniam tyrimui atlikti panaudotas fokusuotų grupių diskusijos metodas. Buvo organizuotos šešios diskusijų grupės, kiekvienoje po 6 – 12 asmenų, pirmo / antro kurso socialinių kryptių studijų programų (verslo informacijos vadybos, leidybos ir reklamos, skaitmeninės komunikacijos, rinkodaros ir reklamos kūrimo, videokūrybos ir medijų) studentai, studijuojantys Lietuvos aukštojo mokslo sistemoje (universitete, kolegijoje). Diskusijų grupių dalyviai, studijuojantys su informacija, komunikacija, medijomis susijusias specialybes, diskusijai pasirinkti kaip intensyvieji atvejai, pasitelkiant stratifikuotą tikslinę atranką, vadovaujantis prielaida apie tikėtiną šių informantų informacinę, komunikacinę aktyvumą. Šešių diskusijų grupių imtis pasirinkta siekiant detaliau iširti reiškinį, išigilinti į įvairius informantų patirties aspektus. Diskusijų grupių dalyviai – asmeninės tinklalaidžių naudojimo patirties turintys asmenys, atstovaujantys tiek savo individualiai, tiek apibendrintai kitų studijuojančiųjų patirčiai. Diskusijos grupės dalyvių patirties informacija buvo gauta naudojant pusiau struktūruotos apklausos metodą. Klausimų katalogą ir jų nuoseklumą lėmė taikomas integruotas informacinės elgsenos modelis, apimantis esminius informacinės elgsenos elementus: kontekstą (kodėl ieškomos, naudojamos tinklalaidės), informacijos iešką aktyvinančius veiksnius (kokie yra tinklalaidžių paieškos tikslai, kokia yra diskusijos dalyvių sąveika, kokie iešką aktyvinantys veiksniai išskiriami, ar toks veiksnys yra formalusis mokymas(is)), informacijos ieškos būdus, elgseną (kur ieško, kaip, kas lemia atranką, kokia yra sąveika su kitais tinklalaidžių paieškoje, kokie tinklalaidžių atrankos kriterijai) bei informacijos panaudojimo galimybes (kokia tinklalaidžių nauda, ar tinklalaidės vertinamos kaip mokymosi priemonė, kokios tinklalaidžių naudojimo galimybės savišvietai, mokymuisi, ar tinklalaidžių naudojimo pagrindu kuriamos, kuriasi bendruomenės, mokymosi bendruomenės). Diskusijos metu surinkti duomenys nagrinėjami induktyviai, netaikant iš anksto numatytų kategorijų; situacija vertinama iš dalyvių pozicijų.

Pirmoje straipsnio dalyje pristatomos technologijomis grindžiamo mokymo(si) panaudojimo galimybės asmeninės mokymosi aplinkos kūrimumi, aptariama formaliojo ir neformaliojo mokymosi aplinkų sąveika, užtikrinama antrosios kartos saityno (WEB2) technologijomis, pristatomos technologijomis grindžiamo mokymo(si) privalumus atskleidžiančios ir paaiškinančios teorinės prieigos, aptariamoms teorinėms tinklalaidžių panaudojimo asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimumi galimybės. Antroje straipsnio dalyje konstruojamas integruotas informacinės elgsenos modelis, kurio konstruktas panaudojamas tinklalaidžių paieškos ir naudojimo konteksto, tinklalaidžių ieškos ypatumų, iešką aktyvinančių veiksmių, ieškos būdų bei tinklalaidžių panaudojimo galimybių tyrimui, leidžiančiam nustatyti šių medijų naudojimą asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimumi. Trečioje straipsnio dalyje pristatomi fokusuotų grupių tyrimo rezultatai, atskleidžiantys tyrime dalyvavusių studentų tinklalaidžių formaliojo bei neformaliojo savaiminio mokymosi potencialo vertinimą, šių technologijų panaudojimą asmeninei mokymosi aplinkai, asmeniniam mokymosi tinklui kurti.

## 1. TECHNOLOGIJOMIS GRINDŽIAMAS MOKYMAS(IS) KURIANT ASMENIN# MOKYMOSI APLINK# – ASMENIN# MOKYMOSI TINKL#: TINKLALAIÐŽI# POTENCIALAS

Technologijomis grindžiamo mokymo(si) terminas plačiai vartojamas ES aukštojo mokslo erdvėje, pabrėžiant tarpdiscipliniškumo – edukologijos ir technologijų integralumo sąsajas (The Grand Challenge..., 2011). Technologijomis grindžiamo mokymo(si) ypatumas yra tas, kad šis terminas apima platų spektrą technologijų, naudojamų mokymui(si). Terminas nėra vienareikšmiškai apibrėžiamas: nors jo turinys yra varijuojantis, esmė išlieka ta pati. Kaip pastebi P. Mansonas, tai – informacijos ir komunikacijos

technologijų naudojimas, mokymas(is) ir mokymosi pažanga (Manson, 2007). Įvertinant šių technologijų įvairovę, jų neribotą plėtrą bei poveikį mokymui(si) vis plačiau yra taikomos sklandžiojo, neriboto arba visur vykstančio mokymosi (angl. seamless learning, ubiquitous learning) sampratos, pabrėžiant, kad mokymasis užtikrinamas autentiškų ir skaitmeninių mokymosi išteklių sąveika, visapuse žinių prieiga ir sinteze, išnaudojant individualaus mokymosi privalumus, panaudojant situacinį ir įtraukijį mokymąsi bei kitas technologijomis grindžiamo mokymosi galimybes. Sklandžiojo mokymosi sampratoje pabrėžiant mokymosi patirties tęstinumą įvairiuose kontekstuose (Marinagi ir kt., 2013; Virtanen ir kt., 2018), nurodant informacijos ir komunikacijos technologijas esant svarbiu šio mokymosi elementu, formaliojo ir neformaliojo mokymosi formos, aplinkos nebevertinamos kaip dichotominės, jos suvokiamos kaip sąveikaujantys mokymosi tęstinumo kontekstai.

Technologijomis grindžiamo mokymo(si) kontekste išskirtinos antrosios kartos saityno (WEB2) technologijos, kurių funkcionalumas suaktualina ir skatina individualų, savivaldų mokymąsi. M. Teresevičienė, E. Trepulė ir A. Volungevičienė, analizuodamos technologijomis grindžiamą mokymą(si) naudojant antrosios kartos saityno (WEB2) technologijas, pastebi, kad šios technologijos ne tik palengvina bendravimą, bendradarbiavimą, žinių mainus, bet gali būti ir pačios savaime mokymosi šaltiniais (Teresevičienė ir kt., 2015). Todėl antrosios kartos saityno (WEB2) technologijos, palaikančios ir užtikrinančios mokymosi tęstinumą, vertintinos kaip turinčios formaliojo ir neformaliojo mokymo(si) jungties potencialą. W. W. Lai, F. Khaddage ir G. Knezekas teigia, kad mokymosi kaip proceso tęstinumas lemia tai, kad mokymasis nėra apribojamas formalioju mokymusi, mokymosi patirtis yra tęstinė, šiuo metu ypač skatinama aukštos prieigos prie mobiliųjų technologijų, kurios gali būti naudojamos tiek bendravimui, bendradarbiavimui, informacijos rinkimui ir dalijimuisi, tiek tiesioginiam pažangos grįžtamajam ryšiui, pažangos rodikliams (Lai ir kt., 2013). Akivaizdu, kad technologijos, užtikrinančios mokymo(si) proceso dalyvių tarpusavio sąveiką, sudarančios galimybes besimokančiųjų žinių mainams, yra vertingos užtikrinant mokymosi tęstinumą, integruojant formalųjį ir neformalųjį mokymą(si). Šios technologijos vertingos ir dėl to, kad jos praplečia mokymosi šaltinių spektrą. Antrosios kartos saityno (WEB2) technologijų kaip mokymo(si) šaltinių inovatyvumas sietinas ir su jų naudojimu skaitmeninės dalyvaujamosios kultūros plėtrai, užtikrinančiai mokymosi proceso dalyvių sąveiką, tiek mokymosi procese, tiek mokymo procese – patirtinio mokymosi, dalijimosi žiniomis etc., formuojant mokymosi šaltinius, mokymosi šaltinių masyvus, kuriant mokymosi tinklus. Atsižvelgiant į tai antrosios kartos saityno (WEB2) technologijų kontekste pabrėžtinai socialinių medijų vaidmuo.

Moksliniai tyrimai rodo, kad jaunimas dalyvauja įvairiose skaitmeninėse praktikose su socialinės žiniasklaidos priemonėmis (pvz., M. Ito ir kitų mokslininkų atlikti tyrimai apie interneto bendruomenių įtrauktį į socialiai integruotą mokymąsi, dalyvaujamosios skaitmeninės kultūros poveikį mokymui(si) (Ito ir kt., 2013, 2008)). Mobilųjų technologijų, socialinių medijų privalumai mokymui(si) mokslininkų yra pagrindžiami įvairiomis mokymo(si) teorinėmis priegomis: socialine konstruktyvizmo teorija (suvokiančia mokymąsi kaip socialinį dalyvavimą; nors ir decentralizuotą, tačiau bendrai mokymosi proceso dalyvių kuriamų žinių sklaidą; taip pat ir besimokančiųjų patirties refleksiją), socialine konektyvizmo teorija (paaiškinančia, kaip mokymo(si) procesuose panaudojamas socialinės žiniasklaidos užtikrinamas mokymo(si) proceso dalyvių, mokymo(si) kontekstų sąveikumas), lūkesčių diskomforto teorija (atskleidžiančia mokymo(si), grindžiamo socialine žiniasklaida, pažinimo ypatumus) bei kanalo išplėtimo teorija (paaiškinančia mokymo(si), grindžiamo socialine žiniasklaida, kanalų pasirinkimą, sąveikumą) (Young, Collin, 2004; Gordon, 2009; Yilmaz, 2008; Al-Hunaiyyan ir kt., 2017 ir kt.).

Technologijomis grindžiamo mokymo(si) privalumus atskleidžiančios ir paaiškinančios teorinės priegos, šio mokymo(si) teikiamos galimybės tiek formaliajam, tiek neformaliajam, savaiminiam mokymuisi rodo mokymui(si) naudojamų antrosios kartos saityno (WEB2) technologijų potencialą asmeninio mokymosi tinklo kūrimui. Moksliniai tyrimai patvirtina, kad būtent socialinės medijos kaip formaliojo ar neformaliojo mokymo(si) technologijos yra naudojamos kaip individualios mokymosi platformos, kaip asmeninės

mokymosi aplinkos, įgalinančios asmeninio turinio kūrimą, valdymą, organizavimą, dalijimąsi, naudojimą, dalyvavimą kuriant kolektyvinį turinį (Dabbagh, Kitsantas, 2012; Greenhow, Lewin, 2016; Scott ir kt., 2016), o tai leidžia teigti, kad jos turi potencialą formuoti asmeninę mokymosi aplinką, asmeninį mokymosi tinklą.

T. Martindale'as ir M. Dowdy pažymėjo, kad nėra vieno asmeninės mokymosi aplinkos apibrėžimo: asmeninė mokymosi aplinka, anot šių mokslininkų, – besimokančiųjų ir turinio sąveika; tai aplinka, kurioje besimokantieji savarankiškai mokosi, rinkdami, filtruodami ir organizuodami turinį, dalijasi turiniu ir savo nuomone, požiūriais, tam pasitelkdami socialinius tinklus, interneto technologijas: ką galima apibūdinti kaip „neformalaus mokymosi procesus internete“ (Martindale, Dowdy, 2010, p. 175–182). Šie mokslininkai mano, kad asmeninė mokymosi aplinka sąveikauja su institucinio mokymosi valdymo sistema (Martindale, Dowdy, 2010). Tai reiškia, kad tarp formaliosios ir neformaliosios mokymosi aplinkų yra technologijų užtikrinama sąveika: besimokantieji naudodami technologijas per šią sąveiką kuria asmeninę mokymosi aplinką. Tačiau, vertinant technologijų sudaromas galimybes asmeninės mokymosi aplinkos kūrimui (pabrėžiama technologinės asmeninių mokymosi aplinkų tyrimų krypties, kuomet asmeninė mokymosi aplinka yra laikoma objektu, platforma ar infrastruktūra), derėtų įvertinti ir mokymosi modelį (akcentuojamą edukologinės asmeninių mokymosi aplinkų tyrimų krypties, kur asmeninė mokymosi aplinka yra laikoma metodika ar koncepcija). N. Dabbagh ir A. Kitsantas, technologijomis grįstą mokymąsi tirdamos „gauti–sąveikauti–tobulėti“ (angl. „get-connect-grow“) procese, pasiūlė trijų lygių sistemą formaliajam ir savaiminiam mokymuisi susieti, rekomenduodamos savarankiškam mokymuisi panaudoti socialinę žiniasklaidą, kuriant savarankiško mokymosi tinklą (Dabbagh, Kitsantas, 2012). Mokslininkės pasiūlė mokymo(si) procesą organizuojantiems, pirmiausia, savarankiškam mokymuisi rekomenduoti socialinę žiniasklaidą, tai padėtų besimokantiems susikurti asmeninius mokymosi tinklus; kitame lygmenyje dėmesys turėtų būti sutelkiamas į socialinius dalijimosi informacija aspektus ir bendradarbiavimą mokantis; trečiame lygmenyje turėtų būti akcentuojamas asmeninio mokymosi tinklo panaudojimas informacijos kaupimui ir sintetinimui, užtikrinant mokymosi refleksiją ir asmeninį augimą (ten pat). N. Dabbagh ir A. Kitsantas pabrėžia mokymosi proceso organizatorių indėlį į asmeninės mokymosi aplinkos kūrimą, tačiau, vertinant antrosios kartos saityno technologijų funkcionalumą, palankų asmeninės mokymosi aplinkos kūrimui, būtina atsižvelgti į tai, kad besimokantieji, kurie naudojami socialinėmis medijomis, prioritetą teikia aktyvioms socialinėms mokymosi patirtims, palaikomoms dalyvaujamosios daugialypės terpės. Socialinės medijos sudaro galimybes besimokantiems savarankiškai dalyvauti mokymosi turinio paieškose, asmeninio mokymosi turinio konstravimo, dalyvavimo konstruojant mokymo(si) turinį, turinio valdymo, organizavimo procesuose, t. y. besimokantieji, prisidėję aktyvius vaidmenis mokymosi procese, šiuos aktyvius vaidmenis išlaiko ir kurdami asmeninę mokymosi aplinką. Tai patvirtina galimybę asmeninę mokymosi aplinką kurti besimokančiojo iniciatyva. Tikėtina, kad tokioje mokymosi aplinkoje itin svarbi yra socialinė sąveika tarp socialinių medijų naudotojų. Socialinės sąveikos intensyvumas, bendradarbiavimo galimybių plėtra skatina asmeninių mokymosi tinklų, nuo asmeninių mokymosi aplinkų besiskiriančių bendradarbiavimo, sąveikumo intensyvumu, kūrimo galimybes. A. Courosas, asmeninės mokymosi aplinkos konceptą plėtodamas link asmeninio mokymosi tinklo koncepto ir pastebėdamas, kad asmeninio mokymosi tinklo idėja pabrėžia asmeninio mokymosi bendradarbiaujant su kitais galimybes, teigia, kad kalbant apie asmeninius mokymosi tinklus svarbūs dalykai yra socialinis kapitalas ir ryšiai, formuojantys asmeninį mokymosi tinklą; pagrindinis skirtumas tarp asmeninės mokymosi aplinkos ir asmeninio mokymosi tinklo yra priemonių ir technologijų panaudojimas mokymesi – asmeniniame mokymosi tinkle mokymosi tikslais socialinė sąveika ir ryšiai plėtojami, skatinami ir tarpininkaujami per socialines medijas (Couros, 2010).

Mobiliųjų technologijų teikiamos turinio prieigos galybės, praplečiamos socialinių medijų teikiamomis dalyvavimo, bendradarbiavimo galimybėmis, skatina naujų technologijų, naujų medijų naudojimą mokymui(si). Mokslininkai pastebi, kad tinklalaidės tampa populiaria turinio, platinamo „stūmimo būdu“ (angl. push), technologija, vis plačiau taikoma mokymo(si) tikslais: teigiama, kad tinklalaidės yra

naudinga mokymosi medžiaga (Scutter ir kt., 2010; Deal, 2007), jos padeda pasiruošti egzaminams (Van Zanten ir kt., 2012), jos gali būti panaudojamos tiek formaliajam, tiek neformaliajam mokymuisi (Harris, Park, 2008; Lonn, Teasley, 2009). Besimokantieji teigiamai vertina tinklalaidžių privalumus mokymui(si): tinklalaidės laiko pasirinktiniais peržiūros įrankiais (Copley, 2007; Evans, 2008), tinklalaidės leidžia jiems pakartotinai naudoti mokymo(si) turinį, kurį jie praleido arba nesuprato (Hew, 2009), tinklalaidės papildo tradicinius mokymo(si) išteklius (Fernandez ir kt., 2009), jos yra vertingesnės ir veiksmingesnės už tradicinius rašytinius šaltinius (Cooper, 2008; Evans, 2008), jos skatina disciplininio turinio ir bendrų žinių kūrimo konceptualizavimą (Lee ir kt., 2008). Kaip teigia F. Rosell-Aguilaras, tinklalaidžių technologija yra glaudžiai susijusi su konstruktyvistiniais požiūriais į mokymąsi, kur besimokantysis konstruoja žinias aktyviai tirdamas, stebėdamas, apdorodamas ir inter-pretuodamas (Rosell-Aguilar, 2007). Visa tai rodo tinklalaidžių potencialą asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui. Vertinant tinklalaidžių panaudojimo mokymui(si) funkcionalumą bei platų jų teminį turinį spektrą besimokančiųjų aktyvumo, savivaldumo kontekste formuojama teorinė prielaida, kad tinklalaidės gali būti naudojamos asmeninės mokymosi aplinkos kūrimui besimokančiųjų iniciatyva. Tokiu atveju besimokantieji tinklalaidės naudoja neformaliajam savaiminiam mokymuisi, o mokymosi tęstinumo kontekste tokios žinios yra perkeliamos ir į formaliojo mokymosi sistemą.

Mokslininkų atliktų tyrimų analizė pagrindžia teorinę prielaidą, kad asmeninis mokymosi tinklas taip pat gali būti kuriamas besimokančiųjų iniciatyva. Tokiu atveju patys besimokantieji užtikrina formaliosios ir neformaliosios mokymosi aplinkų sąveiką. Kartu tai reiškia, kad besimokantieji, panaudodami tinklalaidės mokymuisi, formuodami intensyvius socialinius mokymosi ryšius, susijusius su mokymosi turinio valdymu, organizavimu, naudojimu, gali tinklalaidės naudoti asmeninio mokymosi tinklo kūrimui. Besimokančiųjų bendradarbiaujamojo potencialo svarbos akcentavimas mokymesi, formuojant asmeninius mokymosi tinklus, leidžia daryti prielaidą apie bendradarbiaujant kuriamo mokymosi tinklo virsmo potencialą, pasireiškiantį dalyvaujamojo mokymosi tinklo kūrimu, t. y. socialinio fenomeno, analogiško dalyvaujamajam mokslui, dalyvaujamajai žiniasklaidai etc., radimusi. Dalyvaujamasis mokymosi tinklas konstruojamas persidengiančių asmeninių mokymosi tinklų, formuojančių bendrai kuriamus, organizuojamus, valdomus, naudojamus mokymosi išteklius.

Akivaizdu, kad, vertinant tinklalaidžių panaudojimo potencialą asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui, konstatuojamas antrosios kartos saityno (WEB2) technologijų suteikiamų socialinės tinklaveikos interaktyvumo galimybių panaudojimas rodo galimybę šį procesą tirti per socialinės tinklaveikos įrankių suteikiamas besimokančiųjų interaktyvumo galimybes. N. Dabbagh ir A. Kitsantas socialinės tinklaveikos įrankių suteikiamų interaktyvumo lygių didaktinės sistemos, apimančios informacijos vadybos, organizavimo, besimokančiųjų bendradarbiavimo elementus, dekonstravimas leidžia išskirti aktualų tyrimo objektą – besimokančiųjų informacinę elgseną, apimančią ir jų socialinę interakciją – tarpusavio sąveiką (bendradarbiavimą), formuojančią atitinkamas bendruomenes.

## 2. INFORMACIN# ELGSENA KURIANT ASMENIN# MOKYMOSI APLINK#, ASMENIN# MOKYMOSI TINKL#

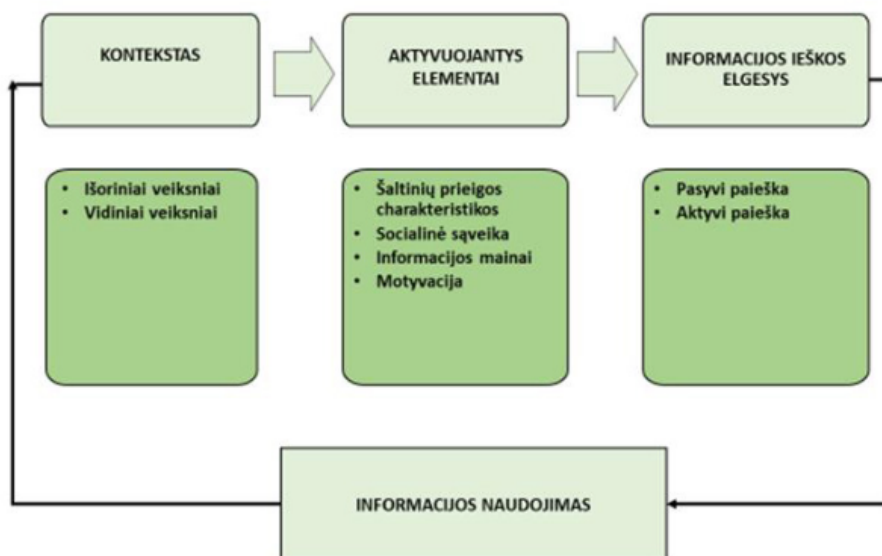
Technologijomis grindžiamame kontekste vartotojui aktyviai kuriant asmeninę mokymosi aplinką ir asmeninį mokymosi tinklą formaliai ir neformaliai mokymosi aplinkai suformuoti, kaupiant informatyviuos mokymosi turinį atitinkančius šaltinius, konstruojant ir valdant turinį bei dalinantis nuomonėmis ir požiūriais su bendraminčiais, viena iš esminių veiklų, darančių įtaką vartotojo mokymosi aplinkos bei mokymosi tinklo organizavimui, yra informacinė elgsena. T. Wilsonas informacinę elgseną apibūdina kaip žmogaus elgesio visumą, apimančią informacijos šaltinius ir kanalus, aktyvią ir pasyvią informacijos paiešką, kurios tikslas surasti kokybišką, vartotojo poreikius atitinkančią informaciją, ir tos informacijos naudojimą konteksto situacijoms spręsti (Wilson, 2000). R. Savolainen teigia, kad informacinėje elgsenoje svarbus

žmonių sąveikos / bendradarbiavimo procesas įvertinant gautos informacijos turinį (Savolainen, 2007). C. C. Kulthau aiškina, kad informacijos ieška – tai procesas, kurio metu konstruojama prasmė konkrečiai problemai išspręsti (Kulthau, 1991). Iš esmės, informacinė elgsena apima informacijos ieškos, informacijos mainų ir informacijos panaudojimo aspektus.

Informacinės elgsenos modeliuose: T. Wilsono (1981, 1999) Informacinės elgsenos modelyje, B. Dervin (1998) Įprasminimo teorijoje, C. C. Kuhlthau (1991) Informacijos paieškos proceso modelyje, K. Byström ir K. Jarvelino (1995) Į užduotį orientuotame modelyje, G. J. Leckie, K. E. Pettigrew ir C. Sylvaino (1996) Profesionalų informacijos ieškos elgsenio modelyje, išryškintas vienas iš pagrindinių informacinės elgsenos elementų – informacijos poreikis, kuris parodo vartotojo norimos žinių būsenos ir esamo žinių lygio santykį. Tai ir yra pagrindinis informacinės elgsenos motyvas.

Mokslininkų (T. Wilson, B. Dervin, C. C. Kuhlthau, K. Byström, K. Jarvelin) informacinės elgsenos tyrimai atskleidžia, kad veiksniai, darantys įtaką vartotojo poreikių suvokimui bei informacijos paieškos procesui, identifikuojami kaip kognityviniai ir psichologiniai veiksniai. J. Schmidtas ir R. Sprengas informacinę elgseną veikiančius veiksnius klasifikuoja į asmeninius ir vidinius kintamuosius, t. y. motyvacija, pasaulėžiūra ir patirtis (Schmidt, Spreng, 1996). B. Kwongas, C. Hölscheris ir G. Strube nustatė, kad elgsenai įtakos turi individo žinios ieškoma tema ir tai nulemia informacijos paieškos procesą bei jo sėkmę (Kwong, 2002; Hölscher, Strube, 2000). Anot A. K. Shentono ir N. V. Hay-Gibson, informacinė elgsena glaudžiai susijusi su informaciniu raštingumu, kuris nulemia paieškos efektyvumą bei individo poreikių patenkinimo kokybę (Shenton, Hay-Gibson, 2011). T. Wilsonas pabrėžia, kad vartotojo poreikių formavimasis yra veikiamas ne tik išorinės ir vidinės aplinkos, bet ir šaltinių ypatybių bei vartotojo tarpasmeninių ryšių (Wilson, 1997). Pastaruosius veiksnius T. Wilsonas įvardija kaip elementus, aktyvuojančius informacinę elgseną. Vadinasi, individo informacinei elgsenai įtakos turi skirtingi veiksniai, kurie konstruoja informacinės elgsenos kontekstą bei lemia vartotojo informacijos ieškos strategiją (žr. 1 pav.).

Akcentuotina, kad, kuriant asmeninę mokymosi aplinką ir tinklą, informacinės elgsenos procese sureikšminamas informacijos mainų procesas. Informacijos mainų sąvoka informacijos mokslų kontekste įvertintus moksliniuose tyrimuose taikomas teorines prieigas: Tinklų teoriją (Haythornthwaite, 1996, 2010); Bendrąją teoriją (Sonnenwald, 2006); Informacijos teoriją (Fisher ir kt., 2007); Bendruomenės teoriją (Huotari, Chatman, 2001); Socialinio kapitalo teoriją (Widén-Wulff, 2007) ir Praktinę teoriją (Talja, Hansen, 2006; Pilerot, Limberg, 2011), konceptualizuojama skirtingais aspektais: informacijos mainų (angl. information sharing), informacijos perdavimo (angl. information transfer), informacijos sklaidos (angl. information flow) ir informacijos dalinimosi (angl. information exchange) (Pilerot, 2015). O. Pileroto nuomone, bendrinantys visų konceptų bruožai – tai poreikių bendrumas, informacijos perdavimas ir bendra informacijos mainų erdvė (tradicinė, elektroninė) (Pilerot, 2015).



1 PAV.

**Integruotas informacinės elgsenos modelis (pagal Wilson, 1999; Schmidt, Spreng, 1996; Leckie ir kt., 1996; Savolainen, 2007)**

Informacijos mainai – tai informacijos pasidalinimas tarp atskirų individų ar jų grupių, nulemtas skirtingų kontekstų (vidinių, išorinių veiksnių) ir paremtas proceso dalyvių komunikaciniais veiksmais. H. Hall ir G. Widén-Wulff informacijos mainų procesą klasifikuoja pagal dalyvių tarpusavio bendradarbiavimo indėlį ir produktyvumą:

- proceso dalyviai tarpusavyje tolygiai dalinasi informacija;
- informacijos mainai vyksta grupėje, kur sunku apibrėžti informacijos mainų tolygumą tarp dalyvių;
- informacijos mainai orientuoti ne tik į bendrą grupės tikslo pasiekimą, bet ir į informacijos mainų efektyvumą (Hall, Widén-Wulff, 2008).

S. Talja akcentuoja, kad informacijos mainai – tai holistinė sąvoka, apimanti individų bendradarbiavimo elgseną, kuri gali būti suvokiama kaip atsitiktinės ar tikslingos informacijos pasidalinimas, individų grupės informacijos poreikių formulavimas ir informacijos paieškos procesas (Talja, 2002). Bendradarbiaujančios informacinės elgsenos kontekste, T. J. Alleno teigimu, identifikuojama vartininko (angl. gatekeeper) pozicija, kuri atsakinga už informacijos peržiūrą ir pateikimą komandos nariams (Allen, 1977). Remiantis šiuo požiūriu informacijos mainai nėra vienpusis (angl. one-way) procesas, tai toks elgsens, kuris yra pagrįstas kolektyvine bendradarbiavimo veikla, kurios metu keičiamasi naudinga informacija tarp bendruomenės narių, kuriama informacijos vertė arba kuriama nauja informacija ir žinios.

Taikant integruotą informacinės elgsenos teorinį modelį tinklalaidžių panaudojimo asmeninės mokymosi aplinkos kūrimui ir mokymosi tinklų formavimui, akcentuoti esminiai elementai: kontekstas, informacijos iešką skatinantys elementai, informacijos ieškos elgsens būdai bei tinklalaidžių panaudojimas. Šių elementų tarpusavio sąveika mokymosi aplinkos kūrimo ir mokymosi tinklo kūrimo kontekste aktualus tampa proceso dalyvių sąveikos pobūdžio, grįsto bendradarbiavimo elgsena (užtikrinančia informacijos mainus), proceso dalyvių sąveikos intensyvumo, kuriam įtakos turi aktyvios ir pasyvios informacijos ieškos elgsens pobūdis, bei konteksto elementų, kurie nulemia tinklalaidžių ieškos bei jų panaudojimo galimybes, tyrimas. Tokiu būdu tiriant informacijos ieškos elgseną nustatoma asmenų ir tinklalaidžių turinio sąveika; taip pat tiriamas kontekstas – aplinka, kurioje asmenys savarankiškai mokosi, rinkdami, filtruodami ir organizuodami tinklalaidžių turinį, dalijasi juo, taip pat dalijasi savo nuomone, požiūriais į tinklalaidžių turinį, jo panaudojamumą (pagal T. Martindale'o ir M. Dowdy teorinę asmeninio mokymosi aplinkos sampratą

(Martindale, Dowdy, 2010)). Informacinės elgsenos teorinio modelio taikymas, tiriant informacijos mainų reiškinį, leidžia įvertinti ir dalijimosi informacija (tinkalaidėmis) aspektus, bendradarbiavimą mokantis (N. Dabbagh ir A. Kitsantas šie asmeninės mokymosi aplinkos aspektai išskiriami kaip vieni reikšmingiausių (Dabbagh, Kitsantas, 2012)). Tai, kad tinklalaidės yra viena iš socialinių medijų rūšių, atkreipia dėmesį į integruotos informacinės elgsenos modelio pritaikymą tiriant asmeninio mokymosi tinklo kūrimą (A. Couros išskirta asmeninio mokymosi tinklo socialinės sąveikos mokymosi tikslais svarba šio tinklo kūrimui (Couros, 2010)).

### 3. TINKLALAIÐŽI# NAUDOJIMAS KURIANT ASMENIN# MOKYMOSI APLINK#, ASMENIN# MOKYMOSI TINKL#: TYRIMAS

Tyrimė dalyvavusių studentų diskusijos, duomenų analizė parodė, kad apklaustųjų **pagrindiniai poreikiai bei motyvai**, skatinantys panaudoti tinklalaidės, gali būti išskiriami į kelias grupes: pirma, respondentai tinklalaidės klauso / žiūri mokymosi, savišvietos tikslais, norėdami pagilinti žinias politinio gyvenimo bei verslo srityje, išspręsti gyvenimiškas problemas („Life style“), mokytis kalbų, praplėsti pasaulėžiūrą; antra, tinklalaidžių klausymas / žiūrėjimas respondentų identifikuojamas kaip laisvalaikio praleidimo būdas, išnaudojant, anot apklaustųjų, „kiekvieną laisvą akimirką“ klausant / žiūrint pasirinktos tematikos tinklalaidės; trečia, tinklalaidžių klausomasi / žiūrima siekiant emocinio pasitenkinimo, tuo tikslu naudojamos motyvuojančio turinio tinklalaidės.

Anot D. Clarko ir S. Walsho, tinklalaidžių panaudojimas formaliajam ir neformaliajam mokymuisi turi unikalią savybę, nes klausytojo nevaržo laikas ir erdvė (Clark, Walsh, 2004). M. J. W. Lee ir A. Chanas tyrimais nustatė, kad ribotos apimties tinklalaidžių formatas suteikia galimybę apklaustiesiems integruoti vienu metu kelias atliekamas užduotis (angl. multitasking) (Lee, Chan, 2007). Šiuos teiginius patvirtino ir tyrimo dalyviai, akcentuodami, kad tinklalaidžių dažniausiai klausomasi transporto priemonėse bei atliekant buitinius darbus. Galima teigti, kad tiriamuoju atveju apklaustųjų informaciniai poreikiai bei motyvai priklauso nuo situacinių veiksnių, kurie yra kintami ir lemiami kognityvios ir psichologinės respondento būsenos.

Tyrimė nustatyta, kad pagrindiniai apklaustųjų **tinklalaidžių pasirinkimo kriterijai**, atsižvelgiant į jų panaudojimo motyvus bei poreikius, susiję su tinklalaidės turinio kokybinėmis charakteristikomis, kurios apima pateikiamo turinio dalykinę kokybę („temos nagrinėjamos detalai“; „nekiša nenaudingos informacijos“) bei tinklalaidės turinio kūrėjo ar turinio perteikėjo (pašnekovo) asmenines savybes („pašnekovų nuoširdumas ir atvirumas“; „originalus / autoritetingas pašnekovas“). Diskusijos dalyvių išskirtos tinklalaidžių pasirinkimo kokybinės charakteristikos atspindi subjektyvius atrankos kriterijus, kurie išreiškia konkretaus individo poreikius bei motyvus kurti naujas žinias ir patirtis panaudojant tinklalaidės formaliojo ir neformaliojo mokymosi kontekstuose.

Tyrimo metu siekiant identifikuoti tinklalaidžių **paieškos šaltinius** nustatyta, kad socialiniai tinklai yra viena iš pagrindinių tinklalaidžių paieškos ir sklaidos platformų, kurioje ieškoma ir dalinamasi nuorodomis su bendraminčiais, anot apklaustųjų, „pagal draugų rekomendacijas“. Tai rodo esant aktyvų informacijos mainų procesą. Kitu atveju, kaip pažymėjo diskusijų dalyviai, teminių tinklalaidžių kuriamas turinys kaupiamas ir skleidžiamas naudojantis tinklalaidžių prenumeratos funkcija, kuria „formuojami teminiai tinklalaidžių sąrašai“. Tai leidžia teigti, kad tinklalaidės kaip formaliojo ir neformaliojo mokymosi priemonės pasiekia apklaustuosius, vertinant jų ieškos elgseną, dviem būdais: aktyviai valdant (ieškant, kaupiant ir skleidžiant) tinklalaidžių kuriamą turinį arba diskusijų dalyviams pasyviai dalyvaujant tinklalaidžių valdymo procese, kai jų turinys atpažįstamas gavėjo kitos veiklos metu. Pažymėtina, kad tinklalaidžių mainai socialinių tinklų dalyvių grupėje vyksta netolygiai ir selektyviai, anot respondentų, „pagal žinomus draugų pomėgius, kad paskui būtų galima aptarti“. Atrankos principu paremtas tinklalaidžių turinio mainų procesas suformuoja homogeniškas socialines grupes, turinčias vienodus informacijos poreikius bei motyvus. Apibendrinant

galima teigti, kad respondentų naudojami tinklalaidžių paieškos šaltiniai ir jų kuriamo turinio valdymo procesas formuoja asmeninę individualizuotą mokymosi aplinką ir neformalaus mokymosi socialinį tinklą, atsižvelgiant į specifinius poreikius, bei priklauso nuo ieškos elgesio aktyvumo.

**Tinklalaidžių naudojimo** analizė atskleidė, kad tyrimo dalyviai neturi tinklalaidžių naudojimo formaliojo mokymosi sistemoje patirties – jiems dėstytojai nerekomenduoja tinklalaidžių savarankiškam mokymuisi („iš dėstytojų nesu girdėjusi“), tokios situacijos tikėtina priežastimi apklausiamieji laiko tai, kad formaliojo mokymosi sistemoje tinklalaidės kaip mokymosi šaltinis dėstytojų nėra vertinamos, nežinomos („nelabai jie [dėstytojai – įterpta autorių] žino“, „nes tai nėra moksliai pagrįsta info [informacija – paaiškinta autorių]“). Tai yra bendra tendencija, pastebėta V. Clark ir kitų mokslininkų, kurie teigia, kad formaliojo mokymo(si) sistemoje skaitmeninių technologijų naudojimas yra mažesnis, o naudojamų technologijų rūšys neatliepia besimokančiųjų (nors ir ne visų) patirties už formaliojo mokymo institucijų ribų (Clark ir kt., 2009). Tyrimo dalyviai teigiamai vertina tinklalaidžių kaip savarankiško mokymosi priemonių potencialą („įdomesnis mokymosi būdas“, „labiau įtrauktų studentus nei knygų skaitymas“, „tinklalaidės padėtų pasitikrinti – ar teisingai supratau dėstomą medžiagą“). Tinklalaidžių panaudojimo savarankiškam mokymuisi potencialas siejamas su kitu – praktiniu požiūriu į studijuojamus dalykus („temos išnagrinėjamos profesionalų“), studijuojamos teorinės medžiagos susiejimu su praktikos aktualijomis („naudinga ieškant įdomesnių atvejų“). Tai reiškia, kad tinklalaidžių panaudojimas mokymuisi užtikrina praktikos ir teorijos sąsają, taip pat užtikrina prieigą prie autentiškų realių (ne teorinių) išteklių ir tokiu būdu suteikia prasmingas mokymosi patirtis. Tinklalaidžių kaip mokymosi priemonių nauda siejama su jungčių tarp praktikos ir teorinių žinių užtikrinimu, išsilavinimo bendrosiomis temomis giliniu („pagerina žinias darbo srityje, moksluose padeda dėl bendro suvokimo vienomis ar kitomis temomis“). Tai leidžia apklausiamiesiems laikyti tinklalaidės neformaliojo mokymosi priemones, kuriančiomis turinę sąveiką su formaliojo mokymosi sistema („podcast'ai padėjo paprasčiau suprasti dėstomus dalykus“, „žiūrėjimas pagerina mokymosi rezultatus“).

Analizuojant, ar naudojant tinklalaides yra kuriama mokymosi aplinka, pirmiausia siekiama išsiaiškinti socialinius informacijos, susijusios su tinklalaidžių naudojimu neformaliajam mokymuisi, dalijimosi aspektus ir nustatyti, ar naudojant tinklalaides neformaliajam mokymuisi yra bendradarbiaujama mokantis. Tyrimo dalyviai dalinasi sudominusiomis tinklalaidėmis su draugais. Dalijimuisi naudojamos socialinės medijos, tarpusavyje yra diskutuojama apie neformaliajam mokymuisi naudojamą tinklalaidžių turinį, toks turinys rekomenduojamas draugams peržiūrėti („rekomenduoju draugams, jei būna <...> kas nors naujo, įdomaus gyvenime aktuali dalyku“, „jei yra bendrų interesų, tai diskutuoju, o jei nėra, tai tu ten vienas šnekėsi, o jie tik klausys“), pabrėžiamas tokių diskusijų nuolatinumas, aktyvumas („taip, kiekvieną dieną“, „visada yra ką aptarti“). Tačiau būtina pastebėti ir tai, kad tyrimo dalyviai nemano, kad formuojasi neformaliojo mokymosi bendruomenė ar tiek gyvai, tiek naudojant socialines medijas yra užmezgami glaudesni socialiniai tarpusavio ryšiai tinklalaides naudojant neformaliajam mokymuisi, tokios bendruomenės kūrimu ir socialinės sąveikos, tarpininkaujamos socialinės žiniasklaidos, pavyzdžiu nurodyti prenumeruotojai – „prenumeruotojai yra tokia kaip ir bendruomenė, turintys suartinantį dalyką, suvedantį į vieną grupę“. Tinklalaidžių prenumerata panaudojama ir informacijos kaupimui, nes mėgstamos tinklalaidės yra prenumeruojamos.

Diskusijų dalyvių tinklalaidžių informacinės elgsenos: ieškos, iešką skatinančių veiksmų, ieškos elgesio būdų bei tinklalaidžių panaudojimo patirties, nuomonių ir požiūrių, tyrimas atskleidė tinklalaidžių potencialą asmeninės mokymosi aplinkos, asmeninio mokymosi tinklo kūrimui. Tačiau būtina pastebėti ir diskusijos dalyvių nurodomą tinkamo mokymuisi tinklalaidžių turinio trūkumą, vyraujančią mokymuisi tinkamų tinklalaidžių saviiešką, nulemtą neaukšto tinklalaidžių kaip mokymosi šaltinių vertinimo formaliojoje mokymosi aplinkoje. Iš kitos pusės – diskusijos dalyviai pozityviai vertino tinklalaidžių kaip savaiminio mokymosi priemonių potencialą. Tai rodo tinklalaidžių kaip formaliosios ir neformaliosios mokymosi aplinkų jungties galimybes, kurios, akivaizdu, dar nėra išnaudojamos. Ateities siekiniu išlieka ir besimokančiųjų įsitrauktis į socialiai integruotą mokymąsi.

## IŠVADOS

Technologijomis grindžiamas mokymas(is) sudaro technologines galimybes asmeninės mokymosi aplinkos kūrimui, kuri, taikant antrosios kartos saityno (WEB2) technologijas (ypač – socialines medijas), užtikrinančias mokymosi proceso dalyvių sąveikas, gali būti išplėtojama iki asmeninio mokymosi tinklo. Antrosios kartos saityno (WEB2) technologijos, udarydamos besimokančiųjų bendradarbiavimo sąveikos galimybes, formuojant asmeninius mokymosi tinklus, leidžia daryti prielaidą apie bendradarbiaujant kuriamų mokymosi tinklų virsmą dalyvaujamoju mokymosi tinklu, kuris susiformuoja iš persidengiančių asmeninių mokymosi tinklų sąveikos, formuojančios bendrai kuriamus, organizuojamus, valdomus, naudojamus mokymosi išteklius, tokiu būdu skatinančios dalyvaujamojį mokymąsi.

Vertinant tyrimo diskusijos dalyvių tinklalaidžių paiešką pagal integruotą informacinės elgsenos modelį ją galima apibūdinti kaip fragmentišką, kitos veiklos metu vykdomą procesą, kuriam įtakos turi asmeniniai ir situaciniai (konteksto) kintamieji, formuojantys individo tinklalaidžių paieškos modelius aktyvios ir / arba pasyvios paieškos pagrindu. Atliktas tinklalaidžių naudojimo tyrimas parodė, kad formuojama sąveika tarp pramogoms ir formaliajam bei neformaliajam mokymuisi naudojamo šių naujųjų medijų turinio. Tai reiškia, kad tyrimo dalyviai tinklalaides naudoja asmeninės mokymosi aplinkos kūrimui.

Atliktas tyrimas parodė, kad sąveika tarp formaliajam ir neformaliajam mokymuisi naudojamų tinklalaidžių yra minimali, kuriama pačių besimokančiųjų (formaliojo mokymosi sistemoje nei akademinio, nei kito turinio tinklalaidės mokymuisi (kaip mokymosi priemonės) nerekomenduojamos). Sąveikos minimalumas lemia tai, kad tyrime dalyvavę besimokantieji orientuojasi į bendrųjų žinių įgijimą bei į jų taikymą bet kokiame formaliojo mokymosi kontekste. Tai reiškia, kad asmeniniai mokymosi tinklai panaudojant tinklalaides kuriami be formaliosios mokymosi aplinkos poveikio. Asmeninių mokymosi tinklų kūrimą rodo ne tik tinklalaidžių naudojimas neformaliajam, formaliajam mokymuisi, bet ir dalijimasis jomis, jų rekomendavimas draugams. Tačiau bendradarbiaujamoji sąveika tarp tyrime dalyvavusių besimokančiųjų nėra intensyvi – nors ir bendraujama, diskutuojama apie mokymuisi naudojamą tinklalaidžių turinį, daugiau linkstama aptarti pramoginį tinklalaidžių turinį.

Empirinio tyrimo rezultatai parodė, kad neformaliojo mokymosi naudojant tinklalaides bendruomenės nesiformuoja. Nors dalyvaujamojo mokymosi tinklo kūrimui aktuali bendradarbiavimo sąveika yra įvardijama (nurodant tinklalaidės vartotojų bendruomenės kūrimąsi pasinaudojant tinklalaidės prenumerata), ji yra fragmentiška; dažniausiai pasireiškianti fragmentišku neformaliajam mokymuisi panaudotos tinklalaidės aptarimu. Tai rodo, kad tinklalaidžių potencialas neišnaudojamas dalyvaujamojo mokymosi tinklo kūrimui, tinklalaidės neinspiruoja dalyvaujamojo mokymosi.

## REFERENCES

- AL-HUNAIYYAN, Ahmed; BIMBA, Andrew Thomas; IDRIS, Norisma; AL-SHARHAN, Salah (2017). A Cognitive Knowledge-based Framework for Social and Metacognitive Support in Mobile Learning. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, vol. 12, p. 75–98.
- ALLEN, Thomas J. (1977). *Managing the Flow of Technology: Technology Transfer and the Dissemination of Technological Information within the R&D Organization*. MIT Press, Cambridge. ISBN 0262510278.
- ATTWELL, Graham (2007). E-portfolio: the DNA of the Personal Learning Environment? *Journal of E-learning and Knowledge Society*, vol. 3, No. 2, p. 27–38.
- BYSTRÖM, Katriina; JARVELIN, Kalervo (1995). Task Complexity Affects Information Seeking and Use. *Information Processing & Management*, vol. 31, No. 2, p. 191–213.
- CASE, Donald; GIVEN, Lisa (2016). *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior*. Emerald Group Publishing, 528 p., ISBN 178560967X.

- CHUNG, Mun-Young; KIM, Hyang-Sook (2015). College Students' Motivations for Using Pod-casts. *Journal of Media Literacy Education*, vol. 7, No. 3, p. 13–28.
- CLARK, Wilma; LOGAN, Kit; LUCKIN, Rose; MEE, Adrian; OLIVER, Martin (2009). Beyond Web 2.0: Mapping the Technology Landscapes of Young Learners. *Journal of Computer Assisted Learning*, No. 1, p. 56–69.
- CLARK, Donald; WALSH, Steven (2004). *iPod-learning*. White paper. Brighton, UK: Epic Group Plc.
- COFER, David A. (2000). *Informal Workplace Learning*. Practice Application Brief. No. 10, ERIC publications. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 m. vasario 18 d.]. Prieiga per internetą: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED442993.pdf>>.
- COOPER, Steve (2008). Delivering Student Feedback in Higher Education: the Role of Podcasting. *Journal of Music, Technology and Education*, vol. 1, No. 2–3, p. 153–165.
- COPLEY, Jonathan (2007). Audio and Video Podcasts of Lectures for Campus-based Students: Production and Evaluation of Student Use. *Innovations in Education and Teaching International*, vol. 44, No. 4, p. 387–399.
- COUROS, Alec (2010). Developing Personal Learning Networks for Open and Social Learning. In G. Veletsianos (ed.). *Emerging technologies in distance education*. Edmonton, AB: Athabasca University Press, p. 109–127. ISBN 1897425767.
- DABBAGH, Nada; FAKE, Helen; ZHANG, Zhicheng (2019). Student Perspectives of Technology Use for Learning in Higher Education. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 22, No. 1, p. 127–152.
- DABBAGH, Nada; KITSANTAS, Anastasia (2012). Personal Learning Environments, Social Media, and Self-regulated Learning: A Natural Formula for Connecting Formal and Informal Learning. *The Internet and Higher Education*, vol. 15, No. 1, p. 3–8.
- DEAL, Ashley (2007). *A Teaching with Technology White Paper*. Podcasting. Carnegie Mellon. Office of Technology for Education, Pittsburgh. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: <[https://www.cmu.edu/teaching/resources/PublicationsArchives/StudiesWhitepapers/Podcasting\\_Jun07.pdf](https://www.cmu.edu/teaching/resources/PublicationsArchives/StudiesWhitepapers/Podcasting_Jun07.pdf)>.
- DERVIN, Brenda (1998). Sense-Making Theory and Practice: An Overview of User Interests in Knowledge Seeking and Use. *Journal of Knowledge Management*, 1998, vol. 2, No. 2, p. 36–46.
- EVANS, Chris (2008). The Effectiveness of M-learning in the Form of Podcast Revision Lectures in Higher Education. *Computers and Education*, vol. 50, No. 2, p. 491–498.
- FERNANDEZ, Vicenc; SIMO, Pep; SALLAN, Jose M. (2009). Podcasting: A New Technological Tool to Facilitate Good Practice in Higher Education. *Computers and Education*, vol. 53, No. 2, p. 385–392.
- FIEDLER, Sebastian H. D.; VÁLJATAGA, Terje (2011). Personal Learning Environments: Concept or Technology? *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments (IJVPLE)*, vol. 2, No. 4, p. 1–11.
- FISHER, Karen E.; LANDRY, Carol F.; NAUMER, Charlis (2007). Social Spaces, Casual Interactions, Meaningful Exchanges: Information Ground. Characteristics Based on the College Student Experience. *Information Research*, vol. 12, No. 2. [žiūrėta 2019 m. rugsėjo 15 d.]. Prieiga per internetą:
- GORDON, Mordechai (2009). Toward a Pragmatic Discourse of Constructivism: Reflections on Lessons from Practice. *Educational Studies*, vol. 45, No. 1, p. 39–58.
- GREENHOW, Christine; LEWIN, Cathy (2016). Social Media and Education: Reconceptualizing the Boundaries of Formal and Informal Learning. *Learning, Media and Technology*, vol. 41, No. 1, p. 6–30.
- GUNAWARDENA, Charlotte N.; HERMANS, Mary Beth; SANCHEZ, Damien; RICHMOND, Carol; BOHLEY, Maribeth; TUTTLE, Rebekah (2009). A Theoretical Framework for Building Online Communities of Practice with Social Networking Tools. *Educational Media International*, vol. 46, No. 1, p. 3–16.
- HAYTHORNTHWAITE, Caroline (2010). Social Networks and Information Transfer. In M. J. Bates and M. Niles Maack (eds.). *Encyclopedia of Library and Information Sciences*. 3rd ed. Boca Raton, FL: CRC Press, p. 11. ISBN 084939712X.
- HAYTHORNTHWAITE, Caroline (1996). Social Network Analysis: An Approach and Technique for the Study of Information Exchange. *Library & Information Science Research*, vol. 18, No. 4, p. 323–342.

- HALL, Hazel; WIDÉN-WULFF, Gunilla (2008). *Social Exchange, Social Capital and Information Sharing in Online Environments: Lessons from Three Case Studies*. USE-2008: From information provision to knowledge production. 21 p.
- HARRIS, Howard; PARK, Sungmin (2008). Educational Usages of Podcasting. *British Journal of Educational Technology*, vol. 39, No. 3, p. 548–551.
- HEW, Khe Foon (2009). Use of Audio Podcast in K-12 and Higher Education: A Review of Research Topics and Methodologies. *Educational Technology Research and Development*, No. 57 (3), p. 333–357.
- HÖLSCHER, Christoph; STRUBE, Gerhard (2000). Web Search Behavior of Internet Experts and Newbies. *Computer Networks*, vol. 33, issues 1–6, p. 337–346.
- HUNG, Hsiu-Ting; CHI-YIN YUEN, Steve (2010). Educational Use of Social Networking Technology in Higher Education. *Teaching in Higher Education*, vol. 15, No. 6, p. 703–714.
- HUOTARI, Maija-Leena; CHATMAN, Elfreda (2001). Using Everyday Life Information Seeking to Explain Organizational Behavior. *Library & Information Science Research*, vol. 23, No. 4, p. 351–366.
- YILMAZ, Kaya (2008). Constructivism: Its Theoretical Underpinnings, Variations, and Implications for Classroom Instruction. *Educational Horizons*, vol. 86, No. 3, p. 161–172.
- YOUNG, Richard; COLLIN, Audrey (2004). Introduction: Constructivism and Social Constructionism in the Career Field. *Journal of Vocational Behavior*, vol. 64, No. 3, p. 373–388.
- ITO, Mizuko ir kt. (2008). *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project*. [interaktyvus] [žiūrėta 2019 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: <<http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/files/report/digitalyouth-WhitePaper.pdf>>.
- ITO, Mizuko ir kt. (2013). *Connected Learning: An Agenda for Research and Design*. BookBaby. Digital Media and Learning Research Hub. 128 p.
- JURKEVIČIENĖ, Jurgita (2012). Naujųjų socialinių medių tipologija. *Societal Innovations for Global Growth*, p. 452–465. [žiūrėta 2019 m. vasario 10 d.]. Prieiga per internetą: <[https://www.mruni.eu/mru\\_lt\\_dokumentai/fakultetai/socialines\\_informatikos\\_fakultetas/Konferencija/B\\_2012-12-26.pdf#page=171](https://www.mruni.eu/mru_lt_dokumentai/fakultetai/socialines_informatikos_fakultetas/Konferencija/B_2012-12-26.pdf#page=171)>.
- Ką siūloma vartoti vietoj angl. „podcast“, „podcasting“? [interaktyvus] [žiūrėta 2019 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą.
- KAY, Robin H. (2012). Exploring the Use of Video Podcasts in Education: A Comprehensive Review of the Literature. *Computers in Human Behavior*, No. 28 (3), p. 820–83.
- KITSANTAS, Anastasia; DABBAGH, Nada (2010). *Learning to Learn with Integrative Learning Technologies (ILT): A Practical Guide for Academic Success*. IAP. ISBN-10: 1607523027.
- KULTHAU, Carol C. (1991). Inside the Search Process: Information Seeking from the User's Perspective. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 42, No. 5, p. 361–370.
- KWONG, Bor (2002). Toward a Theoretical Framework for Understanding the Relationship between Situated Action and Planned Action Models of Behavior in Information Retrieval Contexts: Contributions from Phenomenology. *Information Processing & Management*, vol. 38, No. 5, p. 613–626.
- LAI, Wok-Wing; KHADDAGE, Ferial; KNEZEK, Gerald (2013). Working Group 2: Advancing Mobile Learning across Formal and Informal Contexts. In *International Summit on ICT in Education 2012*, p. 1–7.
- LECKIE, Gloria J.; PETTIGREW, Karen E.; SYLVAIN, Christian (1996). Modeling the Information Seeking of Professionals: a General Model Derived from Research on Engineers, Health Care Professionals and Lawyers. *Library Quarterly*, vol. 66, No. 2, p. 161–193.
- LEE, Mark J. W.; MCLOUGHLIN, Catherine; CHAN, Anthony (2008). Talk the Talk: Learner-generated Podcasts as Catalysts for Knowledge Creation. *British Journal of Educational Technology*, vol. 39, No. 3, p. 501–521.
- LEE, Mark J.; CHAN, Anthony (2007). Pervasive, Lifestyle-integrated Mobile Learning for Distance Learners: An Analysis and Unexpected Results from a Podcasting Study. *Open Learning. The Journal of Open and Distance Learning*, vol. 22, No. 3, p. 201–218.

- LYNCH, Kenneth; BEDNARZ, Bob; BOXALL, James; CHALMERS, Lex; FRANCE, Derek; KESBY, Julie (2008). E-learning for Geography's Teaching and Learning Spaces. *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 32, No. 1, p. 135–149.
- LONN, Steven; TEASLEY, Stephanie D. (2009). Podcasting in Higher Education: What Are the Implications for Teaching and Learning? *The Internet and Higher Education*, vol. 12, No. 2, p. 88–92.
- MANSON, Pat (2008). Technology-enhanced Learning: Supporting Learning in the 21st Century. *Technology-Enhanced Learning*, vol. 9, No. 3, p. 6–7.
- MARINAGI, Catherine; SKOURLAS, Christos; BELSIS, Petros (2013). Employing Ubiquitous Computing Devices and Technologies in the Higher Education Classroom of the Future. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, No. 73, p. 487–494.
- MARTINDALE, Trey; DOWDY, Michael (2010). Personal Learning Environments. In G. Veletsianos (ed.). *Emerging Technologies in Distance Education*. Edmonton, AB: Athabasca University Press, p. 177–193. ISBN 1897425767.
- PETRAUSKIENĖ, Rūta (2011). *Informacinių technologijų taikymo nuotolinio mokymosi kokybei gerinti metodai ir priemonės* [Rankraštis]: daktaro disertacija: technologijos mokslai, informatikos inžinerija (07 T). Kaunas: Technologija. 235 p.
- PILEROT, Ola (2013). A Practice Theoretical Exploration of Information Sharing and Trust in a Dispersed Community of Design Scholars. *Information Research*, vol. 18, No. 4. [žiūrėta 2019 m. rugsėjo 20 d.]. Prieiga per internetą: .
- PILEROT, Ola (2015). Information Sharing in the Field of Design Research. *Information Research: An International Electronic Journal*, vol. 20, No. 1.
- PILEROT, Ola; LIMBERG, Louise (2011). Information Sharing as a Means to Reach Collective Understanding: a Study of Design Scholar's Information Practices. *Journal of Documentation*, vol. 67, No. 2, p. 312–333.
- ROSELL-AGUILAR, Fernando (2007). Top of the Pods - In Search of a Podcasting “podagogy” for Language Learning. *Computer Assisted Language Learning*, vol. 20, No. 5, p. 471–492.
- SAMUEL-AZRAN, Tal; LAOR, Tal; TAL, Dana (2019). Who Listens to Podcasts, and Why?: the Israeli Case. *Online Information Review*, vol. 43, No. 4, p. 482–495. [žiūrėta 2019 m. rugpjūčio 10 d.]. Prieiga per internetą.
- SAVOLAINEN, Reijo (2007). Information Behavior and Information Practice: Reviewing the Umbrella Concepts of Information-seeking Studies. *Library Quarterly*, vol. 77, No. 2, p. 109–132.
- SCHMIDT, Jeffrey B.; SPRENG, Richard A. (1996). A Proposed Model of External Consumer Information Search. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 24, No. 3, p. 246–256. [žiūrėta 2019 m. rugpjūčio 15 d.]. Prieiga per internetą.
- SCOTT, Kimberly S.; SOROKTI, Keeley H.; MERRELL, Jeffrey D. (2016). Learning “Beyond the Classroom” within an Enterprise Social Network System. *The Internet and Higher Education*, No. 29, p. 75–90.
- SCUTTER, Sheila; STUPANS, Ieva; SAWYER, Tim; KING, Sharron (2010). How Do Students Use Podcasts to Support Learning? *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 26, No. 2, p. 180–191.
- SHENTON, Andrew K.; HAY-GIBSON, Naomi V. (2011). Modelling the Information Behaviour of Children and Young People: More Inspiration from beyond LIS. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, vol. 63, No. 5, p. 499–516.
- SONNENWALD, Diana (2006). Challenges in Sharing Information Effectively: Examples from Command and Control. *Information Research*, vol. 11, No. 4. [žiūrėta 2019 m. rugpjūčio 15 d.]. Prieiga per internetą.
- SPEILY, Omid R. B.; KARDAN, Ahmad (2018). Increasing Information Reposting Behavior in Online Learning Community. *Educational Technology & Society*, vol. 21, No. 4, p. 100–110.
- TALJA, Sanna (2002). Information Sharing in Academic Communities: Types and Levels of Collaboration in Information Seeking and Use. *New Review of Information Behaviour Research*, vol. 3, No. 1, p. 142–160.
- TALJA, Sanna; HANSEN, Preben (2006). Information Sharing. In A. Spink, C. Cole (eds.). *New Directions in Human Information Behavior. Information Science and Knowledge Management*, vol. 8.

- Springer, p. 113–134. [žiūrėta 2019 m. rugsėjo 20 d.]. Prieiga per internetą: <<https://link.springer.com/book/10.1007/1-4020-3670-1#toc>>.
- TERESEVIČIENĖ, Margarita; TREPULĖ, Elena; VOLUNGEVIČIENĖ, Airina (2015). Technologijomis grindžiamo mokymo(-si) samprata. In M. Teresevičienė, A. Volungevičienė, V. Žydžiūnaitė, L. Kaminskienė, A. Rutkienė, E. Trepulė, S. Daukilas. *Technologijomis grindžiamas mokymas ir mokymasis organizacijoje*: monografija. Vytauto Didžiojo universitetas, p. 99–120. ISBN 978-609-467-119-7.
- The Grand Challenge: The Design and Societal Impact of Horizon 2020 (The Grand Challenge' Repor)* (2011). [žiūrėta 2019 m. rugpjūčio 15 d.]. Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/grand-challenge-design-and-societal-impact-horizon-2020>
- VAN DEN HOOFF, Bart; DE RIDDER, Jan (2004). Knowledge Sharing in Context: the Influence of Organizational Commitment, Communication Climate and CMC Use on Knowledge Sharing. *Journal of Knowledge Management*, vol. 8, No. 6, p. 117–130.
- VAN ZANTEN, Rob; SOMOGYI, Simon; CURRO, Gina (2012). Purpose and Preference in Educational Podcasting. *British Journal of Educational Technology*, vol. 43, No. 1, p. 130–138.
- VIRTANEN, Mari Aulikki; HAAVISTO, Elina; LIIKANEN, Eeva; KÄÄRIÄINEN, Maria (2018). Ubiquitous Learning Environments in Higher Education: A Scoping Literature Review. *Education and Information Technologies*, vol. 23, No. 2, p. 985–998.
- WALLS, Stephen M.; KUCSERA, John V.; WALKER, Joshua D.; ACEE, Taylor W.; MCVAUGH, Nate K.; ROBINSON, Daniel H. D. (2010). Podcasting in Education: Are Students as Ready and Eager as We Think They Are? *Computers and Education*, vol. 54, No. 2, p. 371–378.
- WIDÉN-WULFF, Gunilla (2007). *The Challenges of Knowledge Sharing in Practice: a Social Approach*. Oxford: Chandos Publishing. eBook ISBN 9781780632018.
- WILSON, Tom (2000). Human Information behaviour. *Informing Science*, vol. 3, No. 2, p. 49–55.
- WILSON, Tom (1999). Models in Information Behavior Research. *Journal of Documentation*, vol. 55, No. 3, p. 249–270.
- WILSON, Tom (1981). On User Studies and Information Needs. *Journal of Documentation*, vol. 37, No. 1, p. 3–15 (13).
- WILSON, Tom (1997). Information Behaviour: An Interdisciplinary Perspective. *Information Processing & Management*, vol. 33, No. 4, p. 551–572.
- SCHAFFERT, Sandra; KALZ, Marco (2009). Persönliche Lernumgebungen: Grundlagen, Möglichkeiten und Herausforderungen eines neuen Konzepts. In K. Wilbers, A. Hohenstein (eds.). *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis - Strategien, Instrumente, Fallstudien* Köln, Deutscher Wirtschaftsdienst (Wolters Kluwer Deutschland), p. 1–24