

ŽINIŲ VADYBA IR INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS

Sistemų sąveikumas kaip mokslo publikacijų talpyklų tobulinimo sąlyga mokslinėje komunikacijoje

Dr. Jūratė Kuprienė

Vilniaus universiteto biblioteka
Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto
Bibliotekų ir informacijos organizavimo mokslinių tyrimų centras
The Research Center for the Organization of Libraries and Information,
Vilnius University Library
Faculty of Communication, Vilnius University
Saulėtekio al. 5, LT-01122 Vilnius
El. paštas: jurate.kupriene@mb.vu.lt

Dr. Marija Prokopčik

Vilniaus universiteto biblioteka
Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto
Bibliotekų ir informacijos organizavimo mokslinių tyrimų centras
Vilnius University Library
The Research Center for the Organization of Libraries and Information,
Faculty of Communication, Vilnius University
Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius
El. paštas: marija.prokopcik@mb.vu.lt

Dr. Žibutė Petrauskienė

Vilniaus universiteto biblioteka
Vilnius University Library
Saulėtekio al. 5, LT-01122 Vilnius
El. paštas: zibute.petrauskiene@mb.vu.lt

Straipsnyje pristatomas tyrimas, kuriuo siekiama išnagrinėti ir nustatyti veiksnius, darančius įtaką mokslo publikacijų talpyklų informacinių sistemų funkcionalumo kaitai. Tyrimo metu atlikta literatūros apžvalga, vykdyti interviu su Vilniaus universiteto mokslininkais, taip pat pokalbiai su Lietuvos mokslo vertinimų atliekančių institucijų atstovais. Atliekant literatūros analizę buvo siekiama nustatyti mokslo publikacijų talpyklų plėtojimo problemines sritis ir suformuluoti hipotetines talpyklų tobulinimo kryptis. Šios hipotetinės kryptys buvo patikrintos interviu ir pokalbių metu. Gautų duomenų pagrindu parengti galimi sistemų sąveikos modeliai. Tyrimo rezultatai gali būti naudojami plėtojant institucines talpyklas, nacionalinę talpyklą eLABa.

Reikšminiai žodžiai: mokslo publikacijų talpyklos, mokslinė komunikacija, informacinių sistemų sąveika, eLABa

Įvadas

Mokslinė komunikacija tendencingai įgauna pagreitį, kai moksliniai produktai komunikuojami skaitmeninėje erdvėje per įvairias informacines sistemas, tinklus ar platformas ir kai ši komunikacija lemia mokslo pasiekimų įvertinimą. Šiandien mokslininkai nesusiduria su dideliais sunkumais, nes informacinių sistemų ir platformų siūlomas funkcionalumas suteikia jiems priemonių itin greitai paskleisti žinią apie pasiekimus, rasti bendraminčių bei partnerių, užmegzti ryšius ir pradėti bendradarbiavimo projektus. Greitis, lankstumas ir paprastumas tampa pagrindinėmis sąlygomis tiems informacinės infrastruktūros produktams, kuriais pretenduojama pirmauti ir užsitikrinti rinką mokslinės komunikacijos srityje. To neužtikrinantys produktai mokslinės komunikacijos procese ignoruojami ir jais nesinaudojama.

Šalia Lietuvoje nekvestionuojamų kaip prioritetinių mokslinės komunikacijos platformų *Clarivate Analytics Web of Science*, *Scopus*, naudojamų mokslininkui ir jo produkcijai vertinti, ryškėja tarptautinės socialinių tinklų pagrindu veikiančios globalios mokslinės komunikacijos platformos *ResearchGate*, *Academia.edu*, į tam tikras mokslo sritis orientuotos platformos, kurios formuoja kitokią mokslininkų praktiką. Tiek šių įprastų, tiek naujų produktų proveržis pastebimas per lankstų funkcionalumą, kurį užtikrina išvalgus į mokslininkų poreikius orientuotas įvairiausių informacinių sistemų sąveikumas.

Mokslo publikacijų talpyklų kaip mokslinės komunikacijos įrankio, turinčio užtikrinti kuo didesnę universitetų matomumą mokslinėje komunikacijoje, atvirosios prieigos kūrimą ir per ją prieinamų dokumentų kokybės užtikrinimą bei mokslininkų atsakomybės už leidinių ir duomenų apie juos

kokybę didinimą, naudojimo galimybes, o svarbiausia – galimybių plėtra yra analizuojama jau daugelį metų – nuo pirmųjų šios paskirties talpyklų atsiradimo iki šių dienų. Paradoksalu tai, kad talpyklų fenomenai skirtų publikacijų srauto tematika beveik nekinta; stabilią vietą šiame sraute užima tyrimai, kuriais siekiama išsiaiškinti tokių talpyklų daromą poveikį, jų įtaką (arba jos nebuvimą), kūrimo ir komunikavimo problemas, naudojimo ar nenaudojimo priežastis. Nemažėjantis publikacijų šia tema srautas ir didėjanti geografinė aprėptis rodo, kad ši problema išlieka ir aktuali, ir neišspręsta.

Nors Lietuvoje institucinės talpyklos tikrai nėra naujiena, jos tapo integralia universitetų mokslo ir studijų informacinės infrastruktūros dalimi, o akademinės e. leidybos, publikacijų registravimo bei viso teksto publikavimo pagrindai padėti dar 2005 metais, tyrimų, pristatančių Lietuvos institucinių talpyklų naudojimo ir vertinimo situaciją, nėra.

Institucinės talpyklos kaip atskiras mokslinės komunikacijos reiškinys yra reflektuojamas nuo 2002 m. (Viliūnas, Glosienė, 2006), jis itin sparčiai paplito pasaulyje. Pasaulinėje mokslinės komunikacijos plėtroje institucinės talpyklos yra viena aktualiausių ir tinkamiausių pastangų informaciją organizuoti pagal tyrėjų poreikius. Jos stiprybė – sąsaja su informacijos kūrėjais, aiški institucinė atrama, ideologinė atitiktis, lankstumas. Tikėtina, kad institucinės talpyklos taps viena svarbiausių institucijos reprezentacijų virtualioje terpėje. Šios formos plitimo potencialas (plg. kelis šimtus egzistuojančių talpyklų ir dešimtis tūstančių pasaulio universitetų) dar yra nepaprastai didelis. Bet iki šiol, tai yra jau 15 metų, „atvirosios prieigos publikacijų ir leidybos formų įvairovė, o

ypač neaiškios arba nematomos ribos tarp tų galimybių dažnai kelia sumaištį tyrinėtojų ir atvirosios prieigos rėmėjų gretose“ (Macevičiūtė, 2013, p. 102). Tai, matyt, lemia publikacijų, naujai pristatančių institucinių talpyklų kūrimo ir naudojimo pagrindus, gausa (Nabe, 2010; Buehler, 2013; Wesolek et al., 2015). Dar vienas svarbus talpyklų išsivertinimo įrodymas – talpyklų tyrimams skirtų publikacijų analizė: tyrimų tematika (Stevenson, Jin, 2015), bibliometrinė analizė (Bhardwaj, 2014), tekstų intelektinė struktūra (Cho, 2014). Šios publikacijos galėtų būti vertinamos kaip „institucinių talpyklų augančio pripažinimo ir brandumo įrodymas. Į institucines talpyklas vis dažniau žvelgiama kaip į sistemas, o dar svarbiau – kaip į platesnių nacionalinių ir tarptautinių mokslą palaikančių sistemų sudedamąsias dalis ir pasistemas“ (Lynch, 2015, p. XIII).

Greta mokslinės komunikacijos priemonių, tarp jų institucinės talpyklos kaip atvirosios prieigos įrankio pristatymo, autoriai nemažai dėmesio skiria tokioms temoms kaip galimybės įtraukti bendruomenę į institucinės talpyklos kūrimą, institucinių talpyklų pildymo mechanizmų supaprastinimas, būdai įveikti arba sumažinti neigiamas akademinės bendruomenės nuostatas dėl institucinių talpyklų ir atvirosios prieigos, politinės priemonės, skatinančios aktyvų naudojimą, ir pan.

Siekiant įgyvendinti institucinėms talpykloms keliamus uždavinius ir realizuoti su jų kūrimu susijusius lūkesčius, svarbiausi veiksniai yra jų turinys, patikimumas ir naudojimas (Schlangen, 2015). Antra vertus, svarbu rasti būdų, kaip sumažinti akademinės bendruomenės psichologinį pasipriešinimą talpyklų naudojimui (Quinn, 2010). Talpyklų naudojimo praktika rodo, kad mokslininkai ir tyrėjai nenoriai ben-

dradarbiauja su institucinėmis talpyklomis, vengia teikti į jas savo mokslinę produkciją. Viena iš svarbiausių tokio nepriėmimo ir priešinosi priežasčių yra ta, kad realūs institucinių talpyklų vartotojų poreikiai neatitinka to, kaip tuos poreikius išsivaizduoja mokslinės komunikacijos teoretikai, talpyklų architektai ir kūrėjai. Norėdamos sėkmingai įgyvendinti talpyklų projektus, institucijos privalo išsiaiškinti svarbiausius sėkmę lemiančius veiksnius.

Mokslinei komunikacijai apskritai ir institucinėms talpykloms kaip vienai iš jos priemonių vertinti ir tobulinti, plėtros perspektyvoms nustatyti populiariu pasitelkti tyrimus, kurių dauguma taiko panašius metodus: atliekama institucinės talpyklos įrašų analizė, nagrinėjami interviu su aktyviausiai institucinę talpyklą naudojančiais akademinės institucijos mokslininkais, platinamos ir apdorojamos mokslininkų užpildytos anketos. Paprastai tiriamas mokslininkų požiūris į atvirąją prieigą apskritai, institucinės talpyklos žinomumas, jos naudojimas, pasitenkinimas teikiamomis paslaugomis (Eger et al., 2015; Kim, 2011; Kocken, Wical, 2013; Lwoga, Questier, 2015; Serrano-Vicente, Melero, 2016; Waugh et al., 2015; Schlagen, 2015), siekiama įvardyti nesinaudojimo talpyklomis priežastis (Davis, Connelly, 2007), teigiama, kad mokslininkų požiūriui į institucinę talpyklą gali daryti įtaką net licencinės sutarties ypatybės (Rinehart, Cunningham, 2017). Tiriamas institucinių talpyklų turinys, jose skelbiamų publikacijų skaičiaus augimo tempai, kurie savo ruožtu atspindi fakultetų dalyvavimo registruojant dokumentus į talpyklas apimtis ir padeda išsiaiškinti būdus, kurie skatintų aktyvesnį talpyklų naudojimą. Institucinių talpyklų valdytojai taiko įvairius metodus, didinančius institucinių talpyklų žinomumą ir teikiamą naudą, lengvinančius jų naudoji-

mą: organizuoja pristatymus, individualias konsultacijas (Dubinsky, 2014).

Dauguma tyrimų rodo, kad nors institucinės talpyklos auga, plečiasi jų turinys, vis daugiau mokslininkų mato talpyklų teikiamus privalumus, šis mokslinės komunikacijos būdas vis dar nesudaro didesnės konkurencijos tradicinėms mokslinėms publikacijoms. Yra tyrimų, kurių autoriai siekia ne tik išsiaiškinti vienos institucijos tyrėjų požiūrį į institucinę talpyklą, bet ir platesnio tikslo – nustatyti, kokią naudą institucijų bendradarbiavimas kuriant institucines talpyklas galėtų teikti tyrėjams, institucijoms, pasaulio mokslui (Serman, 2014).

Tiriama ir analizuojama, kaip turėtų vykti mokslinių tyrimų rezultatų vartotojų ir institucinių talpyklų sąveika, akcentuojant mokslinių tyrimų rezultatų vartotojus kaip talpyklų turinio kūrėjus ir galimus turinio vartotojus. Nagrinėjama mokslininkų, institucinių talpyklų ir tų institucijų kitų institucinių sistemų sąveika mokslinės komunikacijos kontekste, išryškinant sąveikumo aspektą kaip itin svarbų (Russel, Day, 2010).

Daugelis tyrimų atskleidžia, kad dalis mokslininkų nežino apie talpyklas, jų teikiamą naudą, be to, yra nemažai manančių, kad publikacijos atviros prieigos žurnaluose mažina jų, kaip mokslininkų, prestižą. Dažniausiai minimos nesinaudojimo talpyklomis priežastys – sudėtinga įkėlimo procedūra, atvira prieiga mažina publikacijų prestižą, nepakanka paskatų tai daryti, noriau renkama disciplinų talpyklas (Hahn, Wyatt, 2014).

Institucinių talpyklų pasaulyje nuolat daugėja, auga lėšos, kurias universitetai ir kitos mokslinės institucijos investuoja į skaitmenines bibliotekas ir institucines talpyklas (Tripathi, Jeevan, 2011), kita ver-

tus, talpyklų poreikis ir sėkmė gana dažnai vertinami skeptiškai (McGovern, 2009). Dažniausiai įvardijamos trys „kritinės“ institucinių talpyklų naudingosios sritys: mokslo produkcijos registravimas ir turinio įkėlimas, mokslinės produkcijos sklaida ir naudojimas, mokslinės produkcijos registravimas paramai gauti. Tyrimų, kuriais siekiama identifikuoti svarbiausius sėkmingo institucinių talpyklų įgyvendinimo ir jų gyvybingumo užtikrinimo veiksnius, įvardyti IT vertinimo kokybinius ir kiekybinius kriterijus (Shearer, 2003; Westell, 2006; Lagzian, Abrizah, Wee, 2015), skaičius rodo šios problemos mastą ir svarbą.

Šis fenomenas yra aktualus plėtojant Lietuvos nacionalinę informacinę sistemą eLABa, kuri kartu šalies universitetams ir mokslo institutams yra institucinė talpykla. Šiame straipsnyje nagrinėjama, kokie mokslinės komunikacijos veiksniai pastaruoju metu lemia eLABa talpyklos, kuria siekiama nacionaliniu mastu kaupti, fiksuoti ir skleisti Lietuvos mokslo ir studijų sistemos dalyvių mokslinės veiklos rezultatus, pokyčius. Keliamas tikslas nagrinėti tuos mokslinės komunikacijos veikėjus ir procesus, kurie susiję su mokslo publikacijų saugojimu, skaida bei dalijimusi, pateikimu vertinimui, ir atitinkamai tas sistemas, kurios dalyvauja įgyvendinant šiuos procesus. Procesų ir atitinkamų sistemų pasirinkimą tyrimui apibrėžia analizuojamos nacionalinės informacinės sistemos Lietuvos elektroninės akademinės bibliotekos eLABa esama funkcinė struktūra.

Interviu metodu buvo apklausiami Vilniaus universiteto mokslininkai, buvo kalbama su Lietuvos mokslo vertinimą atliekančių institucijų atstovais. Interviu ir pokalbiais su universiteto bendruomene buvo siekiama išanalizuoti mokslininkų ir mokslo administratorių veiklą, nustatyti

svarbiausius veiklos veiksnius ir suformuluoti hipotetines talpyklų tobulinimo kryptis. Remiantis pokalbių ir interviu metodu gautais duomenimis buvo sumodeliuoti galimi sistemų sąveikos atvejai. Tyrimo rezultatai gali būti naudojami plėtojant institucines talpyklas, mokslinę veiklą vertinančių organizacijų informacines sistemas, nacionalinę talpyklą eLABa.

eLABa sistema mokslinėje komunikacijoje

Pastaruoju metu mokslinės komunikacijos apibrėžimuose vartojama sistemos sąvoka, o tai skatina sisteminio požiūrio taikymą nagrinėjant mokslinės komunikacijos kontekste veikiančių informacinių sistemų funkcionalumą. „Mokslinė komunikacija vadinama sistema, kurioje kuriami moksliniai kūriniai, kur vertinama jų kokybė, per kurią šiuos kūrinius pasiekia mokslinė bendruomenė, kurioje šie kūriniai yra saugomi ir skatinamas dalijimasis jais“ (Association of College and Research Libraries, 2015). Taip pat mokslinė komunikacija apibūdinama kaip rinkinys sistemų, procesų ir veiklų, įtraukiančių daug įvairių veikėjų, kurie tarpusavyje dinamiškai sąveikauja ir kurie kartu įgyvendina vienas kitą papildančius, taip pat ir iš dalies sutampančius vaidmenis. Visa tai yra praplečiama įvairiausiomis sąveikomis, ir darbas tampa efektyvesnis, kai skirtingų veikėjų veikla ir vaidmenys yra aiškiai apibrėžti ir suprasti (Jubb, Debbie, 2013). Atliepiant ankstesniame skyriuje įvardytas problemas – mokslininkų nežinojimas ar nenoras registruoti savo mokslo publikacijas į talpyklą, neižvelgimas iš talpyklos gaunamos naudos, talpyklos vartotojo sąsajos sudėtingumas – šiame straipsnyje siekiama dėmesį sutelkti į mokslininko veiksmus mokslinės komunikacijos procese ir išryškinti pagrindi-

nus mokslinės produkcijos registravimo institucinėje talpykloje motyvus. Siekiant nustatyti kritines institucinių talpyklų tobulinimo sritis ir vadovaujantis sisteminiu požiūriu nagrinėjami svarbiausi galimi motyvatoriai – didžiausią įtaką mokslinėje komunikacijoje mokslininkui darantys veikėjai, procesai ir sistemos.

2014 metų pabaigoje buvo įgyvendintas Europos Sąjungos struktūrinių fondų projektas „eLABa integralių paslaugų sukūrimas ir plėtra“ ir sukurta nacionalinė informacinė sistema eLABa. Projekto metu pavyko pasiekti užsibrėžtus tikslus – integruoti iki tol egzistavusias ir viena kitą dubliuojančias sistemas sujungiant jas į vieną aiškias funkcijas mokslinės komunikacijos srityje vykdančią sistemą. Iki tol Lietuvos mokslo ir studijų institucijos kūrė atskiras tų institucijų darbuotojų mokslinių publikacijų duomenų bazes, kurias naudojo rengiant mokslo ataskaitas, vertinant mokslininkų veiklą, rengiant publikacijų sąrašus atestacijoms, disertacijų gynimui ir kitiems tikslams. Šios veiklos vykdytos atskirose neintegruotose sistemose, dėl to buvo dubliuojami kuriami metaduomenys ir atitinkamas darbas. Iki tol atskiroje infrastruktūroje veikusią nacionalinę talpyklą naudojo vos kelios mokslo ir studijų institucijos, o sudėtinga ir daug laiko trunkanti elektroninių dokumentų įkėlimo eiga reikalavo specialaus apmokymo, nesudarė galimybių patiems autoriams registruoti savo publikacijas ir įkelti elektroninius dokumentus. Mokslo ir studijų institucijos neturėjo patogių priemonių duomenims apie publikacijas administruoti bei analizuoti. Įgyvendinus projektą ir 2015 m. pradžioje pradėjus veikti modernizuotai integraliai eLABa sistemai, Lietuvos mokslo ir studijų institucijos pradėjo naudoti naują elektroninių dokumentų ir jų metaduomenų įkėlimo

posistemę, naujai įdiegtą talpyklą, šalies mastu adaptuotą ir patobulintą dokumentų sutapties nustatymo funkcionalumą, modernią statistikos ir ataskaitų formavimo programinę įrangą, naujas į eLABa įkeltų elektroninių dokumentų administravimo priemonės (Kuprienė, 2015). Šiame tyrime nagrinėjami veiksniai, kurie turi įtakos šioms 2014 m. švietimo ir mokslo ministro įsakymu patvirtintoms nacionalinės informacinės sistemos eLABa funkcijoms: „priimti, kaupti ir apdoroti mokslo ir studijų dokumentus ir/arba jų metaduomenis; formuoti statistines ataskaitas bei dokumentų sąrašus; fiksuoti Lietuvos mokslo ir studijų sistemos dalyvių mokslinės veiklos rezultatus ir formuoti statistines ataskaitas mokslo vertinimo tikslais; skelbti <...> eLABa mokslo ir studijų dokumentus bei jų metaduomenis“ (Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugsėjo 22 d. įsakymas Nr. V-838..., 2014). 2017 metų balandžio mėnesio duomenimis, eLABa talpykloje mokslo publikacijas registravo 36 Lietuvos mokslo ir studijų institucijos – iš viso registruota 368 720 dokumentų¹.

Mokslininkų veiklos analizė

Siekiant nustatyti, kokie veiksniai mokslinėje komunikacijoje yra svarbūs mokslininko veikloje, ir identifikuoti jų poreikius, kuriuos padėtų geriau įgyvendinti mokslinių publikacijų talpyklos, buvo atlikta eLABa talpyklos naudotojų apklausa. Apklausiai vykdyti pasirinktas atvirų klausimų interviu metodas, kuris vadovaujantis Agile metodologijos principais leidžia be išankstinio tikslingo respondento nukreipimo diskusijai tam tikrais klausimais gauti platesnių ir gilesnių žinių apie respondento veiklos

procesus ir jų savybes bei išvelgti motyvuojančius ir didžiausią naudą teikiančius veiksnius, kurie turėtų būti diegiami informacinėje sistemoje.

Interviu pokalbiams buvo kviečiami patyrę daugiausia Lietuvoje mokslinių tyrimų skelbiančios mokslo ir studijų institucijos Vilniaus universiteto eLABa naudotojai – mokslininkai, kurie daugiausia patys įkėlė publikacijų į eLABa talpyklą nuo 2015 m. pradžios, kai ji pradėjo veikti. Tokiu būdu buvo siekiama nustatyti aktyviausių eLABa talpyklos naudotojų patirtis, darant prielaidą, jog jų aktyvus darbas mokslinės komunikacijos procese naudojant talpyklą intensyviau formuoja poreikius ir reikalavimus sistemoms ir jų sąveikoms. Apklausa vykdyta 2017 m. balandžio–gegužės mėnesiais, kvietimai interviu pokalbiams buvo išsiųsti 27 mokslininkams, statistiškai daugiausia užregistravusiems publikacijų eLABa talpykloje². Pirmiausia buvo siūsta 20 kvietimų, vėliau interviu kvietimai siūsti dar 7 mokslininkams, siekiant užtikrinti tinkamą imtį ir proporcingą respondentų atstovavimą vykdomų tyrimų mokslo sritims. Apklausoje sutiko ir dalyvavo 12 mokslininkų. Interviu metu apklaustieji mokslininkai reprezentavo 5 mokslo sričių tyrėjus: humanitarinių, socialinių, fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslų. Tarp respondentų buvo 7 vyrai ir 5 moterys; iš jų 1 habilituotas daktaras profesorius, 2 profesoriai, 9 mokslų daktarai; respondentų amžius siekė nuo 35 iki 61 metų, amžiaus vidurkis – 49 metai. Tarp apklaustųjų mokslininkas, kurio daugiausia publikacijų registruota eLABa talpykloje – 211, pats nuo 2015 m. pradžios įregistravo 21 publikaciją; mokslininkas, kurio mažiausiai publikacijų registruota eLABa talpykloje – 14, pats nuo

¹ Duomenis 2017 m. balandžio mėn. pateikė eLABa pagrindinis tvarkytojas Vilniaus universitetas.

² Statistinius duomenis teikė pagrindinis eLABa tvarkytojas Vilniaus universitetas.

2015 m. pradžios įregistravo 4 publikacijas. Atsižvelgiant į tai, kad didžioji dalis respondentų atsakymų sutapo, ir į tai, jog literatūros analizė parodė, kad institucinių talpyklų tyrimuose paprastai interviu vykdoma su 10–20 respondentų, daroma prielaida, jog respondentų imtis yra pakankama.

Interviu klausimynas buvo sudarytas iš keturių klausimų grupių: apie mokslininko mokslinę veiklą, apie mokslo pasiekimų publikavimą ir sklaidą, apie publikacijų įkėlimą ir sąrašus/ataskaitas eLABa sistemoje, apie mokslinių tyrimų metu surenkamus duomenis. Interviu klausimynas pateikiamas 1 priede. Pradedant interviu mokslininkai buvo supažindinami su tyrimo tikslais, kontekstu ir aprėptimi. Toliau supažindinama su interviu rezultatais. Kalbintų mokslininkų atstovaujamos tyrimų sritys toliau yra trumpinamos atitinkamai: humanitarinių (H), socialinių (S), fizinių (F), biomedicinos (B) ir technologijos (T). Atkreiptinas dėmesys į tai, jog vienas mokslininkas dažnai vykdo tarpdisciplininius tyrimus, todėl atstovauja daugiau nei vienai mokslo sričiai. Dėl to tyrime skaičiuojama, kad jis atstovauja kelių mokslo sričių tyrimų tematikai – atitinkamai tai pažymima pateikiant rezultatus.

Klausimai apie mokslinę veiklą. Mokslininkų veiklai pažinti pirmos interviu klausimų grupės klausimais buvo siekiama sužinoti, kokius projektus mokslininkai vykdo, kokie projektų finansavimo šaltiniai, ar bendradarbiauja įgyvendindami mokslinius tyrimus ir kokie produktai parengiami mokslinių tyrimų pagrindu.

Vykdydami įvairių mokslo sričių projektus didžiausią dalį finansavimo tyrimams gauna per LMT programas, taip pat Europos Komisijos, kitų šalių, su kurių mokslininkais bendradarbiauja, programas, taip pat vienas iš dažnai įvardytų šaltinių – univer-

siteto lėšos. Aštuoni respondentai (S, H, F, B, T) mokslų sričių) atsakė, kad daugiausia dirbo ir toliau įgyvendina įvairių LMT programų finansuojamus projektus. Penki respondentai (H, S, B) teigė, kad mokslinius tyrimus dažniausiai vykdo pagal atsirandančių poreikių tyrinėjimų srityje, verslo ir kitose organizacijose, taip pat studijų procesuose ir tai daro dažniausiai kaip universiteto tyrėjai be papildomo projekcinio finansavimo. Vienas respondentas (T) atsakė, kad šiuo metu daugiau dirba ne mokslo tiriamuosiuose, bet studijų veiklas apimančiame ERASMUS projekte, kaip pritraukti daugiau studentų, ir ši veikla finansuojama iš padalinio vidinių resursų. Trys respondentai (H, S, B) paminėjo, jog susiduria su problemomis, kai neatitinka LMT keliamų kvalifikacinių reikalavimų pretenduojant dėl mokslinių tyrimų projektų, ir nurodė LMT ydą, kai paraiškos vertinamos pagal formalius reikalavimus, o ne paraiškos turinį. Vienas respondentas (H) taip pat nurodė, jog dalyvauja LMT finansuojamuose mokslinių grupių projektuose, kuriuose jo dalyvavimas yra individualus, atsietas nuo darbo santykių priklausomybės universitete, todėl tokių projektų metu parengtos publikacijos neregistruojamos eLABa.

Trys respondentai (H, S) atsakė, kad taip pat įgyvendina Lietuvos kultūros tarybos finansuojamus projektus. Vienas respondentas (S) paminėjo, kad yra laimėjęs MITA administruojamą inovacinių čekių mokslo taikomąjį projektą, tačiau kol kas tyrimas nevykdomas. Vienas respondentas (H) įvardijo Valstybės studijų ir mokslo fondą, iš kurio yra gavęs projekcinį finansavimą. Vienas respondentas (H) taip pat dalyvauja Lenkijos mokslų tarybos remiamose įvairiose mokslinių tyrimų programose ir iš ten gauna finansavimą tyrimams. Vienas respondentas (B) taip

pat minėjo, kad vykdo ir projektus, kuriuos remia ar užsako verslo įmonės skirdamos tyrimams medžiagų.

Vykdamas projektus daugiausia bendradarbiaujama su užsienio šalių universitetų mokslininkais. Penki respondentai (H, S, F, T) minėjo vykdomus ar vykdytus Europos Komisijos finansuotus projektus: pagal mainų Marie Curie programą, 7 Bendrąją programą, COST programą bendradarbiavo Lietuvos, Prancūzijos, Ispanijos, Baltarusijos, Šveicarijos, Ukrainos, Nyderlandų, Belgijos mokslininkų grupės. Vienas respondentas (S) atsakė, jog nuolat vykdo projektus bendradarbiaudamas su Suomijos universitetų mokslininkais ir kad projektams finansavimą gauna per *Nordplus Higher Education* programą, kuri finansuoja Šiaurės ir Baltijos šalių mokslininkų tyrimus. Vienas respondentas (F, T) dalyvavo LMT finansuotame mokslininkų grupių bendradarbiavimo projekte su Latvijos ir Taivano mokslininkais. Vienas respondentas (H) įvardijo bendradarbiavimą projektuose su Estijos, Švedijos, Danijos, Vokietijos universitetų mokslininkais, du respondentai (H, F, T) paminėjo bendrą darbą su Latvijos universitetais, kur finansavimą užtikrina pačios tyrimus įgyvendinančios mokslo institucijos arba lėšos tyrimams ateina iš kitų šalių. Vienas (S) respondentas nurodė ne projektinį, bet nuolatinį bendradarbiavimą su Austrijos universiteto profesoriumi. Vienas respondentas (S) teigė, jog kas dvejus metus gauna LMT finansavimą išvykoms, taip pat lėšų tam skiria ir universitetas. Vienas respondentas (T) teigė turėjęs projektų ir bendradarbiavęs su Korėjos universitetu mokslininkais.

Dešimt respondentų (H, S, F, B, T) atsakė, kad Lietuvoje daugiausia bendradarbiauja su savo universiteto mokslininkais, bendradarbiavimas vyksta tarp mokslininkų

grupių arba su atskirais mokslininkais. Du mokslininkai (H) teigė bendradarbiaujantys su Lietuvos moksliniais institutais savo tyrimų srityje ir mano, jog ateityje reikės glaudžiau bendradarbiauti, nes privalu atsižvelgti į LMT ir užsienio šalių mokslinius tyrimus finansuojančių institucijų keliamus tarpdiscipliniškumo, tarptautinio bendradarbiavimo reikalavimus. Vienas respondentas (S) įvardijo, kad anksčiau rengdamas vadovėlius bendradarbiavo su VGTU, KTU, KU mokslininkais. Keturi respondentai (H, S, F, B, T) atsakė, jog bendradarbiavimui partnerių nereikia ieškoti, nes jau yra susiklostę geri ryšiai su kolegomis, iš kurių taip pat ateina pasiūlymų bendradarbiauti. Vienas respondentas (T) teigė, kad Lietuvoje partnerių neturi, nes atliekami tyrimai specifiniai. Du (H, S) respondentai tarptautiniams projektams teikia pirmenybę, kai tenka apsispręsti dėl projekto. Vienas (B) respondentas atsakė, kad atidarius naują centrą ir į jį persikėlus atsivėrė daugiau galimybių bendradarbiauti su verslu, tam norėtų skirti daugiau išteklių ateityje.

Mokslinių tyrimų proceso pabaigoje daugiausia interviu dalyviai paskelbia straipsnių, pranešimų konferencijos medžiagoje ir monografijų. Devyni respondentai (H, S, F, B, T) visuose projektuose vykdydami tyrimus parengia straipsnius. Penki respondentai (S, F, B, T) atsakė, kad rengiant mokslo produktą prioritetą teikiamas straipsnio rašymui, nes tai lemia LMT bei universiteto formaliosios tvarkos, pagal kurias yra skiriamas finansavimas moksliniams tyrimams. Vienas (S) respondentas įvardijo motyvą rengti straipsnį dėl tarptautinės karjeros – jis pastebėjęs, kad nors Lietuvoje monografijos vertinamos aukštai, jos nėra taip gerai vertinamos užsienyje, dėl to mokslininkas rengia straipsnius

ir teikia juos aukščiausio lygio žurnalams, kad galėtų dalyvauti konkursuose į darbo vietas užsienio universitetuose.

Keturi mokslininkai (S, F, T) minėjo, jog dažnai dalyvauja konferencijose ir dėl to eLABa sistemoje yra daug registruotų konferencijų pranešimų. Mokslininkus motyvuoja skelbti konferencijų pranešimus tai, kad paprastai leidžiamas konferencijos medžiagos leidinys – publikuoti pranešimą konferencijos medžiagoje yra lengviau, greičiau, todėl ir didesnė paskata tai daryti, tačiau straipsniai yra didesnis prioritetas. Taip pat du respondentai (S, F, T) kaip motyvaciją skelbti mokslo tyrimų rezultatus konferencijos medžiagoje nurodė galimybę susitikti, aktyviai bendrauti ir keistis patirtimi su kolegomis, kas augina mokslininkų pripažinimą ir pasitikėjimą. Šie respondentai minėjo, jog kas vienus ar dvejus metus vykstančiose prioritetinėse mokslų sričiai konferencijose visuomet dalyvauja, skelbia savo tyrimus ir nesvarbu, ar tų konferencijų medžiaga yra įtraukiama į duomenų bazines, kurių pagrindu LMT atlieka mokslinės veiklos vertinimą. Taip pat mokslininkai paminėjo, kad jei numato dalyvauti konferencijoje, kurioje nėra tekę dalyvauti, prieš tai patikrina, ar konferencijos medžiaga bus įtraukta į WoS ar *Scopus*, tačiau lemiamą sprendimą priima ne dėl šio kriterijaus, o dėl gerų ryšių su kolegomis. Vienas (F, T) respondentas atkreipė dėmesį, kad dažnai tenka dalyvauti ir daryti pranešimus projektinėse konferencijose ir seminaruose, kurie būna viena iš įgyvendinamų projektų veiklų, todėl, jei vykdoma daug projektų, neišvengiamai yra parengiama daug konferencijų pranešimų.

Trys respondentai (H, S) pirmenybę teikia monografijoms, nes pagal LMT reikalavimus monografijos yra aukštai vertinamos. Iš jų vienas respondentas (H) paminėjo, jog

pirmiausia rengia monografijas dėl to, kad gauna finansavimą iš Lenkijos, kur mokslo publikacijų vertinimo sistemoje monografijos vertinamos aukščiausiai. Kitas respondentas (S) minėjo, kad rengia monografijas, nes orientuojasi į verslo organizacijas, kurios išreiškia poreikį atlikti tyrimus, taip pat leidžia joms elektroninius leidinius. Vienas respondentas (T) nurodė, kad publikacijos yra labai įvairios: tiek straipsniai, tiek pranešimai, tiek vadovėliai ar pan.

Penki (H, S) respondentai paminėjo, kad rengia ir elektroninius išteklius, kai įgyvendina edukacinius projektus, kai norima, jog tyrimų rezultatai būtų lengviau pasiekiami studijų tikslais, labiau prieinami verslo organizacijoms. Tokio tipo publikacija rengiama ir tuomet, kai siekiama sutaupyti projektinių lėšų, taip pat dėl to, kad elektroniniai išteklius greičiau paskelbiamas.

Penki respondentai (H, S, B) nurodė, jog pagal LMT taikomą metodiką Lietuvoje aukštai vertinami žurnalai nėra taip gerai vertinami užsienio šalyse, nes skiriasi vertinimo sistemos. Kaip pavyzdį pateikė universiteto fakultete leidžiamą žurnalą, kuris pagal LMT vertinimą priskiriamas aukščiausiai kategorijai, o Suomijoje tas žurnalas priskiriamas žemiausiai kategorijai. Taip pat Lenkijoje – naudojama ERIC plius mokslinės literatūros vertinimo sistema. Tokiu atveju mokslininkai renkasi tuos žurnalus, kurie pripažįstami kitų šalių vertinimo sistemose, nes tai lemia bendradarbiavimas su kitų šalių mokslininkais ir tuo būdu rengiamos bendros publikacijos. Vienas iš šių respondentų paminėjo, kad jo vykdomos mokslo srities tyrimams visiškai netinkamas WoS ar *Scopus*, labiau vertina Google Scholar.

Trys respondentai (H, S) atsakė, kad nusprendami, kokį mokslinį produktą pagamins, pirmiausia galvoja apie tai, kad

darbas būtų įdomus, kad tyrimo turinys būtų įdomus auditorijai, kad jis būtų pasiekiamas ir suprantamas Lietuvos auditorijai. Dėl to nesivadovauja LMT vertinimo reikalavimais, kurie, pasak respondentų, neanalizuoja mokslinio tyrimo vertės pagal turinį ir jo patrauklumą, naudingumą Lietuvos ar kitai auditorijai. Vienas šių respondentų įvardijo straipsnių rašymo prioritetą atsižvelgiant į LMT reikalavimus kaip „formalizmą ir konformizmą“.

Vienas mokslininkas (H, S) atsakė, kad šalia straipsnių ir monografių dažnai projekto metu sukuriamos mobilios programėlės ar internetiniai produktai, kurie, kaip pažymėjo, eLABa sistemoje neregistruojami. Vienas mokslininkas (B) paminėjo, jog kartu su mokslininkais kolegomis turi idėją ateityje kurti inovatyvius produktus mokslinių tyrimų pagrindu, tačiau nėra numatyta, kokius konkrečiai.

Vienas respondentas (B) atkreipė dėmesį, kad vis dažniau mokslo politikams kalbant apie atvirąjį mokslą tikėtina, jog ateityje gali keistis prioritetai pasirenkant, koki mokslų tyrimų produktą gaminti, ir paminėjo, jog daug kalbama apie atvirus duomenis.

Klausimai apie mokslo pasiekimų publikavimą ir sklaidą. Mokslininkų buvo klausama, kur anksčiau publikavo mokslinių tyrimų projektų rezultatus ir kur ketina publikuoti ateityje? Buvo teiraujama, kaip pasirenka, kur publikuoti, ar pasirinkimui turi įtakos leidėjo atvirosios prieigos nuostatos ir keliamos sąlygos. Taip pat klausta, su kokiomis publikavimo problemomis susiduria bei ką daro, siekdami labiau paskleisti ir padaryti labiau matomus savo mokslinių tyrimų rezultatus, pasidalinti jais su kitais mokslininkais.

Aštuoni respondentai (S, F, T, B) atsakė, kad publikuodavo ir planuoja publikuoti

tradiciniuose profesiniuose aukštą reitingą turinčiuose žurnaluose, kurie kartu yra įtraukti į Lietuvoje pripažįstamą WoS ir (ar) Scopus, vienas respondentas (S, F) pabrėžė, kad pasirenkant leidinį, kuriame bus skelbiama publikacija, svarbu žurnalo kvartilis. Trys respondentai (H, S, F, T) numato ir toliau publikuoti tuose žurnaluose, kurie aukštai vertinami bendradarbiaujančių mokslininkų šalyse. Vienas respondentas (F, T) atsakė kad jo mokslinių tyrimų srities žurnalai taip pat vertinami tiek LMT, tiek kitų šalių, su kuriomis bendradarbiauja. Vienas respondentas (H) mini, jog Lenkijoje daug lengviau išleisti knygą ir ateityje ten jas žada leisti; taip pat leidžia ir elektronines knygas, kurios priimamos Lenkijoje, nors LMT nėra taip palankiai vertinamos. Mokslininkas pageidautų, kad ir Lietuvoje elektroninė leidyba mokslo srityje būtų pažangesnė. Vienas respondentas (S) taip pat pabrėžia, kad pasirenka tuos žurnalus, kuriuose recenzavimo ir publikavimo procesas yra greitas, ir tai dažniausiai lemia, kad publikuoja ne savo universiteto leidžiamuose žurnaluose, o kaip pavyzdį paminėjo VDU žurnalus, kurių leidybos procesas greitas ir mokslininkams palankus.

Keturi (H, S, F, T) respondentai atsakė, kad pasirinkdami, ką ir kur publikuoti, pirmiausia atsižvelgia į mokslinę sritį, tyrimo turinį, auditoriją. Trys respondentai (H, S) atsakė, jog kadangi tyrimus atlieka taikomojo pobūdžio, taip pat tuos, kurie savo turiniu yra įdomūs Lietuvos ar Lenkijos auditorijai, publikuoja atitinkama kalba leidžiamuose žurnaluose, kad tyrimų rezultatai būtų prieinami organizacijoms, šių šalių mokslininkams, visuomenei ir verslo įmonėms, tačiau tyrimų pagrindu rengia publikacijas ir anglų kalba, jas skelbia WoS bei Scopus indeksuojamuose žurnaluose. Vienas (B) respondentas atsakė, kad žurnalo pasirinkimą

lemia tyrimų aprėptis, gilumas, pavyzdžiui, jei tyrime yra išanalizuota itin daug atvejų ar pateikiami įdomūs nauji doktorantų atradimai, tuomet pirmumą teikia aukštai vertinamam žurnalui, o jei tyrime nagrinėtas vienas atvejis – žurnalui, turinčiam mažesnę citavimo indeksą. Vienas apklausos dalyvis (H) buvo Lietuvoje leidžiamo savo mokslinių tyrimų srities žurnalo redaktorius, publikuoja savo pasiekimus šiame žurnale, tačiau kartu yra tos nuomonės, kad reikėtų leisti žurnalą anglų kalba. Vienas respondentas (S) atsakė, kad daugiausia rengia vadovėlių bei mokomosios medžiagos, todėl ją leidžia VU leidykloje.

Trys respondentai (S, B) atkreipė dėmesį, kad pasirenka žurnalus ir pagal tai, kokius duomenis geba pateikti publikacijoje, nes dalis žurnalų redakcijų priima tik tam tikros metodologijos ir tam tikros aprėpties duomenų analizėmis pagrįstas publikacijas. Vienas respondentas (T) nurodė, kad yra tik vienas aukšto lygio specifinis žurnalas, todėl net nekyla klausimo, kokiam leidinyje skelbti rezultatus. Taip pat svarbu, kad leidinys publikuotų nemokamai.

Kalbėdami apie problemas, su kuriomis dažniausiai susiduria mokslininkai skelbdami mokslinių tyrimų rezultatus, 7 respondentai (H, S, B) paminėjo publikacijų anglų kalba tekstų redagavimą ir vertimą, nes tarptautinis leidėjas dažnai reikalauja teikti suredaguotus tekstus, o šis darbas, pasak mokslininkų, kainuoja brangiai. Vienas respondentas (S) pasinaudojo universiteto mokslo fondo galimybe gauti lėšų straipsnio anglų kalba redagavimui. Vienas respondentas (S) sakėsi žinantis, jog užsienio universitetuose tokios išlaidos finansuojamos pačių universitetų. Trys respondentai (H, S, B) minėjo, jog dažnai prašo kolegų išversti arba anglakalbių kolegų pagalbos suredaguoti tekstus, vienas respondentas (S, F) į užsienio kolegas (bendraautorius) krei-

piasi tik retkarčiais. Vienas respondentas (S) minėjo, jog savo lėšomis, naudodamas internetinio portalo *Proof-Reading-Service.com*, paslaugas gauna kokybišką suredaguotą anglų kalba tekstą ir mano, kad tokiu būdu galėtų būti sprendžiama ši problema universitete. Šio respondento manymu, tokia paslauga kainuoja pigiau, trunka trumpiau ir paslauga kokybiškesnė, nei prašyti pažįstamo vertėjo. Taip pat atkreipė dėmesį, kad tokia veikla negalėdavo būti įtraukta į projektinio finansavimo galimas išlaidas. Vienas respondentas (H, S) minėjo, jog galėtų būti organizuojami monografijų rankraščių konkursai, o jų laimėtojams būtų skiriama lėšų šiems rankraščiams parengti spaudai prestižinėse tarptautinėse leidyklose. Penki respondentai (S, F, T) neįžvelgė problemos dėl anglų kalbos tekstų redagavimo, nes rengia tekstus iš karto anglų kalba ir retai susiduria su atveju, kai recenzentai prašo taisyti anglų kalbą. Be to, vienas iš jų (S, F) paminėjo, jog padalinys turi savo kalbos redaktorę, tačiau jos paslaugomis naudojasi ne visi mokslininkai, nes nėra poreikio. Du respondentai (B) susiduria su recenzavimo problemomis, kurios susijusios su pačiais recenzентаis, su prestižinių žurnalų redaktorių nuostatomis. Tai pat šie respondentai minėjo pastebintys, kad jei yra recenzavę žurnalo straipsnį, jame publikuoti savo tyrimą galima greičiau. Vienas respondentas (S) teigė, kad tam tikriems tyrimams atlikti reikalingos specifinės metodologijos ar metodų žinios, pavyzdžiui, dažnai reikalinga statisto profesionalo pagalba. Nė vienas kalbintas mokslininkas neminėjo, jog reikia pagalbos nustatant, kokį žurnalą pasirinkti savo straipsnio publikacijai, bei išsiaiškinant, ar žurnalas taiko atvirosios prieigos nuostatas.

Kalbant apie atvirąją prieigą, šeši respondentai (H, S, F, T, B) atsakė, kad prieš teikdami publikuoti neatkreipia dėmesio,

ar žurnalas, kuram nori siūlyti publikaciją, yra atvirosios prieigos. Penki respondentai (S, F, T) teigė, kad žino apie atvirąją prieigą ir kad žurnalų leidėjai dažnai siūlo autoriams galimybę publikuoti atvirosios prieigos straipsnį, tačiau kartu žino, kad tai kainuoja, tačiau neskiria laiko pasidomėti, ar galima gauti finansavimą šiuo tikslu. Iš jų vienas respondentas (H, S) atsakė, kad visada pasitikrina, ar žurnalas yra atvirosios prieigos, ir kad neteko mokėti už šią prieigą. Vienas respondentas (B) teigė dažniausiai publikuojantis atvirosios prieigos žurnaluose ir pastebėjęs, jog tarptautiniai žurnalai, turintys mažesnę cituojamumo indeksą, yra dažniausiai atvirosios prieigos, o prestižiniai, turintys aukštą indeksą – ne visada. Du (H, B) respondentai atsakė, kad publikuoja Lietuvoje leidžiamuose atvirosios prieigos žurnaluose. Keturi respondentai (H, S, F, B, T) teigė žinantys, kad atvirosios prieigos žurnalai yra geriau skaitomi ir dėl to geriau cituojami. Vieno respondento (S) nuomone, atviroji prieiga yra labai svarbi dėl mokslinių tyrimų rezultatų prieinamumo, tačiau taip pat atkreipė dėmesį, kad atviroji prieiga pastaruosiu metu itin skatinama dėl cituojamumo formaliai, o tai, jo manymu, taip pat skatina „formalizmą ir konformizmą“, kai cituojamumas per daug sureikšminamas ir tampa svarbu ne tai, kas cituojama (koks turinys, kurie mokslininkai), bet citavimų skaičius, kas dažnai nerodo kokybės. Vienas respondentas (F, T) atkreipė dėmesį, jog rinkdamasis konferenciją, kurioje skaitytys pranešimą, pirmenybę teikia ne atvirai prieigai, o bendravimui su kolegomis, bendriems projektams.

Siekiant aptarti mokslinių rezultatų sklaidos tendencijas, respondentų buvo klausama, kaip jie bendrauja su kitais mokslininkais, kaip pasirenka, su kuo bendrauti, kaip gauna informaciją apie kitų mokslininkų

tyrinėjimus. Vienuolika respondentų (H, S, F, B, T) pirmiausia minėjo konferencijas, kuriose dažnai susipažįsta su mokslininkais arba kurias mato kaip pagrindinę priemonę pasidalyti savo mokslo pasiekimais, bei asmeninius kontaktus. Trys respondentai (H, S) teigė, jog ryšiai užsimezga ir informacija dalijamasi tampant asociacijų nariu ir dalyvaujant jų veikloje. Vienas respondentas (T) papildė, jog neretai straipsnius rašo su savo studentais. Penki respondentai (H, S, F, B, T) atsakė, kad dėmesio tam neskiria, nes per savo darbo patirtį jau yra užmezgę daug ir kokybiškų ryšių. Aštuoni respondentai (H, S, B) savo mokslinėms publikacijoms viešinti ir ryšiams su mokslininkais užmezgti naudoja *Academia.edu*, devyni (H, S, F, B, T) – *ResearchGate*. Per šiuos portalus gauna informaciją, kas mokslininko publikacija susidomėjo, kas tapo sekėju, ir tai itin svarbu tarptautiniame kontekste. Vienas respondentas (H) taip pat paminėjo, jog *Academia.edu* naudoja dėl cituojamumo, matomumo, dėl bendradarbiavimo – per šį portalą gauna laiškų iš kitų atitinkamus tyrimus vykdančių mokslininkų. Vienas respondentas (F, T) taip pat turi ir naudoja *Google Scholar* profilį, kur įkelia savo publikacijas sklaidos tikslais ir dėl citavimo. Visgi vienas respondentas (S, F) yra įsitikinęs, kad per socialinius tinklus ar kituose virtualiuose šaltiniuose partnerių į bendraautorius ieškoti nereikėtų, nes juose esanti informacija gali neatitikti tikrovės, nors pripažino, kad virtualus bendravimas taip pat suteikia papildomų galimybių.

Trys respondentai (H, S, F, T) mokslo populiarinimo straipsnius, informaciją apie monografijas deda į *Facebook* ir argumentuoja tuo, kad projektus įgyvendinant reikalaujama publikuoti medžiagą mokslo populiarinimo tikslais. Motyvuoja ir tai, jog per *Facebook* kolegos ir jų draugai dalijasi

juos dominančia informacija ir informacija apie naujas knygas. Vienas respondentas (S) taip pat naudoja *Facebook* ryšiams su kitais mokslininkais palaikyti, nes asociacijos, kuriose dalyvauja, turi *Facebook* paskyras ir dalijasi įvairia informacija.

Du respondentai (H, F, T) minėjo, jog turi tyrimų tematikai skirtą asmeninę arba laboratorijos svetainę ir ten sukelia publikacijas, tačiau negali atsakyti, ar yra efektyvus toks sklaidos būdas, nes nesidomėjo, ar yra grįžtamasis ryšys. Du respondentai (H) paminėjo Elektroninių mokslo sklaidos vartų svetainę @eitis.net. Vienas iš šių respondentų ja domėjosi, o kitas kelias publikacijas tam tikra tyrimų tematika yra įkėlęs. Vienas respondentas (H) naudoja *LituanistikaDB*, kuri yra patogė, tačiau teigia ten negalintis rasti visų savo ar kitų mokslininkų publikacijų, nes *LituanistikaDB* pagal tam tikrus vidinės tvarkos kriterijus įkelia tik dalį publikacijų. Vienas respondentas (S, F) asmeninę svetainę naudoja mokslo populiarinimo straipsniams, tačiau pabrėžė, kad mokslinės publikacijos geriausiai ir išsamiausiai atsispindi eLABa sistemoje.

Keturi respondentai (H, F, B, T) mokslininkų, su kuriais naujai susipažįsta ar kurie siūlosi bendradarbiauti, veiklą patikrina pagal jų publikacijas – ar jos yra WoS, Scopus, ERIC plus, PubMed sistemose. Trys respondentai (H, S) atsakė, kad nenaudoja WoS ar Scopus mokslininko pasiekimui ar patikimumui patikrinti. Vienas respondentas (B) paminėjo, jog dažnai ieško ir randa mokslininkų gyvenimo aprašymų, kurie paprastai atvirai prieinami internete.

Klausimai apie publikacijų registravimą eLABa sistemoje. Buvo siekiama išgirsti, kokią patirtį turi mokslininkas, kaip atsiliepia apie eLABa, kokią naudą gauna, kas motyvuoja dirbti su šia sistema, ko labiausiai pasigenda.

Devyni (H, S, F, B, T) respondentai teigė, kad supranta eLABa sistemą kaip privalomą darbą, kaip sistemą, kurios pagrindu skiriamas finansavimas. Trys iš jų (S, T) ją mato tik kaip sistemą, kuria privalu naudotis pagal universiteto reikalavimus, ir nurodė, kad jei nebūtų reikalaujama, į eLABa vargu ar keltų ar registruotų publikacijas, tačiau ateityje labiau naudotų, jei eLABa labiau prisidėtų prie mokslinių rezultatų sklaidos. Du respondentai (S, F, T) nurodė, jog svarbi motyvacija būtų, jei atlikus paiešką, pvz., *Google Scholar*, mokslininko darbai būtų pateikiami pirmuose puslapiuose, ir tam galėtų pagelbėti eLABa, teikdama duomenis į *Google Scholar*.

Šeši respondentai (H, S, F, B, T) atsakė, kad naudotis eLABa sistema motyvuotų tai, kad visos publikacijos ir kita medžiaga būtų vienoje, ir tai mato kaip vieną vertingiausių eLABa kuriamų dalykų. Trys respondentai (H, S, B) paminėjo, jog itin patogū rasti ne tik savo, bet ir kitų kolegų sąrašus ir žinoti, kad jie yra išsamūs. Vienas respondentas (S) atsakė, jog registruoti publikacijas į eLABa motyvuoja tai, kad užregistravus jaučiamas užbaigto darbo rezultatas ir malonumas, smagu matyti visų padarytų tyrimų sąrašą vienoje vietoje.

Trys (H, S) respondentai atsakė, kad sistema veikia labai gerai, kad pakankamai greitai ir nesudėtingai galima suvesti duomenis ir surašyti bendraautorius. Jie pažymėjo tokį didelį jos privalumą, kad galima tiksliai nurodyti bendraautorius iš kitų institucijų ir pažymėti kiekvieno indėlį – tai labai svarbu. Vienas šių respondentų pasidžiaugė, kad, jo manymu, ilgai neužtrunka publikacijos registravimas ir kad daugelis laukų užsipildo automatiškai³. Vienas iš

³ Aut. pastaba: nustatyta, kad duomenis vėliau užpildo bibliotekininkas, o mokslininkui nėra svarbu, kas tai daro, tačiau labai džiugu, kad duomenys sistemoje atsiranda.

respondentų paminėjo, jog labai patiko ir padėjo filmukas apie tai, kaip naudotis sistema. Kitas (T) teigė, kad neturėjo problemų naudotis sistema, sistema pakankama publikacijų registravimo poreikiams, tačiau pabrėžė, kad pasigenda aiškumo tam tikrais klausimais.

Keturi (H, S, F, T) respondentai įvardijo, kad sistema nedraugiška vartotojui ir dažnai sunku suprasti, ką reikia daryti, daug kur trūksta koregavimo po publikacijos patvirtinimo. Vienas respondentas (S, F) teigė, jog sistema buvo kuriama be konsultacijų su mokslininkais, ir pasiūlė kitame sistemos projektavimo etape numatyti galimybę skirtingų sričių mokslininkams testuoti sistemą. Kiti du respondentai (H, S) taip pat pažymėjo, kad mokslininko turėtų mažiau prašyti dirbti su duomenų įvedimu. Dviem respondentams (F, B, T) iš pirmo žvilgsnio ši sistema pasirodė keista, neintuityvi, tačiau pasiaiškinus ir įvedus porą publikacijų pasidarė viskas aišku. Pasak vieno (F, T) iš jų, sistema daug padaro, ko norėtų mokslininkas, tačiau tam tikrais atvejais sunku nustatyti, kaip įvesti tam tikrus dalykus, pavyzdžiui, bendraautorius užsieniečius. Jis mano, kad nauja sistema yra žingsnis į priekį, palyginti su tuo, kas buvo iki 2015 m., ir tai yra gerai. Vienas respondentas (B) atsakė, kad darbui su sistema reikia įgūdžių, kad ilgai trunka publikacijos registravimas, ypač jei publikaciją parengė daug autorių. Jis taip pat atkreipė dėmesį, kad publikacijos įkėlimas į *ResearchGate* ir *Academia.edu* yra daug paprastesnis ir siūloma draugiškesnė vartotojui aplinka. Vienas respondentas (T) kaip didelį trūkumą nurodė eLABa negebėjimą automatiškai perimti tam tikrų duomenų iš kitų sistemų, pavyzdžiui, apie užsienio autorius, nes juos įvesti ranka yra gana sudėtinga ir užima laiko.

Be eLABa talpyklos, 10 respondentų (H, S, F, B, T) kelia publikacijas į *ResearchGate*, du (S, F, T) – į *Google Scholar*, du (H, T) – į *Academia.edu*, trys (H, S, F) – į savo asmenines svetaines, vienas (B) – į ORCID ir paminėjo, jog katedroje sutarta kelti publikacijas į ORCID. Paklausus, kas labiausiai motyvuoja kelti publikacijas į šiuos portalus ir talpyklas, du respondentai (F, T) atsakė, kad svarbu sklaida – kad publikacijos būtų pasiekiamos kinams ir indams, kurie jas cituotų ir kurie, pasak mokslininko, susiduria su finansinėmis problemomis dėl prieigos prie tarptautinių tyrimų publikacijų. Vienas respondentas (S) į *ResearchGate* kelia labiau dėl sklaidos, bet rimta talpykla laiko eLABa. Kiti du mokslininkai (H, S) *ResearchGate* ir *Academia.edu* naudoja kaip asmeninę talpyklą, kur kelia visas publikacijas tam, kad būtų labiau prieinamos. Kitas respondentas (S) naudoja *SlideShare* ir *Social Science Research Network* (SSRN), į kurią kelia naujus straipsnius, nes tai, kas yra SSRN, automatiškai gauna patikimumo kriterijų tarptautiniu lygmeniu, per SSRN užtikrinama atviroji prieiga ir automatiškai publikacijos tampa prieinamos per *Google*. Vienas respondentas (H, S) nurodė, jog būtų patogu, kad asmeninėje svetainėje automatiškai atsinaujintų sąrašas publikacijų, jei kažkas pasikeitė eLABa sistemoje. Vienas respondentas (H, S) paminėjo, jog publikacijos yra prieinamos ir per projektų svetaines. Trys respondentai (S, F, T) nurodė, jog būtų labai naudinga, jei sistema galėtų generuoti eLABa registruotų padalinio mokslininkų publikacijų sąrašus bei teikti juos padalinio interneto svetainėje arba intranete ir automatiškai juos atnaujinti.

Paklausti, ar į eLABa įkelia visateksčius publikacijų dokumentus, keturi respondentai (H, S, F, T) atsakė, jog nežino, kas gali

padaryti publikaciją prieinamą per eLABa – ar pats mokslininkas, ar biblioteka. Paprastai eLABa sistema pateikia nuorodą į leidėjo puslapį ar kitą vietą internete, kur jau yra įkeltas publikacijos failas. Pripažino, kad neskiria laiko sužiūrėjimui, kad per eLABa būtų prieinamas visas publikacijos tekstas, nelabai žino, kaip tą padaryti, yra girdėjęs, kad reikia sudaryti sutartį, ją skaityti, tačiau to nedaro. Pokalbių metu mokslininkai sakė, jog reikėtų pagalbos išsiaiškinant ir apie atvirosios prieigos užtikrinimą, ir apie licencines sutartis. Daugelis mano, kad tai svarbu ir kad ateityje tuo pasidomės. Du respondentai (B) atsakė, kad kelia į eLABa viso teksto dokumentus ir taip užsitikrina didesnį jų prieinamumą ir skaitomumą. Vienas respondentas susirūpino, kad yra įkėlęs publikacijų į *ResearchGate*, bet nežino, ar tam turi teisę. Vienas respondentas (S, F) sakė nematantis prasmės teikti viso teksto dokumentus per eLABa, nes tam yra kitų galimybių. Du respondentai (T) pažymėjo, kad publikacijų viešinimas ir jų teikimas per atvirąją prieigą turi didelę reikšmę, nes didėja vertinimas, citavimas ir panauda, todėl į eLABa ir kitas sistemas kelia viso teksto dokumentus nesusimąstydamas, ar turi tam teisę.

Keturi respondentai (H, S, B) pageidautų, kad eLABa sistemoje daugiau duomenų būtų įvedama automatiškai pagal nutylėjimą, pavyzdžiui, duomenis apie mokslininko priskyrimą institucijai ir padaliniui, mokslinių tyrimų sritį ir kryptį, nes kiekvieną kartą registruojant naują publikaciją reikia kartoti tuos pačius veiksmus ir įvesti tuos pačius duomenis. Kiti respondentai (H, S) pageidavo, kad duomenys apie publikaciją automatiškai būtų įkelti iš leidėjų duomenų bazių, nes publikuotam leidiniui paprastai būna parengiamas aprašas, taip pat iš bibliotekų katalogų ir Nacionalinės bibliografi-

jos duomenų banko, kur bibliotekininkai registruoja paskelbtus mokslinius ir populiariusius kūrinis. Vienas respondentas (B) pageidautų, kad kartą įvesta į eLABa ar *ResearchGate* publikacija automatiškai atsirastų ir kitoje sistemoje.

Aštuoni (H, S, F, B, T) respondentai atsakė, kad būtų naudinga, jei teikiant įgyvendinamų projektų ataskaitas ar projektų paraiškas, gyvenimo ar veiklos aprašymus LMT, taip pat universiteto ar fakultetų mokslinę veiklą kuruojantiems padaliniais būtų galimybė iš eLABa sistemos pateikti mokslo publikacijų sąrašus ar statistiką, nes pastebi, kad darbas dubliuojamas. Šeši respondentai (H, S, F, B, T) pasigenda registruotų publikacijų filtravimo ir rūšiavimo pagal dokumentų tipus, mokslo sritis ir kryptis, pagal konkretų citavimo rodiklį galimybių, susiduria su sunkumais, kai nori gauti pagal tam tikrus kriterijus atrinktų kitų mokslininkų publikacijų sąrašą. Trys respondentai (H, S, F, B) pasigedo galimybės susiformuoti padalinio darbuotojų sąrašus; tai ypač aktualu ir tiems, kurie dirba administracinį darbą padalinyje. Du respondentai (H, S) pageidautų, kad eLABa sistemoje būtų galima parengti akademinės veiklos aprašą, standartizuotos formos gyvenimo aprašymą, kaip pavyzdį nurodė Europasą. Tačiau vienas respondentas (B) mano, kad gyvenimo aprašymą galėtų geriau suformuoti universiteto informacinė sistema, kad nereikėtų dubliuoti informacijos universiteto informacinėje sistemoje ir eLABa sistemoje. Vienas respondentas (S, F) skeptiškai vertino galimybę per eLABa susiformuoti gyvenimo ar veiklos aprašymus projektams, atestacijoms, konkursams, nes reikalavimai labai dažnai keičiasi. Dėl tos priežasties būtų neefektyvu skirti sąnaudas ir išteklius programavimo darbams, kad būtų galima sukurti tokias galimybes. Du respondentai

(H, S) naudojo eLABa sąrašų formavimo galimybę atestacijos procedūroms, nes atitiko forma. Jie teigė, kad jei forma neatitinka, tuomet turi rengti savo sąrašą pagal reikiamą formą. Keturi respondentai (S, B) nenaudoja eLABa sąrašų/ataskaitų formavimo galimybių, nes visada dirba su savo kompiuteryje saugomu paties parengtu ir nuolat atnaujinamu publikacijų sąrašu, o trys respondentai (H, T) nesinaudojo dėl to, kad nežinojo apie tokią galimybę ir nebuvo poreikio; iš jų du pripažino, kad tai labai naudinga paslauga ir būtina ji pasinaudoti ateityje. Penki respondentai (H, S, B) mano, kad sąrašų ir ataskaitų rengimas ir teikimas neturėtų būti mokslininko darbas, mokslinę veiklą kuriojančių padalinių darbuotojai turėtų gebėti be mokslininko įsikišimo gauti visą jiems reikiamą informaciją pasitelkę eLABa ar kitas sistemas.

Du respondentai (H) paminėjo, jog eLABa galėtų siūlyti galimybę prenumeruoti informaciją apie kitus mokslininkus, gauti informaciją apie jų paskelbtas publikacijas. Pavyzdžiui, mokslininkai pageidautų greitai ir nesudėtingų būdų susirasti informacijai apie tai, kokius tyrimus daro universitete kiti mokslininkai, nes kartais to reikia kitų tyrimų sričių metodologijoms panaudoti, tarpdiscipliniškumui stiprinti. Vienas respondentas (B) eLABa sistemoje pageidautų gauti statistinę informaciją, kiek kartų jo į eLABa įkeltas dokumentas buvo ieškotas, atsisiųstas, perskaitytas. Pasak mokslininko, tokią informaciją teikia *ResearchGate* ir *Academia.edu* ir tai labai įdomu ir vertinga pačiam mokslininkui.

Klausimai apie vykdant mokslinius tyrimus surenkamus duomenis. Siekta nustatyti, kaip mokslininkai elgiasi su mokslinių tyrimų duomenimis, kaip juos saugo, ar jais dalijasi su kolegomis, ar padaro duomenis atviros prieigos, kokią patirtį

turi talpyklų ar kitokių sistemų duomenis siedami su publikacijomis.

Visi respondentai duomenis laiko savo kompiuteriuose, daro kopijas ir saugo kai kurias kopijas kitame kompiuteryje ar išoriniame diske. Trys respondentai (S, B) saugo duomenis *Dropbox*, kad galėtų dalytis su kitais mokslininkais, su kuriais vykdo bendrą projektą. Vienas respondentas (B) failų keitimuisi su kitais mokslininkais pasitelkia kitų šalių mokslininkų naudojamus jų universiteto įrankius, vienas (H) naudoja *Google Docs*, dar vienas (H) – programėles, kuriomis galima persiųsti didelius failus. Daugelis respondentų nesibaimina dėl duomenų saugojimo savo kompiuteriuose ir (ar) *Dropbox*, tačiau penki (H, S, F, B, T) mano, kad nėra itin saugu laikyti savo kompiuteryje ar asmeniniame išoriniame diske, tačiau nėra didelio poreikio ir laiko tai daryti kitaip. Vienas respondentas (B) buvo pakviestas kito Lietuvos universiteto mokslininkų dalintis duomenų failais naudojant *Google Docs*, tačiau atsisakė manydamas, jog tai nesaugu. Keturi respondentai (H, S) dalijasi duomenimis su projektų komandomis žodinio susitarimo ir pasitikėjimo pagrindu. Vienas respondentas (F, T) savo duomenų nedalija niekam, nes kuria specifinius duomenis ir tam, kad galėtų panaudoti kažkas kitas, reikėtų eksportuoti, nes be specialios aparatūros jų negalima pažiūrėti. Du respondentai (H, S) įvardijo, kad nesiryžta atvirai dalytis duomenimis, nes nėra tinkamo duomenų panaudojimo kultūros ir dėl to dažniausiai dalijasi tais duomenimis, kurių pagrindu jau paskelbti tyrimų rezultatai. Vienas respondentas (T) pritarė duomenų dalijimuisi, tačiau abejojo, ar kas nors jais galėtų pasinaudoti, nes mažai tikėtina, kad galėtų suprasti, kokie tai duomenys. Vienas respondentas (T) nenoriai teiktų savo mokslinių tyrimų duomenis, bet mielai naudojasi

kitų mokslininkų atvirai prieinamais duomenimis. Visgi respondentas pritartų, kad pabaigus tyrimą ir paskelbus publikaciją tokie duomenys galėtų būti paskelbiami viešai, nes tai užtikrintų daugkartinį jų panaudojimą.

Keturi respondentai (H, S, B) nenaikina duomenų, du (H) kartkartėmis naikina nereikalingus duomenis ar įvairias jų rinkinių versijas, bet prisimena, kad yra ištrynę reikalingus duomenis ar jie dingo. Du respondentai (T) nurodė, kad saugo visus savo duomenis ir jų nenaikina.

Visiems kalbintiems respondentams nėra tekę rengti duomenų valdymo plano, tačiau didžioji dalis respondentų apie reikavimą turėti tokį planą yra kažkur girdėję ir jį vertina teigiamai. Vienas respondentas (B) atsakė, kad jei tokius reikėtų rengti, mokslininkams tai būtų papildomas darbas ir tam reikėtų kieno nors pagalbos. Vienas respondentas (S) konferencijose yra daug girdėjęs apie duomenų saugojimą ir saugą, yra susidaręs įspūdis, jog tai yra labai svarbu. Vienas respondentas (S) tokio plano rengimą supranta kaip būtinybę prisimindamas, kad tai daroma verslo įmonėse, kurios rūpinasi organizacijos žinių vadyba.

Apie MIDAS 8 respondentai (H, S, F, B, T) anksčiau nežinojo, bet jei apie MIDAS daugiau sužinotų, didžioji dauguma respondentų sakosi labiau naudotų, ypač duomenų saugojimo tikslais. Vienas respondentas (S, H) atsakė, kad prisimenant jau įgyvendintus projektus, būtų gerai sukelti į MIDAS viską, kad nedingtų. Vienas respondentas (S) buvo girdėjęs apie MIDAS iš fakulteto kolegų, tačiau duomenų nėra įkėlęs, kitas (B) respondentas atsakė, kad gerai žino MIDAS, tačiau neatranda laiko įkelti duomenis, nes juos reikia parengti, o tų duomenų yra labai daug ir įvairių, vienas respondentas (T) apie MIDAS buvo girdėjęs iš gautos reklaminės

medžiagos, bet naudotis nepageidautų, nes tai būtų papildomas darbas ir užimtų laiko. Du respondentai (H, T) mano, kad būtų naudinga surengti seminarą apie MIDAS jo padalinio mokslininkams.

Tik vienas iš kalbintų mokslininkų (S, F) yra ne tik susipažinęs su MIDAS, bet ir pats kelia ten duomenis, nuolat naudojami archyvu. Jis labai palankiai įvertino MIDAS pranašumus ir teikiamas paslaugas, pabrėždamas, kad tai puiki sistema, užtikrinanti galimybę dalytis mokslinių tyrimų duomenimis. Respondento nuomone, dalijimasis duomenimis ir jų skelbimas turėtų tapti būtinybe, juolab atsižvelgiant į atvirojo mokslo idėjas ir jų plitimą. Pasak respondento, yra nemaža tikimybė, kad ateityje mokslinių tyrimų duomenys bus net svarbesni ir labiau vertinami nei mokslinės publikacijos.

Talpyklų sąveikos, lemiančios spartesnę publikacijų registravimą ir sklaidą

Atsižvelgiant į atliktą literatūros analizę, į eLABa funkcinis tikslus ir mokslininkų apklausą, daroma prielaida, jog mokslo dokumentų metaduomenų pakartotinis naudojimas ir keitimasis metaduomenimis su kitomis talpyklomis, duomenų bazėmis bei informacinėmis sistemomis yra pagrindinis uždavinys tobulinant eLABa elektroninių objektų talpyklą ir su ja susijusias elektroninių objektų ilgalaikio saugojimo, metaduomenų ir ataskaitų formavimo sistemas. Pagrindiniai veiksniai, lemiantys tokio uždavinio formulavimą, yra šie: eLABa saugomi metaduomenys yra naudojami mokslininkų veiklos vertinimo, pripažinimo, bendradarbiavimo procesuose, taip pat skiriant jiems finansavimą. Kaip rodo apklausos rezultatai, mokslininkų darbas registruojant publikacijas ar teikiant informaciją apie publikacijas mokslo vertinimo,

projektų paraiškų teikimo, atsiskaitymų tikslais šiuo metu yra dažnas, nepatogus, daromas daug kartų ir turėtų būti supaprastintas ir greitas. Todėl, siekiant didesnio mokslininkų aktyvumo naudojant eLABa sistemą, jų palankumo bei didesnės naudos sukūrimą, mokslininkams itin svarbu, kad nedubliuojant darbo ir iš naujo nekuriant metaduomenų eLABa sudarytų sąlygas pateikti jau esamus metaduomenis į tas sistemas, kuriomis atliekami šie procesai. Sykiu ir itin svarbu, kad eLABa sistemoje metaduomenys būtų pildomi neįrašant, o integruojant juos iš kitų sistemų, kuriose yra duomenų, reikalingų mokslininkų veiklai pripažinti, vertinti, bendradarbiauti ar finansavimui skirti.

Lietuvoje mokslininkų ir studentų veiklos vertinimo, pripažinimo ir įvairių projektų finansavimo skyrimo veiklas organizuoja ir atitinkamus duomenis kaupia Lietuvos mokslo taryba (LMT), Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras (MOSTA), Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra (MITA), Švietimo informacinių technologijų centras (ŠITC). Kadangi vertinimas atliekamas atsižvelgiant į tai, kaip komunikuojami mokslo pasiekimai tarptautiniu lygmeniu, aktualūs tampa tarptautinių informacinių sistemų ir duomenų bazių duomenys – *Clarivate Analysis Web of Science*, *Scopus*. Tokie duomenys kaupiami eLABa ir MIDAS informacinėse sistemose. Todėl daroma prielaida, jog LMT, MOSTA, MITA, ŠITC bei čia įvardytų tarptautinių sistemų ir eLABa sąveikas yra tikslinga analizuoti ir nustatyti būtinus duomenų keitimosi šrautus.

eLABa ir LMT. eLABa sąveika su LMT informacinėmis sistemomis leistų užtikrinti LMT prieigą prie eLABa metaduomenų mokslo rezultatų vertinimo tikslais ir metaduomenų papildymą gaunamais

analitiniais LMT duomenimis apie eLABa dokumentus. Siekiant nustatyti esminius LMT sistemų ir eLABa sąveikos prioritetus, 2016 m. rugsėjo ir lapkričio mėnesiais buvo surengti pokalbiai, kuriuose dalyvavo LMT ir eLABa atstovai. Pokalbių metu buvo pristatoma hipotezė dėl eLABa ir LMT sąveikos reikalingumo, buvo diskutuojama apie mokslo rezultatų vertinimo procesus, kuriuos galėtų palengvinti įgyvendinta sistemų sąveika, ir apie duomenis, kurie šiuo tikslu aktualūs LMT sistemoms ir eLABa. Nustatyta, jog didžiausia nauda mokslininkui ir mokslo administratoriams būtų ta, jei eLABa registruoti duomenys apie mokslininkus ir jų publikacijas būtų siunčiami, o ne pildomi sistemų įvedimo formose ar siunčiami kitu būdu į LMT sistemas mokslo vertinimo, projektų finansavimo paraiškų teikimo, premijų, stipendijų skyrimo tikslais. Be eLABa kaupiamų metaduomenų aibės, mokslo vertinimo procese yra aktualūs duomenys iš WoS ir *Scopus* duomenų bazių, kuriose kaupiama informacija apie tarptautinių periodinių ir tęstinių leidinių vertes, apskaičiuojamas citavimo indeksu.

Galimas LMT sistemos ir eLABa sąveikos modelis, kai pagal LMT reikalavimus parengiami publikacijų sąrašai eLABa sistemoje ir iš jos siunčiami į LMT sistemą, o iš LMT sistemos į eLABa siunčiami LMT atliktų vertinimų duomenys: ar publikacija atitiko reikalavimus, ar paraiška atitiko reikalavimus. LMT pateikti duomenys įrašomi eLABa sistemoje publikacijos metaduomenyse ir juos gali peržiūrėti eLABa naudotojas. Taip pat galimas LMT sistemos ir eLABa sąveikos modelis, kai į eLABa siunčiamas LMT programų ir kvietimų klasifikatorius, kurio pagrindu įrašomi atitinkami duomenys eLABa publikacijos duomenyse ir taip užtikrinamas duomenų

tikslumas bei sumažinamas publikacijos registravimo laikas, nes atitinkamus duomenis būtų galima nurodyti pasirenkant iš sąrašo, o ne įvesti ranka.

eLABa ir WoS, Scopus. WoS Lietuvoje daugelį metų yra laikoma pagrindiniu šaltiniu nustatant mokslinių tyrimų pagrindu parengtų publikacijų mokslinę vertę, *Scopus* duomenų bazės duomenis pradėta šiuo tikslu naudoti pastaraisiais metais. Šios duomenų bazės teikia paslaugą – citavimų indeksą, kurio rodikliai įtraukiami į Lietuvos mokslo institucijų teikiamas mokslinės veiklos ataskaitas LMT. Mokslo vertinimo procedūroms LMT naudoja WoS ir *Scopus* duomenų bazių duomenis, kurie aktualūs ne tik LMT vertintojams, o kaip rodo interviu su mokslininkais rezultatai – ir eLABa naudotojams mokslininkams. Atsižvelgiant į tai, kad mokslininkai savo veikloje itin dažnai naudoja WoS ir *Scopus* žurnalų vertei, mokslininkų pasiekimams ar patikimumui nustatyti, ir tai, jog, pasak mokslininkų, eLABa sistemoje sudėtinga gauti šių duomenų bazių duomenis, akivaizdu kad eLABa sąveika su šiomis duomenų bazėmis yra labai svarbi siekiant patobulinti eLABa talpyklą ir užsitikrinti didesnę jos naudojamumą.

Galimas WoS ir (ar) *Scopus* sąveikos su eLABa modelis – peržiūrint eLABa publikacijų metaduomenis, jų sąrašus ar statistinę informaciją, WoS ir *Scopus* duomenys automatiškai atvaizduojami ar skaičiuojami publikacijų metaduomenyse. Kitas galimas sąveikos modelis – eLABa naudotojui prisijungus prie eLABa sistemos automatiškai pagal jo identifikacinius duomenis, pateikiamas WoS, *Scopus* esančių publikacijų sąrašas. eLABa naudotojas, įvertinęs pateiktų publikacijų metaduomenis, turėtų juos papildyti ir išsaugoti, tokiu būdu nereikėtų įkelti metaduomenų į eLABa sistemą – jie

būtų automatiškai papildomi duomenimis, gautais iš išorinių duomenų bazių.

Sąsaja tarp eLABa ir WoS gali būti užtikrinama WoS API (aplikacijų programavimo sąsaja, angl. *Application Programming Interface*) paslaugos pagrindu, kai WoS prenumeratoriai per WoS saityno paslaugas turi prieigą prie duomenų bazės duomenų – pavadinimų ir autorių informacijos. Saityno paslaugos leidžia realaus laiko automatinę WoS kolekcijos *Core Collection* šaltinių duomenų informacijos peržiūrą. Jei randami sutapimai, saityno paslaugos siunčia informaciją apie publikaciją: pavadinimą, autorius, šaltinio duomenis, autorių nurodytus reikšminius žodžius, citavimo duomenis ir kt. Prenumeratos institucija gali naudoti šią paslaugą susiedama WoS *Core Collection* su institucine talpykla. Saityno paslaugos sudaro galimybes gauti prieigą prie formatuotos ir savalaikės institucines talpyklas papildančios informacijos, realiu laiku gauti WoS *Core Collection* informaciją į talpyklą, realiu laiku vykdyti automatinės užklausas ir taip eliminuoti paieškas rankiniu būdu (Clarivate Analytics. Web..., 2017). Vykdytą dokumentų paiešką WoS, atliekama bibliografinės informacijos pagal DOI, autorių, šaltinio pavadinimą ir kt. metaduomenis peržiūra. WoS į institucines talpyklas siunčia metaduomenis, įskaitant ir citavimų duomenis – siunčiamų duomenų aibė nustatoma prenumeratūros sutartyje su institucija (Thomson Reuters, [2017]).

Scopus – leidėjo *Elsevier* recenzuotos literatūros (mokslinių žurnalų, knygų ir konferencijų medžiagos) santraukų ir citavimų duomenų bazė, kurios paslaugos orientuotos į mokslinės komunikacijos procesą – mokslinių tyrimų dokumentų paiešką, pateikimą ir analizę (Elsevier. Scopus, 2017). *Scopus* taip pat siūlo API paslaugą, kuri leidžia integruoti *Scopus* turinį ir duomenis su ins-

titucine talpykla. Ši duomenų bazė pateikia santraukas ir citavimų duomenis iš visų mokslinių žurnalų, knygų ir konferencijų medžiagos, kuri yra *Scopus* duomenų bazės objektas. *Scopus* duomenų bazės duomenys, kaip ir WoS, teikiami prenumeratos sutarties pagrindu. Prenumeratoriai gauna neribotą prieigą prie šios duomenų bazės API paslaugos ir duomenų. Neprenumeruojantys *Scopus* taip pat gali naudoti API, tačiau gauna ribotą prieigą prie labiausiai cituotų įrašų bazinių metaduomenų, taip pat paprastos paieškos funkcionalumą. Nemokamai naudojant API, *Scopus* prašo laikytis jos apibrėžtų nuostatų ir reikalavimų, sąveiką realizavus nurodant duomenų savininką *Scopus* (Elsevier. Scopus API, 2017).

WoS ir *Scopus* sąsajai užtikrinti yra svarbu eLABa metaduomenyse turėti elektroninių dokumentų DOI (naudojama eLABa sistemoje), taip pat eLABa naudotojams turėtų būti priskirti šių duomenų bazių ir kitų tarptautinių infrastruktūrų naudojami autorių identifikatoriai – *ResearcherID*, *Author ID* ir ORCID (Thomson Reuters, 2015; Clarivate Analysis. ResearcherID..., 2017; Elsevier, Scopus preview..., 2017). Kadangi tiek WoS, tiek *Scopus* naudoja ORCID sistemos identifikatorių, daroma prielaida, jog eLABa sąsaja su ORCID išspręstų autoriaus ir jo publikacijų duomenų susiejimo tarp visų šių sistemų problemą, nepaisant tų sistemų naudojamų tik joms specifinių autorių identifikatorių.

eLABa ir ORCID. ORCID – ne pelno organizacija, teikianti pastovų individualų mokslininko elektroninį identifikatorių ORCID ID, kuris skiria autorių nuo kitų mokslininkų elektroninėje erdvėje, susieja identifikatorių su mokslininko vardu ir pavarde, taip pat su to mokslininko darbais mokslinių tyrimų, studijų, inovacijų srityse. Identifikatoriumi ORCID sukuria priemo-

nes integruoti mokslinės komunikacijos procesą – organizuotai gauti informaciją apie mokslininką ir jo mokslinę veiklą. Dėl to mokslininko darbas bet kuriame mokslinės komunikacijos etape tampa atpažįstamas, jam priskiriamas be išlygų. Naudojant ORCID identifikatorių sudaromos galimybės keistis duomenimis tarp sistemų, automatiškai juos atnaujinti ir papildyti. Taip pat ORCID siūlo naujų įrašų kūrimo paslaugą, kai automatiiniu būdu pagal ORCID autoriaus identifikatorių internete randamos mokslininko publikacijos ir jos automatiiniu būdu, bet tik po mokslininko patvirtinimo, susiejamos su mokslininko profiliu. Tokios sąsajos yra realizuotos tarp WoS ir ORCID, tarp *Scopus* ir ORCID (ORCID. ORCID, [2015]).

Atsižvelgiant į tai, jog mokslininkai savo veikloje mini ORCID kaip vieną iš talpyklų, o ir į tai, kad trys iš apklaustųjų mokslininkų turi ORCID ID, vienas jų naudoja ORCID kaip talpyklą ir sako, jog katedroje yra susitarimas kelti visų mokslininkų publikacijas į ORCID, ORCID sąveika su eLABa, tikėtina, prisidėtų prie mokslininkų iškeltų problemų sprendimo. Sąveika galima naudojant ORCID API paslaugas, kurios leidžia sukurti tokį naują funkcionalumą talpykloje: mokslininko paieška pagal ORCID ID ir šio ID gavimas egzistuojančiam eLABa naudotojui; susieti naujai sukurtus ar esamus ORCID ID su eLABa naudotoju; gauti ORCID esančią biografinę informaciją susietiems per ORCID ID naudotojams eLABa sistemoje; gauti ORCID esančius dokumentų metaduomenis ir susieti juos su eLABa esamais metaduomenimis arba sukurti naujus eLABa metaduomenis; eksportuoti eLABa naudotojo profilio informaciją į ORCID (ORCID. Integrators, [2015]).

eLABa ir ŠITC registrai, mokslo institucijų informacinės sistemos. Lietuvoje mokslininkų duomenys yra saugomi mokslo ir studijų institucijų informacinėse sistemose. Taip pat čia saugomi ir personalo duomenys – informacija apie darbo sutartis, kuri galėtų būti naudinga formuojant mokslininkų gyvenimo ir veiklos aprašymus. Taip pat mokslininkų ir tyrėjų duomenys yra registruojami Pedagogų registre, duomenys apie mokslo ir studijų institucijas – Švietimo ir mokslo institucijų registre, studentų (ir doktorantų, kurie taip pat vykdo mokslinius tyrimus) duomenys – Studentų registre (Švietimo informacinių technologijų centras. Registrai, 2017). Atsižvelgiant į tai, jog daugelis mokslininkų paminėjo, jų manymu, daug kartų kartojamą tą patį darbą įvedant duomenis apie savo mokslinių tyrimų sritį, taip pat priskyrimą mokslo ir studijų institucijų padaliniams, akivaizdu, kad šių duomenų įvedimas turėtų būti kaip galima labiau automatizuotas ir supaprastintas. 2016 m. rugsėjį buvo surengtas pokalbis su ŠITC registru tvarkytojais siekiant nustatyti, kiek šių registru sąsajos su eLABa ar mokslo institucijų informacinėmis sistemomis galėtų prisidėti prie mokslininkų identifikavimo tiek eLABa, tiek LMT sistemose, galbūt galėtų būti šaltiniu teikti registruose kaupiamus duomenis apie mokslininkus ir jų institucijas ir taip sumažinti mokslininko darbą įrašant duomenis į eLABa ar teikiant paraiškas LMT. Nustatyta, kad sąveika tarp sistemų ir registru yra būtina siekiant užtikrinti duomenų tikslumą ir integralumą. Atsižvelgiant į pirmiau aprašytas ORCID galimybes, tikėtina, kad Pedagogų, Studentų registru bei mokslo institucijų informacinių sistemų sąsajos su ORCID taip pat yra tikslingos arba turėtų būti numatytas ORCID identifikatorių duomenų įrašymas minėtuose registruose.

eLABa ir MOSTA. Nors mokslininkai interviu pokalbiuose paminėjo, jog retai tenka savarankiškai teikti duomenis MOSTA, tačiau žino, jog privalo teikti duomenis savo fakultetų mokslinės veiklos administratoriams, o šie savo ruožtu juos vėliau pateikia šiai agentūrai. Todėl daroma prielaida, jog eLABa ir MOSTA sąveika galėtų sumažinti mokslininkų skiriamą laiką renkant duomenis apie savo publikacijas ir juos teikiant administratoriams. Atsižvelgiant į tai, jog tiek LMT, tiek MOSTA savo darbe vadovaujasi švietimo ir mokslo ministro patvirtinta mokslo vertinimo metodika (Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministras, 2010), akivaizdu, kad mokslo vertinimo tikslais tiek MOSTA, tiek LMT reikalingi ir iš eLABa ar atskirai mokslo ir studijų institucijų teikiami duomenys apie mokslo publikacijas yra vienodi. Todėl daroma prielaida, jog eLABa duomenų teikimas vertinimo tikslais į MOSTA ir LMT yra dubliuojamas. 2016 m. gruodžio ir 2017 m. sausio mėnesiais vykusių bendrų pokalbių su MOSTA ir ŠITC (kurių prižiūrimų registru duomenys reikalingi kartu su eLABa duomenimis MOSTA analizėms) atstovais. Prieita prie išvados, jog nors MOSTA neturi informacinės sistemos, iš eLABa duomenys turėtų būti automatizuotu būdu teikiami tiesiogiai iš sistemos ir statistiniai duomenys apie eLABa registruotas mokslo publikacijas galėtų būti perduoti į ŠITC tvarkomą Švietimo valdymo informacinę sistemą ŠVIS (Švietimo informacinių technologijų centras. ŠVIS..., 2017). Taip pat aptarta, jog būtina eLABa duomenų teikimą mokslo vertinimo tikslais aptarti kartu MOSTA, LMT ir ŠITC atstovais ir tokiu būdu iš esmės nustatyti mokslo vertinimo procesus bei reikalavimus mokslo ir studijų institucijoms, kurie galėtų būti projektuojami eLABa sistemoje.

eLABa ir MITA Elektroninių mokslų vartų portalas. MITA organizuoja mokslinių tyrimų projektų įgyvendinimą ir, kaip rodo atlikta apklausa, šiame procese taip pat dalyvauja mokslininkai ir jų mokslinės publikacijos – vertinant pateiktas projektų paraiškas arba skelbiant informaciją apie įgyvendintų projektų rezultatus (Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra, [2017]). Daroma prielaida, kad eLABa ir E. mokslo vartų portalo sąveika galėtų paspartinti duomenų teikimą ir supaprastinti mokslo publikacijų sklaidą. Galimas duomenų srautas iš eLABa į E. mokslo vartus galėtų būti modeliuojamas taip: E. mokslo vartų portalo naudotojas kurdamas ar redaguodamas paraišką ar mokslo projekto duomenis E. mokslo vartų portale pagal nustatytus parametrus pateikia užklausą į eLABa, ši sistema pagal nurodytus kriterijus pateikia publikacijų metaduomenų sąrašą, naudotojas patvirtina duomenis, taip jie susiejami su E. mokslo vartų portalo projekto duomenimis. Galimas duomenų srautas iš E. mokslo vartų į eLABa galėtų būti modeliuojamas taip: eLABa naudotojas, kurdamas ar redaguodamas publikacijos metaduomenis eLABa sistemoje, pagal nustatytus parametrus pateikia užklausą į E. mokslo vartų portalą ir gauna atitinkamų projektų duomenų sąrašą; naudotojui pasirinkus tinkamus duomenis, eLABa publikacijos metaduomenys papildomi E. mokslo vartų portalo duomenimis apie projektą.

eLABa ir MIDAS. Nacionalinis atviros prieigos mokslinių tyrimų duomenų archyvas (MIDAS) yra skirtas mokslinių tyrimų duomenims registruoti, kaipti ir skleisti. Nors interviu su mokslininkais parodė, jog nedaugelis žino MIDAS ir tik vienas apklaustasis naudoja šį archyvą savo tyrimų duomenims saugoti ir skleisti, tačiau dalis mokslininkų jau yra girdėję reikalavimus

rengti duomenų valdymo planus, raginimus ne tik mokslo publikacijas, bet ir tyrimų duomenis įkelti į talpyklas ar archyvus ir suteikti atvirąją prieigą prie jų. MIDAS pradėjo veikti Lietuvoje 2014 metais. Šioje informacineje sistemoje jau yra realizuota sąsaja su eLABa – įkeldamas tyrimų duomenis į MIDAS mokslininkas šio archyvo aplinkoje gali atlikti greitą paiešką eLABa duomenų bazėje ir paieškos rezultatų sąrašė pasirinkti publikacijos, susijusios su registruojamais tyrimų duomenimis, aprašą. Tokiu būdu MIDAS sistemoje tyrimų duomenų metaduomenys papildomi eLABa publikacijos metaduomenimis ir įrašoma nuoroda į eLABa publikacijos aprašą. Galimas MIDAS ir eLABa sistemos sąveikos modelis, kai eLABa naudotojas kurdamas ar redaguodamas publikacijos metaduomenis eLABa sistemoje pagal nustatytus parametrus pateikia užklausą į MIDAS ir pagal nurodytus kriterijus gauna tyrimų duomenų metaduomenų sąrašą, kuriame pasirinktus tinkamus duomenis susieja su eLABa publikacijos metaduomenimis. Todėl daroma prielaida, kad ši sąveika ne tik praplėstų eLABa talpyklos funkcionalumą, bet ir paskatintų naudoti MIDAS.

Atsižvelgiant į tai jog mokslininkams sudėtinga skirti laiko atvirajai prieigai prie savo mokslo publikacijų užtikrinti, daroma prielaida, jog svarbu realizuoti sąveikas su tomis sistemomis, kurios galėtų teikti duomenis apie mokslinių publikacijų leidėjų nuostatas dėl atvirosios prieigos ir dėl licencijavimo, kas sudarytų sąlygas lanksčiau ir, tikėtina, greičiau padaryti sprendimą eLABa sistemoje ir nustatyti tinkamas prieigos prie registruojamos publikacijos sąlygas. Taigi, mokslininkams būtų sudaryta galimybė iš karto pamatyti informaciją ir greičiau priimti sprendimą dėl publikacijos dokumento prieigos per eLABa sistemą, ši

galimybė, matyt, paskatintų mokslininkus kelti publikacijų viso teksto failus ir skatintų jų matomumą.

eLABa ir DOAJ. DOAJ – tai leidėjų, rėmėjų ir paprasto nario naryste pagrįsta ne pelno organizacija. DOAJ – tai bendruomenės kuruojamas atvirosios prieigos žurnalų sąrašas, kuris sudarytas siekiant užtikrinti kokybišką ir patikimą pagalbą atvirosios prieigos informacijos paieškai, dokumentų recenzavimui. eLABa sistemoje integravus DOAJ informaciją, būtų sukuriama galimybė autoriui, bibliotekininkui, padalinio darbuotojui nesunkiai ir vienoje sistemoje nustatyti ir įvertinti leidėjo, žurnalo, kuriame publikuotas straipsnis, nuostatas, prieigos prie juose publikuotų straipsnių sąlygas ir atitinkamai nustatyti registruojamo dokumento prieigos per eLABa sąlygas. Patogi sistemų sąveika galima naudojant DOAJ API paslaugą ir (ar) įdiegus valdiklį (angl. *widget*), kuris eLABa talpyklos aplinkoje paprastos paieškos langelyje įrašius paieškos žodžius leistų nukreipti į DOAJ langą su paieškos rezultatais arba eLABa aplinkoje pateikti duomenys iš DOAJ (DOAJ, 2017).

eLABa ir SherpaRomeo. *SherpaRomeo* – tai duomenų bazė, kurioje kaupiama informacija apie leidėjus ir jų nuostatas, susijusias su žurnalų straipsnių įkėlimu bei saugojimu internete ir atvirosios prieigos talpyklose. Registruojant dokumentus eLABa sistemoje būtina žinoti, kokią dokumento viso teksto versiją galima įkelti į eLABa ir saugoti jos talpykloje. Aktualu išsiaiškinti, ar leidėjo ir autoriaus nuostatos šiuo klausimu sutampa ir nėra pažeidžiamos leidėjo sutarties sąlygos. *SherpaRomeo* esanti informacija pagelbsti randant atsakymą į šį klausimą (JISC, [2017]). Sąveika gali būti realizuojama naudojant *SherpaRomeo* API – sudaromos galimybės institucinėje talpykloje automatiškai parodyti

informaciją apie leidėją ar žurnalą atlikus paiešką pagal leidėjo pavadinimą, žurnalo pavadinimą, ISSN, leidėjo šalį (JISC, 2013).

eLABa ir Creative Commons. *Creative Commons* – tai organizacija, diegianti elektroninį autorių teisių licencijavimą ir tokiu būdu leidžianti elektroninėje erdvėje mokslininkams, leidėjams ir kitiems autorių teisių savininkams nustatyti įvairias kūriniių panaudojimo galimybes (*Creative Commons*, 2017). Kadangi daugelis mokslinių publikacijų yra licencijuojama *Creative Commons* licencijomis, daroma prielaida, jog šios licencijavimo sistemos ir eLABa sąveika leistų užtikrinti tinkamą ir patogų sutartinį *Creative Commons* licencinių sąlygų atvaizdavimą eLABa naudotojams, taip pat leistų nesudėtingai papildyti eLABa publikacijos metaduomenis *Creative Commons* licencijos duomenimis. Sąveika su *Creative Commons* galima naudojant saityno paslaugą API, kuri leidžia per sąsają institucinėje talpykloje atvaizduoti jau sudarytos *Creative Commons* licencijos metaduomenis arba sudaryti *Creative Commons* licenciją pačioje institucinėje talpykloje (*Creative Commons*, 2014).

eLABa ir ResearchGate, Academia.edu, Google Scholar. Apklausus mokslininkus paaiškėjo, jog daugelis naudoja socialinių tinklų pagrindu veikiančius portalus, ypač *ResearchGate*, *Academia.edu*, *Google Scholar*. Dalies mokslininkų itin naudojamos tų portalų sudaromos sklaidos ir citavimo skatinimo galimybės. Nors ne vienas mokslininkas teigė, kad į šiuos portalus dažniausiai įkelia ne visas publikacijas, kurias registruoja eLABa sistemoje, tačiau pripažino, jog į šiuos portalus įkelti publikacijas itin paprasta, nereikia jokių įgūdžių, neužtrunka daug laiko, o svarbiausia – iš šių portalų automatiiniu būdu publikacijos tampa pasiekiamos per

Google. Taip pat kaip vienas iš didžiausių privalumų paminėta tai, jog tuose portaluose lengviau surasti informaciją apie kitus mokslininkus ir jų publikacijas, matyti statistiką ir duomenis apie tai, kiek kartų ir kas paties mokslininko ar jų kolegų publikacijas skaitė, atsisiuntė ar tiesiog jomis domėjosi. Atsižvelgiant į tai daroma prielaida, jog vienas iš prioritetinių eLABa plėtros uždavinių turėtų būti sąveikos su *ResearchGate*, *Academia.edu*, *Google Scholar* sukūrimas, kad tarp šių sistemų būtų galima itin greitai keistis publikacijų metaduomenimis. Šių portalų ir eLABa sąveikos negali būti realizuojamos API paslaugų pagrindu, nes nei *ResearchGate*, nei *Academia.edu* ar *Google Scholar* jų neteikia. Todėl galimi du sąveikos modeliai: eLABa ir *Google*, nes *Google* paieškoje dalyvaujanti turinį automatiškai surenka *ResearchGate* ir *Academia.edu*; eLABa sudaryti galimybes bibliografinius publikacijų sąrašus išsaugoti BibTex, RIS, MODS, RefWorks, Refer/BibIX, Dblp, XML formatais, nes tokių formatų failus galima įkelti į portalus ir taip papildyti publikacijų sąrašus.

eLABa ir Nacionalinės bibliografijos duomenų bankas. Nors interviu ir pokalbių metu su Vilniaus universiteto mokslininkais ir administratoriais nebuvo kalbama apie Nacionalinės bibliografijos duomenų banką (toliau – NBDB), vertėtų šią duomenų bazę paminėti kaip galimybę gauti metaduomenis registruojant mokslo publikacijas eLABa sistemoje ir tokiu būdu užtikrinti greitesnę ir efektyvesnę darbą eLABa sistemoje. NBDB registruojami Lietuvos ir su Lietuva susiję publikuoti dokumentai, vykdoma tokių dokumentų bibliografinė apskaita (Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 2017). NBDB kaupiami užsienyje išleisti ir su Lietuva, lietuvių

kalba, autoryste ar tematika susijusių knygų, serialinių leidinių ir jų publikacijų bibliografiniai įrašai, kas akivaizdžiai rodo, jog eLABa ir NBDB turinio objektai sutampa. Tam, kad darbas kuriant metaduomenis šiose dviejose sistemose nebūtų dubliuojamas ir kad metaduomenimis būtų keičiamasi, vertėtų atlikti išsamesnius tyrimus, kurie padėtų priimti tinkamus sprendimus dėl šių nacionalinių sistemų sąveikos.

Taip pat kitas svarbus uždavinys, susijęs su tuo, kad eLABa naudojimasis yra daugiau kaip pareiga, o ne naudą mokslininkui teikianti paslauga, turėtų būti eLABa statistinių duomenų apie mokslininkų publikacijų dokumentų peržiūrą ir atsisiuntimą pateikimas mokslininkui, taip pat labiau personalizuotų sąrašų formavimas pagal įvairiausias, jau šiuo metu galimus eLABa sistemoje kriterijus – mokslo sritį ir kryptį, mokslo publikacijų tipus, pagal mokslinių tyrimų tematiką atrenkant visų mokslininkų Lietuvoje publikacijas, publikacijų tipą pagal LMT vertinimo metodiką ir pan. Tai galėtų sukurti reikšmingą eLABa talpyklos pridėtinę vertę, nes nei *ResearchGate*, nei *Academia.edu*, nei *Google Scholar* nėra tikslių duomenų apie mokslininkų veiklą, kiek jų yra registruojama eLABa sistemoje. Atitinkami duomenys turėtų būti papildyti ir iš mokslo institucijų informacinių sistemų ar būti siunčiami į šias sistemas, kas leistų tiek patiems mokslininkams, tiek administratoriams mažiau gaišti laiko gaunant informaciją apie publikacijas ir mokslininkus ne tik pagal LMT, MOSTA, WoS ir (ar) *Scopus* parametrus, bet ir gretutinius duomenis, kurie padėtų išsamiau įvertinti mokslininkų veiklą ir jų publikacijas pagal tų publikacijų matomumą ir pripažinimą mokslininkų bendruomenėse.

Išvados

Apžvelgus literatūros šaltinius mokslinių publikacijų talpyklų kūrimo ir plėtros tematika išryškėja, jog viena iš svarbiausių problemų, su kuriomis susiduriama siekiant tobulinti talpyklas, tebėra mažas jų naudojamas ir ne itin palankus jų vertinimas. Atliktas mokslininkų, daugiausia per pastaruosius dvejus metus užregistravusių į eLABa publikacijų, interviu tyrimas tai įrodo – didžioji dauguma mokslininkų eLABa talpyklą naudoja kaip įpareigojimą, kaip būtiną darbą, kurio neatlikus būtų neužtikrinamas mokslininko veiklos finansavimas. Pagrindiniai nepasitenkinimą sistema sukeliantys veiksniai yra nepatogi ir neintuityvi vartotojo sąsaja, ilgas duomenų apie publikacijas registravimo procesas, kuris, be kita ko, labai dažnai yra kartojamas kelis kartus, nes turi būti atliekamas keliose skirtingose sistemose. Naudodami eLABa mokslininkai neižvelgia sistemos galimos naudos dėl publikacijų sklaidos, dėl sąrašų ar ataskaitų parengimo. Mokslininkai publikacijų sklaidos siekia naudodami greičiu ir lankstumu patrauklesnius socialinių tinklų pagrindu veikiančius portalus *ResearchGate*, *Academia.edu*, *Google Scholar*. Rengdami mokslinės veiklos ataskaitas, projektų paraiškas, gyvenimo aprašymus, publikacijų sąrašus dažniausiai įtraukia iš asmeninio failo, kurį saugo ir atnaujina savo kompiuteryje. Pagrindine eLABa kuriama pridedamąja verte mokslininkai supranta tai, kad sistema veikia kaip registras, kuriame kaupiamas išsamus mokslininko sukurtų kūrinių sąrašas, ir mano, kad tai didžiausias eLABa pranašumas kitų atitinkamų sistemų atžvilgiu.

Siekiant spręsti šias problemas ir darant prielaidą, kad sistemų sąveika galėtų padėti rasti sprendimus, tyrimu nustatyta, jog prioritetai turėtų būti eLABa vartotojo

sąsajos intuityvumas ir sistemos lankstumas gaunant duomenis iš kitų sistemų ir taip supaprastinant dokumentų registravimą, jų sąrašų ar ataskaitų formavimą, sutrumpinant laiką, kurį turi skirti mokslininkas įvesdamas duomenis į sistemą. Tuo tikslu modeliuojama Lietuvos mokslo tarybos, MOSTA, MIDAS, mokslo ir studijų institucijų, Švietimo informacinių technologijų centro informacinių sistemų ir registru, taip pat *Clarivate Analytics Web of Science* ir Scopus duomenų bazių integracija, kuri leistų užtikrinti spartesnę mokslinę komunikaciją, kartu išspręstų duomenų rengimo, teikimo ir saugojimo dubliavimą. Kartu sistemos viena kitą papildytų galimybėmis teikti ir matyti visus su mokslo publikacijų vertinimu susijusius duomenis vienoje sistemoje ir, tikėtina, būtų patrauklesnės mokslininkams.

Nors paaiškėjo, kad daugelis mokslininkų itin rūpinasi savo publikacijų sklaida ir matomumu, didžioji dauguma neskiria dėmesio atvirosios prieigos prie eLABa registruotos publikacijos užtikrinimui, nežino, kokias turi teises ir galimybes dar labiau prisidėti prie savo publikacijų pasiekiamumo. Įvertinus tarptautiniu mastu pripažintas ir šiuo tikslu naudojamas sistemas, yra projektuojamos eLABa sąveikos su DOAJ, *SherpaRomeo*, *Creative Commons*, kurių teikiama informacija leistų mokslininkui ne tik nuspręsti dėl atvirosios prieigos, bet kartu paskatintų dažniau apie tai pagalvoti.

Taip pat nustatyta, kad naujų tarptautiniu mastu plačiai naudojamų mokslinės komunikacijos portalų atveriamos itin lanksčios mokslo dokumentų sklaidos ir analitikos galimybės formuoja mokslininkų įprotį jais naudotis ir pageidavimą atitinkamą funkcionalumą matyti institucinėje mokslo publikacijų talpykloje. Įvertinus kitas mokslinės

komunikacijos procese naudojamos informacinės sistemos, modeliuojamos eLABa sąveikos su *ResearchGate*, *Academia.edu*, *ORCID*, *Google Scholar*, *NBDB* bei eLABa išskirtinumą kuriančios funkcinės

paslaugos – išsami mokslininkų publikacijų peržiūra, parsisiuntimo duomenys ir statistika, kurios naudą lemia tai, jog eLABa talpykloje registruojami visi mokslininko veiklos rezultatai.

LITERATŪRA

About DOAJ [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <<https://doaj.org/about>>.

About RomEO [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/about.php?la=en&fIDnum=|&mode=simple>>.

Application Programmers' Interface [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/apimanual.php?la=en&fIDnum=|&mode=simple>>.

BHARDWAJ, Raj Kumar (2014). Institutional Repository Literature: A Bibliometric Analysis. *Science & Technology Libraries*, no. 5, p. 1–18.

BUEHLER, Marianne (2013). *Demystifying the institutional repository for success*. Witney: Chandos Publishing. 238 p. ISBN 978-84334-673-9.

CHO, Jane (2014). Intellectual structure of the institutional repository field: A co-word analysis. *Journal of Information Science*, vol. 40, iss. 3, p. 386–397.

DAVIS, Philip M.; CONNOLLY, Matthew J. L. (2007). Institutional repositories: Evaluating the reasons for non-use of Cornell University's installation of Dspace. *D-Lib Magazine* [interaktyvus], vol. 13, no. 3/4 [žiūrėta 2017 m. gegužės 1 d.]. Prieiga per internetą: <www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html>.

DUBINSKY, Ellen (2014). A Current Snapshot of Institutional Repositories: Growth Rate, Disciplinary Content and Faculty Contributions. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication* [interaktyvus], vol. 2, iss. 3, p. eP1167 [žiūrėta 2017 m. gegužės 1 d.]. Prieiga per internetą: <<http://doi.org/10.7710/2162-3309.1167>>.

E. mokslo pažangių elektroninių paslaugų ir E. mokslo vartų sukūrimas [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 24 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.mita.lt/lt/projektai/igyvendinti-projektai/e-mokslo-vartai/>>.

EGER, Thomas; SCHEUFEN, Marc; and MEIER-RIEKSET, Daniel (2015). The determinants of open access publishing: Survey evidence from Germany. *European Journal of Law and Economics* [interak-

tyvus], vol. 39, iss. 3, p. 475–503 [žiūrėta 2017 m. gegužės 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10657-015-9488-x>>.

Elsevier. Scopus [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 29 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.elsevier.com/solutions/scopus>>.

HAHN, Susan E.; WYATT, Anna (2014). Business Faculty's Attitudes: Open Access, Disciplinary Repositories, and Institutional Repositories. *Journal of Business & Finance Librarianship* [interaktyvus], vol. 19, iss. 2, p. 93–113 [žiūrėta 2017 m. balandžio 26 d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1080/08963568.2014.883875>>.

HARNAB, Steve; MCGOVERN, Nancy (2009). Institutional repositories: The great debate. Topic 4: Institutional repository success is dependent upon mandates. *Bulletin of the American Society for Information Science & Technology* [interaktyvus], vol. 35, no. 4, p. 27–31 [žiūrėta 2017 m. balandžio 24 d.]. Prieiga per internetą: <http://asis.org/Bulletin/Apr-09/AprMay09_Harnad-McGovern.html>.

KIM, Jihyun (2011). Motivations of faculty self-archiving in institutional repositories. *The Journal of Academic Librarianship* [interaktyvus], vol. 37, iss. 3, p. 246–254 [žiūrėta 2017 m. balandžio 20 d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2011.02.017>>.

KOCKEN, Gregory J.; WICAL, Stephanie H. (2013). “I've never heard of it before”: Awareness of open access at a small liberal arts university. *Behavioral & Social Sciences Librarian* [interaktyvus], vol. 32, iss. 3, p. 140–154 [žiūrėta 2017 m. balandžio 20 d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1080/01639269.2013.817876>>.

KUPRIENĖ, Jūratė (2015). Mokslo ir studijų darbų talpyklos funkcionalumo aprėptis: eLABa atvejis. Iš *Vilniaus universiteto bibliotekos metraštis* 2015, p. 45–68.

LAGZIAN, Fatemeh; ABRIZAH, A.; and WEE, Mee-Chin (2015). Measuring the gap between perceived importance and actual performance of institutional repositories. *Library & Information Science Research* [interaktyvus], vol. 37, iss. 2, p. 147–155

[žiūrėta 2017 m. balandžio 21 d.]. Prieiga per internetą: <<http://doi.org/10.1016/j.lisr.2014.06.007>>.

Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Nacionalinės bibliografijos duomenų bankas (NBDB) [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. birželio 16 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.lnb.lt/atradimai/katalogai/nacionalines-bibliografijos-duomeny-bankas>>.

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugsėjo 22 d. įsakymas Nr. V-838 Dėl Švietimo ir mokslo ministro 2006 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. ISAK-1506 „Dėl Lietuvos mokslo ir studijų elektroninių dokumentų informacinės sistemos (eLABa) įsteigimo“ pakeitimo [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 22 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/e2ede95042f911e4b328ee8724e3e13c>>.

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2010 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. V-1128 „Dėl mokslo ir studijų institucijų mokslo (meno) darbų vertinimo metodikos“ [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 22 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.FB32DE8DC027>>.

Links article Match Retrieval Service [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://ipscience-help.thomsonreuters.com/LAMRService/WebServicesOverviewGroup/overview.html>>.

LYNCH, Clifford (2015). Foreword: A Few Reflections on the Evolution of Institutional Repositories. In *Making institutional repositories work*. Ed. by Burton B. Callicott, David Scherer, and Andrew Wesolek. West Lafayette: Purdue University Press, p. xi–xiii. ISBN 1557537267.

LWOGA, Edda T.; QUESTIER, Frederik (2015). Open access behaviours and perceptions of health sciences faculty and roles of information professionals. *Health Information and Libraries Journal* [interaktyvus], vol. 32, iss. 1, p. 37–49 [žiūrėta 2017 m. balandžio 23 d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1111/hir.12094>>.

MACEVIČIŪTĖ, Elena; WILSON, T. D. (2013). Institucinės talpyklos ir universitetų mokslinių rezultatų publikavimas: Švedijos regioninio universiteto atvejis. *Knygotyra*, t. 61, p. 101–129. ISSN: 0204-2061.

NABE, J. A. (2010). *Starting, strengthening, and managing institutional repositories: a how-to-do-it-manual*. New York [N.Y.]; London: Neal-Schuman Publishers. 169 p. ISBN: 9781555706890.

ORCID: OUR Mission [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 24 d.]. Prieiga per internetą: <<https://orcid.org/about/what-is-orcid/mission>>.

ORCID: THE ORCID API [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 24 d.]. Prieiga per internetą: <<https://orcid.org/organizations/integrators/API>>.

Creative Commons (2014). *Partner Interface* [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <https://wiki.creativecommons.org/wiki/Partner_Interface>.

Creative Commons (2017). *What we do: What is Creative Commons?* [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <<https://creativecommons.org/about/>>.

QUINN, B. (2010). Reducing psychology resistance to digital repositories. *Information Technology and Libraries*, vol. 9, no. 2, p. 67–75.

Registrai [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.itc.smm.lt/veikla/veiklos-kryptys/registrai-db/>>.

ResearcherID [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.researcherid.com/Home.action>>.

ResearcherID and the ORCID Initiative [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. gegužės 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://wokinfo.com/researcherid/orcid-update/>>.

RINEHART, Amanda; CUNNINGHAM, Jim (2017). Breaking It Down: A Brief Exploration of Institutional Repository Submission Agreements. *The Journal of Academic Librarianship* [interaktyvus], vol. 43, iss. 1, p. 39–48 [žiūrėta 2017 m. balandžio 25 d.]. Prieiga per internetą: <<http://doi.org/10.1016/j.acalib.2016.10.002>>.

RUSSELL, Rosemary; DAY, Michael (2010). Institutional Repository Interaction With Research Users: A Review of Current Practice. *New Review of Academic Librarianship* [interaktyvus], vol. 16, iss. 1, p. 116–131 [žiūrėta 2017 m. balandžio 26 d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1080/13614533.2010.509996>>.

SCHLANGEN, Maureen (2015). Content, Credibility, and Readership: Putting Your Institutional Repository on the Map. *Public Services Quarterly* [interaktyvus], vol. 11, iss. 3, p. 217–224 [žiūrėta 2017 m. balandžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1080/15228959.2015.1060148>>.

Scholarly Communication Toolkit: Scholarly Communication Overview [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. gegužės 2 d.]. Prieiga per internetą <<http://acrl.ala.org/scholcomm/>>.

Scopus APIs [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 30 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.elsevier.com/solutions/scopus/features/api>>.

Scopus preview: Search for an author [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 30 d.]. Prieiga per

internetą: <<https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri>>.

SERRANO-VICENTE, Rocío; MELERO, Remedios; and ABADAL, Ernest (2003). Open Access Awareness and Perceptions in an Institutional Landscape. *The Journal of Academic Librarianship* [interaktyvus], vol. 42, iss. 5, p. 595–603 [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <<http://doi.org/10.1016/j.acalib.2016.07.002>>.

SHEARER, Kathleen (2003). Institutional repositories: Towards the identification of critical success factors. *Canadian Journal of Information and Library Science*, vol. 27, p. 89–108.

STERMAN, Leila (2014). Institutional Repositories: An Analysis of Trends and a Proposed collaborative Future. *College & Undergraduate Libraries* [interaktyvus], vol. 21, iss. 3–4, p. 360–376 [žiūrėta 2017 m. balandžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1080/10691316.2014.943919>>.

STEVENSON, Jennifer; ZHANG, Jin (2015). A temporal analysis of institutional repository research. *Scientometrics*, vol. 105, iss. 3, p. 1491–1525.

ŠVIS informacinė sistema [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. balandžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.itc.smm.lt/informacines-sistemas/reglamentai-ir-taisykles/>>.

SHORLEY, Deborah; JUBB, Michael, eds. (2013). *The Future of Scholarly Communication* [interaktyvus]. Facet Publishing, 224 p. [žiūrėta 2017 m. balandžio 20 d.]. Prieiga per EBSCO: <<http://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmx1YmtfXzc2NjJwNF9fQU41?sid=cf3a81d5-68a2-4dfb->

82f0-62dc4d3f2363@sessionmgr4006&vid=0&format=EB&rid=1>.

TRIPATHI, Manorama; JEEVAN, V. K. J. (2011). An evaluation of digital libraries and institutional repositories in India. *The Journal of Academic Librarianship* [interaktyvus], vol. 37, no. 6, p. 543–545 [žiūrėta 2017 m. balandžio 23 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.researchgate.net/publication/241078990_An_Evaluation_of_Digital_Libraries_and_Institutional_Repositories_in_India>.

VILIŪNAS, Giedrius; GLOSIENĖ, Audronė (2006). Institucinės talpyklos ir naujoji mokslinės komunikacijos infrastruktūrų sankloda. *Informacijos mokslai*, t. 36, p. 53–67.

WAUGH, Laura, et al. (2015). Evaluating the University of North Texas' Digital Collections and Institutional Repository: An Exploratory Assessment of Stakeholder Perceptions and Use. *The Journal of Academic Librarianship* [interaktyvus], vol. 4, iss. 6, p. 744–750 [žiūrėta 2017 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <<http://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.08.007>>.

Web of Science Web Services (APIS): Easier Access to Source Data (APIS) [interaktyvus] [žiūrėta 2017 m. gegužės 2 d.]. Prieiga per internetą: <http://wokinfo.com/products_tools/products/related/web-services/>.

WESTELL, Mary (2006). Institutional repositories: proposed indicators of success. *Library Hi Tech* [interaktyvus], vol. 24, iss. 2, p. 211–226 [žiūrėta 2017 m. balandžio 28 d.]. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1108/07378830610669583>>.

SYSTEM INTEROPERABILITY AS A FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF RESEARCH REPOSITORIES IN SCHOLARLY COMMUNICATION

Jūratė Kuprienė, Marija Prokopčik, Žibutė Petrauskienė

S u m m a r y

It is evident that the speed of scholarly communication goes up tendentious if research products are communicated via social networking platforms. Researchers use the functionality of these platforms without any difficulties and get means for the fast spread of their achievements and for finding research partners. Speed, flexibility and simplicity become the essential conditions for information infrastructure products if there is an intention to reach the leading position in the market. The unquestionable priority of scholarly communication platforms in Lithuania is given to Web of Science, Scopus, ScienceDirect. Nevertheless, a breakthrough is seen in the global permanent identi-

fiers for researchers in ResearcherID and ORCID, the global social networking platforms for researchers ResearchGate and Academia.edu or other. The progress of these products is ensured through the flexible functionality provided with precise insights into the needs of researchers, and it is realized through the interoperability of various information systems.

This phenomenon is relevant to the development of the Lithuanian national information system eLABa. This paper presents the research made to examine the factors of scientific communication that recently leads to the future developments of eLABa repository. Results of this research indi-

cate the duplication of data preparation, supply and preservation processes, too, and suggest the interoperability between the systems and processes of the Research Council of Lithuania, the Research and Higher Education Monitoring and Analysis Center, the national data archive MIDAS, systems

of research institutions, the Center of Information Technologies in Education, Claritative Analytics Web of Science, Scopus, DOAJ, SherpaRomeo, Creative Commons, ResearchGate, Academia.edu, ORCID and Google Scholar and The Data Bank of National Bibliography.

PRIEDAS. **Interviu su mokslininkais klausimynas**

- Apie mokslinę veiklą
- 1. Kokius mokslinius projektus šiuo metu vykdate?
- 2. Su kuo bendradarbiaujate šiuose projektuose, su kuo įprasta bendradarbiauti?
- 3. Kokius mokslinius produktus pagaminatė savo darbe: straipsnius, knygas, konferencijos pranešimus, technines ataskaitas, elektroninius išteklius, kita?
- 4. Kaip ir iš kur gaunate finansavimą savo projektams?
- Apie mokslo pasiekimų publikavimą ir sklaidą
- 5. Kur planuojate publikuoti vykdomų projektų rezultatus?
- 6. Kur anksčiau publikuodavote?
- 7. Ar turi įtakos Jūsų pasirinkimui tai, kad žurnalas, kuriame norite publikuoti, būtų atviros prieigos?
- 8. Su kokiomis publikavimo problemomis dažniausiai susiduriate?
- 9. Kaip bendraujate su kitais mokslininkais?
- 10. Kaip nustatote, su kuo norėtumėte bendradarbiauti ar kieno mokslinius tyrimus stebėti?
- Apie publikacijų kėlimą ir ataskaitas eLABa sistemoje
- 11. Jūs keliate savo publikacijas į eLABa. Ką galite papasakoti apie tai? Kokią naudą gaunate iš eLABa?
- 12. Ko pasigendate eLABa?
- 13. Kur, be eLABa, galima rasti Jūsų publikacijas – jų viso teksto dokumentus, ar kitus tyrimų rezultatus (talpyklos, socialiniai tinklai, svetainės)?
- 14. Kodėl keliate publikacijų ar duomenų failus būtent ten? Kas motyvuoja?
- 15. Ar Jūs turite teises įkelti viso teksto publikacijos dokumentą, ar leidžia Jums tai daryti autorių teisių sutartys?
- 16. Papasakokite apie rūpesčius, kurie kyla kai norite teikti ataskaitą, projekto finansavimo paraišką – ar tam naudojate eLABa?
- 17. Toliau kalbant apie eLABa, papasakokite apie rūpesčius, kai siekiate karjeros ir kai reikia suformuoti gyvenimo, patirties, mokslinės veiklos aprašymus atestacijoms, konkursams ir kt.
- Apie mokslinių tyrimų metu surenkamus duomenis
- 18. Kokius duomenis kuriate atlikdami tyrimus?
- 19. Ką darote su tais duomenimis?
- 20. Ar dalijatės savo duomenimis?
- 21. Ar kyla abejonių dėl to, kad galbūt nesaugu padaryti duomenis prieinamus? Kokios tos abejonės?
- 22. Ar naikinate duomenis? Kodėl?
- 23. Ką žinote apie duomenų valdymo planą? Ar teko jį rengti, naudoti?
- 24. Ką žinote apie MIDAS?

Įteikta 2017 m. gegužės 8 d.