

Lietuvos akademinė e. biblioteka (eLABa)

1. Antanas Štreimikis

Kauno technologijos universiteto
Informatikos fakulteto
Informacinių technologijų diegimo centro
Bibliotekų programinės įrangos skyriaus
vedėjo pavaduotojas
Deputy Head of Library Software Department
of Information Technology Development
Centre of Kaunas university of Technology
Studentų g. 67, 51392 Kaunas
Tel. / faks. 352 995
El. paštas: antanas.streimikis@internet.ltu.lt

2. Vilius Kučiukas

Kauno technologijos universiteto
Informatikos fakulteto
Informacinių technologijų diegimo centro
Bibliotekų programinės įrangos skyriaus vedėjas
Head of Library Software Department of
Information Technology Development Centre of
Kaunas university of Technology
Studentų g. 67, 51392 Kaunas
Tel. / faks. 352 995
El. paštas: vilius.kuciukas@internet.ktu.lt

3. Stanislovas Žurauskas

Švietimo ir mokslo ministerijos Mokslo ir
technologijų departamento Mokslo ir
technologijų skyrius vedėjo pavaduotojas,
daktaras
Deputy Head of the Division of Science and
Technologies of the Ministry of Education and
Science, PhD
Z. Sierakausko g. 15, 01516 Vilnius
Tel. 219 01 12, faks. 219 01 00
El. paštas: stanislovas.zurauskas@smm.lt

4. Aleksandras Targamadžė

Kauno technologijos universiteto
Informatikos fakulteto
dekanas, profesorius, habil. daktaras
Dean of Faculty of Informatics Kaunas University
of Technology, Professor
Studentų g. 48, 51367 Kaunas
Tel. 300 351, faks. 300 352,
El. paštas: aleksandras.targamadze@internet.ktu.lt

5. Albertas Žalys

Švietimo ir mokslo ministerijos Mokslo ir technologijų departamento direktorius, daktaras
Director of the Department of Science and Technologies of the Ministry of Education and Science, PhD,
Z. Sierakausko g. 15, 01516 Vilnius, tel. 219 01 09, faks. 219 01 00
El. paštas: albertas.zalys@smm.lt

Greita ir patogi prieiga prie mokslo ir studijų literatūros ir kitos informacijos pagerina studijas, mokslinius tyrimus ir bendravimą. Naudojantis internetu, pasauliniu žiniatinkliu, susisiekimo įrankiais ir paieškos sistemomis, nebūtina vykti į biblioteką, laukti, kol atneš knygą, ir gaišti laiką kataloguose ieškant reikiamo šaltinio. Kiekvienas skaitytojas norėtų skaityti jam priimtiniu laiku ir patogiausioje vietoje. Lietuvos akademinė e. biblioteka (eLABa)¹ skirta Lietuvos mokslo institucijoms, kurių autoriai kuria mokslines ir studijų publikacijas, kurias reikia įkelti, kataloguoti, saugoti ir pateikti skaitytojams bei kitoms informacinėms sistemoms. Siekiamas eLABa rezultatas – naudojant informacines ir komunikacines technologijas sparčiau skleisti naujausias mokslo žinias ir mokomąją medžiagą, gerinti mokslinių tyrimų ir studijų kokybę, plėtoti nuotoline ir visą gyvenimą trunkančias studijas, propaguoti Lietuvos mokslininkų, mokslo ir studijų institucijų veiklą ir pasiekimus, ugdyti žinių visuomenę ir plėtoti žinių ekonomiką.



¹ Projektus, kuriuos įgyvendinant kuriama eLABa, remia Lietuvos Respublika, iš dalies finansuoja Europos Sąjunga.

tobulinti bendro visuomenės gyvenimo kokybę. eLABa kuriama plėtojant Lietuvos akademinių bibliotekų tinklą (LABT) ir įgyvendinant Europos Sąjungos struktūrinių fondų remiamus projektus.

2006 m. IV ketvirtį LABT² jungė 58 akademines bibliotekas: universitetų (16), Lietuvos mokslų akademijos, mokslo institutų (21) ir kolegijų (20). Šių bibliotekų procesai (katalogavimas ir bibliografavimas, skaitytojų aptarnavimas, serijinių leidinių kontrolė, komplektavimas, tarpbibliotekinis abonementas, prieiga prie viešo e. katalogo internete (OPAC) ir kt.) yra automatizuoti naudojant pasaulyje paplitusią bibliotekų programinę įrangą ALEPH³. LABT bibliotekos bendrame tinkle turi sukaupusios per 1,46 milijono pavadinimų leidinių (bibliografinių įrašų) ir daugiau kaip 4,04 milijonus atitinkamų leidinių vienetų (egzempliorių įrašų). Skaitytojas, pasitelkdamas viešą prieigą interneto tinkle, gali atlikti leidinio (dokumento) paiešką e. kataloguose, o susiradęs norimą leidinį pasinaudoti teikiamomis virtualiomis paslaugomis, pavyzdžiui, užsisakyti arba pratęsti leidinį, sužinoti, ar neturi skolų už paimtus leidinius, kada norimas leidinys bus gražintas ir t. t. Vis dėlto pats leidinys paprastai būna spausdintos formos ir skaitytojas jį turi pasiimti arba naudotis pačioje bibliotekoje.

Lietuvos akademinių (universitetinių) bibliotekų fondų turinys yra gana skirtingas. Medicinos leidiniai daugiausia yra kaupiami Kauno medicinos universiteto, žemės ūkio – Lietuvos žemės ūkio universiteto bibliotekoje ir t. t. Skaitytojams iš kitų akademinių institucijų jais naudotis sunku, nes daugelį aktualių leidinių galima skaityti tik bibliotekos skaitykloje. Dar didesnių problemų turi skaitytojai, gyvenantys kaimuose ir nedideliuose miesteliuose, pavyzdžiui, neakivaizdininkai.

Bibliotekose sukaupti spaudiniai greitai sensta, naujiems įsigyti reikia laiko ir nemažų lėšų, o jų bibliotekoms stinga. Dalis studentų iš vargingai gyvenančių šeimų taip pat neturi pakankamai lėšų reikiamai studijų literatūrai įsigyti. Greita ir patogi prieiga prie mokslinės literatūros ir informacijos pagerina studijas, mokslinius tyrimus ir bendravimą. Naudojantis internetu, pasauliniu žiniatinkliu, susisiekimo įrankiais ir paieškos sistemomis, nebūtina vykti į biblioteką, laukti, kol atsiųs knygą, ar gaišti laiką kataloguose ieškant reikiamo šaltinio. Kiekvienas skaitytojas norėtų skaityti jam priimtiniu laiku ir patogiausioje vietoje. Siekiant patenkinti Lietuvos skaitytojų, pirmiausia mokslininkų ir studentų, poreikius pradėtos kurti visateksčių dokumentų duomenų bazės (VDDDB). VDDDB yra sudėtinė eLABa dalis.

1. eLABa tikslai

eLABa kuriama plėtojant LABT projektą ir įgyvendinant Europos Sąjungos struktūrinių fondų remiamus projektus: „Lietuvos akademinės e. leidybos sistemos sukūrimas“⁴ (sutartis Nr. BDP2004-ERPF-1.5.0-04-04/0004), „Lietuvos virtuali biblioteka bei visateksčių dokumentų

² Lietuvos akademinių bibliotekų tinklas [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.labt.lt>>.

³ ALEPH Integrated Library System [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.exlibris.co.il/aleph.htm>>.

⁴ Lietuvos akademinės e. leidybos sistemos sukūrimas [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://leid.sf.library.lt/>>.

duomenų bazės sukūrimas⁵ (sutartis Nr. ESF/2004/2.4.0-K02-VS-02) bei „Lietuvos mokslo ir studijų e. dokumentų kaupimas ir pateikimas skaitytojams“⁶ (sutartis Nr. ESF/2004/2.4.0-K02-VS-03). Šie trys projektai sudaro e. leidybos projektų grupę.

Pagrindinis eLABa tikslas – sukurti aplinką bei priemones ir jomis naudojantis rengti, kaupti, ilgą laiką saugoti ir įvairiais išvesties būdais pateikti skaitytojams Lietuvos mokslo ir studijų e. dokumentus.

Kiti eLABa tikslai:

- sukurti Lietuvos mokslo ir studijų e. leidybos infrastruktūrą, apimančią e. dokumentų rengimą, saugojimą, paiešką ir pateikimą skaitytojams įvairiais išvesties būdais;
- sukurti eLABa priemones ir aplinką e. dokumentams rengti, kaupti, ilgą laiką saugoti ir pateikti skaitytojams;
- naudojantis sukurtomis priemonėmis – Lietuvos virtualia biblioteka (LVB) ir VDDDB bei jų teikiamomis paslaugomis, rengti, kaupti ir pateikti Lietuvos mokslo ir studijų e. dokumentus dėstytojams ir studentams, vėliau – Lietuvos visuomenei ir visuotinio interneto tinklo vartotojams.

Pagrindinės eLABa funkcijos:

- mokslo ir studijų publikacijų pateikimas naudojant automatizuotas e. leidybos procesų sekas;
- mokslo ir studijų e. dokumentų komplektavimas, katalogavimas, kaupimas ir ilgalaikis išsaugojimas;
- informacijos paieška bei tiesioginė ir nuolatinė prieiga prie eLABa saugomų mokslo ir studijų dokumentų pagal autorių arba autorių teisių subjektų nustatytas sąlygas Lietuvos mokslo ir studijų institucijų darbuotojams, studentams ir kitiems vartotojams;
- duomenų apie mokslo ir studijų e. dokumentus pateikimas *Google* ir kitoms informacijos paieškos sistemoms internete.

Detaliau eLABa tikslai ir jų įgyvendinimas apibūdinti eLABa įsteigimo dokumentuose (Dėl Lietuvos mokslo..., 2006) ir e. leidybos ekspertų straipsnyje (Viliūnas, 2006).

2. eLABa modelis

2.1. eLABa sistema LABT kontekste

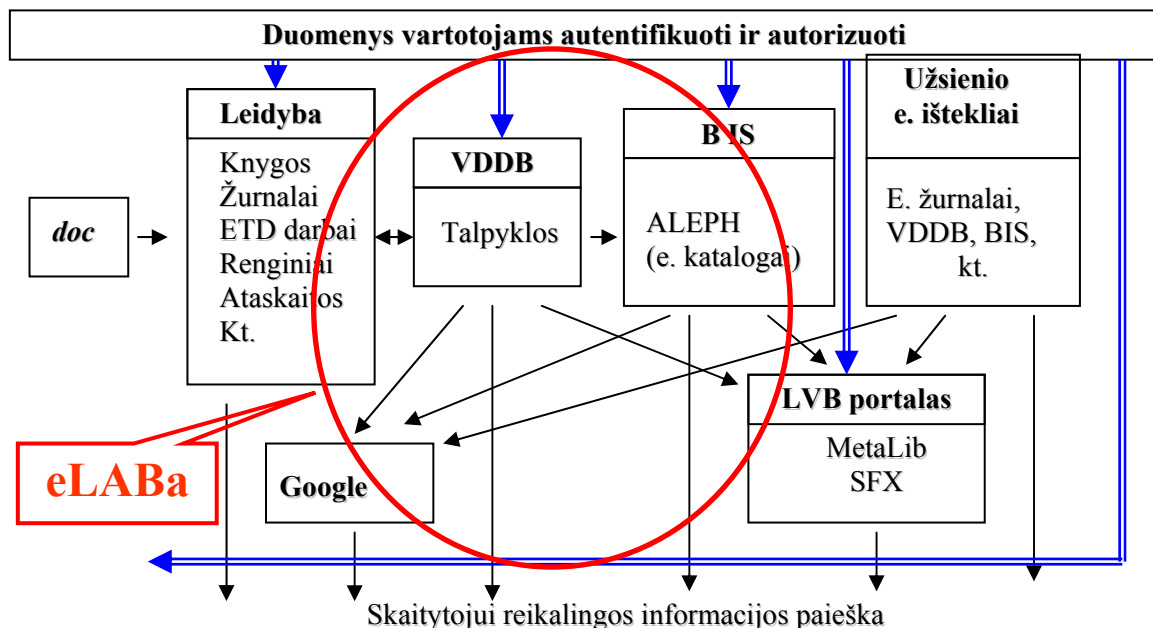
eLABa kuriama naudojant LABT projektui vykdyti sukurtą informacinę infrastruktūrą (1 pav.), kuri buvo pristatyta eLABa viešinimo seminaruose ir straipsniuose (Franckevičius, 2006; Štreimikis, 2005; Valiulis, 2006). Autoriaus parengtos publikacijos rankraštis (1 pav. pažymėta – *doc*) leidybos procese tampa e. dokumentu, kuris kartu su šiuo dokumentą aprašančiais metaduomenimis yra įkeliamas į eLABa duomenų talpyklą (1 pav. pažymėta – VDDDB talpyklos).

Leidybos procesas gali būti dvejopas – įprastinė leidyba arba e. leidyba. Įprastinės leidybos atveju publikacijos leidybos proceso rezultatas yra popierinis dokumentas, o jo e. versija

⁵ Lietuvos virtuali biblioteka bei visateksčių dokumentų duomenų bazės sukūrimas [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://lvb.sf.library.lt/>>.

⁶ Lietuvos mokslo ir studijų e. dokumentų kaupimas ir pateikimas skaitytojams [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://edok.sf.library.lt/>>.

– tiksli jo kopija. E. leidybos rezultatas yra e. dokumentas, o popierinė jo versija gali būti spausdinama pagal vartotojo poreikimą. E. leidybai užtikrinti gali būti naudojama tam skirta specializuota programinė įranga, pavyzdžiui: OJS⁷, OCS⁸, XEROX DocuShare⁹, VTLS Valet for ETDs¹⁰.



1 pav. eLABa informacinė infrastruktūra

Į VDDB (eLABa) talpyklas įkeltų e. dokumentų metaduomenys patenka į bibliotekinės informacijos sistemos (BIS) ALEPH e. katalogus. Tokie e. katalogai eLABa sistemai yra pagrindinis informacijos paieškos variklis. Skaitytojai informacijos gali ieškoti keliais būdais, naudodamiesi:

- pačia eLABa talpyklų paieškos sistema,
- BIS ALEPH OPAC paslauga,
- Lietuvos virtualios bibliotekos (LVB)¹¹ portalu,
- *Google* ar kitomis pasaulyje žinomomis internetinėmis paieškos sistemomis.

LVB jungia įvairius e. informacijos šaltinius ir suteikia skaitytojų unifikuotą ir personifikuotą vartotojo sąsają informacijos paieškai ir prieigai prie e. informacijos ir su ja susijusių virtualių paslaugų.

Informacijos pateikimas paieškai per *Google* ir kitas paieškos sistemas sudaro palankias sąlygas Lietuvos mokslo publikacijų sklaidai pasauliniame interneto tinkle.

⁷ *Open Journal Systems* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://pkp.sfu.ca/?q=ojs>>.

⁸ *Open Conference Systems* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://pkp.sfu.ca/?q=ocs>>.

⁹ *XEROX DocuShare* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://docushare.xerox.com/>>.

¹⁰ *VALET for ETDs* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.vtls.com/Products/>>.

¹¹ *Lietuvos virtuali biblioteka* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.lvb.lt>>.

2.2. eLABa duomenų talpyklose kaupiami duomenys

eLABa duomenų talpyklose kaupiami ir iki su autoriais sudarytos licencinės sutarties galiojimo pabaigos saugomi įvairių mokslo ir studijų sričių bei kryptų publikacijų e. dokumentai ir jų metaduomenys, kurie gali būti skelbiami viešai.

Kaupiami ir iki teisinių santykių su autorių teisių subjektu arba registruotu vartotoju nutraukimo saugomi administraciniai eLABa duomenys, kurie viešai negali būti skelbiami.

eLABa kaupiami, saugomi ir skelbiami eLABa duomenų teikėjų įkelti šių tipų e. dokumentai, sudarantys eLABa įėjimo duomenų srautus:

- knygos (monografijos, vadovėliai, mokomosios knygos ir kiti mokslo ar studijų leidiniai, kurie yra arba gali būti išleisti knygos pavidalu);
- periodiniai arba vienkartiniai recenzuojami mokslo leidiniai (žurnalai) bei mokslo populiarinimo leidiniai (žurnalai), išspausdinti, išleisti kompaktiniais diskais arba paskelbti virtualioje aplinkoje;
- atskiri moksliniai ir mokslo populiarinimo straipsniai, publikuoti spausdintuose, išleistuose kompaktiniais diskais arba paskelbtuose virtualioje aplinkoje periodiniuose bei vienkartinuose mokslo ir mokslo populiarinimo leidiniuose (žurnaluose);
- pranešimai mokslinėse arba metodinėse konferencijose, seminaruose ir kitokiuose mokslo ir studijų renginiuose;
- studijų baigiamieji darbai, daktaro disertacijos ir jų santraukos (toliau – ETD darbai);
- mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros darbų bei projektų ataskaitos;
- kita e. formatu parengta mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros darbų bei studijų medžiaga, kuri dėl garso ir (arba) vaizdo (audiovizualinės) pateikties negali būti išspausdinta.

Ateityje eLABa talpyklose numatoma kaupti, saugoti, įvairiai apdoroti ir kitą mokslui ir studijoms aktualią informaciją, pavyzdžiui, empirinius duomenis, duomenis apie mokymo objektus.

Bendra eLABa naudojamų duomenų, reikalingų e. dokumento metaduomenims aprašyti, schema pateikta 2 pav. Kaip matyti, e. dokumentų metaduomenims aprašyti naudojami duomenys gaunami iš toliau pateiktų šaltinių:

- Klasifikatorių¹² (1):
 - mokslo sričių, kryptų ir šakų klasifikatorių, patvirtintų Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 1998 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. 30;
 - Mokslo publikacijų rūšių klasifikatoriaus;
 - eLABa duomenų teikėjų klasifikatoriaus;
 - Registruotų eLABa duomenų gavėjų klasifikatoriaus;
 - kitų eLABa koordinacinio komiteto rekomenduotų eLABa tvarkomų duomenų klasifikatorių.
- Tarptautinių ir nacionalinių bibliotekinės-bibliografinės klasifikacijos sistemų (2):

¹² Klasifikatorius – suprantama taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos valstybės registru įstatyme (Žin., 1996, Nr. 86-2043).

- Universaliosios dešimtainės klasifikacijos (UDK). Tai tarptautinė, sisteminė, visas žinių sritis apėmianti klasifikacijos sistema, valdoma tarptautinio UDK konsorciūmo;
- Medicininės rubrikos (MeSH). Tai tarptautinė, sisteminė, visas medicinos sritis apėmianti klasifikacijos sistema, valdoma Jungtinių Amerikos Valstijų nacionalinės medicinos bibliotekos;
- Skaitmeninių objektų identifikavimo sistemos (DOI). Tai tarptautinė, sisteminė skaitmeninių objektų identifikavimo sistema, valdoma tarptautinio DOI fondo;
- tarptautinės leidinių numeracijos sistemos (ISBN, ISSN ir ISMN), valdomos atitinkamų tarptautinių ISBN, ISSN ir ISMN agentūrų;
- Vardų ir dalykinių rubrikų autoritetinių įrašų duomenų bazės. Tai sisteminė, visas žinių sritis apėmianti klasifikacijos sistema, valdoma Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos (LNB ADB);
- kitų eLABa koordinacinio komiteto rekomenduotų tarptautinių ir nacionalinių bibliotekinės – bibliografinės klasifikacijos sistemų.
- Registrų¹³ (3):
 - Lietuvos švietimo ir mokslo institucijų registro, patvirtinto švietimo ir mokslo ministro 2004 m. lapkričio 29 d. įsakymu Nr. ISAK-1871¹⁴;
 - kitų eLABa koordinacinio komiteto rekomenduotų registrų.
- Švietimo ir mokslo ministerijos ir jos įsteigtų valdymo institucijų lygmeniu veikiančių duomenų bazių (4):
 - Lietuvos mokslo publikacijų duomenų bazės (PDB)¹⁵;
 - Lietuvos magistrantūros studentų baigiamųjų darbų, daktaro disertacijų ir jų santraukų duomenų bazės (Lietuvos ETD DB, kuri dar vadinama Lietuvos ETD informacijos sistema¹⁶), kuri išsamiai apibūdinta keliuose straipsniuose: (Frankevičius, 2006; Frankevičius 2005; Štreimikis, 2005; Targamadžė, 2004).
 - kitų eLABa koordinacinio komiteto rekomenduotų duomenų bazių.
- Švietimo ir mokslo ministerijos ir jos įsteigtų valdymo institucijų lygmeniu veikiančių informacinių sistemų (5):
 - Lietuvos akademinė bibliotekų tinklo informacinės sistemos (LABT);
 - Lietuvos mokslo ir studijų informacijos sistemos (LieMSIS)¹⁷;
 - Lietuvos nuotolinio mokymosi tinklo (LieDM)¹⁸ informacinės sistemos;
 - eLABa duomenų teikėjų informacinių sistemų.

¹³ Registras – suprantama taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos valstybės registrų įstatyme (Žin., 1996, Nr. 86-2043).

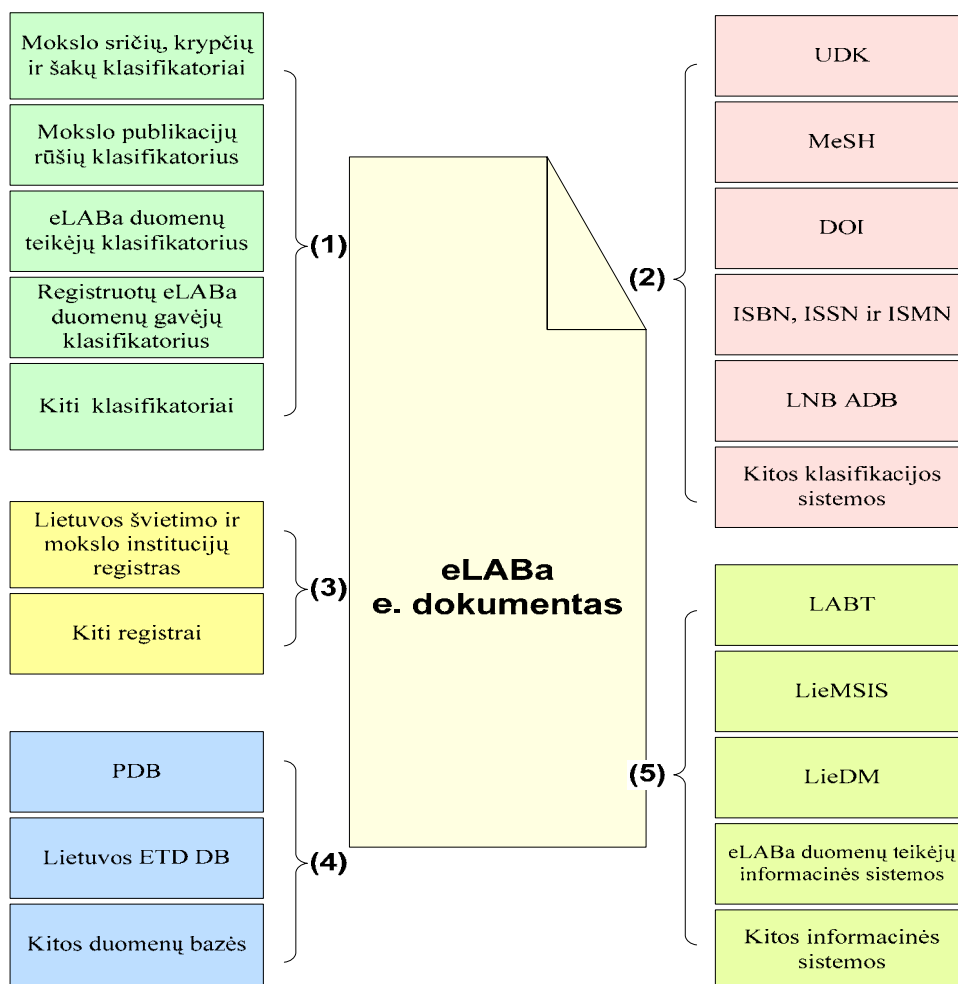
¹⁴ *Dėl švietimo ir mokslo institucijų registro* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=246527&p_query=&p_tr2=>>.

¹⁵ *Publikacijų duomenų bazė* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://pdb.library.lt>>.

¹⁶ *Lietuvos ETD informacijos sistema* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.labt.lt/etd>>.

¹⁷ *Lietuvos mokslo ir studijų informacijos sistema* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.liemsis.lt>>.

¹⁸ *Lietuvos distancinio mokymosi tinklas* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.liedm.lt>>.



2 pav. eLABa e. dokumento metaduomenims aprašyti naudojamų duomenų schema

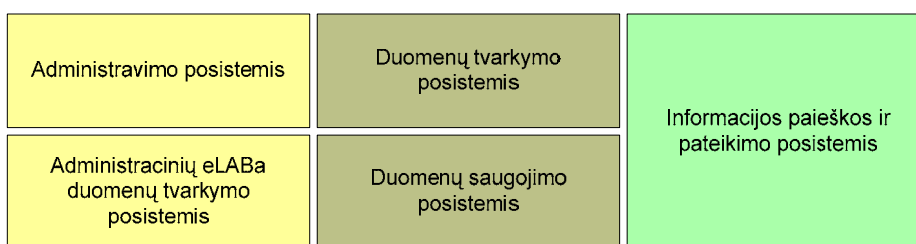
eLABa duomenų talpyklose kaupiami duomenys ir jų srautai išsamiau pateikti eLABa specifikacijos dokumente (Stonis, 2006).

2.3. Funkcinė struktūra

eLABa funkcinę struktūrą (3 pav.) sudaro (Dėl Lietuvos mokslo..., 2006):

- administravimo posistemis, apimantis operatyvų ir kokybišką eLABa saugomų duomenų, duomenų bazių, eLABa naudojamų programinių priemonių, eLABa duomenis tvarkančių ir juos gaunančių (vartojančių) asmenų administravimą, reguliarių archyvo išorinėse laikmenose veikimą ir visos sistemos veiklos ataskaitų formavimą;
- duomenų tvarkymo posistemis, apimantis mokslo ir studijų dokumentų, parengtų eLABa tvarkytojo nustatytu (-iais) e. formatu (-ais), ir jų metaduomenų automatizuotą arba rankinį įkėlimą į eLABa talpyklas, autorių teisių subjektų nurodytų prieigos sąlygų nustatymą, eLABa saugomų duomenų valdymą, o jei reikia, ir duomenų perdavimą kitoms informacinėms sistemoms;

- duomenų saugojimo posistemis, apimantis į eLABa įkeltų dokumentų unikalių identifikatorių priskyrimą visoms eLABa saugomų dokumentų rinkmenoms, ilgalaikį dokumentų saugojimą eLABa tvarkytojo nustatytu (-ais) e. formatu (-ais), saugomų dokumentų importą į eLABa talpyklas ir eksportą iš jų;
- informacijos paieškos ir pateikimo posistemis, apimantis į eLABa įkeltų duomenų paieškos indeksų kūrimą ir tvarkymą, patogios informacijos paieškos ir rezultatų pateikimo aplinkos formavimą bei įvairių virtualių paslaugų, susijusių su ieškomais dokumentais, teikimą;
- administracinių eLABa duomenų tvarkymo posistemis, apimantis šių duomenų kaupimą, tvarkymą, saugojimą, paiešką ir naudojimą autorių teisių subjektams ir registruotiems eLABa vartotojams identifikuoti ir autorizuoti.



3 pav. eLABa funkcinė struktūra

Funkciniai posistemiai toliau skaidomi į komponentus, sudarančius eLABa loginę struktūrą ir užtikrinančius šios sistemos funkcionavimą.

2.4. Loginė struktūra

eLABa loginės struktūros schema (4 pav.) parengta pagal funkcinę struktūrą (3 pav.) ir tinklinės europinės depozitinės bibliotekos modelį (angl. *Networked European Deposit Library, NEDLIB*)¹⁹. Šioje struktūroje pateikti būtini ir papildomi eLABa loginiai komponentai ir eLABa ryšiai su išorinėmis sistemomis. eLABa sudarantys komponentai yra apibrėžti stačiakampiu, kuris pažymėtas užrašu „eLABa“. Viršutinėje schemos dalyje yra pavaizduoti eLABa duomenų teikėjai:

- **Leidyklos.** eLABa struktūroje akademinės leidyklos atlieka vieną pagrindinių vaidmenų. Čia dirba kvalifikuoti leidybos specialistai. Todėl daugumą e. leidinių (e. dokumentų) parengia akademinės leidyklos.
- **Bibliotekos.** E. dokumentų, kaupiamų eLABa talpyklose, kokybiškai paieškai užtikrinti būtina tinkamai parengti e. dokumentų metaduomenis. eLABa e. kataloguose kaupiami metaduomenys atitinka Dublin Core²⁰, MARC 21²¹ ir kitus

¹⁹ *Networked European Deposit Library* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-03-23]. Prieiga per internetą: <<http://nedlib.kb.nl/>>.

²⁰ *Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.dublincore.org/documents/dces/>>.

²¹ *MARC 21 Formats* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27] Prieiga per internetą: <<http://www.loc.gov/marc/marcdocz.html>>.

standartus. Šių metaduomenų kokybei užtikrinti į jų rengimo procesus reikėtų įtraukti bibliotekininkus, kurie turi tam būtinų įgūdžių ir žinių. Naudinga pasinaudoti jau parengtais Lietuvos ir užsienio bibliotekų e. katalogų bibliografiniais įrašais, aprašančiais į eLABa įkeliamus e. dokumentus. Taip taupomas laikas ir darbo sąnaudos rengiant eLABa e. katalogus.

- **Kita.** Informacijos rengimo ir pateikimo procese gali dalyvauti ir kiti institucijų padaliniai, pavyzdžiui, mokslinių žurnalų redakcijos, taip pat ir patys publikacijų autoriai. E. dokumentai ir jų metaduomenys gali būti įkeliami į eLABa ir iš prenumeruojamų bei laisvai prieinamų užsienio duomenų bazių.

Apatinėje 4 pav. dalyje yra pavaizduoti išoriniai eLABa informacijos vartotojai:

- **Bibliotekos.** Leidyklos išleidžia e. leidinius, bibliotekos juos įsigyja ir aprašo ir tik tada informacija apie juos patenka į BIS. Todėl naudinga panaudoti eLABa e. kataloguose saugomus metaduomenis kitų bibliotekų katalogavimo procesuose, kai kataloguojamas tas pats e. leidinys. Taip galima mažinti katalogavimui reikalingas sąnaudas.
- **Paieškos sistemos.** Labai svarbi eLABa funkcija – informacijos apie Lietuvos mokslą ir studijas sklaida pasauliniame interneto tinkle. eLABa saugomų e. dokumentų metaduomenys gali būti pateikti į interneto paieškos sistemas (*Google* ir kt.), taip pat virtualias bibliotekas ir kitas BIS, suvestinius e. katalogus. Informacija išorinėms informacijos paieškos sistemoms gali būti pateikiama Z39.50²², OAI-PMH²³ ir kitais žinomais duomenų paieškos ir pateikimo protokolais.
- **Kita.** eLABa kaupiama informacija gali būti naudojama ir kitose sistemose: institucijų administracinėse ir akademinėse informacinėse sistemose; kitose Lietuvos ir užsienio VDDDB; asmeninėse skaitytojų e. bibliotekose ir pan.

eLABa sistemos ribas žyminčio stačiakampio viduje yra ovalo ženklu išskirti eLABa talpyklą (-as) sudarantys komponentai. Visi komponentai, įtraukti į būtinų eLABa komponentų rinkinį, reikalingi eLABa funkcionavimui užtikrinti. Neįdiegus bent vieno iš šių komponentų, negalima sėkmingai naudotis eLABa sistema. Būtinų eLABa komponentų apibūdinimas:

- **Komplektavimas.** Naudojantis šiuo komponentu komplektuojamas e. dokumento skaitmeninis objektas (toliau – objektas) įkelti į eLABa talpyklą. Komplektuojant atliekami tokie pagrindiniai veiksmai: kataloguojamas e. dokumentas; komplektuojamos pagrindinės ir papildomos e. dokumento rinkmenos; formuojamas pastovus objekto identifikatorius; ruošiamos autorizavimo ir autentifikavimo prieigos taisyklės ir kitos papildomos rinkmenos. Komplektavimas gali apimti dalį e. leidybos procesų, kurie gali būti valdomi ir administruojami e. leidybai skirta specializuota programine įranga.
- **Įkėlimas.** Specialiai parengti objektai pirmiausia įkeliami į laikinąją (tarpinę) talpyklą, o paskui į nuolatinę. Įkėlimo metu atliekama informacijos korektiškumo, integralumo ir kokybės kontrolė. Nekorektiški objektai taisomi ir įkeliami pakartotinai. Gali būti įkeliami rankiniu ir automatizuotu būdu. Automatizuotai tuo

²² *Information Retrieval (Z39.50): Application Service Definition and Protocol Specification* [interaktyvus]. National Information Standards Organization, 2003. [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.loc.gov/z3950/agency/Z39-50-2003.pdf>>.

²³ *The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>>.

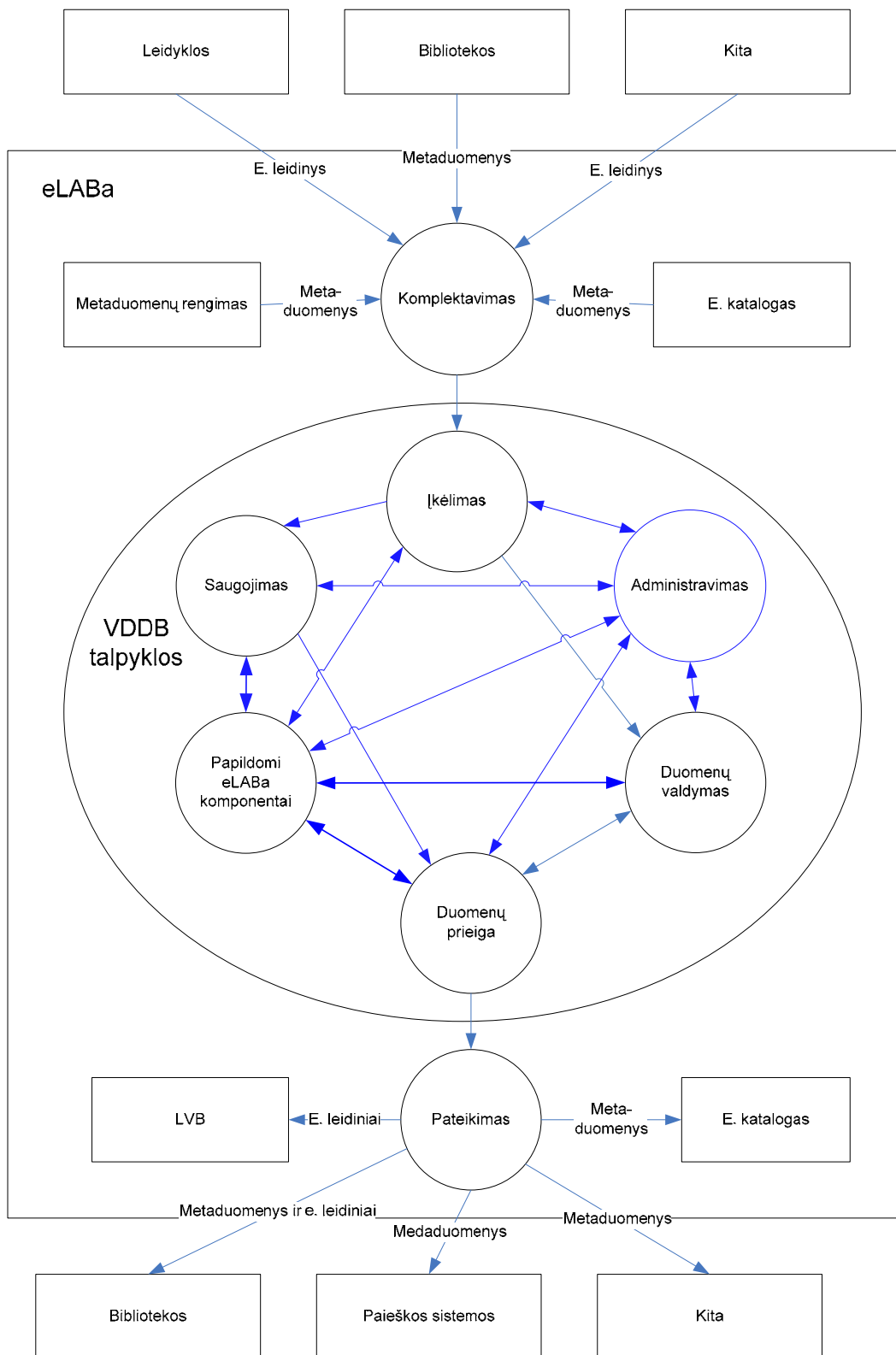
pačiu metu įkeliama grupė objektų. Korektiškus ir patvirtintus objektus eLABa tvarkytojas perkelia iš laikinos eLABa talpyklos į pagrindinę. Šių objektų metaduomenys perduodami į eLABa e. katalogus.

- **Saugojimas.** Įkelti objektai yra kaupiami ir saugomi eLABa talpyklose. E. dokumentai gali būti saugomi teminėse kolekcijose (VDDDB). Kolekcijų tipai ir struktūra nustatoma pagal eLABa objektų saugojimo modelį. eLABa talpyklose duomenys kopijuojami, kad prireikus juos būtų galima atkurti.
- **Administravimas.** eLABa administravimo komponentas atlieka veiksmus, skirtus eLABa komponentų darbo ir tarpusavio ryšių stebėsenai. Pagrindiniai šio komponento atliekami veiksmai yra eLABa duomenų teikėjų ir kitų vartotojų administravimas, statistikos ir sąrašinių ataskaitų (raportų) generavimas, eLABa komponentų konfigūravimas, parametrizavimas.
- **Duomenų valdymas.** Šis komponentas užtikrina pagrindines vidines eLABa VDDDB funkcijas – įterpti, redaguoti, pašalinti, surasti ir pateikti.
- **Duomenų prieiga.** Prieiga prie eLABa talpyklose saugomų objektų yra kontroliuojama remiantis e. dokumentų įkėlimo licencine sutartimi, pasirašoma tarp eLABa duomenų teikėjo ir autoriaus (Dėl Lietuvos mokslo..., 2006). Licencinėje sutartyje gali būti nurodytos tokios viešos prieigos prie e. dokumento būsenos: laisva prieiga (visa e. dokumento objekte saugoma informacija yra laisvai prieinama internete); laikinai ribojama prieiga (metaduomenys ir papildomos rinkmenos yra laisvai prieinami internete, tačiau pagrindinių e. dokumentų rinkmenų prieiga yra ribojama tam tikram laiko periodui, pavyzdžiui, vieniems, dvejiems arba trejiems metams leidžiama pagrindinių e. dokumentų rinkmenų prieiga tik vietiniame institucijos kompiuterių tinkle); ribojama prieiga (laisvai prieinami tik metaduomenys ir papildomos rinkmenos; pagrindinės e. dokumento rinkmenos nėra viešai prieinamos). Duomenų prieiga kontroliuojama taikant XACML²⁴ technologiją.
- **Pateikimas.** eLABa informacijos paieškos variklis – BIS ALEPH viešos prieigos e. katalogas (OPAC). E. dokumentų metaduomenys, detaliam aprašyti pagal MARC21 standartą, užtikrina kokybišką, išsamią ir efektyvią informacijos paiešką. Skaitytojai taip pat gali naudotis LVB teikiamomis informacijos paieškos ir pateikimo paslaugomis. LVB portalas užtikrina unifikuotą informacijos paieškos ir pateikimo iš daugelio skirtingų e. šaltinių (pvz., e. katalogų, Lietuvos ir užsienio bibliografinių duomenų bazių ir VDDDB, virtualių bibliotekų, dalykų rodyklių) vartotojo sąsają skaitytojams. LVB sukurta naudojant MetaLib²⁵ ir SFX²⁶ programinius produktus.

²⁴ *OASIS eXtensible Access Control Markup Language* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=xacml>.

²⁵ *MetaLib Library Portal* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-03-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.exlibris.co.il/metalib.htm>>.

²⁶ *SFX the Award-winning Link Server* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-03-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.exlibris.co.il/sfx.htm>>.



4 pav. eLABa loginė struktūra

Kitą grupę sudaro papildomi eLABa komponentai, be kurių eLABa gali funkcionuoti. Prireikus jie leidžia praplėsti eLABa galimybes. Papildomų eLABa komponentų apibūdinimas:

- **Ilgalaikis saugojimas.** Tai priemonės, užtikrinančios prieigą prie e. dokumento ir tuomet, kai jo parengimo formatas praktiškai jau nebenaudojamas (nebėra jį „suprantančių“ programų);
- **Teksto indeksavimas.** Tai priemonės, leidžiančios suformuoti paieškos indeksus, garantuojančius paiešką e. dokumentų tekstuose;
- **WEB paslaugos.** Tai priemonės, leidžiančios eLABa palaikyti ryšį su kitomis WEB paslaugas naudojančiomis sistemoms ir teikti joms eLABa paslaugas;
- **SSO.** Tai priemonės, leidžiančios vieną kartą prisiregistravus prie eLABa naudotis visų jos komponentų teikiamomis registruotiems vartotojams paslaugomis;
- **Informacijos plagijavimo kontrolės priemonės.** Tai priemonės, leidžiančios analizuoti įkeltų e. dokumentų turinį, norint nustatyti intelektinės nuosavybės pasisavinimo atvejus (plagiatų).

3. eLABa nauda

3.1. Nauda valstybiniu požiūriu

Įdiegus eLABa, bibliotekų ir mokslo institucijų informacijos išteklių bus pasiekiami internetu. Tai padidins mokslo ir studijų informacijos pasiekiamumą šiais pjuviais:

- **Geografiškai.** Dėl eLABa prieinamumo per internetą (naudojantis interneto naršykle) visa informacija bus pasiekama nepriklausomai nuo skaitytojo geografinės vietos. Tai leis iš bet kurios pasaulio vietos, kurioje yra interneto ryšys, pasiekti eLABa talpyklose esančią informaciją.
- **Laiko.** Nepriklausomai nuo laiko juostų skirtumo, darbo laiko ar paros meto internetu informacija galės būti pasiekama bet kada. Kartu eLABa padės greičiau surasti ir pasiimti informaciją.
- **Paieškos ir funkcionalumo.** Į eLABa integruota galinga ir efektyvi paieškos sistema užtikrins greitą ir tikslią reikiamos informacijos paiešką pagal įvairius kriterijus. eLABa funkcionalumas leis surasti visus susijusius e. dokumentus. Paieškos integravimas ir išplėtimas per pasaulines paieškos sistemas, pavyzdžiui, *Google*, dar labiau padidins e. dokumentų pasiekiamumą.

eLABa dokumentai bus kaupiami e. formatu. Tai skatins e. leidybos procesus ir perėjimą nuo tradicinių leidybos formų prie e. leidybos.

Iš eLABa pasiekiami dokumentai labai palengvins galimybę jais pasinaudoti turintiems judėjimo negalią žmonėms, norintiems labiau įsilieti į visuomenę ir siekti aukštojo mokslo. Tai padės jiems integruotis į visavertį gyvenimą, bus lengviau ir patogiau naudotis informacija siekiant žinių, kelti kvalifikaciją, padidės tokių žmonių įdarbinimo galimybės. eLABa bus pritaikyta neįgaliesiems.

eLABa ir patogesnis informacijos pasiekiamumas skatins glaudesnius verslo ir mokslinių institucijų santykius.

3.2. *Nauda mokslinėms institucijoms ir su mokslu susijusiems asmenims*

Sukūrus eLABa ir nuolat įkeliant į jos talpyklas naujų e. dokumentų, mokslo institucijos galės laisviau naudotis vienos kitų žinių bazėmis, pasiekti reikiamus dokumentus ar mokymui naudojamą medžiagą. Studijuojantiems bus paprasčiau rasti studijoms reikalingą informaciją, bus taupomas laikas jos paieškai bibliotekose. Lengvesnis informacijos pasiekiamumas ir prieinamumas bei galimybės pririnkus ją pasinaudoti pagerins studijų kokybę, leis labiau pagilinti žinias. Tai skatins ir alternatyvios informacijos paiešką, kuri leis praplėsti žinias apie dalyką, į kurį gilinamasi, nes bus paprasčiau rasti ir pasinaudoti alternatyviais informacijos šaltiniais.

eLABa skatins glaudesnius ryšius ir informacijos mainus tarp mokslo institucijų. Bus geriau reprezentuojama jų veikla. Mokslo institucijų tarpusavio bendradarbiavimas leis vykdyti kompleksiškesnius, kelias sritis aprėpiančius mokslinius tyrimus bei skelbti jų rezultatus.

3.3. *Nauda moksliniams tyrimams ir jų rezultatų naudojimo skatinimas*

eLABa leis paprasčiau, plačiau ir efektyviau skleisti įvairią informaciją apie atliekamus mokslinius tyrimus, jų eigą ir rezultatus. eLABa bus viena pirmųjų Lietuvoje su moksliniais tyrimais susijusi informacijos bazė, kuri sujungs tiek mokslinių institucijų, tiek bibliotekų ir kitų šaltinių bazėse esamą informaciją, užtikrins bendrą informacijos paiešką ir nuorodų į dokumentus tinklą. Šiuo metu, jei ir yra informacijos apie atliekamus ar įvykdytus mokslinius tyrimus, tai ji ne visada pasiekama plačiam auditorijai, nes dažniausiai prieinama tik vidiniam naudojimui.

eLABa palengvins skelbti mokslinių tyrimų rezultatus ir informaciją apie juos, padidins šios informacijos pasiekiamumą ir galimybes ją pasinaudoti. Taip bus gerinama informacijos apie mokslinius tyrimus sklaida.

3.4. *Nauda verslo sektoriui*

Padidėjusi informacijos apie mokslinius tyrimus sklaida ir pasiekiamumas per eLABa skatins naujus mokslinius tyrimus jau atliktų pagrindų, kurti naujas ar patobulintas teorijas, technologijas ar produktus. Tai leis mokslinių tyrimų rezultatus plačiau pritaikyti praktikoje ir naudoti verslo sektoriuje, kurti naujus ar patobulintus produktus, pagrįstus mokslinių tyrimų rezultatais, naujomis technologijomis ir inovacijomis. Tokie produktai ir paslaugos bus konkurencingesni Europos Sąjungos ir pasaulio rinkose, padės sukurti didesnę pridėjamąją vertę ir skatins konkurenciją.

Tarp mokslo institucijų ir verslo sektoriaus užsimegs glaudesni ryšiai, dėl to aktyvės šių dviejų sektorių (mokslo ir verslo) bendradarbiavimas ne tik mokslinių tyrimų, bet ir studijų srityje. Viena vertus, bus pritraukta daugiau privačių lėšų iš verslo į mokslinių institucijų vykdomą veiklą, o kita vertus, verslas galės gana efektyviai (tiek išlaidų, tiek naudingumo požiūriu) naudotis mokslinių institucijų turima technologine, žmogiškųjų išteklių ir mokslinių žinių baze tyrimams vykdyti ar tarpusavio bendradarbiavimui stiprinti.

Lengviau prieinama ir surandama informacija sudarys sąlygas verslo sektoriui lengviau susipažinti su mokslinių institucijų veikla, naudojantis mokslinių tyrimų baze lengviau ir tinkamiau atsirinkti reikiamos kvalifikacijos darbuotojus.

3.5. Nauda Europos Sąjungos ir pasaulio mokslinėms institucijoms ir bendrijoms

Dalis eLABa talpyklose kaupiamos informacijos bus ir užsienio kalbomis, todėl ja galės naudotis ir užsienio institucijos ar bendruomenės. Pasinaudodamos eLABa paieška arba pasaulinių paieškos sistemų funkcionalumu, Europos Sąjungos (ES) ir pasaulio institucijos ir bendruomenės galės rasti eLABa talpyklose esamus dokumentus, su jais susipažinti ir jais naudotis.

Tai padės propaguoti užsienyje Lietuvos mokslo institucijų mokslinę ir studijų veiklą. Plėsis bendradarbiavimas su ES ir pasaulio mokslinėmis institucijomis studijų srityje ir atliekant bendrus mokslinius tyrimus, todėl didės jų rezultatų pasiekiamumas, o kartu ir pritaikymo mastai bei galimybės.

4. Rezultatai

Šiame skyrelyje pateikti pagrindiniai rezultatai, apibūdinantys eLABa sistemos įteisinimą, kūrimą ir bandomąją eksploataciją:

- Parengti eLABa nuostatai, specifikacija ir kiti norminiai dokumentai (Dėl Lietuvos mokslo..., 2006).
- 2005–2006 m. įsigyta ir įdiegta techninė įranga (XEROX *DigiPath FreeFlow* e. leidybos įranga, *Sun V40z* tarnybinė stotis, *Hitachi Thunder 9570V* standžiųjų diskų masyvas, kuriame telpa apie 4,5 TB informacijos, *ADIC Scalar 100* magnetinių juostelių biblioteka, išsauganti apie 14,5 TB informacijos ir kita technika), užtikrinanti eLABa funkcionavimą ir eLABa duomenų teikėjų galimybę rengti bei įkelti informaciją į eLABa talpyklas.
- Pasitelkus e. leidybos, bibliotekinių procesų ir informacinių technologijų ekspertus parengta technologija, leidžianti rengti, kaupti, saugoti ir skleisti e. dokumentus. Šios technologijos pagrindą sudaro plačiai pasaulyje naudojama talpyklų programinė įranga *Fedora*²⁷.
- Sukurti specializuoti eLABa programiniai komponentai. Jie kartu su jau veikiančiais LABT naudojamų sistemų komponentais (ALEPH, MetLib ir SFX) leido sukurti aplinką ir priemones eLABa sistemai funkcionuoti visu pajėgumu.
- Sukurti ir eLABa duomenų tvarkytojo – Kauno technologijos universiteto – aprobuoti keturi e. leidybos specialistų mokymo moduliai. Jų pagrindu, pasitelkiant e. leidybos ekspertus dėstytojus, surengti dveji mokymai ir parengta 60 e. leidybos specialistų iš 39 Lietuvos mokslo ir studijų institucijų, dalyvaujančių vykdam e. leidybos projektų grupę.
- Informacijai apie eLABa įdiegimą skleisti surengta viešinio seminarų. Sukurta eLABa interneto svetainė²⁸.
- 2006 m. rugsėjį pradėta vykdyti bandomoji eLABa eksploatacija. 2006 m. rugsėjį–lapkritį įvyko pirmasis įkėlimo į eLABa etapas. Šiame etape dalyvavo vienuolika labiausiai pasirengusių eLABa duomenų teikėjų, kuriuos rekomendavo Lietuvos akademinė leidyklų asociacija. Į eLABa talpyklas buvo įkelti 199 moksliniai

²⁷ *Fedora – A Flexible Service-oriented Architecture for Managing and Delivering their Digital Content* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.fedora.info/>>.

²⁸ *Lietuvos akademinė e. biblioteka* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-03-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.elaba.lt/>>.

straipsniai, publikuoti vienuolikos Lietuvoje leidžiamų mokslinių žurnalų 2005–2006 metų numeriuose.

- Skaitytojai jau gali atlikti eLABa talpyklose esančių visateksčių e. dokumentų ir jų metaduomenų paiešką naudodamiesi LABT BIS ALEPH²⁹ ir LVB³⁰ portalais.

Išvados ir rekomendacijos

- Pagrindinis eLABa tikslas – sukurti aplinką bei priemones ir jomis naudojantis rengti, kaupti, ilgą laiką saugoti ir įvairiais išvesties būdais pateikti skaitytojams Lietuvos mokslo ir studijų e. dokumentus.
- Pagrindiniai eLABa duomenų teikėjai yra Lietuvos mokslo institucijos. Jų autoriai kuria mokslines ir studijų publikacijas, kurias reikia įkelti, kataloguoti, ilgą laiką saugoti ir pateikti skaitytojams bei kitoms informacinėms sistemoms.
- Kuriamos eLABa modelis apima informacinę struktūrą; duomenų talpyklose kaupiamų ir numatomų kaupti e. dokumentų tipus; bendrą naudojamų duomenų, reikalingų e. dokumento metaduomenims aprašyti, schemą; funkcinę ir loginę struktūras. Pagal šį modelį eLABa kuriama plėtojant LABT ir įgyvendinant ES struktūrinių fondų remiamų e. leidybos projektų grupę.
- Sukūrus ir įdiegus eLABa, numatoma nauda ne tik valstybiniu požiūriu, bet ir mokslinėms institucijoms bei su mokslu susijusiems asmenims; moksliniams tyrimams ir jų rezultatų naudojimui skatinti; verslo sektoriui; ES ir pasaulio mokslinėms institucijoms ir bendrijoms, plėtojančioms bendradarbiavimą studijų srityje ir atliekančioms bendrus mokslinius tyrimus.
- Pasirengta antrajam įkėlimo į eLABa etapui, kurį numatoma vykdyti 2007 m. sausį–gegužę. Į antrąjį etapą numatoma pakviesti Lietuvos mokslo ir studijų 39 institucijas, dalyvaujančias e. leidybos projektų grupėje. eLABa duomenų teikėjams atstovaus kviečiamų institucijų leidyklos arba e. leidybos padaliniai, kurių atstovai yra baigę eLABa duomenų tvarkytojo organizuotus e. leidybos specialistų mokymus. Antrajame etape numatoma įkelti daugiau kaip 1000 mokslo ir studijų e. dokumentų. Baigus antrąjį etapą, bus organizuojami kiti įkėlimo į eLABa etapai.
- eLABa valdytojo – Švietimo ir mokslo ministerijos – atstovų nuomone, eLABa talpyklose pirmiausia turėtų būti kaupiami tarptautinės mokslo bendruomenės pripažįstamuose mokslo leidiniuose publikuoti Lietuvos autorių darbai. Todėl eLABa duomenų talpyklose numatoma toliau kaupti straipsnius, publikuotus Lietuvoje leidžiamuose žurnaluose³¹, kurie yra referuojami Lietuvos mokslo tarybos 2005 m. gruodžio 19 d. nutarimu³², jo priedu³³ bei 2006 m. balandžio 24 d.

²⁹ *Kauno technologijos universiteto bibliotekos katalogas* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-03-23]. Prieiga per internetą: <<http://aleph.library.lt>>.

³⁰ *Lietuvos virtuali biblioteka* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-03-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.lvb.lt>>.

³¹ *Lietuvos mokslinių periodinių leidinių sąrašas su papildomais duomenimis* [interaktyvus] [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <http://www.mab.lt/pdb_msd1.html>.

³² *Dėl tarptautinių duomenų bazių* [interaktyvus]: Lietuvos mokslo tarybos 2005 m. gruodžio 19 d. nutarimas Nr. VI-24. [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <http://www.lmt.lt/DOKUMENTAI/Tarybos_nutarimai/VI/N6-24.doc>.

³³ *Tarptautinių duomenų bazių, kuriuose referuojamų leidinių moksliniai straipsniai gali būti pripažįstami tinkamai vertinant mokslo darbuotojų, kitų tyrėjų ir dėstytojų kvalifikaciją, sąrašas* [interaktyvus]: Lietuvos mokslo tarybos

papildymu³⁴ patvirtinto sąrašo tarptautinėse duomenų bazėse bei Mokslinės informacijos instituto (JAV) duomenų bazėse. Taip pat numatoma kaupti ir kitus recenzuojamus mokslo ir studijų leidinius.

- Švietimo ir mokslo ministerijos atstovų nuomone, reikia naudoti eLABa sukauptus mokslo ir studijų e. dokumentus vertinant Lietuvos mokslo ir studijų institucijų mokslinę produkciją.
- Nuo 2003 m. pabaigos vykdomas Lietuvos ETD DB projektas. 2006 m. pabaigoje Lietuvos ETD DB keturiolika Lietuvos universitetų buvo įkėlę per 3370 ETD dokumentų. Jau 2007 metais reikėtų Lietuvos ETD DB integruoti į eLABa. Švietimo ir mokslo ministerijos atstovų nuomone, būtina nuodugniai nagrinėti galimybes specialioje eLABa-ETD talpykloje kaupti visas Lietuvoje apgintų daktaro disertacijų, jų santraukų ir visų magistro baigiamųjų darbų e. versijas.

Literatūra

1. Dėl Lietuvos mokslo ir studijų elektroninių dokumentų informacinės sistemos (eLABa) įsteigimo (2006): Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2006 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. ISAK-1506. *Valstybės žinios*, 2006, Nr. 81-3212.
2. FRANCKEVIČIUS, Arūnas; KUČIUKAS, Vilius; ŠTREIMIKIS, Antanas; *ir kt.* (2006). The integration of Lithuanian ETD into the National Digital Library. Iš *ETD 2006* [interaktyvus]: Unlocking Access: The 9th International Symposium on Electronic Theses and Dissertations, Quebec City, Quebec, Canada, June 7 - 10, 2006. Québec, [žiūrėta 2006-12-27], p. [1-10]. Prieiga per internetą: <http://www6.bibl.ulaval.ca:8080/etd2006/pages/papers/Poster_Streimikis.pdf>.
3. FRANCKEVIČIUS, Arūnas; GRIGONIS, Saulius; TARGAMADZĖ, Aleksandras; *ir kt.* (2005). Lietuvos magistrantūros studentų baigiamųjų darbų, daktaro disertacijų ir jų santraukų elektroninių dokumentų informacijos sistema. Iš *Informacinės technologijos 2005*: konferencijos pranešimų medžiaga. T. 2. Kaunas, p. 590-594.
4. STONIS, Alfonsas; ADOMAITYTĖ, Teresė; BARILA, Arvydas; *ir kt.* (2006). Lietuvos mokslo ir studijų elektroninių dokumentų informacinė sistema eLABa: specifikacija. Kaunas. 102 p. Informacinės visuomenės plėtros komitete registracijos Nr. IS-113S, 2006-10-16.
5. ŠTREIMIKIS, Antanas; KUČIUKAS, Vilius; *ir* TARGAMADZĖ, Aleksandras. (2005). Lithuanian ETD Project. Iš *ETD 2005* [interaktyvus]: Evolution through Discovery: 8th International Symposium on Electronic Theses & Dissertations, 28-30 September, 2005, Sydney, Australia. Sydney, [žiūrėta 2006-12-27], p. [1-6]. Prieiga per internetą: <<http://adt.caul.edu.au>>

2005 m. gruodžio 19 d. nutarimo Nr. VI-24 priedas. [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <http://www.lmt.lt/DOKUMENTAI/Tarybos_nutarimai/VI/N6-24_pr.doc>.

³⁴ Dėl tarptautinių duomenų bazių sąrašo papildymo [interaktyvus]: Lietuvos mokslo tarybos 2006 m. balandžio 24 d. nutarimas Nr. VI-30. [žiūrėta 2006-12-27]. Prieiga per internetą: <http://www.lmt.lt/DOKUMENTAI/Tarybos_nutarimai/VI/N6-30.doc>.

/etd2005/papers/127Streimikis.pdf>.

6. TARGAMADZĖ, Aleksandras; ŠTREIMIKIS, Antanas; KUČIUKAS, Vilius; *ir kt.* (2004). Lithuanian Electronic Theses and Dissertations (ETD) project as a Pilot Project for the Baltic States. Iš *Diversity in Unity: Baltic Libraries in the European Union*: Proceedings of the 7th Congress of Baltic Librarians, September 30–October 2, 2004, Jumurda, Madona Region, Latvia. Riga, p. 96-102.
7. VALIULIS, A.V. ; TARGAMADZĖ Aleksandras; KUČIUKAS, Vilius; *ir kt.* (2006). E-publishing at Lithuanian higher education institutions. Iš *5th Global Congress on Engineering Education in collaboration with Polytechnic University Brooklyn*, New York, 17–21 July, 2006, Melbourne, p. 151-154.
8. VILIŪNAS, Giedrius; ir GLOSIENĖ, Audronė. (2006). Institucinės talpyklos ir naujoji mokslinės komunikacijos infrastruktūrų sankloda. *Informacijos mokslai*, t. 36, p. 53-67.

Lithuanian Academic e-Library (eLABa)

Antanas Štreimikis, Vilius Kučiukas, Stanislovas Žurauskas,
Aleksandras Targamadžė, Albertas Žalys

Summary

Quick and comfortable access to scientific literature and information improves higher education, research and communication. Using the internet, World Wide Web, information search tools there is no necessity to go to the library, wait until the book is delivered to you and waste time while searching the source you need in the catalogue. Every reader would like to read at the time and place most convenient to him. Lithuanian Academic e-Library (eLABa) is designed for the personnel of Lithuanian research institutions who write publications on research and higher education, that are to be submitted, archived, catalogued and presented to the readers and other systems.

The aim of eLABa is by the use of information and communication technologies to develop favourable conditions to disseminate more quickly the newest scientific knowledge and learning material, to improve the quality of research and higher education processes, to develop distance and life long learning, to promote the activity and achievements of Lithuanian scientists institutions of research and science and higher education, to educate e-Society and develop knowledge economy, to improve the quality of society's life in general. eLABa is being created developing Lithuanian Academic Libraries Network (LABT) and implementing the projects funded by European Union Structural Funds.

Įteikta 2006 m. gruodžio 29 d.