

Elektroninių išteklių posistemis bendroje LIBIS struktūroje

Regina Varnienė

Lietuvos nacionalinės M. Mažvydo bibliotekos direktoriaus pavaduotoja. Bibliografijos ir knygotyros centro direktorė
National Martynas Mažvydas Library of Lithuania, Deputy Director,
Bibliography and Book Science Centre, Director
Tel. (8-22) 49 60 44
Faks. (8-22) 49 60 55
El.paštas: varniene@lnb.lrs.lt

LIBIS Elektroninių išteklių modulio projektas parengtas tarptautinės NEDLIB programos dokumentų pagrindu. Šis projektas padės užtikrinti posistemio suderinamumą šalies ir tarptautiniu mastu naudojant bendrą OAIS koncepciją bei vienodus tarptautinius standartus, informacijos apie deponuotus šalies elektroninius išteklius pateikimą, prieigą prie deponuotų elektroninių išteklių.

Lietuvos elektroninių išteklių archyvas bus kuriamas Elektroninių išteklių posistemio struktūroje, garantuojančioje jo ryšį su LIBIS katalogavimo moduliu. Nacionalinės bibliografijos duomenų banku. Suvestiniu katalogu. Analizinės bibliografijos duomenų banku. Tai leis išvengti funkcijų dubliavimo, užtikrinti vienkartinį bibliografinių ir autoritetinių įrašų sudarymą bei daugiafunkcijų naudojimą, pritaikant jau sukurtus LIBIS modulius ir posistemius.

LIBIS (Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos) tikslas - ne tik toliau diegti ir plėtoti veikiančius posistemius, bet ir kurti naujus. Elektroninių išteklių posistemiu pradedamas LIBIS antros eilės tikslų bei uždavinių realizavimas šalies bibliotekose (Bulavas, 1999).

Nacionalinių bibliotekų direktorių konferencijos (CDNL) dokumentuose elektroniniai ištekliai traktuojami kaip sudedamoji šalies kultūros paveldo dalis, kurioje fiksuojami svarbūs šalies ekonomikos, kultūros, socialinio, politinio gyvenimo aspektai ir kuri privalo būti saugoma ateities kartoms.

Elektroninių išteklių archyvinio saugojimo tikslu UNESCO drauge su CDNL vykdė programą, kurios rezultatas buvo elektroninių

išteklių depozitinės sistemos modelis, užtikrinantis archyvinį ir ilgalaikį elektroninių išteklių išsaugojimą bei šios sistemos ryšį su kitomis sistemomis. Šio modelio pagrindu kai kurios šalys jau sukūrė depozitines elektroninių išteklių sistemas, kurios vykdo šalies elektroninių išteklių archyvo funkcijas, atlieka jų bibliografinę apskaitą, kartu aprūpina informacija apie deponuojamus elektroninius išteklius bei visateksčiais dokumentais.

Siekiant iki galo įvykdyti 1996 m. lapkričio 22 d. Lietuvos Vyriausybės nutarimą „Dėl spaudinių ir kitų dokumentų privalomųjų egzempliorių siuntimo bibliotekoms tvarkos“, įskaitant ir interaktyvius elektroninius išteklius, 2001 m. buvo parengtas Elektroninių išteklių posistemio

projektas, kuris padės sudaryti šių išteklių archyvą bei užtikrins jo, kaip virtualios sistemos, funkcionavimą bendroje LIBIS struktūroje.

I. NEDLIB OAIS modelis

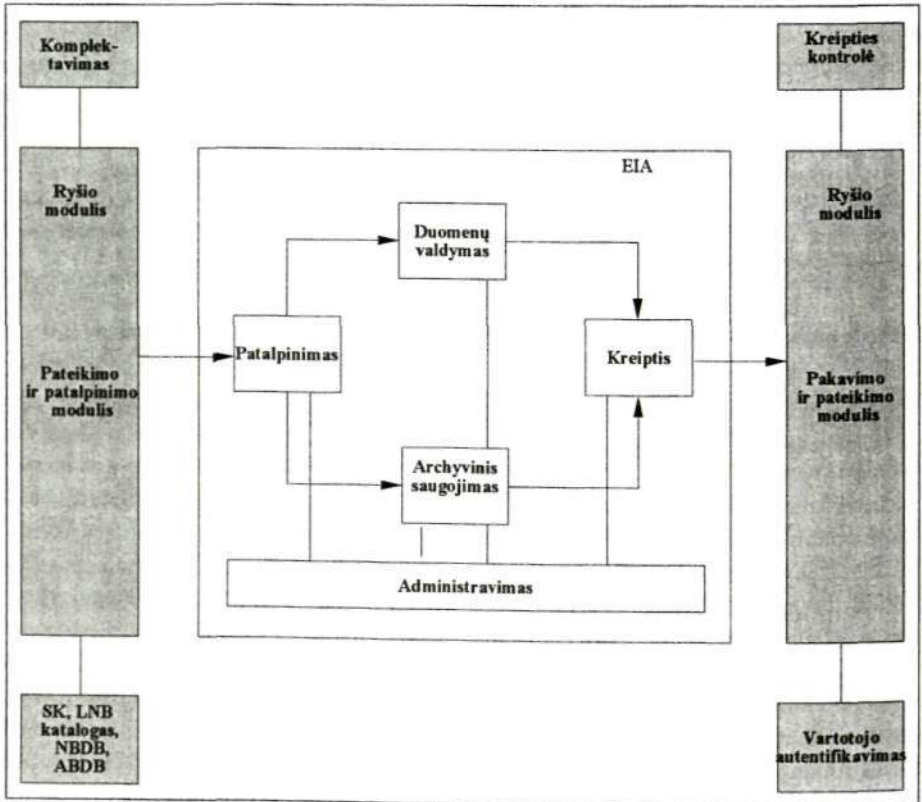
Depozitinė sistema, dar vadinama archyvu, remiasi Atviros archyvinės informacinės sistemos - *Open Archival Information System* (toliau bus vadinama OAIS) modeliu, kuris taikomas kiekvienam archyvu.

Šis modelis buvo sudarytas remiantis gerai apgalvota koncepcija, pateikiančia aiškia ir nuoseklią funkcijų vykdymo ir duomenų išdėstymo tvarką. OAIS modelio taikymas projektuojant

elektroninių išteklių archyvą (EIA) užtikrina jo suderinamumą tarptautiniu mastu, kadangi naudojami vienodi tarptautiniai standartai, bendra koncepcija, pagrįsta ta pačia terminija, taip pat jo suderinamumą viduje su jau egzistuojančiomis sistemomis bei jų moduliais.

OAIS modelio esmę sudaro elektroninių išteklių kaupimo, archyvavimo, archyvinio saugojimo, duomenų valdymo, prieigos prie elektroninių išteklių organizavimo, duomenų administravimo funkcijų unifikavimas.

OAIS modelis apibrėžia aplinką, kuri turi ryšį su archyvu. OAIS modelyje numatytos pagrindinės funkcijos, atitinkančios pagrindines tradicinės bibliotekos funkcijas: elektroninių



1 pav. Atviros archyvinės informacinės sistemos (OAIS) funkcinė struktūra

išteklų komplektavimas, patalpinimas, registravimas, patikrinimas, katalogavimas, saugojimo tvarkymas, ilgalaikis saugojimas, pakavimas, kreiptis, monitoringas.

Vidinis ir išorinis informacijos perdavimas OASIS funkcijoms vykdyti realizuojamas informacijos paketais. Informacijos pakete yra objekto, t. y. elektroninio išteklių, kurių reikia saugoti, informacija.

Be funkcijų, kurias vykdo EIA, elektroniškus išteklius dar reikia sukataloguoti, atlikti jų paiešką ir pagaliau pateikti vartotojams. NEDLIB parengtas OASIS modelis apibrėžia nurodytų funkcijų tarpusavio integraciją, sudarydamas nedalomą visumą – sistemą. Šių funkcijų integravimą užtikrina Pateikimo ir patalpinimo bei Pakavimo ir pateikimo moduliai, atliekantys ryšio funkcijas.

1 pav. pateikiama OASIS funkcinė struktūra, iliustruojanti, kaip EIA per ryšio modulius susiejamas su kitais sistemos moduliais.

2. LIBIS elektronių išteklių posistemio apibūdinimas ir kūrimo etapai

Elektronių išteklių posistemis traktuojamas kaip sudedamoji LIBIS dalis, skirta elektronių išteklių archyviniam, ilgalaikiam išsaugojimui, bibliografiniui apskaitai bei informacijos vartotojų aprūpinimui šiais išteklių.

Projektuojant Elektronių išteklių (EI) posistemį, buvo pasinaudota NEDLIB OASIS papildytu variantu bei kitų šalių praktika, kuri aprašyta specialioje literatūroje [2–11]. Atsižvelgiant į tai, kad OASIS modelis nenurodo ir neaprašo tokių funkcijų kaip EI atranka, susitarimų su leidėjais parengimas, leidėjų teisių apsauga, vadybos aspektai rengiant norminius dokumentus, OASIS modelis buvo išplėstas iki LIBIS Elektronių išteklių posistemio. Po-

sistemio organizacinė funkcinė struktūra ne tik apims išvardytas funkcijas, bet ir užtikrins EIA ryšį su LIBIS katalogavimo, komplektavimo moduliais bei Suvestiniu katalogu, Nacionalinės bibliografijos duomenų banku, Analizinės bibliografijos duomenų banku (2 pav.).

Šiame modelyje du ryšio moduliai – Pateikimo ir patalpinimo bei Pakavimo ir pateikimo – sujungia EIA su įvairiais bibliotekos moduliais ir posistemiais. Naudojantis šiais moduliais gali būti palaikomas ryšys su leidėjais, gauti EI komplektuojami, tvarkomi ir pateikiami į EIA pagal tarptautinius standartus.

Analogiškai kitu ryšio moduliui gali būti realizuojamas EIA išteklių pateikimas vartotojui. Posistemio – virtualios bibliotekos sukūrimas išplečia ne tik EIA galimybes, bet ir viso LIBIS galutinius produktus ir paslaugas, įskaitant:

- valstybinę einamąją bibliografiją;
- OPAC;
- visatekščių elektronių išteklių išdavimą;
- įvairių leidinių parengimą.

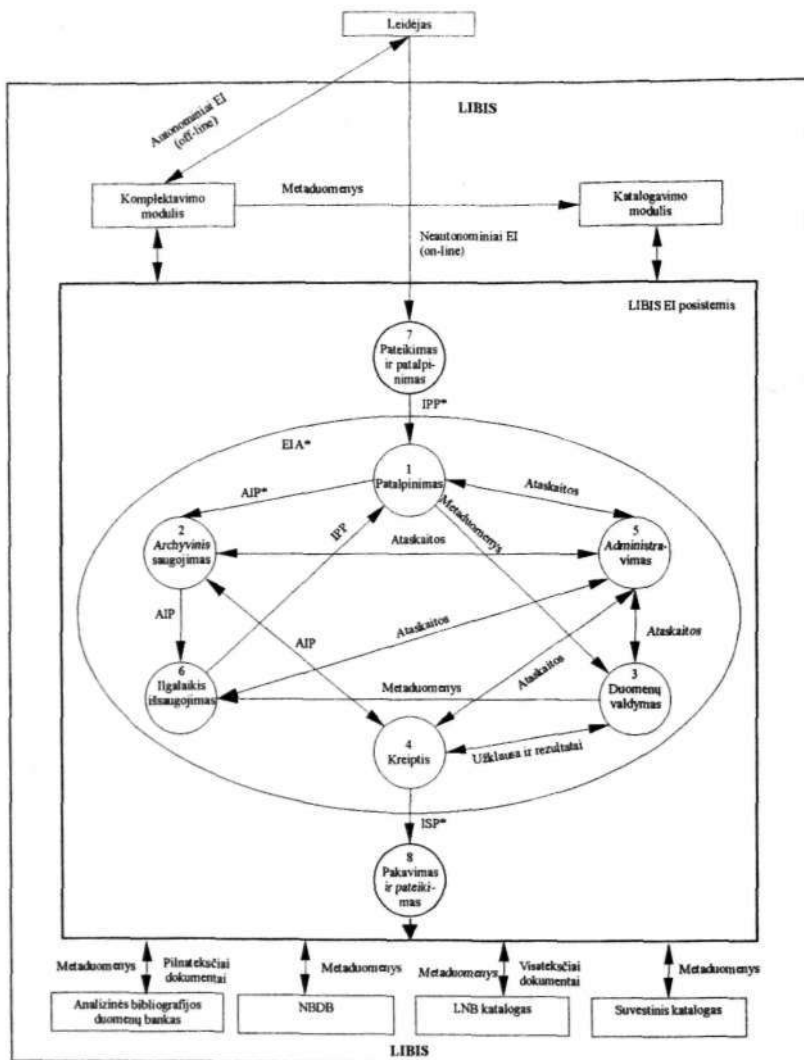
Bibliotekos produktai ir paslaugos yra prieinami per bibliotekos tinklą, ypač per jos interneto svetainę. Bibliotekos interneto svetainė yra virtualios bibliotekos dalis. Ši terpė siejama su galutiniu vartotoju.

Virtuali biblioteka turi tuos pačius tikslus bei funkcijas kaip ir tradicinė, tačiau jos galimybės yra gerokai didesnės. Lietuvos EI posistemis bus kuriamas kaip virtuali biblioteka, orientuota į EI metaduomenų bei pačių EI pateikimą informacijos vartotojui, kartu apsaugant EI savininkų ir leidėjų autorių teises.

Posistemis bus kuriamas tais pačiais principais kaip ir kiti moduliai, siekiant:

- **išvengti funkcijų dubliavimo.** Todėl posistemio funkcijoms vykdyti bus maksimaliai panaudoti LIBIS moduliai ir posistemiai, atliekantys analogiškas funkcijas;

- **užtikrinti vienkartinį bibliografinių ir autoritetinių įrašų sudarymą bei daugiafunkcijų šių įrašų naudojimą,** taikant visus EI



*AIP - archyvinis informacijos paketas; *IPP - informacijos pateikimo paketas;
 *ISP - informacijos sklaidimo paketas; *EIA - elektroninių išteklių archyvas

2 pav. LIBIS elektroninių išteklių posistemio organizacinė funkcinė struktūra

posistemio informacijos produktus kituose LIBIS struktūriniuose padaliniuose;

spręsti EI posistemio uždavinius, maksimaliai naudojant kitus LNB struktūrinius padalinius bei egzistuojančią LIBIS organizacinę struktūrą.

LIBIS Elektroninių išteklių posistemio tikslai šie:

- elektroninių išteklių archyvo - virtualios bibliotekos fondo kaupimas;
- elektroninių išteklių archyvinis ir ilgalaikis išsaugojimas;

- elektroninių išteklių bibliografinė apskaita;
- informacijos vartotojų aprūpinimas.

Kad būtų pasiekti nurodyti tikslai, projektavimo metu buvo parengti dokumentai, reglamentuojantys:

- elektroninių išteklių atranką į EIA (Varnienė, 2001);
- elektroninių išteklių archyvinį ir ilgalaikį saugojimą EIA, pagrįstą NEDLIB do-

kumentais bei Lietuvos dokumentų depozavimo reikalavimais ir praktika (Varnienė, 2001);

- elektroninių išteklių kompiuterinių įrašų parengimą (Buckienė, Varnienė, 2001);
- LIBIS Elektroninių išteklių posistemio organizacinę funkcinę struktūrą, jos ryšį su kitais LIBIS posistemiais bei moduliais (Varnienė, 2000).

LITERATŪRA

1. BULAVAS, V. Lietuvos integralios bibliotekų informacijos sistemos diegimas ir plėtimas // *Bibliotekininkystė* : bibliotekininkystės mokslo darbai. 1999, p. 7-17.

2. *Guidelines for Legal Deposit Legislation*. <http://www.ifla.org/VII/sl/gnl/legaldep1.htm>

3. FEENSTRA, B. Standards for the implementation of a Deposit System for Electronic Publications. Den Haag : Koninklijke Bibliotheek, 2000. 39 p.

4. *The Legal Deposit of Electronic Publications* / prepared by a Working Group of the Conference of Directors of National Libraries (CDNL). <http://www.unesco.org/webworld/memory/legaldep.htm>

5. LUPOVICI, C; MASANĖS, J. *Metadata for the long term preservation of electronic publications*. Den Haag : Koninklijke Bibliotheek, 2000. 22 p.

6. ROTHENBERG, J. *An experiment in using emulation to preserve digital publications*. Den Haag : Koninklijke Bibliotheek, 2000. 70 p.

7. WERF, T. van der. *The deposit system for electronic publications: a process model*. Den Haag : Koninklijke Bibliotheek, 2000. 66 p.

8. HAKALA, J. *Collecting and preserving the Web* : developing and testing the NEDLIB Harvester. <http://www.rlg.org/preserv/diginews/diginews5-2.html>

9. *ISBD(ER)*: International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources. <http://www.ifla.org/VII/sl3/pubs/isbd3.htm#17>

10. *Koninklijke Bibliotheek* / The National Library of the Netherlands. <http://www.konbib.nl/>

11. MIKE, M. Archive Ingest Process. <http://ssdoo.gstc.nasa.gov/nost-/isoas/awiics/ingestmethodology.html>

12. VARNIENĖ, R. *Lietuvos elektroninių išteklių atrankos, kaupimo, naudojimo ir archyvinio saugojimo LIBIS Elektroninių išteklių archyve organizacinių bei techninių priemonių metodika*. Vilnius, 2001. 99 p. Rankraštis.

13. BUCKIENĖ, L., VARNIENĖ, R. *Elektroninių išteklių kompiuterinių įrašų sudarymo metodika*. Vilnius, 2001. 56 p. Rankraštis.

14. VARNIENĖ, R. *LIBIS Elektroninių išteklių posistemio organizacinė funkcinė struktūra, jos ryšys su kitais LIBIS posistemiais ir moduliais*. Vilnius, 2000. 39 p.

ELECTRONIC RESOURCES SUBSYSTEM OF LITHUANIAN INTEGRATED LIBRARY INFORMATION SYSTEM (LIBIS)

Regina Varnienė

Summary

Following the recommendations of the IFLA and UNESCO to treat electronic resources as important part of national heritage, the project of

"Electronic resources Subsystem of Lithuanian Integrated Library System (LIBIS)" was developed.

Lithuanian Archive of electronic resources will be created according to the Open Archival Information System (OAIS) model developed by Networked European Deposit Library (NEDLIB) program. From the start of the projecting it was recognised that by applying the OAIS model deposit library could benefit from the advantages of international standardisation, including usage common: model of the archive, terminology, conceptual framework. The OAIS model defines the environment surrounding the archive and the interactions with other modules and subsystems of existing system within the country, including cataloguing, bibliographic control, OPAC.

Two interfacing processes have been defined through which all input and output interactions with the Archive take place. The interacting processes have been defined as "Delivery and Capture", at the input side and "Packing and Delivery" at the output side of Archive (scheme 1).

Įteikta 2001 m. gruodžio mėn.

LIBIS Electronic Resources subsystem based on OAIS model will ensure its functioning as a virtual library interacting with the LIBIS cataloguing module, National Bibliographic Data Bank,

Analytical Bibliographic Data Bank, Union Catalogue, OPAC of National Library through two relation modules: Delivery and Capture and Packaging and Delivery (scheme 2).

The documentation prepared within the project defines the:

selection of items to Archive of electronic resources;

negotiating submission agreements with publishers and holders of electronic resources;

cataloguing rules of electronic resources;

archival storage and long term preservation within Archive of electronic resources;

organisational-functional structure of the LIBIS Electronic resources subsystem.