

LIETUVOS INTEGRALI BIBLIOTEKŲ INFORMACIJOS SISTEMA: ISTORIJA IR PLĖTROS PERSPEKTYVA

VLADAS BULAVAS

Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka
Gedimino pr. 51, LT-2600 Vilnius, Lietuva
El. paštas: vlbula@rc.lrs.lt

REGINA VARNIENĖ

Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos Bibliografijos ir knygotyros centras
Gedimino pr. 51, LT-2600 Vilnius, Lietuva
El. paštas: varnicne@lnb.lt

Įvadas

Lietuvos žinių visuomenės kūrimo kontekste dažnai minima santrumpa LIBIS, apibūdinanti daugelio Lietuvos bibliotekų veiktą bendrame tinkle – *integralioje bibliotekų informacijos sistemoje*, pasitelkiant modernias informacines technologijas, naudojant bendrus informacijos išteklius bei teikiant įvairiapusiškas informacines paslaugas vartotojams. Kartu bibliotekose naudojamas *programinės įrangos* paketas, sukurtas specialiai LIBIS sistemai, kuris taip pat vadinamas LIBIS. Dėl vietos stokos šioje publikacijoje detaliau apsistosime prie LIBIS – kaip *sistemos* – raidos, jos reikšmės integruojant šalies bibliotekų informacijos išteklius bei gerinant vartotojų informacinį aprūpinimą šios integracijos pagrindu.

Šiomet pagrįstai galėtume švęsti Lietuvos integralios bibliotekų informacijos sistemos (LIBIS) dešimties metų jubiliejų: 1993 m. liepos 8 d. buvo įkurtas Lietuvos mokslinių bibliotekų susivienijimas (LMBS), padėjęs metodologinius pamatus šiai sistemai sukurti. Aštuonių Lietuvos didžiųjų mokslinių bibliotekų vadovai, įkurdami LMBS ir pasirašydami bendradarbiavimo sutartį, kaip galutinio rezultato siekė suvienyti bibliotekų informacijos išteklius ir sukurti vienodais principais grįstą informacijos sistemą.

LIBIS idėja nuėjo gana ilgą ir sudėtingą kelią, struktūruodamasi į konkrečius tikslus bei uždavinius, kuriems pasiekti buvo rengiami ir diegiami įvairūs projektai. Siekdami patikrinti atliktų darbų kokybę lyginame juos su kitų šalių analogais. Ir dažniausiai liekame patenkinti, nes daugelis LIBIS (tiek sistemos, tiek programinės

įrangos) priimtų sprendimų bei jų įgyvendinimo kokybė atitinka išsivysčiusių šalių standartus. Tai, kad per palyginti trumpą laiką Lietuvoje įvyko išsisavėjimas bibliotekų kompiuterizavimo ir jų integravimo į bendrą sistemą virsmas, traukia specialistus ne tik iš buvusios Tarybų Sąjungos.

LIBIS organizacinės struktūros sprendimais, bibliotekų kooperacija vykdant paskirstytą katalogavimą, techniniu įvairių posistemų bei programinės įrangos modulių realizavimu domėjosi kroatai, slovakai, slovėnai, specialistai iš Islandijos, Didžiosios Britanijos ir daugelio kitų šalių. Jie labai gerai įvertinimo atliktus darbus. Ypač palankiai vertinama LIBIS programinė įranga, užtikrinanti lietuviškos katalogavimo tradicijos tęstinumą bei daugelio netipinių funkcijų vykdymą.

Po intensyvaus dešimties metų darbo Lietuvos bibliotekų integracijos idėja virto realybe ir šiandien suteikia didesnes informacijos paieškos galimybes vartotojams, padeda taupyti kultūrai ir švietimui skiriamas lėšas ir yra patikimas pagrindas integruojantis į pasaulio informacijos infrastruktūrą.

Rengdami šią publikaciją autoriai siekė parodyti svarbiausius LIBIS raidos etapus – idėjos susiformavimą, projektavimo bei diegimo eigą ir gautus rezultatus. Autoriai rėmėsi projektavimo metu parengta dokumentacija ir savo patirtimi, kaupiama tiesiogiai kuriant LIBIS.

1. Ryžtingų veiksmų poreikis: Lietuvos bibliotekų kompiuterizavimo būklė iki LIBIS

Lietuvos integralios bibliotekų informacijos sistemos idėja ir jos kūrimo strategija susiformavo ne tuščioje vietoje. Daugelio pasaulio šalių bibliotekose vyko intensyvus darbo procesų kompiuterizavimas, brendo strateginis požiūris į bibliotekinių ir informacijos išteklių integravimą, kai kuriose jų jau funkcionavo kompiuterinės sistemos, teikiančios vartotojams platų informacinių paslaugų spektrą.

Lietuvoje pirmieji bibliotekinių procesų automatizavimo darbai buvo pradėti 1982 metais Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekoje (LNB). Pavienių bandymų būta ir anksčiau, tačiau didesnės reikšmės jie neturėjo. Tik tuomet, kai vietos specialistų pastangomis buvo sukurta UNIKAT programinė įranga, pradėtas efektyvus komplektavimo ir katalogavimo procesų automatizavimas. Ši programinė įranga LNB buvo naudojama iki 1998 metų, kol buvo sukurta LIBIS programinė įranga (LIBIS PĮ). UNIKAT PĮ leido LNB pradėti rengti bibliografinius įrašus UNIMARC formatu ir tai buvo labai pažangus žingsnis, užtikrinantis šių duomenų tarptautinį suderinamumą bei mainus. Iki 1996 metų, kai rengiantis LIBIS projektavimui buvo atliekamas oficialus Lietuvos bibliotekų kompiuterizavimo būklės vertinimas, kurio rezultatai pateikti LIBIS projekto dokumentacijoje [15], LNB savo kompiuteriniame kataloge jau turėjo 72 700 bibliografinių, 16 000 autoritetinių įrašų bei 43 000 dalykinių rubrikų įrašų. Be UNIKAT

programinės įrangos, LNB buvo naudojamos ir kitos tuo metu prieinamos programinės priemonės įvairioms duomenų bazėms kaupti – CDS/ISIS, FoxPro Plus, ProCite, OSIRIS. Kadangi UNIKAT programinėje įrangoje nebuvo reikalingų modulių einamosios valstybinės ir nacionalinės retrospektyvinės bibliografijos įrašams bei leidiniams rengti, kaip laikina išeitis buvo pritaikyta ProCite bei CDS/ISIS. Dėl to nuo 1993 metų iki 1995 metų valstybinės einamosios bibliografijos duomenų bazėje jau buvo sukaupta 150 000, o nacionalinės retrospektyvinės bibliografijos duomenų bazėje – 80 000 įrašų. Nacionalinės ISSN, ISBN, ISMN agentūros, bendradarbiaudamos su tarptautinėmis agentūromis, privalėjo rengti ir siųsti atitinkamai parengtus kompiuterinius įrašus. Tam tikslui iki 1996 metų taip pat buvo naudojamos programinės priemonės CDS/ISIS ir FoxPro, jas atitinkamai pritaikius sprendžiamiesiems uždaviniams. Techninę LNB kompiuterizavimo bazę tuo metu jau sudarė 105 asmeniniai kompiuteriai ir vienas Intel Pentium 133 MHz serveris.

Kauno apskrities viešosios bibliotekos (KAVB) bibliotekinių procesų automatizavimo pradžia – 1991 metai, kai buvo pradėtas periodinių leidinių užsakymo ir gavimo posistemiio diegimas. Posistemiiui kurti buvo vartojama FoxPro 2.0 programavimo kalba, realizuota MS-DOS operacine sistema. Tačiau dėl įvairių techninių ir programos veikimo nesklandumų 1996 m. šis posistemis jau neveikė. 1996 m. KAVB disponavo keturiais IBM 486 ir 286 klasės asmeniniais kompiuteriais.

Kauno medicinos akademijos bibliotekos (KMAB) kompiuterizavimas prasidėjo 1993 m., įsigijus Latvijos universiteto programuotojų sukurtą programinę įrangą ALISE (Advanced Library Information Service). Ši programinė įranga leido automatizuoti leidinių registravimą, užrašymą, fondų apskaitą, katalogavimą ir bibliotekos valdymo procesą. Sistema realizuota DBVS-os FoxPro 2.6 LAN programavimo kalba ir dirbo MS-DOS operacine sistema bei Novell Ethernet tinkle. Bibliografinių įrašų formatu tuo metu buvo pasirinktas UKMARC, kuris buvo naudojamas ir kaip vidinis ALISE PĮ formatas. KMAB nuo 1983 m. pradėta kaupti akademijos darbuotojų publikacijų duomenų bazė. Techninę šios bibliotekos bazę sudarė vienas serveris ir trylika IBM 386 klasės asmeninių kompiuterių.

Kauno technologijos universiteto biblioteka (KTUB) kompiuterizavimą pradėjo 1995 m. nuo komplektavimo, katalogavimo ir informacinio aprūpinimo. Šių procesų automatizavimui buvo panaudota Danijos „Dantek Bibliothekssystemer“ firmos sukurta bibliotekinė programinė ir techninė sistema CICERO, kurioje veikė pagrindiniai bibliotekos technologiniai moduliai. CICERO realizuota INFORMIX duomenų bazių valdymo sistemos pagrindu, dirbo UNIX (AIX) operacine sistema bei TCP/IP protokolu. Bibliografiniams įrašams buvo pasirinktas UNIMARC formatas.

Klaipėdos universiteto biblioteka (KUB) kompiuterizavimą pradėjo 1995 m., įsigijusi PĮ UNIKAT. Ši programinė įranga leido automatizuoti komplektavimo ir katalogavimo procesus. PĮ buvo realizuota MS-DOS operacine sistema ir veikė Novell

NetWare V.3.11 tinkle. Bibliografinių įrašų formatu KUB pasirinko UNIMARC todėl, kad ir UNIKAT PĮ vidinis formatas buvo UNIMARC. 1995 m. KUB kompiuterizavimo techninę bazę sudarė šeši IBM 486 ir 386 klasės asmeniniai kompiuteriai.

Lietuvos mokslų akademijos biblioteka (LMAB) kompiuterizavimo darbus pradėjo 1995 m. Tuo metu, kai buvo vykdoma apklausa, įsigijus ALISE PĮ pradėtas komplektavimo, katalogavimo, skaitytojų aptarnavimo bei informacinio aprūpinimo procesų automatizavimas.

Lietuvos medicinos biblioteka (LMB) 1995 m. dar rengėsi komplektavimo, katalogavimo, skaitytojų aptarnavimo bei informacinio aprūpinimo procesų automatizavimui. Tam biblioteka jau buvo įsigijusi šešis IBM suderinamus asmeninius kompiuterius bei turėjo perspektyvų bibliotekos kompiuterizavimo planą.

Lietuvos teisės universiteto biblioteka (LTUB) kompiuterizavimą pradėjo 1995 m. Komplektavimo ir katalogavimo procesų automatizavimui panaudota LTU Informacijos centro specialistų sukurta programinė įranga, realizuota FoxPro 2.6 programavimo kalba ir dirbanti MS-DOS operacine sistema bei Novell NetWare Lite V.1.1 tinkle. Tam tikslui biblioteka turėjo vieną IBM 486 klasės asmeninį kompiuterį.

Lietuvos technikos biblioteka (LTB) 1995 m. kompiuteriniam katalogui ir duomenų bazėms sudaryti bei skaitytojų apskaitai vykdyti naudojo CDS/ISIS, Microsoft Access, Borland C++ programines priemones. Tuo metu LTB techninę bazę sudarė devyni asmeniniai kompiuteriai bei vienas serveris.

Lietuvos žemės ūkio akademijos biblioteka (LŽŪAB) kompiuterizavimo darbus pradėjo 1996 m., kai buvo įsigyta UNIKAT PĮ. Tai leido bibliotekai automatizuoti komplektavimo bei katalogavimo procesus ir pradėti kaupti kompiuterinį katalogą bei informaciją apie skaitytojus. Kompiuterizavimo techninę bazę sudarė vienas asmeninis kompiuteris.

Vytauto Didžiojo universiteto biblioteka (VDUB) komplektavimo, katalogavimo, skaitytojų aptarnavimo bei bibliotekos vadybos procesus pradėjo automatizuoti 1995 metais. Tam tikslui buvo įsigyta sistema CICERO. Bibliografinių įrašų formatu pasirinktas UNIMARC. Techninę bazę sudarė vienas RISC sistemos serveris bei devyni asmeniniai kompiuteriai.

Vilniaus pedagoginio universiteto bibliotekos (VPUB) kompiuterizavimo pradžia – 1995 metai. Tam panaudota vietos specialistų C programavimo kalbos pagrindu sukurta programinė įranga, dirbanti MS-DOS operacine sistema. Iki 1996 m. buvo kompiuterizuotas einamojo knygų srauto katalogavimas. Bibliotekos techninę bazę sudarė penki asmeniniai kompiuteriai.

Vilniaus technikos universiteto biblioteka (VTUB), naudodama tą pačią programinę įrangą kaip ir VPub, pradėjo kompiuterizavimo darbus 1994 metais. Iki 1996 m. buvo kompiuterizuotas katalogavimas ir padėtas pagrindas kaupti kompiuterinį katalogą. Techninę bazę sudarė penki asmeniniai kompiuteriai.

Vilniaus universiteto bibliotekos (VUB) kompiuterizavimas buvo pradėtas 1992 m., gavus Norvegijos vyriausybės paramą. Dovanota „Norsk Data“ kompiuterinė technika buvo gerokai senstelėjusi, tačiau bibliotekai, neturėjusiai tuo metu nei techninio, nei programinio aprūpinimo, tai buvo didelė paspartis pradedant automatizuoti kompleksavimą, katalogavimą bei skaitytojų aptarnavimą. Kadangi su technine įranga norvegai neperdavė programinės įrangos, universiteto programuotojų pajėgomis buvo sukurta programinė įranga BIBLIO, naudojanti DBVS SIBAS/R ir ketvirtos kartos programinių priemonių kompleksą „Unique Concept“. Apklaustos metu VUB veikė 58 terminalai, tarp jų 5 nuotoliniai, iki 1996 m. kataloge buvo sukaupta apie 60 000 bibliografinių įrašų UNIMARC formatu.

Apžvalgoje išdėstyti faktai aiškiai rodo menką Lietuvos bibliotekų kompiuterizavimo lygį iki LIBIS sistemos kūrimo pradžios. Tarptautiniame kontekste Lietuvos bibliotekos atrodė dar kukliau. Mes nelyginame Lietuvos bibliotekų automatizavimo su JAV, Anglijos ar kitų išsivysčiusių šalių bibliotekomis, kurios dvidešimčia metų anksčiau buvo pradėjusios šį darbą. Tačiau palyginę to meto Lietuvos bibliotekų kompiuterizavimo būklę su analogiškos politinės situacijos ir ekonominės struktūros šalimis, kurios kaip ir Lietuva neseniai buvo atgavusios nepriklausomybę, pastebėtume taip pat nemažą skirtumą. Štai, pavyzdžiui, 1992 m. Kroatijos nacionalinėje bibliotekoje buvo sukurta programinė įranga CROLIST¹, kuri vėliau sėkmingai pritaikyta daugelyje šalies bibliotekų kuriant bendrą jų tinklą.

Kitas pavyzdys galėtų būti Slovėnija, kurį tuo metu sėkmingai diegė integralią bibliotekų sistemą CoBIS.

1993 m. grupė Čekijos ir Slovakijos bibliotekų, gavusi E.W. Melono fondo paramą, įkūrė mokslinių bibliotekų tinklą (CASLIN) ir pradėjo intensyviai diegti integralią sistemą, leidžiančią ne tik pradėti rengti bibliografinius įrašus MARC formatu, bet ir jungti bibliotekas bendram suvestiniam katalogui kurti.

Tokių pavyzdžių galėtume pateikti ir daugiau, tačiau visi jie paliudytų Lietuvos nenaudai. Gal tik kaimynų šalių – Latvijos, Estijos, Baltarusijos, Rusijos, Lenkijos – bibliotekų kompiuterizavimo būklė buvo panaši į mūsų. Kad dar labiau neatsiliktume nuo sparčiai modernizuojamų kitų šalių bibliotekų, reikėjo imtis ryžtingų veiksmų ir iš esmės pakeisti Lietuvoje susidariusią padėtį.

2. LIBIS koncepcijos ir diegimo programos rengimas

LMBS posėdyje, vykusiam 1994 m. liepos 7 d., metams praėjus po šio susivienijimo įkūrimo, LNB direktorius V. Bulavas pristatė LIBIS kūrimo koncepciją [3]. Jos rengimą finansavo Atviros Lietuvos fondas. LIBIS koncepcija buvo rengiama remiantis

¹ Jos pagrindu parengta programinės įrangos tarptautinė versija UNILIB.

UNESCO, IFLA rekomendacijomis, pagrindiniais ISO standartais bei kitais dokumentais ir daugelio šalių patirtimi kuriant integralias bibliotekų sistemas. Joje buvo numatyta pasiekti, kad bibliotekų informacijos ištekliai būtų išdėstyti ir naudojami racionaliai, įdiegti šalyje paskirstyto katalogavimo principą katalogavimo procesų dubliavimui išvengti. LIBIS koncepcija numatė gerinti Lietuvos ir užsienio vartotojų informacinį aprūpinimą, teikiant jiems informaciją apie šalyje ir užsienyje esančius bibliografinių ir faktografinių duomenų bazių dokumentus, naudojantis interneto galimybėmis. Koncepcijoje taip pat numatyta tobulinti informacijos vartotojų bibliotekinį aptarnavimą, trumpinant pirminių dokumentų užsakymo laiką, didinant informacijos tikslumą bei išsamumą.

Atsižvelgiant į tai, kad niekas neprieštaravo LIBIS kūrimo idėjai, buvo imtasi ryžtingų veiksmų ieškant finansavimo LIBIS projektuoti ir diegti. Remdamasi minėta koncepcija LNB inicijavo konkrečius LIBIS kūrimo darbus. Kultūros ministro 1995 m. rugsėjo 25 d. įsakymu Nr. 314 „Dėl integralios bibliotekų informacinės sistemos kūrimo“ šie darbai buvo juridškai įteisinti. Kultūros ministerija įpareigojo LNB organizuoti ir koordinuoti LIBIS projektavimą ir diegimą, įkurti LIBIS valdybą, paskyrė jos vadovą ir lėšų LIBIS investicinei programai [17] sudaryti ir projektui [15; 16] parengti. Įsakymas sudarė prielaidas Lietuvos Respublikos Vyriausybei 1996 m. lapkričio 31 d. priimti nutarimą Nr. 1273 „Dėl Lietuvos Respublikos bibliotekų integralios informacijos sistemos (LIBIS) programos“, kuriuo minėtai programai buvo pritarta.

Vadovaudamasi LIBIS programa 1997 m. UAB „Sigmanta“ (dabar Informacinių paslaugų firma „Sintagma sistemos“) pradėjo LIBIS projektavimo, programavimo ir diegimo darbus. Jau 1998 m. birželio 1 d. pradėjo veikti pagrindinis mokslinės bibliotekos integruojantis LIBIS posistemis – Lietuvos mokslinių bibliotekų suvestinis katalogas (SK). LIBIS plėtra 1999 m. perėjo į antrą ir trečią etapą – ji buvo įdiegta 11-oje apskričių, miestų ir rajonų savivaldybių viešųjų bibliotekų. 2000 m. ši sistema įdiegta Lietuvos aklujų, dar keturiose apskričių ir 11-oje savivaldybių viešųjų bibliotekų. Per 1997–1999 m. LIBIS diegimui kartu su ALF (Atviros Lietuvos fondo) ir OSI (Atviros visuomenės instituto) lėšomis buvo gauta ir panaudota per 7,5 mln. litų (LIBIS programos I etapui kartu su akademinių bibliotekų tinklu buvo numatyta 20,7 mln. litų). Be to, Kultūros ministerijos sistemos viešosiose bibliotekose 2001 metais, iš Informacinės visuomenės kūrimo programos lėšų paskyrus 2,17 mln. litų, buvo sukurta per 300 kompiuterizuotų darbo vietų, jos prijungtos prie interneto ir užtikrino LIBIS viešosiose bibliotekose palaikymą. 2003 metais iš įvairių šaltinių LIBIS plėtrai skiriama per 1,5 mln. litų. Šiandien LIBIS SK jau dalyvauja 50 bibliotekų, LIBIS PĮ įdiegta 48 bibliotekose. Be Suvestinio katalogo posistemo, LIBIS struktūroje funkcionuoja Skaitytojų, Nacionalinės bibliografijos ir Elektroninių išteklių posistemiai. Suprojektuoti ir įdiegti informacijos paieškos (OPAC), komplektavimo, katalogavi-

mo, leidybos, serialinių leidinių kontrolės, tarpbibliotekinio abonemento (TBA) ir kt. moduliai. LIBIS įdiegta ir toliau tobulinama LNB, trijose mokslinėse, Lietuvos aklųjų, penkiose apskrčių ir 34 savivaldybių viešosiose bei kitose bibliotekose. 2003 m. LIBIS bus diegiama dar 13-oje savivaldybių viešųjų bibliotekų, 10-yje jau veikiančių LIBIS bibliotekų bus diegiamas Skaitytojų posistemis ir www modulis, aštuoniose – TBA modulis. Kartu bibliotekose bus diegiamos naujos LIBIS PĮ versijos, papildytos moduliais, užtikrinančiais serialinių leidinių apskaitą, leidybinę veiklą, dalyvavimą kuriant analizinės bibliografijos posistemį.

Vertinant LIBIS raidą Lietuvos bibliotekų integracijos požiūriu akivaizdu, kad jai didžiulės žalos padarė Vilniaus universiteto ir Kauno technologijos universiteto bibliotekų vadovų atsiribojimas nuo LMBS priimtų šalies bibliotekų integracijos principų bei jų destruktvyi veikla darant įtaką kitų akademinių bibliotekų apsisprendimui dalyvauti kuriant LIBIS. Pažeidamos vieningos sistemos – LIBIS idėją, Vilniaus universiteto, Kauno technologijos universiteto bei Lietuvos teisės universiteto bibliotekos vėliau atsisakė siųsti savo katalogų kompiuterinius įrašus į LIBIS SK. Iš LIBIS programos lėšų skirti minėtoms bibliotekoms asmeniniai kompiuteriai bei KTU Skaičiavimo centrui SK serveris naudojami ne pagal LIBIS projekte numatytą paskirtį. Tačiau akademinės bibliotekos laikosi bendrų LMBS priimtų LIBIS lingvistinio aprūpinimo principų bei norminių dokumentų, dėl to įmanoma užtikrinti šių bibliotekų kuriamų duomenų bazių suderinamumą šalyje bei užsienyje. Be to, jos naudojasi centralizuotomis LIBIS autoritetinių įrašų duomenų bazėmis. Dalis akademinių bibliotekų retkarčiais siunčia įrašus į SK. Tačiau tai, kad akademinių bibliotekų katalogų įrašai neišsamiai atspindi LIBIS SK, menkina šių bibliotekų reikšmę šalies bibliotekų informacijos struktūroje ir Lietuvos bei užsienio vartotojams sudaro nepatogumų, susijusių su gaunamos informacijos išsamumu ir tikslumu.

Tolesnė LIBIS plėtra, jos projektavimo ir diegimo perspektyva įpareigoja mus nauju žvilgsniu pažvelgti į šios sistemos kūrimo tikslus, jos esamą ir būsimą struktūrą, funkcijas bei uždavinius.

3. LIBIS tikslai ir uždaviniai

Vykdam reikalavimus, užfiksuotus bibliotekų plėtros [1] ir Lietuvos žinių visuomenės kūrimo programose [14], pagrindinį LIBIS tikslą reikėtų apibūdinti taip: sukurti priemonės visuomenės informaciniam aprūpinimui bibliotekose užtikrinti. Vartotojų aprūpinimas šalies bibliotekų informacijos išteklį integracijos pagrindu – būtina sąlyga sukurti žinių visuomenę ir įsitraukti į pasaulio informacijos sistemą.

Kadangi LIBIS kūrimo detalizuoti tikslai ir uždaviniai buvo pateikti V. Bulavo specialiai tam skirtame straipsnyje [2], čia aptarsime tik bendruosius LIBIS kūrimo

tikslius. Tai padės suprasti jau egzistuojančią organizacinę funkcinę sistemos struktūrą bei įvardyti numatomą jos plėtros perspektyvą.

LIBIS pirmojo lygio tikslai įvardytini kaip:

1. LIBIS informacinės bazės sukūrimas;
2. Lietuvos ir užsienio vartotojų aprūpinimas LIBIS informacinės bazės pagrindu.

Antrojo lygio tikslai:

3. Sukurti LIBIS valdymo struktūrą;
4. Patobulinti bibliotekų specialistų rengimo sistemą;
5. Sukurti LIBIS specialistų kvalifikacijos tobulinimo sistemą.

Detalizuoti LIBIS kūrimo pirmojo ir antrojo lygio tikslai pasiekiami kuriant atitinkamą organizacinę struktūrą užsibrėžtoms funkcijoms vykdyti. LIBIS informacinė bazė suformuojama kuriant:

- Lietuvos bibliotekų suvestinį katalogą;
- Nacionalinės bibliografijos duomenų banką;
- visateksčių dokumentų duomenų bazę;
- Elektroninių išteklių archyvą;
- specializuotas mokymo ir verslo skatinimo duomenų bases;
- skaitytojų (vartotojų) duomenų bases.

4. LIBIS informacinės bazės kūrimas

Kad objektyviai įvertintume užsibrėžtų LIBIS kūrimo tikslų teisingumą bei jų siekimo kryptingumą, bendrais bruožais apžvelgsime veikiančius jos posistemius ir pateiksime šiandien visuomenei prieinamus naudotis sistemos veiklos rezultatus. LIBIS sudarė kokybiškai naujas galimybes tenkinti vartotojų poreikius, naudojant modernias informacines technologijas.

4.1. LIBIS Suvestinis katalogas

Šiuo metu pasaulyje egzistuoja daugybė geriau ar blogiau funkcionuojančių suvestinių katalogų. Pagrindinė jų paskirtis:

- sumažinti bibliotekose ir kitose informacijos įstaigose kaupiamų dokumentų katalogavimo išlaidas konkrečioje šalyje bei tarptautiniu mastu;
- vienareikšmiškai atspindėti dokumentą SK jo bibliografiniu įrašu;
- naudoti valstybinės bibliografijos tarnybų parengtus bibliografinius ir autoritetinius įrašus;
- teikti duomenis apie dokumentų buvimo vietą.

Suvestinių katalogų įvairovę būtų galima suskirstyti į tris grupes: virtualius SK, fizine prasme bendras duomenų bazes ir mišrius modelius.

Prieš pradėdant projektuoti šį posistemį Lietuvos mokslinių bibliotekų konsorciumas priėmė daugelį svarbių sprendimų, padėjusių bendrą pamatą formuoti LIBIS duomenų bazių architektūrą bei lingvistinį aprūpinimą².

LMBS nusprendė pasirinkti pažangiausią SK modelį, realizuotą paskirstyto katalogavimo principu, siekdamas sukurti bendrą duomenų bazę, kuriai būtų pateikiami originalūs dokumentų bibliografiniai įrašai. Šis modelis turėjo būti efektyviausias ekonomine ir informacinio aprūpinimo kokybės prasme. Tokiam modeliui realizuoti reikia sukurti labai patogaus kataloguotojo kliento, lankstaus perduodamų duomenų kontrolės mechanizmo, bibliotekų veiklos koordinavimo, kurį paprastai vykdo SK palaikanti organizacija. Paskirstytas katalogavimas išplečia tiek pačią katalogavimo sąvoką, tiek šio proceso rezultatus, nes:

- procese dalyvauja bibliotekos ir organizacijos, pareiškusios norą sutarčių pagrindu teikti įrašus į bendrą SK duomenų bazę bei naudotis jos rezultatais;
- į bendrą SK duomenų bazę teikiami visų dokumentų tipų bibliografiniai ir autoritetiniai įrašai.

Suvestinis katalogas buvo pirmasis LIBIS posistemis, kurį realizuojant labai išsiplėtė vykdomų darbų apimtis ir jų reikšmė: daugelis SK posistemyje vykdomų projektavimo ir diegimo darbų vėliau tapo pagrindu kuriant kitus posistemius bei LIBIS PĮ modulius.

Pasirinkus SK bendros duomenų bazės modelį, reikėjo išspręsti šiuos svarbius uždavinius:

- parinkti duomenų bazių architektūrą, siekiant racionaliai naudoti techniką ir darbo išteklius;
- parengti bendras kompiuterinio katalogavimo taisykles, apibrėžiančias pateikiamų duomenų formą ir turinį;
- parengti bendrą paskirstyto katalogavimo vadybos mechanizmą;
- išmokyti kataloguotojus.

Be to, realizuojant pasirinktąjį SK modelį reikėjo, kad PĮ užtikrintų galimybę:

- kataloguotojui dirbti *on-line* režimu SK bazėje bei formatuotu ekranu (matant reikiamus pasirinkto formato laukus);
- vienu metu dirbti su keliomis duomenų bazėmis, t. y. Windows terpėje;
- kopijuoti duomenis iš kitų duomenų bazių, pavyzdžiui, iš autoritetinių į bibliografinę;

² Lingvistinį aprūpinimą sudaro sistemoje naudojamų informacinių kalbų, žodynų, autoritetinių failų, standartų, duomenų perdavimo protokolų visuma.

- sudaryti išsamius bibliografinius ir autoritetinius įrašus originalo kalba ir originaliu šriftu⁴.

Parenkant SK programinę įrangą, projektavimo ir diegimo vykdytoją, konkurso komisijos narių nuomonės išsiskyrė, nes nė viena konkursui pasiūlyta veikianti bibliotekinė sistema netenkino pagrindinio LIBIS SK reikalavimo: nepalaikė UNICODE, leidžiančio kataloguoti dokumentus originalo kalba ir originaliu šriftu. Kai kurie komisijos nariai nepasitikėjo vietos programuotojų jėgomis. Vis dėlto konkurso laimėtoju buvo pripažinta informacinių technologijų firma „Sintagma sistemos“. Jos pasiūlymas labiausiai tenkino konkurso sąlygas ir buvo ekonomiškai palankiausias.

1996 m. firma „Sintagma sistemos“, talkinama LNB darbuotojų, pagal LIBIS techninės užduoties reikalavimus [18] parengė LIBIS Suvestinio katalogo posistemio detalų projektą [13], numatantį šio posistemio tikslus ir uždavinius, jo funkcinę organizacinę struktūrą bei reikiamą techninę bazę. Pagrindinis projekte užfiksuotas LIBIS SK tikslas – teikti Lietuvos ir užsienio vartotojams informaciją apie Lietuvos bibliotekose esamus dokumentus. LIBIS SK programinė įranga ne tik turėjo užtikrinti galimybę rengti bibliografinius ir autoritetinius įrašus ISBD pagrindu ir UNIMARC formatais, bet ir palaikyti UNICODE, leidžiantį kataloguoti dokumentus originalo kalba ir originaliu šriftu, o tai iš esmės atitiko Lietuvos katalogavimo tradicijas.

Buvo numatyta, kad pirmiausia LIBIS SK posistemis bus diegiamas I etapo bibliotekose – Vilniaus universiteto, Vilniaus pedagoginio universiteto, Lietuvos technikos universiteto, Lietuvos žemės ūkio akademijos, Kauno medicinos akademijos, Vytauto Didžiojo universiteto, Lietuvos teisės universiteto, Lietuvos kūno kultūros instituto, Lietuvos technikos, Lietuvos žemės ūkio ir Kauno apskrities viešojoje bibliotekose.

Atsakomybę už SK sudarymą ir tvarkymą prisiėmė LNB, kurioje buvo įkurtas specialus padalinys. LNB LIBIS skaičiavimo centras buvo aprūpintas reikiama technika. LIBIS projekte buvo numatytas įkurti KTU techninis operacinis centras, kaip veidrodinis LNB Suvestinio katalogo duomenų bazės atspindys, kurio svarbiausia funkcija – sumažinti pagrindinės SK duomenų bazės apkrovą.

Diegiant SK posistemį I etapo bibliotekose jos buvo aprūpintos technine ir programine įranga, garantuojančia bibliografinių įrašų parengimą ir perdavimą į bendrą duomenų bazę – SK.

Atviros Lietuvos fondui finansiškai remiant SK PĮ kūrimą bei diegimą, 1998 m. birželio 1 d. pradėjo veikti pagrindinis mokslines bibliotekas integruojantis LIBIS posistemis – Lietuvos mokslinių bibliotekų suvestinis katalogas (SK).

⁴ Išvardyti reikalavimai turėjo didelės įtakos parenkant programinę įrangą LIBIS Suvestiniam katalogui.

4.2. LIBIS lingvistinis aprūpinimas

Kita svarbi problema, kurios neišsprendus buvo neįmanoma sukurti ir įdiegti SK – LIBIS lingvistinio aprūpinimo principų suformavimas ir reikiamų norminių dokumentų sukūrimas.

Todėl projektuojant LIBIS SK ir kuriant LIBIS programinę įrangą, lygiagrečiai buvo kuriamos kompiuterinio katalogavimo taisyklės, turinčios padėti pamatą unifikuoti bibliografinį ir autoritetinį įrašą. LMBS 1993 m. patvirtino bibliografinių ir autoritetinių įrašų tarptautinių standartų, duomenų perdavimo protokolų, kitų norminių dokumentų taikymą numatomoje kurti šalies informacijos sistemoje LIBIS. Patvirtintų dokumentų pagrindu turėjo būti suformuotas lingvistinis sistemos aprūpinimas, apimantis bibliografinio ir autoritetinio įrašo turinį, formą, šių duomenų perdavimo protokolus bei daugelį kitų norminių dokumentų bei standartų, garantuojančių sistemos suderinamumą tarptautiniu mastu. Šie darbai buvo pavesti LNB Bibliografijos ir knygotyros centro specialistams. Kadangi LIBIS lingvistinio aprūpinimo kūrimas buvo detalai išdėstytas publikacijose [23; 25], čia pateiksime tik svarbiausius šio darbo rezultatus.

Pagrindinis LIBIS lingvistinio aprūpinimo parengimo rezultatas – „Kompiuterinių bibliografinių ir autorizuotų įrašų sudarymo metodika“ [9], parengta IFLA rekomendacijų pagrindu. Ji akumuliuoja nacionalinę katalogavimo praktiką, bibliografinio aprašo dokumentus, autoritetinių įrašų dokumentus, bibliografinių ir autoritetinių įrašų formatus į visumą, rengėjų pavadintą UNIMARC/B ir UNIMARC/A žinių bazėmis (ŽB). Ši metodika tapo parankine knyga ne tik kataloguotojui, rengiančiam kompiuterinius bibliografinius ir autoritetinius įrašus, bet ir programuotojams, sukūrusiems LIBIS programinę įrangą, kadangi leidžia:

- standartizuoti bibliografinių ir autoritetinių įrašų rengimą ir įvedimą į SK;
- stebėti ir kontroliuoti įvedamus duomenis;
- užtikrinti BĮ ir AĮ suderinamumą tarptautiniu mastu;
- padaryti prieinamus visus duomenis, o ne tik tuos, kurie apibūdinti kaip paieškiniai *on-line* kataloge SQL kalba.

Šios metodikos esmę sudaro tai, kad bibliografinio ir autoritetinio įrašo elementų kodavimui pasinaudota reliacinių duomenų bazių pranašumais, užtikrinančiais viena-reikšmišką bibliografinių ir autoritetinių įrašų kodavimą UNIMARC formato žymekliais, patikimą jų laikymą reliacinių duomenų bazių lentelėse, efektyvų šių duomenų naudojimą paieškai ir kontrolei, įvairioms SK funkcijoms vykdyti.

Taigi kompiuterinio katalogavimo taisyklės įgavo du pavidalus. Vienas jų – lentelių pavidalas, kurį sudaro bibliografinių įrašų UNIMARC/B ir autoritetinių įrašų UNIMARC/A formatų loginiai modeliai (žinių bazės). Kitas pavidalas – tekstas, kuris skiriamas kataloguotojams.

SK žinių bazes sudaro tarpusavyje suderinti UNIMARC/B ir UNIMARC/A modeliai, kurių suderinamumas remiasi tuo, kad abiejų formatų struktūra yra pagrįsta ISO 2709, t. y. UNIMARC/A atitinka formatą UNIMARC/B turinio žymeklių lygmeniu. Tai reiškia, kad tie patys duomenų elementai pasižymi tais pačiais turinio žymekliais, t. y. duomenų turinio lygmeniu UNIMARC/A nurodo elementų unifikuotas formas, kurios yra bibliografiniame įrašė. Be to, UNIMARC/B turi mechanizmą, kuriuo susiejami bibliografiniai ir autoritetiniai įrašų elementai.

Atsižvelgiant į tai, kad pagrindiniai dokumentai, reglamentuojantys bibliografinį ir autoritetinį įrašą, yra nuolatos atnaujinami, LIBIS kompiuterinio katalogavimo taisyklės taip pat kinta, nuolat atnaujinamos. Pastaruoju metu išleidis lietuvių kalba „Funkcinius reikalavimus bibliografiniams įrašams“ [5], turės būti ne tik peržiūrėtos katalogavimo taisyklės, bet ir pertvarkyta LIBIS programinė įranga pagal naujus reikalavimus. Tai vienas iš artimiausių LIBIS PĮ tobulinimo darbų.

4.3. Nacionalinės bibliografijos duomenų bankas

LNB Mokslo tarybos posėdyje 1993 m. pirmą kartą buvo pristatyta Nacionalinės bibliografijos duomenų banko (NBDB) kūrimo koncepcija, kuri iš esmės remiasi norminiais IFLA dokumentais, skirtais valstybinės bibliografijos bei katalogavimo tarnyboms. Šie dokumentai nurodo, jog valstybinės einamosios ir nacionalinės retrospektyviosios bibliografijos įrašai identifikuoja bibliografinę entitetą, o ne konkretų dokumento egzempliorių. Be to, šie įrašai yra ilgalaikio saugojimo objektas, turintis tautos kultūros paveldo statusą. Atsižvelgiant į tai rekomenduojama juos kaupti atskiroje duomenų bazėje, nejungiant su bibliografiniais įrašais, identifikuojančiais konkrečius bibliotekose saugomus dokumentų egzempliorius.

Šių pagrindinių nuostatų laikytasi rengiant NBDB koncepciją [24], kuri buvo patobulinta ir 1994 m. pateikta LIBIS projekte kaip sudedamoji LIBIS dalis. Šiek tiek pataisyta ji buvo naudojama vėlesniuose LIBIS projektuose ir pritaikyta diegiant kitus LIBIS posistemius. Koncepcijoje buvo numatyta kurti NBDB, skirtą bibliografinėi informacijai apie Lietuvos bei su Lietuva susijusius užsienio dokumentus kaupti ir šiai informacijai skleisti šalies ir tarptautiniu mastu. Kaupti ne tik valstybinės bibliografijos, bet ir su Lietuva susijusių dokumentų bibliografinius įrašus skatino Lietuvos ir kitų Europos šalių tradicijos – užsienyje pasirodžiusias publikacijas gimtąja kalba bei šalies autorių darbus, išleistus užsienyje, laikyti svarbia šalies kultūros paveldo dalimi ir informuoti apie juos. Koncepcijoje taip pat buvo numatyta NBDB kaupti visų rūšių dokumentų – knygų, serialinių leidinių, vaizduojamosios dailės, natų leidinių, dokumentų sudedamųjų dalių ir kitų – bibliografinius ir autoritetinius įrašus.

Siekiant užtikrinti paieškos išsamumą ir sutrumpinti jos laiką, bibliografinių įrašų bazėje nutarta kaupti ir valstybinės einamosios bei nacionalinės retrospektyvinės bib-

liografijos įrašus. Autoritetinių įrašų duomenų bazėje pagal tarptautinius standartus ir rekomendacijas kaupiami unifikuoti asmenvardžiai, kolektyvų pavadinimai, anonimi- nių klasikos kūrinii antraštės, liturginių tekstų unifikuotos antraštės. Faktografinių duomenų bazėje atskiruose failuose kaupiami ISBN, ISSN, ISMN agentūrų bei spau- dos statistikos duomenys. Valstybinės einamosios ir nacionalinės retrospektyvinės bib- liografijos rengimas buvo pertvarkomas pagal aprobuotą NBDB koncepciją, tačiau esminis jos rengimo lūžis įvyko 1998 m., kai įdiegus LIBIS programinę įrangą atsi- rado galimybė rengti bibliografinius ir autoritetinius įrašus UNIMARC formatu. Kartu įvyko tikroji LNB padalinių bei LIBIS bibliotekų integracija, realizuojanti vienkartinę bibliografinių ir autoritetinių įrašų parengimą ir jų naudojimą.

4.4. LIBIS Skaitytojų posistemis

1994 m. LIBIS koncepcijoje [3] Skaitytojų bibliotekinio aptarnavimo posistemo pagrindinės funkcijos apibūdinamos taip:

- skaitytojų registracija;
- skaitytojų duomenų banko kaupimas ir palaikymas;
- skaitytojų (vartotojų) dokumentų užsakymų pateikimas;
- dokumentų užsakymų vykdymas;
- skaitytojams (vartotojams) išduodamų dokumentų registravimas, apskaita ir grąžinimo bibliotekai kontrolė;
- neigiamų atsakymų apskaita ir analizė;
- dokumentų poreikių, skaitytojų bei vartotojų tipologijos analizė.

Rengiant LIBIS Skaitytojų (SA) posistemo projektą [19] buvo pasinaudota patir- timi, įgyta eksploatuojant LNB skaitytojų aptarnavimo ir įėjimo/išėjimo kontrolės sistemą, įeinančią į UNIKAT PĮ sudėtį. Todėl projektuojamas LIBIS SA posistemis buvo praplėstas kai kuriais bibliotekų vadybos uždaviniais: vykdyti centralizuotą bibliotekos skaitytojų aptarnavimo apskaitą, automatizuoti bibliotekos statistinę ata- skaitą, įdiegti vienodą LIBIS sistemos skaitytojo bilietą, integruoti į SA posistemį bibliotekos fondų apsaugą, darbuotojų darbo laiko kontrolės bei apskaitos uždavinius ir kt.

LIBIS SA posistemo mechanizmas bibliotekose gali būti diegiamas atskirais moduliais, atsisakant konkrečiai bibliotekai nebūtinų uždavinių (pvz., automatizuotos darbuotojų darbo laiko apskaitos). Posistemis kiekvienoje bibliotekoje veikia kaip automatizuotos bibliotekos informacijos sistemos dalis, naudodama kitų posistemių ar modulių kuriamus produktus, pavyzdžiui, kompiuterinių katalogų įrašus bei doku- mento buvimo vietos nuorodą. Posistemyje naudojamos magnetinės kortelės skaityto- jų bilietams, apsaugant slaptažodžiais skaitytojo interesus, kad nebūtų nesankcionuo- tai naudojamosi jo bilietu. Bibliotekos dokumentų fondui identifikuoti naudojamos

brūkšninio kodo lipdės, leidžiančios automatizuoti dokumento išdavimo ir grąžinimo operacijas. Informacijos vartotojas gali užsisakyti dokumentus tiek naudodamasis bibliotekos vidinio tinklo kompiuteriais, tiek internetu bei bibliotekos www moduliui. Skaitytojas vietoje dokumento originalo gali užsisakyti jo kopiją, iš anksto užsisakyti dokumentą (ar jo kopiją) norimam laikui, rezervuoti dokumentą, pasitikrinti asmeniniame kataloge sukauptus duomenis (užsakymų vykdymo būklę, paimtus / grąžintus dokumentus ir kt.).

Bibliotekoje kaupiami skaitytojo asmens (adresas, darbo vieta, išsilavinimas, profesija ir kt.), su biblioteka susiję (skaitytojo asmeninis katalogas, bilieto duomenys, slaptažodis), dokumentų judėjimo, įgaliojimų ir kiti duomenys saugomi specialiose SA posistemio duomenų bazėse ir nustatyta tvarka gali būti naudojami kituose posistemuose bei moduluose.

SA posistemyje numatyta bendra skaitytojų duomenų bazė, centralizuotai bus spausdinami skaitytojų bilietai ir brūkšninės lipdės, todėl mažės paslaugų kainos, bus taupomos bibliotekų lėšos ir darbo sąnaudos.

SA posistemyje numatytas statistinės informacijos automatinis surinkimas leidžia bibliotekoms suvienodinti savo veiklos apskaitą, tirti skaitytojų poreikius, analizuoti fondų kokybę ir paskirstymą skaitykloms, pagaliau – surinkti patikimus duomenis apie bibliotekoje registruotų skaitytojų bei lankytojų skaičių ir bet kurių dokumentų paklausą bei skaitomumą bibliotekose, tiksliai nustatyti skaitomiausią bibliotekoje knygą, leidinį ar kitą dokumentą. Pastarasis dalykas šiuo metu labai domina knygų autorius, nes jiems nuo 2002 m. pradėtas mokėti autorinis honoraras už perskaitytas bibliotekose knygas.

4.5. LIBIS Elektroninių išteklių posistemis

Vykdant 1996 m. lapkričio 22 d. Lietuvos Vyriausybės nutarimą „Dėl spaudinių ir kitų dokumentų privalomųjų egzempliorių siuntimo bibliotekoms tvarkos“, pradėti LIBIS antrosios eilės kūrimo darbai. Tuo tikslu 2001 metais buvo parengtas Elektroninių išteklių posistemio projektas [12], pagrįstas NEDLIB (Networked European Deposit Library) programos sukurtu DSEP (Deposit System for Electronic Publications) unifikuotu modeliu, bei CDNL, CENL ir IFLA dokumentais [4; 6; 10; 20; 22; 26]. Elektroninių išteklių posistemis kuriamas vadovaujantis tais pačiais principais, kaip ir kiti LIBIS moduliai, siekiant:

- išvengti funkcijų dubliavimo, maksimaliai naudojant esamus LIBIS modulius ir posistemius, atliekančius analogiškas funkcijas;
- užtikrinti vienkartinį bibliografinių ir autoritetinių įrašų sudarymą bei daugiafunkčį šių įrašų naudojimą, pritaikant posistemio informacijos produktus kituose LIBIS struktūriniuose padaliniuose;

- spręsti posistemio uždavinius maksimaliai įtraukiant kitus LNB struktūrinius padalinius bei naudojant egzistuojančią LIBIS organizacinę struktūrą.

Pagrindinis kuriamo posistemio tikslas yra Lietuvos elektroninių išteklių – tautos kultūros paveldo archyvinis ir ilgalaikis išsaugojimas bei jų pateikimas informacijos vartotojams. Tikslas įgyvendinamas organizuojant elektroninių išteklių privalomojo egzemplioriaus gavimą, atliekant jo gavimo kontrolę, vykdant bibliografinę apskaitą, užtikrinant leidėjų teises, organizuojant archyvo kaupimą ir jo valdymą, aprūpinant informacijos vartotojus visateksčiais dokumentais.

Lietuvos elektroninių išteklių archyvas (EIA) kaupiamas vadovaujantis bendra šalies dokumentų deponavimo strategija, reglamentuota Lietuvos Respublikos bibliotekų įstatymu, Vyriausybės nutarimu dėl dokumentų privalomųjų egzempliorių, Lietuvos nacionalinės bibliotekos nuostatais, apibrėžiančiais jos funkcijas.

Šiuo metu Lietuvoje galiojantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. lapkričio 22 d. nutarimas Nr. 1389 „Dėl spaudinių ir kitų dokumentų privalomųjų egzempliorių siuntimo bibliotekoms tvarkos“ įpareigoja viešosios informacijos rengėjus per dvi dienas po tiražo išleidimo išsiųsti privalomuosius egzempliorius į Lietuvos nacionalinę Martyno Mažvydo biblioteką. Šis nutarimas yra oficialus pagrindas elektroninių išteklių leidėjams pristatyti dokumentų privalomuosius egzempliorius. Kadangi nutarimas nenumato elektroninių išteklių aprėpties, archyvo formavimo bei elektroninių išteklių atrankos principų ir kriterijų, projektavimo metu buvo parengta metodika [12, I skyrius], kurioje numatyti elektroninių išteklių atrankos į archyvą principai.

Lietuvos tinklo dokumentams surinkti buvo panaudotas efektyvus „harvester“ metodas, užtikrinantis failų tvarkymą ir jų perdavimą į EIA, dubletiško tikrinimą, naujų bei patvirtintų URL perdavimą į ryšių filtro lentelę.

EIA kaupiamas Nacionalinės bibliotekos LIBIS centre, įsigijus tam tikslui atskirą serverį. Šiuo metu (2003 m. birželis) EIA sukaupta 2 mln. elektroninių išteklių iš 6,6 mln. URL, sudarantys 140 GB.

EIA yra patikimas šios rūšies dokumentų bibliografinės apskaitos pagrindas. Ji vykdoma jau funkcionuojančio NBDB pagrindu, naudojant LIBIS katalogavimo modulį. Elektroniniai ištekliai kataloguojami pagal ISBD(ER) [7] ir parengtą metodiką [12, II skyrius], kurioje numatyti pagrindiniai dokumentų tipai ir galimi bibliografinio įrašo sudarymo variantai. Išsamūs bibliografiniai įrašai rengiami ne visiems elektroniniams iškliams. Projektavimo metu buvo apsispręsta, kad tik oficialiųjų leidėjų rengiami ištekliai bus kataloguojami pagal valstybinei bibliografijai keliamus reikalavimus, kitiems elektroniniams iškliams identifikuoti pakaks trumpesnio įrašo, konvertavus į UNIMARC formatą leidėjų pateikiamus metaduomenis Dublin Core formatu. Tai leis taupyti lėšas ir laiką.

Ateityje iki galo realizavus visus EIA numatytus modulius, bibliografinės apskaitos procesas bus spartesnis, nes daug operatyviau iš archyvo bus paimami ištekliai tolesniam katalogavimui arba pateikimui vartotojui.

Šiomet tęsiamas LIBIS Elektroninių išteklių posistemio diegimas, užtikrinant prieigą prie archyve saugomų išteklių.

Autorių teisių savininko požiūriu elektroninių išteklių saugojimas archyve yra vertinga paslauga, kadangi taip užtikrinamas šių dokumentų ilgalaikis išlikimas. Tuo atveju, jei leidėjas prarastų dokumentą, jį visada bus galima susirasti EIA. Iškilusius ginčus dėl autorių teisių bus galima spręsti pasitelkus archyvą. Ir pagaliau informacijos priemonių sistema visada pateiks tikslią ir išsamią informaciją apie EIA dokumentus.

Teikdama archyve esamą elektroninę informaciją trečiosioms šalims (vartotojams) LNB vadovaujasi Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymu. Prieiga prie saugomų elektroninių išteklių derinama su autorių teisių saugotoju (leidėju) pasirašius dvišales sutartis, kuriose numatomos prieigos sąlygos. Jei išteklius nėra saugomas autorių teisių (pavyzdžiui, bendro naudojimo sričių dokumentai arba tie, kurių autorių teisių laikotarpis yra pasibaigęs), biblioteka teiks prieigą prie jo bendrais pagrindais.

4.6. Analizinės bibliografijos posistemis

2003 m. sausį LIBIS valdybos nutarimu (2001 04 23, protokolas Nr. 01-288, nutarimas Nr. 4) pradėtas LIBIS Analizinės bibliografijos posistemio diegimas remiantis parengtu šio posistemio projektu [11]. Projekte numatyta posistemio organizacinė funkcinė struktūra, jo kūrimo metodologija, paskirstyto katalogavimo organizavimas Lietuvos mastu, duomenų sujungimas į vientisą informacijos masę, vartotojų informacinio aprūpinimo organizavimas. LIBIS Analizinės bibliografijos posistemis kuriamas tais pačiais principais kaip ir kiti moduliai, siekiant išvengti funkcijų dubliavimo, užtikrinti vienkartinį bibliografinių ir autoritetinių įrašų sudarymą bei daigiafunkcijų naudojimą pritaikant Analizinės bibliografijos posistemyje sukurtus produktus kituose struktūriniuose LIBIS padaliniuose.

Analizinės bibliografijos posistemis traktuojamas kaip LIBIS dalis, skirta dokumentų sudedamųjų dalių analizinių bibliografinių ir autoritetinių įrašų kaupimui, saugojimui, duomenų perdavimui į LIBIS posistemius ir modulius, kitas Lietuvos ir užsienio bibliotekas. Lietuvos dokumentų įrašai pradėti kaupti NBDB, vykdoma dokumentų sudedamųjų dalių bibliografinė apskaita ir vartotojų informacinis aprūpinimas. Užsienio dokumentų sudedamųjų dalių bibliografiniai įrašai pateikiami LNB Katalogui. Dokumentų sudedamųjų dalių bibliografinių ir autoritetinių įrašų pateikimas NBDB atitinka Europos Komisijos ir CENL vykdytos programos DG/III-E4

rekomendacijas dėl valstybinės bibliografijos aprėpties, įtraukiant dokumentų sudedamąsias dalis. Kadangi iki šiol dokumentų sudedamųjų dalių bibliografiniai įrašai buvo rengiami ne MARC formatu ir neatitiko valstybinei bibliografijai keliamų reikalavimų, jie nebuvo pateikiami NBDB. Pradėjus rengti dokumentų sudedamųjų dalių bibliografinius įrašus UNIMARC formatu, šie įrašai papildė NBDB turinį bei valstybinės bibliografijos aprėptį.

Einamojo srauto dokumentų sudedamųjų dalių bibliografiniai įrašai sudaromi pasidalijus funkcijas LNB struktūriniais padaliniais ir kitoms Lietuvos bibliotekoms.

Rengiant Analizinės bibliografijos projektą šalies bibliotekoms buvo išsiuntinėtas klausimynas, kuriame prašyta pareikšti savo apsisprendimą dalyvauti kuriant posistemį. Didesnė dalis akademinėjų bibliotekų dalyvauti projekte atsisakė. Tačiau atsižvelgiant į tai, kad ne visos akademinės bibliotekos gauna dokumentų privalomuosius egzempliorius, jų dalyvavimas posistemyje būtų nevisavertis, nes nebūtų užtikrintas pateikiamos informacijos išsamumas. Antra vertus, akademinės bibliotekos suinteresuotos aprašyti tik savo mokslininkų publikacijas, o ne visą leidinį, dėl to kiltų daug painiavos.

Daugelis viešųjų bibliotekų dalyvauti posistemo darbe sutiko. Viešosios bibliotekos gauna savo krašto spaudą reguliariai ir operatyviai, todėl jų vaidmuo šiame projekte yra labai reikšmingas, padedantis užtikrinti bibliografinių įrašų išsamumą ir tai, kad ta spauda bus laiku atspindėta NBDB. Kadangi LNB gauna visus Lietuvos dokumentus privalomųjų egzempliorių pagrindu, akademinėjų institucijų darbuotojų publikacijos pateks į NBDB bendra tvarka.

Kaip jau buvo minėta, paskirstyto katalogavimo principas reikalauja labai tiksliai organizuoti darbus ir susitarti dėl katalogavimo taisyklių taikymo. Šiems uždaviniams spręsti pirmiausia buvo parengtas paskirstyto katalogavimo dokumentas, apimantis LNB padalinių ir kitų Lietuvos bibliotekų funkcijų pasiskirstymą kuriant LIBIS Analizinės bibliografijos posistemį.

Su viešosiomis bibliotekomis, pareiškusiomis išankstinį apsisprendimą dalyvauti posistemyje, buvo sudarytos sutartys, kuriose išvardyti bibliotekos aprašomi leidiniai, įrašų pateikimo NBDB ir naudojimosi jais sąlygos. Šiuo metu jau pradėti gauti įrašai iš bibliotekų, su kuriomis pasirašytos sutartys. Kai kurios kitos bibliotekos artimiausiu laiku taip pat ketina dalyvauti posistemo darbe. Apytikriai kas mėnesį numatoma parengti po 15 000 bibliografinių įrašų. Atitinkamai per metus bus parengta 180 000–200 000 analizinių bibliografinių įrašų iš periodinių, tęsiamųjų leidinių, mokslo darbų, rinkinių, konferencijų medžiagos ir kt.

Analizinės bibliografijos posistemyje naudojama LIBIS programinė įranga, užtikrinanti analizinių bibliografinių ir autoritetinių įrašų parengimą, šių įrašų ryši, analizinių įrašų eksportą / importą, įrašų išvedimą ekrane ir popieriuje visais projekte numatytais formatais.

Dokumentų sudedamųjų dalių bibliografiniai įrašai sudaromi pagal taisykles [11], kurios parengtos remiantis „ISBD taikymo sudėtinių dalių aprašui nurodymais“ [8], „UNIMARC vadovu“, „Kompiuterinių bibliografinių ir autorizuotų įrašų sudarymo metodika“ [9]. Dokumentų turiniui ir tematikai atskleisti parengta reikšminių žodžių vartojimo metodika [11].

Artimiausiu metu numatoma pritraukti kuo daugiau bibliotekų, gaunančių dokumentų, susijusių su Lietuva. Didžiausią dalį tokių dokumentų sudedamųjų dalių bibliografinių ir autoritetinių įrašų rengs, kaip iki šiol tai darė, LNB Informacijos centro Lituanikos skyrius. Tačiau jei apsiribotume tik LNB gaunamais leidiniais, NBDB atsispindėtų ne visi su Lietuva susiję dokumentai. Todėl įgyvendinant posistemį siektina įtraukti ir kitas Lietuvos bibliotekas.

Sprendimas kaupti retrospektyvinės bibliografijos analizinius įrašus NBDB UNIMARC formatu priimtas Nacionalinės retrospektyvinės bibliografijos redakcinės kolegijos 2001 m. vasario 7 d. posėdyje. MAB ir VUB Lituanikos skyrius retrospektyvinės analizinės bibliografijos įrašus teiks ALEPH programine įranga. KAVB ir BKC Nacionalinės retrospektyvinės bibliografijos darbo grupė tokiems įrašams parengti naudos LIBIS programinę įrangą.

Laikantis Europos Komisijos ir CENL rekomendacijų, skirtų valstybinės bibliografijos tarnyboms [21], analizinės bibliografijos įrašai nemokamai bus prieinami tik šio posistemio dalyviams, teikiantiems įrašus NBDB.

Kartu prenumeratoriams, be bibliografinės informacijos, numatoma teikti papildomas paslaugas, įskaitant statistiką apie NBDB aprašytus leidinius, galimybę išvesti bibliografinius ir autoritetinius įrašus UNIMARC formatu, CD-ROM be papildomo mokesčio.

LIBIS Analizinės bibliografijos posistemis, naudodamas automatines operacijas, vykdys aprašomų dokumentų monitoringą, teiks informaciją apie NBDB esamų ir pataisytų bei atnaujintų įrašų skaičių, valstybinės einamosios ir nacionalinės retrospektyvinės bibliografijos apskaitą, bibliografinių ir autoritetinių įrašų, gautų iš konkrečios bibliotekos, skaičių, įvairaus pobūdžio faktografinę informaciją apie leidinio antraštės pasikeitimus ir t. t.

Įdiegus LIBIS programinės įrangos leidybos modulį, atsirado galimybė patiems specialistams formuoti reikiamos struktūros bibliografinius ir informacinius leidinius. Todėl bus paspartintas ne tik valstybinės einamosios ir nacionalinės retrospektyvinės bibliografijos, bet ir kitų rūšių informacinių rodyklių rengimas naudojantis NBDB ir bibliotekose esamomis analizinės bibliografijos duomenų bazėmis.

Posistemio veiklos modulio funkcionavimą užtikrina LNB Bibliografijos ir knygotyros centras, kuris rengia daugiausia įrašų NBDB, publikuoja valstybinės einamosios ir nacionalinės retrospektyvinės bibliografijos leidinius, ir LNB Informacijos centras. Tuo tikslu LNB direktoriaus įsakymu paskirti šių centrų darbuotojai, atsakingi už nenutrūkstamą NBDB funkcionavimą ir administravimą.

5. Informacijos vartotojų aprūpinimas LIBIS informacinės bazės pagrindu

Sukūrus LIBIS informacinę bazę, atsiranda palankios sąlygos reorganizuoti šalies vartotojų informacinį aprūpinimą ir kartu teikti užsienio vartotojams informaciją apie Lietuvoje publikuojamus dokumentus, bibliotekose esamus leidinius. Tai yra antrasis LIBIS kūrimo pirmojo lygio tikslas (žr. 3 skyrių).

Vertinant LIBIS programos įgyvendinimo eigą informacijos vartotojų aprūpinimo požiūriu, reikėtų pažymėti, kad nepaisant ribotų investicijų informacinio aprūpinimo uždavinys yra įgyvendintas pagrindinėse šalies mokslinėse ir viešosiose bibliotekose. LIBIS informacinė bazė jau teikia naujas paslaugas įvairiems Lietuvos visuomenės sluoksniams, aprūpina užsienio vartotojus. Tačiau, antra vertus, statistiniai duomenys rodo, kad Lietuva gerokai atsilieka netgi nuo kitų Baltijos šalių pagal interneto paplitimą. Todėl suprantama, kad kompiuteriai turi pasiekti pačias nuošaliausias šalies bibliotekas ir sudaryti visiems skaitytojams vienodas sąlygas naudotis šalies ir užsienio informacijos ištekliais. Asmeniniai kompiuteriai leis padidinti gyventojų užimtumą, sukurs naujas nuotolines darbo vietas, skatins žinių visuomenės ir vadinamosios informacinės industrijos plėtrą šalyje.

Ateityje LIBIS sistema turėtų būti plečiama didinant informacinių paslaugų visetą ir gerinant jų kokybę, užtikrinant vartotojų prieigą prie pirminių dokumentų tiek pačioje bibliotekoje, tiek internetu, naudojant informaciją, sukauptą:

- Suvestiniame kataloge;
- Nacionalinės bibliografijos duomenų banke;
- Elektroninių išteklių archyve;
- visateksčių dokumentų duomenų bazėse;
- visų bibliotekų kataloguose ir duomenų bazėse.

Diegiamas svarbus LIBIS tarpbibliotekinio abonemento modulis užtikrina galimybę per SK surasti skaitytojui reikalingo dokumento saugojimo vietą bei aprūpinti skaitytoją pirminiais dokumentais. Tęsiami LNB pradėti retrospektyvinės konversijos darbai, kurie išsiplės į LIBIS bibliotekų Retrospektyvinės konversijos posistemį ir pagerins bibliotekų fondų atspindėjimą kompiuteriniuose bibliotekų ir LIBIS Suvestiniame kataloguose.

6. LIBIS plėtra ir valdymas

Formuojant LIBIS informacinę bazę, organizuojant informacinį vartotojų aprūpinimą šios bazės pagrindu, iškyla nemažai sistemos valdymo bei jos produktų rinkodaros problemų. Tai LIBIS plėtros antrojo lygio tikslai. Užsibrėžtiems tikslams pasiekti buvo sukurta:

- LIBIS valdymo struktūra (LIBIS valdyba ir LIBIS centras) su pagalbinėmis tarnybomis specializuotoms funkcijoms vykdyti;
- LIBIS specialistų rengimo sistema (kartu su LKDTC).

1995 m. sudarytai LIBIS valdybai buvo pavestos šios funkcijos:

- LIBIS kūrimo ir plėtros koordinavimas;
- pateiktų projektų aprobavimas.

Technologinio pobūdžio LIBIS funkcijoms – SK duomenų bazių kaupimui, jų valdymui ir naudojimui vykdyti 1998 m. LNB buvo įsteigtas LIBIS centras. LIBIS diegimas ir ypač jo plėtra parodė, jog šio centro funkcijos ateityje dar turės plėstis.

LIBIS diegimo šalyje eiga įrodė būtinybę sukurti tarnybą, kurios funkcijos būtų teisinių ir norminių LIBIS dokumentų taikymo bibliotekose (LIBIS dalyvėse) kontrolė, šių dokumentų rengimas bei koregavimas, bibliografinių ir autoritetinių įrašų kokybės kontrolė.

Randantis naujoms funkcijoms ir plečiantis LIBIS diegimo mastui reikės sukurti naujus teisinius bei norminius dokumentus, tarp jų ir reglamentuojančius informacijos teikėjų autorių teises, elektroninių dokumentų apskaitą, saugojimą bei daugelį kitų.

Žvelgiant į LIBIS plėtrą nūdienos reikalavimų aspektu akivaizdu, kad jos struktūroje privalėtų funkcionuoti mechanizmas, sudarantis palankias sąlygas visos sistemos raidai. Tai galėtų užtikrinti nuolatinis ir patikimas LIBIS plėtros programų finansavimas bei tikslingo lėšų naudojimo kontrolė. Šiam tikslui būtina plėsti LIBIS centre jau veikiančią plėtros grupę, kuri rengtų reikalingus dokumentus dėl būsimų projektų finansavimo valstybinėms institucijomis, kitiems finansavimo šaltiniams (pavyzdžiui, fondams) ir kontroliuotų, kaip įgyvendinami LIBIS plėtros investiciniai bei kiti projektai, kaip naudojamos lėšos.

Kuriantis naujiems LIBIS posistemiams, vis daugėja jos gaminamos informacijos. Pavyzdžiui, pradėjus veikti Analizinės bibliografijos posistemiiui, be įprastų ir jau vykdomų bibliotekų veiklos koordinavimo uždavinių, išskyla iki šiol nespęstų informacinės rinkodaros uždavinių – LIBIS produktų reklama, kainodara, platinimas ir kt. Šiems ir kitiems uždaviniams spręsti reikalinga informacinės rinkodaros grupė, kuri vykdydama minėtus uždavinius teiktų kuo didžiausią naudą visiems LIBIS partneriams.

LIBIS negalės būti kokybiškai kuriama, diegiama, eksploatuojama ir plečiama neturint šiuolaikinės specialistų rengimo ir tobulinimo bei perkvalifikavimo sistemos. Šalies specialistų rengimo aukštosiose mokyklose sistema iki galo netenkina bibliotekų poreikių, kadangi šiuo metu neberengiami bibliotekų vidurinėsios grandies specialistai. Kultūros ministerijai priklausančių bibliotekų darbuotojų kvalifikacijos kėlimo sistema (Lietuvos kultūros darbuotojų tobulinimosi centro – LKDTC – pagrindu) neapima visų LIBIS bibliotekų darbuotojų. Tikslinga toliau vykdyti bendrą LNB ir Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto tęstinio bibliotekininkų kvalifikacijos kėlimo projektą. Plėtojant LIBIS reikia sukurti ir jos specialistų rengimo sistemą,

modernizuojant dabar veikiančią, koreguojant mokymo programas Vilniaus bei Klaipėdos universitetuose. Plečiant LKDTC pajėgumus būtina kviešti tobulintis ir kitų žinybų bibliotekų specialistus. Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekoje galėtų būti įkurta mokykla vidurinėsios grandies specialistams rengti.

Vyriausybės 2002 m. patvirtinta Lietuvos bibliotekų modernizavimo 2003–2013 metų programa vienu iš prioritetų laiko bibliotekų kompiuterizavimą ir numato ženklas investicijas į tolesnę LIBIS plėtrą bei naujų interneto prieigos taškų kūrimą bibliotekose. Tai tikrai teigiamai paveiks bibliotekų ir LIBIS raidą Lietuvoje.

Išvados

1. Lietuvos bibliotekas pradėta automatizuoti prieš du dešimtmečius, tačiau sisteminis požiūris į šiuos procesus susiformavo visu dešimtmečiu vėliau, kai buvo parengta šalies bibliotekų integracijos į vieningą sistemą koncepcija, numatanti pagrindinius integracijos principus, lingvistinį aprūpinimą, bendrus sistemos modulius.

Sisteminis požiūris sudarė prielaidas parengti programinius dokumentus, kuriais vadovaujantis gautas finansavimas LIBIS sukurti, įskaitant Lietuvos Vyriausybės, Atviros visuomenės instituto (OSI – Budapešte), Atviros Lietuvos fondo paramą.

2. Prieš dešimtmetį susiformavusios *Lietuvos bibliotekų vieningos sistemos* idėjos sėkmingą įgyvendinimą patvirtina tai, kad: -

- Lietuva pripažinta kaip lygiavertė partnerė ir priimta į tarptautines programas bei duomenų bazes, pavyzdžiui, UBCIM, ISSN, ISMN, ISBN, CERL, NOSP⁴, OCLC, sukūrus *Nacionalinės bibliografijos duomenų banką*, garantuojantį šalies dokumentų bibliografinę apskaitą, atitinkančią nūdienos reikalavimus;
- šiuo metu *LIBIS Suvestiniame kataloge* dalyvauja 50 šalies bibliotekų. Jos pateikia duomenis apie savo fonduose saugomus dokumentus bei naudojami Suvestiniame kataloge esančiais duomenimis. Tai ne tik leidžia bibliotekoms taupyti katalogavimui skiriamas lėšas, bet ir užtikrina pateikiamų vartotojams duomenų tikslumą bei išsamumą;
- *LIBIS Skaitytojų posistemis*, įdiegtas daugiau nei 15 šalies bibliotekų, sudaro sąlygas ne tik vykdyti tradicines skaitytojų aptarnavimo funkcijas, bet ir spręsti daugelį vadybos uždavinių, įskaitant centralizuotą bibliotekos skaitytojų apskaitą, automatizuotą bibliotekos statistinę apskaitą, darbo laiko apskaitą, įdiegti bendrą skaitytojo bilietą ir kt.
- 2003 m. pradžioje pradėjo veikti *Analizinės bibliografijos posistemis*, kuris gerokai praplėtė informacinio aprūpinimo galimybes, sudarė sąlygas nuotoli-

⁴ Nordic/Baltic Union Catalogue of Serials, t. y. Šiaurės/Baltijos šalių serialinių leidinių suvestinis katalogas.

niamis vartotojams naudotis dokumentų sudedamųjų dalių bibliografinė informacija. Be to, įsitraukus į posistemį daugiau nei 50 Lietuvos bibliotekų ir įgyvendinus paskirstytą katalogavimą, buvo sutaupyta nemažai lėšų. Įdiegus šį posistemį, buvo patobulinta dokumentų sudedamųjų dalių bibliografinė apskaita;

- 2003 m. pradėtas kaupti *Elektroninių išteklių archyvas*, kuris ne tik atlieka savo pagrindinę – *tautos kultūros paveldo archyvinio ir ilgalaikio išsaugojimo funkciją*, bet ir teikia sukaupią informaciją vartotojams. Ateityje ši paslauga, pateikiant drauge su bibliografiniu įrašu visatekstį dokumentą, turės kur kas didesnių galimybių, nes archyvas yra nuolatos pildomas ir elektroninių išteklių leidžiama vis daugiau;
- 59-iose šalies bibliotekose įdiegta *LIBIS programinė įranga*, sudaranti sąlygas LIBIS dalyvėms naudotis bendromis duomenų bazėmis, automatizuoti tradicinius bibliotekų veiklos procesus, rengti ir publikuoti leidinius disponuojamų duomenų bazių pagrindu. Svarbiausias LIBIS programinės įrangos pranašumas tas, kad ji orientuota į lietuviškos katalogavimo tradicijos ypatybes, tačiau tuo pačiu metu pagrįsta tarptautinių organizacijų (IFLA, ISO, CEN ir kt.) dokumentais ir reikalavimais, moderniausiais programiniais produktais bei technologijomis, o tai užtikrina *LIBIS kaip sistemos* suderinamumą, kaupiamų duomenų patikimumą ir ilgaamžiškumą.

Įteikta 2003 m. spalio mėn.

NUORODOS

1. Bibliotekų renovacijos ir modernizavimo 2003–2013 metų programa: patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. rugsėjo 17 d. nutarimu nr. 1454. *Valstybės žinios*, 2002, nr. 92, p. 100–111.
2. BULAVAS, Vladas. Lietuvos integralios bibliotekų informacijos sistemos diegimas ir plėtra. Iš *Bibliotekininkystė'99*. Vilnius, 2001, p. 7–17.
3. BULAVAS, Vladas; GUDAUSKAS, Renaldas; ir VARNIENĖ, Regina. *Lietuvos integrali bibliotekų informacijos sistema*. Vilnius: Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 1994. 50 p. ISBN 9986-530-03-2.
4. FEENSTRA, Bendert. *Standards for the implementation of a Deposit System for Electronic Publications*. Den Haag: Koninklijke Bibliotheek, 2000. 39 p.
5. *Funkciniai reikalavimai bibliografiniams įrašams*: baigiamoji ataskaita. IFLA Funkcinių reikalavimų bibliografiniams įrašams tyrimo grupė. [Vertimas iš anglų k.]. Vilnius: Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 2003. 144 p. ISBN 9955-541-14-8.
6. *Guidelines for legal deposit legislation* [interaktyvus]. Paris, 2000 [žiūrėta 2003 m. kovo 14 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.ifla.org/VII/s1/gnl/lcgaldep1.htm>>
7. *ISBD(ER)*: International standard bibliographic description for electronic resources. München: K.G. Saur, 1997. X, 109 p. ISBN 3-598-11369-2.

8. *ISBD taikymo sudėtinių dalių aprašui nurodymai*. [Vertimas iš anglų k.]. Vilnius: Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Bibliografijos ir knygotyros centras, 1997. 43 p. ISBN 9986-415-28-4.

9. *Kompiuterinių bibliografinių ir autorizuotų įrašų sudarymo metodika*. Parengė Liubovė Buckienė, Nijolė Marinskienė, Danutė Sipavičiūtė, Regina Varnienė. Vilnius: Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 1998. 131 p. ISBN 9986-415-36-5.

10. *The legal deposit of electronic publications* [interaktyvus]. Prepared by a Working Group of the Conference of Directors of National Libraries (CDNL) [B.v., b.m.] [žiūrėta 2003 m. kovo 14 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.unesco.org/webworld/memory/lcgaldep.htm>>

11. *LIBIS Analizinės bibliografijos posistemo projektas ir kiti dokumentai*. UAB „Sintagma sistemos“. Vilnius, 2002. Dok. nr. G/LBEAND/03-001.

12. *LIBIS Elektroninių išteklių posistemo projektas*. UAB „Sintagma sistemos“. Parengė Regina Varnienė, Liubovė Buckienė, Jonas Juškys. Vilnius, 2001. Dok. nr. G/LBPEIM/03-001, G/LBPEIB/03-001, G/LBPEIR/03-001, G/LBPEIF/03-001, G/LBPEIS/03-001.

13. *LIBIS Suvestinio katalogo posistemo detalus projektas*. UAB „SIGMANTA“. Vilnius, 1997. 86 p.

14. Lietuvos informacinės visuomenės plėtros strateginis planas: patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. rugpjūčio 10 d. nutarimu Nr. 984. *Valstybės žinios*, 2001, nr. 71, p. 23–31.

15. *Lietuvos integrali bibliotekų informacijos sistema LIBIS*. D. 1. Bendrasis dokumentas. Kauno technologijos universitetas, Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Parengė V. Kučiukas, A. Štreimikis, G. Duobinienė, R. Varnienė, V. Bulavas. Kaunas, 1996. 117 p. Rankraštis.

16. *Lietuvos integrali bibliotekų informacijos sistema LIBIS*. D. 2. Automatizuotos bibliotekų informacijos sistemos. I etapas. Kauno technologijos universitetas, Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Parengė V. Kučiukas, A. Štreimikis, G. Duobinienė, R. Varnienė, V. Bulavas. Kaunas, 1996. 191 p. Rankraštis.

17. *Lietuvos integrali bibliotekų informacijos sistema LIBIS*. Dėl valstybės investicijų 1997–2001 m. D. 1. Bendrasis dokumentas. Kauno technologijos universitetas, Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Parengė V. Kučiukas, A. Štreimikis, G. Duobinienė, R. Varnienė, V. Bulavas. Kaunas, 1996. 183 p. Rankraštis.

18. *Lietuvos integrali bibliotekų informacijos sistema LIBIS*: techninė užduotis kompiuterizuotai informacijos sistemai sukurti. Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Vilnius, 1996. 180 p. Rankraštis.

19. *Lietuvos integrali bibliotekų informacijos sistema. Skaitytųjų posistemis (specifikacija)*. UAB „Sintagma sistemos“. Vilnius, 2001. 55 p. Dok. nr. G/LBPSKT/03-003.

20. LUPOVICI, Catherine, MASANÈS, Julien. *Metadata for the long term preservation of electronic publications*. Den Haag: Koninklijke Bibliotheek, 2000. 22 p.

21. *Models for the provision of national bibliographic services in Europe*: final report. European Commission, DG XIII-E/4. Brussels; Luxembourg, 1996. 99 p.

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

23. VARNIENÈ, Regina. Bibliografijos ir knygotyros centras visuotinės bibliografinės apskaitos infrastruktūroje. Iš *Bibliografija'97*. Vilnius, 1999, p. 5–15.

24. VARNIENÈ, Regina. Valstybinis bibliografinių duomenų bankas. Iš *Bibliografijos žinios*: straipsnių rinkinys, 1993. Vilnius, 1994, p. 22–31.

25. VARNIENÈ, Regina; JANONIS, Osvaldas. Katalogavimo dokumentai: tarptautinė praktika ir Lietuva. *Tarp knygų*, 1998, nr. 12, p. 19–23; 1999, nr. 1, p. 6–7.

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

LITHUANIAN INTEGRAL LIBRARY INFORMATION SYSTEM: HISTORY AND PERSPECTIVES OF FURTHER DEVELOPMENT

VLADAS BULAVAS, REGINA VARNIENĖ

Abstract

The article examines the main stages of the creation and implementation of Lithuanian Integrated Library Information System (LIBIS) Project, assesses the achieved results and presents the guidelines of its future development.

In 1994, on the initiative and with the efforts of the National Library of Lithuania (NLL) a Concept of LIBIS, setting forth the principal objectives and aims of the establishment of the Integrated Information Library System, its organizational and functional structure, was worked out. In 1996, the realization of the project was begun under approved by the Government Program. The projecting, programming and implementing of LIBIS were put on *Sintagma Sistemas* IT Company together with the NLL. The latter carried out all the organizational and financial responsibility for implementation and maintenance of LIBIS. On 1 June 1998 the first LIBIS Subsystem – Union Catalogue (UC) of Lithuanian research libraries – was launched with 50 libraries participating in it.

The following Subsystems are recently operating within the LIBIS:

- Union Catalogue, providing access to holdings information of documents located in Lithuanian libraries;
- National Bibliographic Data Bank, providing access to information on Lithuanian and related to Lithuania documents;
- Readers Services and Circulation, providing access to the LIBIS libraries using Common Readers data base and uniform readers ticket;
- Archive of Electronic Resources, providing harvesting and archiving of ER, and access to ER;
- Analytical Bibliography, providing access to bibliographic information on component parts of Lithuanian press and serials, compiled by the LIBIS libraries within the National Bibliographic Data Bank.

The main LIBIS Software Modules were developed by *Sintagma Sistemas* IT Company and operating within LIBIS libraries: Acquisition, Cataloguing, Serials Control, OPAC, Publishing, Interlibrary Loan, Retro Conversion, a.o. LIBIS SW supports UNICODE standard ISO-10646 for coded information and guarantees the support of multilingual scripts. WWW and Z39.50 modules are operating for search and retrieval of bibliographic information.

The LIBIS is implemented up to the year 2003 in 48 libraries, including NLL and 3 research libraries, Library for the Blinds, 5 County and 34 town and district municipal Public libraries. In the year 2003 the System will be extended to 13 municipal Public libraries. From 1997 to 2002 over 7.5 million Litas for the realization of LIBIS were received from the State budget and consumed (excluding the money spent on creation of the separated from the LIBIS Academic Libraries network) out of the total of 20.7 million Litas allocated to the LIBIS program.

New LIBIS functions are associated with the formation of huge information bulks, ensuring their accessibility and long-term preservation. The tasks to be solved primarily are the extension of LIBIS to all the public and school libraries, further creation and development of local and national databases, including the UC, the National bibliographic Data Bank, full-text documents, electronic resources, provision of access to data. In addition, the new functions and wider scale

of LIBIS implementation will call for creating new legal and normative documents, to form system management and administration groups.

Realizing the new functions in libraries, it is necessary to improve already operating library systems by inventing and introducing more updated technologies, more optimal processes and structures. The accomplishment of the Lithuanian Library Modernization Program, in which library computerization requirements are considered as one of predominant objectives, is of great consequence to further LIBIS development and advancement of libraries in Lithuania.