

Skaitmeninimo projektai Lietuvos mokslų akademijos bibliotekos Rankraščių skyriuje

Rima Cicėnienė

Lietuvos mokslų akademijos biblioteka

Lietuvos mokslų akademijos biblioteka turtinga rašytinio paveldo lobių, kurių dažnas yra unikalus ir ypač trapus, todėl sunkiai pasiekiamas ne tik eiliniams skaitytojams, bet ir mokslininkams. Šiuo metu skyriuje saugomi 377 fondai, turintys per 250 tūkst. dokumentų vienetų. Tarp jų seniausias rašytinis šaltinis Lietuvoje – XI a. Turovo evangelijos fragmentas ant pergamento. Pastaraisiais metais plačiau atvėrę saugyklų duris lankytojams, pajutome augantį visuomenės susidomėjimą rašytiniu paveldu: didėja skaitytojų ir skaitomų dokumentų skaičius, vis daugiau rankraščių dokumentų kopijuojama, publikuojama.

Skaitmeninių technologijų raida ir įsigalinti virtuali erdvė internete leidžia vertingiausias dokumentus sugrąžinti tyrinėtojams iš tolimos praeities ir neprieinamų seifų, sukuriant naują darbo aplinką – skaitmeninį archyvą. Jis gali susidėti iš kelių dalių: dokumentų bibliografinių duomenų bazės (arba vadinamojo elektroninio katalogo), dokumentų skaitmeninių vaizdų archyvo ir papildomos informacijos duomenų bazės (pvz., straipsniai, analizuojantys pateiktus šaltinius, garso ir vaizdo įrašai ir pan.). Senųjų dokumentų tyrinėjimams nebeturi įtakos darbo vieta ar laikas, nes besidomintis dokumentu gali naudotis tokiu skaitmeniniu archyvu iš savo darbo vietos. Turint aukštos kokybės skaitmeninius vaizdus, atsiveria naujos įvairiapusio dokumentų tyrimo galimybės: lengviau ir patogiau lyginti rankraščių tekstus, iliustracijas, jų stiliaus ir atlikimo raidą ir pan.

Pirmas žingsnis skaitmeninio archyvo link Lietuvos mokslų akademijos bibliotekoje žengtas 1997 m. pradėjus kurti dokumentų bibliografinių duomenų bazę (elektroninį katalogą). Bibliotekoje buvo įdiegta Latvijoje sukurta bibliografinė-informacinė sistema ALISE (Advanced Library Information Service). Vėliau Rankraščių skyrius dirbo su Lietuvoje kurta informacine sistema LIBIS. Nuo 2002 m. dokumentų bibliografinė duomenų bazė kuriama naudojant Izraelio įmonės *Exlibris Ltd* sukurtą informacinę sistemą ALEPH 500. Įrašai kataloguojami UNIMARC formatu, sistema jungia visas mokslines bibliotekas Lietuvoje. Skyriaus darbuotojai jau naudojami katalogavimo, egzempliorių ir cirkuliacijos posistemėmis. Visi anksčiau sukurti bibliografiniai įrašai buvo konvertuoti ir redaguoti. Turimas elektroninis katalogas leidžia skaitytojui internete susirasti informaciją apie reikalingą dokumentą ir jį užsisakyti.

Kitas žingsnis į skaitmeninį archyvą yra dokumentų skaitmeninių vaizdų archyvo kūrimas. Moksliniams tyrimams naudojant skaitmenines dokumentų kopijas, laimima nemažai:

vertingiausios kolekcijos apsaugomos nuo žalos, kurią dokumentai patiria jų skaitymo metu (mikroklimato kaita, neatsargus skaitytojo elgesys);

užtikrinamas ilgalaikis dokumento išsaugojimas, nes skaitmeninė archyvinė kopija užfiksuoja esamą objekto būseną;

skaitytojai be jokių apribojimų gali naudotis unikalia rankraštine medžiaga, nes aukštos kokybės skaitmeninė kopija daugeliu atveju atstoja originalų dokumentą;

skaitmeninių vaizdų kokybė tenkina didžiausios skaitytojų dalies keliamus kopijavimo reikalavimus (pvz., iš karto turima ir teksto, ir kabančio dokumento antspaudu kopija); sudaroma galimybė skaitytojui išgyti reikalingų dokumentų tiek elektroniškai, tiek spausdintą kopijas;

dokumentų paiešką lengvina galimybė matyti rankraščių vaizdus internete.

Kadangi Lietuvoje dar nėra nacionalinės dokumentų skaitmeninimo programos ar strategijos, dokumentų skaitmeninis vaizdų archyvas Lietuvos mokslų akademijos bibliotekoje imtas kurti remiantis kitų pasaulio bibliotekų patirtimi, tarptautinių organizacijų rekomendacijomis¹.

Pirmas bandymas kurti skaitmeninių vaizdų archyvą buvo UNESCO programos *Pasaulio atmintis* paremtas projektas *Lietuvos mokslų akademijos bibliotekoje saugomų pergamentų skaitmeninis archyvas*. Tokį pasirinkimą lėmė noras apsaugoti ypatingai jautrius aplinkos poveikiui dokumentus, rašytus ant specialiai išdirbtos odos, vadinamojo pergamento. Bibliotekoje saugome bene didžiausią Pabaltijo šalyse pergamentų kolekciją (1412 s. vnt.). Šie rankraščiai apima XII a. – 1935 metų laikotarpį. Tai seniausi rašto pavyzdžiai, saugomi Rankraščių skyriuje, o kai kurie iš jų – Lietuvos didikų kunigaikščių Vytauto, Jogailos privilegijos – yra vieninteliai Lietuvoje. Šie dokumentai mokslininkams įdomūs ir kitomis savybėmis: pirmųjų (inicialinių) raidžių puošyba, dokumentų menine apdaila ir ypač prikabinamais antspaudais. Gerai išsaugoti, puošnūs pergamentai – tai ne tik istorijos, bet ir dailės (knyginės grafikos), sfragistikos, paleografijos, religijos istorijos, diplomatikos ir kt. mokslų šaltinis. Juose yra vertingų duomenų politinei ir socialinei istorijai, socialinių-teisinių šeimų santykių istorijai, istorinei geografijai, toponomastikai, genealogijai, kalbos mokslui. Šie dokumentai savo kilme ir turiniu labai įvairūs: tai XII–XIII a. Lenkijos kunigaikščių, XIV a. pab.–XVIII a. Lietuvos didikų kunigaikščių ir Lenkijos karalių, XII a. pab.–XX a. pradžios Romos popiežių, kardinolų, vienuolių ordinų, kardinolų, didikų, bajorų, vyskupų, miestų magistratų ir atskirų objektų miestuose, aukštųjų mokslo įstaigų raštai ir pan. Geografiniu požiūriu pergamentai apima objektus, buvusius Lietuvos, Lenkijos, Baltarusijos, Latvijos, Estijos, Rusijos, Ukrainos, Vokietijos, Austrijos, Italijos teritorijose.

Projektas truko 11 mėnesių (2002 m. spalį – 2003 m. lapkritį). Buvo atrinktas 121 dokumentas, apimantis ankstyviausius, 1187–1500 metus². Dokumentų dydis įvairavo nuo 10x14,5 cm iki 70,5x70,5 cm, prie pergamentų kabojo 27 antspaudai. Skaitmeninami buvo tik labai geros, geros ir patenkinamos būklės pergamentai. Dalis jų jau buvo restauruoti arba tvarkyti, o kitus restauratorės specialiai parengė skenavimui: ištiesino, išvalė – ypač kruopštaus darbo reikėjo valant senuosius prikabinamus antspaudus vaško dubenėliuose. Skeneriu *Epson Expression™ 1640 XL*³ archyvui buvo sukurti 538 skaitmeniniai vaizdai, t.y. kiekvienam

1 Ypač naudinga buvo UNESCO inicijuota, o Tarptautinės bibliotekininkų asociacijų organizacijos (IFLA) ir Tarptautinės archyvų tarybos (ICA) sudarytos grupės parengta studija *Guidelines for Digitization Projects for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives* (2002). Rekomendacijose smulkiai aptarti visi skaitmeninimo projektų aspektai, nuo dokumentų atrankos iki projektų vadybos.

2 Į skaitmeninių vaizdų archyvą neįtraukti tik išlikę šio laikotarpio dokumentų fragmentai, XV a. kodekso likučiai.

3 A3+ Flatbed Colour Image Scanner; 1600x3200 dpi; 42-bit internal and external colour depth; Micro Step Drive for high resolution; Dynamic Range Control for maximum detail; Simultaneous RGB scanning for rapid gathering of colour information; Precision Optical Lenses and an Auto Focus system – for pinpoint accuracy at up to 6 mm from the flatbed; Text Enhancement technology; Auto Area Segmentation; De-screening; brightness, contrast, sharpness, exposure, gamma, threshold, colour filter, highlights and shadow point, grey balance, saturation, tone correction, unsharp mask; max. scanning area 310x432mm.

pergamentui 3–7 paveikslai: bendras kiekvieno dokumento vaizdas, dokumento priekinė ir nugarinė pusės, kiekvienas prikabinas antspaudas buvo skenuojamas atskirai. Projekto metu buvo kuriamos dviejų rūšių skaitmeninės kopijos: interneto prieigai ir archyvavimui. Interneto prieigai dokumentai buvo skenuojami JPG formatu 75 dpi rezoliucija. Archyvavimui buvo kuriama aukštos kokybės dokumento kopija, tad teksto vaizdai skenuoti TIFF formatu 400 dpi rezoliucija, o dokumentų antspaudai – TIFF formatu 600 dpi rezoliucija. Sunkiau buvo skenuoti ypač didelio formato pergamentus. Didesnį kaip A3 formato dokumentą kopijavome dalimis, kurios skaitytojui pateikiamos atskirais vaizdais. (Ateityje, išsigijus specialias kompiuterių vaizdo plokštes ir redagavimo programas, šie atskiri vaizdai turėtų būti sujungti į bendrus paveikslus.) Visi TIFF formatu sukurti skaitmeniniai vaizdai saugomi kompiuterinėse plokštelėse trimis egzemplioriais: archyvavimui (saugojimui), darbui ir skaitytojams. T. Vrublevskio skaitykloje lankytojai gali naudotis kompiuterizuota darbo vieta, o kad būtų lengviau naudotis sukurtomis skaitmeninėmis kopijomis, buvo įdiegta speciali vaizdų peržiūros programa.

JPG formatu sukurtos dokumentų kopijos skaitytojams pristatomos *Pergamentų skaitmeninių vaizdų archyvo* interneto svetainėje (www.pergamentai.lt) arba www.mab.lt/pergamentai), kuri yra Lietuvos mokslų akademijos bibliotekos tarnybinėje stotyje. Skaitmeniniai pergamentų vaizdai ir bibliografinių duomenų bazė yra saugomi Lietuvos matematikos ir informatikos instituto tarnybinėje stotyje. Svetainėje kiekvienam dokumentui yra atskiras puslapis, kuriame pateikiami sukurti skaitmeniniai pergamento vaizdai, trumpas archyvinis aprašas, parengtas remiantis Rimanto Jaso *Pergamentų katalogu* (1980). Projekto metu buvo patikslinti kai kurie dokumentuose minimi asmenvardžiai, vietovardžiai, datos, dokumento originalumas, buvo naujai aprašyti antspaudai, nurodytos proveniencijos, sudaryti išsamūs kiekvieno dokumento bibliografiniai sąrašai. Reikalingą dokumentą tyrinėtojas gali surasti keliais būdais: *Paieškos* lange peržiūrėti išsinišę pergamentų signatūrų sąrašą; paieškai parengtose vietovardžių ir asmenvardžių rodyklėse ieškoti reikalingo asmens ar vietovės; rinktis dokumento kilmės grupę ir/arba chronologinę seką. Suradus reikiamą signatūrą, vietovardį ar asmenvardį, pateikiama tiesioginė nuoroda į dokumentą (ar dokumentus). Kuriant šį skaitmeninį archyvą mus konsultavo Edmundas Rimša (Lietuvos istorijos institutas) ir Marija Razmukaitė (Lietuvių kalbos institutas). Projekte dirbo gausus būrys bibliotekos darbuotojų: pergamentų archyvinis aprašus kūrė Rankraščių skyriaus darbuotojos Inga Pajedaitė, Gita Kanišauskaitė (dabar Drungilienė) ir Rima Cicėnienė, pergamentus skenavo Automatizacijos skyriaus darbuotojas Andrius Bielko, svetainę kūrė Informacinių sistemų skyriaus darbuotoja Audronė Steponaitienė, pergamentus skenavimui parengė restauratorės Dalia Daukšienė ir Birutė Giedraitienė. Projektą įvykdyti padėjo Lietuvos matematikos ir informatikos instituto inžinierius Evaldas Ožeraitis (programavimo darbai), tekstus vertė Rasa Ščekaturovaitė, svetainės dizainą kūrė Aneta Reviakina ir Audronė Steponaitienė.

Kitas bibliotekos Rankraščių skyriaus vykdomas skaitmeninimo projektas yra *ECH: TOPICC / Programinė įranga nykstančios kultūros paveldo išsaugojimui, tyrimui ir intelektinės nuosavybės teisių tvarkymui* (*ECH:TOPICC – Endangered Cultural Heritage: Tools for Preservation, Investigation and Copyright Clearance*). Projektas pradėtas vykdyti 2003 m. gegužę ir baigsis 2005 m. rugpjūtį. Kuriama multimedijos

duomenų bazė MUSICALIA yra Europos tyrimų plėtros ir bendradarbiavimo programos EUREKA projektas. Pagrindinis projekto rėmėjas – Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas, koordinatorius – Matematikos ir informatikos institutas, UNESCO katedra Informatika humanitaroms. Projektui vadovauja dr. Nerutė Kligenė. Lietuvos mokslų akademijos bibliotekos Rankraščių skyrius yra multimedijos duomenų bazės turinio pateikėjas ir pildytojas. VšĮ Visorių informacinių technologijų parkas, projekto pramoninis partneris, teikia su skaitmeniniu archyvu susijusias paslaugas: tai CD-ROM gamyba, rinkodara, programavimas. Kultūros ir meno instituto vyr. mokslo darbuotoja, muzikologė habil. dr. Jūratė Trilupaitienė yra projekto konsultantė. Darbo tikslas – sukurti programinę įrangą multimedijos duomenų (tekstų, vaizdų, garsų) ir teisių į intelektualinę nuosavybę saugyklos tvarkymui bei interaktyviam rezultatų pateikimui internete. Novatoriški multimedijos įrankiai galės būti pritaikomi Lietuvos ir Europos kultūros paveldo išsaugojimui skaitmeninėje erdvėje, moksliniam sukauptų duomenų tyrimui ir patraukliam kultūros objektų pristatymui naudojant kompiuterių tinklus ir skaitmeninę leidybą kompaktiniuose diskuose. Šiam projektui pasirinkome senuosius muzikinius rankraščius. Tai ypač vertinga rašytinio dokumentinio palikimo dalis, kelianti vis didesnę tyrinėtojų susidomėjimą. Šie rankraščiai muzikos atlikėjams įdomūs savo turiniu, muzikos istorikams – žanrų, kūrinių atlikimo istorijos raida, kultūros istorijos tyrinėtojus domina dokumentų kilmė ir priklausomybė, dailėtyrininkus – puošyba.

Lietuvos mokslų akademijos bibliotekos Rankraščių skyriuje šiuo metu saugome daugiau kaip tūkstantį įvairių muzikinių rankraščių, apimančių XIV–XX a. laikotarpį. Geografiniu požiūriu šie dokumentai atspindi Lietuvos, Lenkijos, Baltarusijos, Rusijos, Ukrainos, Vokietijos, Olandijos muzikinių gyvenimą. Muzikiniai rankraščiai saugomi įvairiose skyriaus kolekcijose ir archyvuose fonduose⁴. Tai lietuvių autorių muzika, klasikinės muzikos nuorašai ir senieji muzikiniai rankraščiai, pagal atlikimą – vokalinės, sceninės, instrumentinės muzikos kūriniai. Ilgą laiką senieji muzikiniai rankraščiai buvo prieinami tik siauram mokslininkų ratui. Kai kurie iš šių rankraščių jau gerai žinomi Lietuvos ir užsienio tyrinėtojams, o kiti dar laukia savo eilės. Kylant susidomėjimui įvairių tautų kultūriniu palikimu, atsirado poreikis plačiau pristatyti šias kolekcijas visuomenei.

MUSICALIA multimedijos duomenų bazės pagrindu siekiama sukurti patogią žiūrovui ir specialistui informacinę sistemą, todėl projekto bandomojoje interneto svetainėje www.musicalia.lt nutarėme pristatyti nedidelį skaičių, bet įvairių žanrų senųjų (XIV–XVIII a.) muzikinių rankraščių. Pagrindiniai atrankos kriterijai buvo rankraščio autentiškumas, sukūrimo laikas, sukūrimo vieta; žanras ir forma, notacija, fizinė dokumento būklė. Senieji giesmynai, irmalagonai, instrumentinės, sceninės ir vokalinės muzikos tabulatūros, seniausias lietuvių liaudies melodijos užrašymas anksčiau buvo saugomi Lietuvos ir Baltarusijos vienuolynuose, Karaliaučiaus universiteto ir miesto bibliotekose, Prūsijos valstybės archyve, Vilniaus kapitulos archyve. Nors keli dokumentai chronologiškai priskiriami XIX a., tačiau tai Lietuvoje gimusių, gyvenusių ir kūrusių kompozitorių darbai, kurie buvo atliekami Vilniaus katedros kapelos muzikantų ir dainininkų.

4 F30 Muzikinių rankraščių kolekcija, 245 s. vnt., 1598–2001m.; F19 Rusiškų rankraštinų knygų fondas, 329 s.vnt., XI–XIX a. Tarp jų ir stačiatikių bažnytinės muzikos knygos. F22 Vilniaus viešosios bibliotekos rankraščių fondų likučiai, 123 s. vnt., XIII a.–1914 m. Tarp jų ir seniausi liturginiai giesmynai. F21 Vilniaus baltarusių fondas, 2309 s. vnt., 1566–1944 m. Tarp jų ir stačiatikių bei unitų bažnytinės muzikos knygos. F43 Vilniaus kapitulos fondas, 27 511 s. vnt. Tarp jų ir muzikiniai rankraščiai, buvę Vilniaus kapitulos archyve. F125 Juozo Naujalio asmens fondas, 297 s. vnt., 1875–1962 m. F130 Miko Petrausko asmens fondas, 242 s.vnt., 1897–1941 m. F213 Viktoro Prancūno muzikinių rankraščių kolekcija, 214 s. vnt., 1918–1948 m. F15 Rankraščių rinkinys „Borussica“, 464 s.vnt., 1390–1918 m. Tarp jų ir Gottholdo kolekcijos rankraščiai.

Atrinktus dokumentus dar kartą peržiūrėjo muzikologė dr. J. Trilupaitienė. Ji pateikė trumpus rankraščių pristatymus, nurodė, kurių puslapių skaitmeninius vaizdus reiktų pateikti duomenų bazėje. Taip pat buvo užmegzti ryšiai su Ukrainos nacionalinėje muzikos akademijoje dirbančia dr. doc. Jelena Ševčuk, kuri pateikė išsamų *Irmalagiono* (F 19-115) muzikologinį aprašą. Tikimės, kad ši jauna gabi mokslininkė mums padės pristatyti ir kitus senuosius slaviškus muzikinius rankraščius.

Atrinkti projektui dokumentai labai įvairūs savo forma – nuo didžiulės knygos iki pavienio lapelio. Fizinė jų būklė gera ir patenkinama, dalis jų jau restauruoti arba tvarkyti restauratorių. Kiekvienas muzikinis rankraštis buvo perduotas bibliotekos Higienos ir restauravimo skyriaus darbuotojoms Daliai Daukšienei ir Birutei Giedraitienei, kurios dokumentus parengė skenavimui (išvalė įrišimus ir lapus, sutvirtino įdriskusius lapus ir t.t.).

Rankraščiai buvo skenuojami skyriuje tuo pačiu skeneriu *Epson Expression™*. Didesni nei A3 formato dokumentai fotografuoti skaitmeniniu fotoaparatu *Canon PowerShot®*. Vienetai buvo skaitmeninami laikantis tokios pat metodologijos, kaip ir *Pergamentų skaitmeninio archyvo* (vėl buvo kuriami skaitmeniniai vaizdai archyvavimui ir peržiūrai internete). Iš viso buvo sukurta 240 vaizdų. Visa duomenų bazėje sukaupia informacija (archyviniai aprašai, skaitmeninės dokumentų kopijos, vaizdo ir garso įrašai) yra saugoma Matematikos ir informatikos instituto tarnybinėje stotyje. Dėl informacijos saugojimo vietos stokos atsisakėme planų pateikti skaitytojams pilnas dokumentų skaitmenines kopijas.

Interneto svetainėje MUSICALIA šiuo metu pristatome 23 muzikinius rankraščius. Tyrinėtojų patogumui visas dokumentų sąrašas pateikiamas svetainės *Rodyklės* lange. *Paiėškos* lange galima ieškoti dokumento pagal įvairius kriterijus: antraštę, autorių, kalbą, žanrą, laikotarpį ar šifrą. Kiekvienas muzikinis rankraštis pristatomas atskirame puslapyje. Pirmiausia tyrinėtojas ras vieneto archyvinį aprašą⁶, kuriame nurodomi dokumento identifikaciniai duomenys, antraštė, autorius, dokumento kalba ir parašymo vieta, aprašoma dokumento fizinė būklė, pateikiama surinkta arba naujai nustatyta informacija apie raštą, raštininkus, vandenženklus, dekoravimą ir marginalijas. Papildomoje informacijoje besidomintys ras trumpą dokumento anotaciją arba nurodytus įdomesnius rankraščio puslapius, kurių skaitmeniniai vaizdai pateikiami. Istorinėje aprašo dalyje galima sužinoti, kaip rankraštis pateko į Lietuvos mokslų akademijos biblioteką, kam jis priklausė anksčiau, galima susipažinti su dokumento publikacijomis, diskografija ir bibliografija. Pateikiami turimi kūrinių, esančių muzikiniuose rankraščiuose, garso ir vaizdo įrašai. Ypač norėtusi pasidžiaugti specialiai projektui įrašytais muzikiniais fragmentais iš senųjų giesmynų (F 22-102 *Antiphonale* ir F 22-103 *Graduale*)⁷. Juos Vilniaus Bernardinų bažnyčioje įgiedojo choralų grupė *Vox Mundi*, vadovaujama V. Gailevičiaus. Deja, niekaip nepavyko rasti atlikėjų, kurie galėtų pagiedoti *Irmalagiono* muzikinius fragmentus.

5 Fotoaparatas Canon PowerShot G2, approx. 4-million-pixels; lens - 7 (W) - 21 (T) mm (35mm film equivalent : 34–102 mm; F2.0 (W) - F2.5 (T); TTL autofocus (continuous or single); Focus lock and Manual focus are available; 1.8 inch, low-temperature polycrystalline silicon TFT color LCD; Field of view 100 %; Switchable (Center or 3 selectable positions).

6 Sudarytas remiantis *Archyvinio aprašo tarptautiniu standartu ISAD (G)*, *Natū leidinių tarptautiniu standartiniu bibliografiniu aprašu ISBD (PM)*, *Bendroju tarptautiniu standartiniu bibliografiniu aprašu ISBD (G)*, *Neknyginės medžiagos tarptautiniu standartiniu bibliografiniu aprašu ir Lietuvos mokslų akademijos bibliotekos rankraščių aprašo taisyklėmis*.

7 Antifonas (lot. *antiphonale, antiphonarius*) – katalikų liturginis giesmynas su visomis liturginių valandų giesmėmis. Gradualas (lot. *graduale*, nuo žodžio *gradus* – pakopa) – katalikų liturginis giesmynas, kuriame surašytos choralinės mišių giesmės.

Norintiems rasti daugiau panašių muzikinių rankraščių, informacijos apie juos, skirtas specialus svetainės puslapis *Kitos saugyklos*. Jame galima rasti giminingų duomenų bazių, bibliotekų ir archyvų, saugančių antifonalus, gradualus, irmalagionus ir tabulatūras, interneto svetainių adresus. Žinoma, sąrašas kol kas trumpas, bet numatoma ateityje jį pildyti nauja informacija.

Vykdamas projektą, programavimo specialistai sumanė sukurti specialią skaitmenintų dokumentų peržiūros programą, kuri palengvintų skaitytojui darbą su elektronine dokumento kopija. Norėdami pademonstruoti šios programos galimybes, matematikai, panaudodami projekte pristatytą rankraštinių natų ir raizinių albumą *Cancione* (LMAB RS F 30-119, dar kitaip vadinamą *Sapiegų albumą*), sukūrė interaktyvų kompaktinį diską. Jame galima lietuvių ir anglų kalbomis susipažinti su visa turima informacija apie šį dokumentą, patogiai „pavartyti“ 50 dokumento lapų, apžiūrėti visumą arba išsigilinti į detales, puikaus įrašymo elementus. Galima pasiklausyti vargonais atliekamų šio rankraščio muzikos kūrinių fragmentų (*Toccata brevis, Ricercar, Canson* ir keletą kitų), kartu apžiūrint pasirinkto natų puslapio vaizdą. Turėdami šią naują peržiūros programą, skaitytojams galime siūlyti naują paslaugą – užsisakyti specialų CD arba DVD plokštelę su pageidaujamos skaitmeninėmis kopijomis, turimais garso ar vaizdo įrašų fragmentais.

Dar viena šio projekto naujovė – tai galimybė tiesiogiai internete užsisakyti dokumento skaitmeninę kopiją iš jau turimos duomenų bazės. Svetainės *Paslaugų puslapyje* lankytojai ras visą reikalingą informaciją apie skaitmeninių kopijų užsakymo galimybes, kopijavimo sąlygas, paslaugų įkainius, kopijų pristatymo tvarką. Peržiūrėjęs skaitmeninius dokumentų vaizdus, tyrinėtojas norimas užsakyti kopijas galės „pasidėti“ į vadinamąjį paslaugų krepšelį. Jį atsivertęs ras užsakymo formą, kurią užpildęs galės tiesiogiai išsiųsti į MUSICALIA duomenų bazę. Darbuotojas, atsakingas už užsakymų įvykdymą, šiuos suformuotus laiškus gaus elektroniniu paštu, o taip pat matys duomenų bazės administracinėje versijoje.

Projekte bandoma išspręsti ir autorių teisių problemą. Visų sukurtų skaitmeninių kopijų, naujai padarytų vaizdo įrašų autorinės teisės priklauso Lietuvos mokslų akademijos bibliotekai. Internetinės svetainės lankytojai tiesioginiu užsakymo būdu kopijas galės įsigyti tik asmeniniams arba mokslo tyrinėjimo tikslams. Norintys dokumentus ar jų fragmentus publikuoti, turės kreiptis į bibliotekos administraciją arba Rankraščių skyrių. Lietuvos televizijos laidos *Kultūros namai* fragmentų įrašus projekto vykdytojams mielai padovanojo ir leido naudoti laidos prodiuseris Vytautas Snarskis. Norintys įsigyti garso ar vaizdo įrašus, turės kreiptis tiesiogiai į Lietuvos autorių teisių agentūrą ir Gretutinių autorių teisių agentūrą, kurios saugo atlikėjų teises. Duomenų bazėje kūrinių garso ir vaizdo įrašai pristatomi tik mokslo populiarinimo tikslais, be teisės parsisiųsti į savo kompiuterį ir/arba platinti.

Iš gausaus projekto tarptautinių partnerių sąrašo⁸, deja, realiai bendradarbiavome tik su viena Čekijos nacionaline biblioteka, turinčia daugiau kaip dešimties metų dokumentų

8 Teikiant projekto paraišką ir pradiniam darbų etape dalyvavo Čekijos nacionalinė biblioteka (Praha), iTEL, Informatics & Telematics Ltd/ R&D Unit (Atėnai, Graikija), Cultural and Educational Technology Institute (CETI) (Ksanti, Graikija), Business Systems International SA (Atėnai, Graikija), Narcea Producciones Multimedia S.L (Madridas, Ispanija), Rezeknės aukštosios mokyklos videostudija (Latvija), Fr. Trasuno muziejus „Kolonasata“ (Latvija), Grafinio duomenų apdorojimo centras (Rostokas, Vokietija).

skaitmeninimo patirtį⁹. Už duomenų bazės MUSICALIA turinio dalį Čekijoje atsakingas Retų spaudinių skyriaus vedėjas Zdenekas Uhliras lankėsi 2004 m. spalio 18–22 d. bibliotekoje ir Lietuvos matematikos ir informatikos institute. Susitikimo metu buvo testuota Lietuvoje sukurta duomenų bazė, peržiūrėti ir išanalizuoti sudaryti muzikinių dokumentų archyviniai aprašai, skaitmeninti vaizdai, aptarti būdai sujungti duomenų bazes. Projektui Lietuvoje jau einant į pabaigą, prie jo panoro prisijungti nauji partneriai – Latvijos akademinė biblioteka. 2004 m. spalio 25–26 d. surengtas seminaras šios bibliotekos darbuotojams. Jame dalyvavo Latvijos akademinės bibliotekos direktorė Venta Kocerė, Retų spaudinių ir rankraščių skyriaus vedėjas Valdis Mazulis ir direktoriaus pavaduotojas informacinėms technologijoms Janis Zeltinis (Zeltinš). Svečiai supažindinti su darbo procesais, duomenų bazės funkcionavimu, archyvinių aprašų sudarymo galimybėmis ir reikalavimais. Tikimės, kad kolegos sėkmingai prisijungs prie projekto sekančiais metais.

Vykdydami šiuos skaitmeninimo projektus, susidūrėme ir su sunkumais. Aprašant dokumentus ypač buvo sunku rasti vienodas, nusistovėjusias senųjų asmenvardžių ir vietovardžių formas, dažnai reikėjo jas nustatyti ir suvienodinti patiems, kad atitiktų dabartinės kalbos normas. Ypač bibliotekoje pasigedome tarnybinių stočių, kuriose galėtume patys saugoti skaitmeninius vaizdus ir duomenų bazes. Savų programavimo specialistų trūkumas sąlygojo skirtingas katalogavimo ir duomenų bazių sudarymo programas, apsunkina turimos skaitmeninės informacijos palaikymą ir išsaugojimą. Skirtingos programos, įrangos ir specialistų trūkumas riboja ir tarptautinį bendradarbiavimą, nes sunku sukauptas duomenų bazes jungti į bendrus informacijos telkinius, keistis turima informacija.

Tikimės ateityje skaitmeninio archyvo kūrimui ir plėtrai panaudoti naująją ALEPH programos versiją, kuri leis prie bibliografinio dokumento įrašo prijungti internetinės kokybės skaitmeninį dokumento vaizdą. Skaitytojai ne tik lengviau rastų reikiamą dokumentą pagal jo bibliografinį aprašą, bet ir galėtų susipažinti su rankraščio kopija. Kitas šios programos privalumas – visi dokumentai būtų kataloguojami UNIMARC formatu, kuris yra naudojamas daugelyje pasaulio bibliotekų. Tai leistų jungtis į teminius senųjų dokumentų skaitmeninius archyvus ar bendras duomenų bazes, keistis bibliografiniais įrašais.

Manome, kad jau įgyvendinti skaitmeninimo projektai tėra tik didžiųjų darbų pradžia siekiant sukurti bibliotekoje universalią multimedijos duomenų bazę – skaitmeninį archyvą, aprėpiantį ne tik šiuo metu pristatomus senuosius pergamentus ir muzikinius rankraščius, bet ir kitus skyriuje saugomus dokumentus. Sukurtos skaitmeninės kopijos galėtų būti plačiau naudojamos ne tik mokslui, bet ir švietimui, kultūros industrijai. Lengviau pasiekiama Lietuvos kultūros, istorijos ir mokslo žinių išteklių būtų didelis turtas formuojant mūsų visuomenės atmintį, vystant ir plėtojant informacijos ir žinių visuomenę.

⁹ Jos vadovaujamoje duomenų bazėje „Manuscriptorium“ sukurta daugiau kaip 30 000 senųjų dokumentų bibliografinių įrašų, iš jų 1663 dokumentai yra ištiesai nuskenuoti ir pateikiami duomenų bazėje licencijuotiems lankytojams.

Digital projects in the Manuscript Department

SUMMARY

Rapidly developing digital technologies and broad possibilities of iInternet make it possible to create a new work environment for scientists – a digital archive, which can comprise a few components, such as electronic catalogue, digital document image archive and additional information database.

The development of an electronic catalogue, which would allow the readers to find an information about a document and order it online, was started in 1997. The project *Parchments' Digital Images Archive preserved in the Manuscript Department of the Library of the Lithuanian Academy of Sciences* (October 2002–November 2003), sponsored by UNESCO „World Memory“ programme, is our first attempt to implement a digital image archive. The project is presented at www.pergamentai.lt.

The implementation of another digital project in the Manuscript Department – *ECH:TOPICC – Endangered Cultural Heritage: Tools for Preservation, Investigation and Copyright Clearance*, was started in May 2003. The aim of this project is to create the software for the management of multimedia data (text, images and sounds) and intellectual property rights as well as for the interactive internet-based presentation of results. The old musical manuscripts (XIV–XVIII centuries) of various genres are presented on the website www.musicalia.lt.