



Mingem üles mägedele

Anneli Sepp
raamatukogu infosüsteemi
peahaldur

Tartu ja Tallinna ESTERi liitmine ja Sierra kasutuselevõtt

2014. aastal sai ELNET Konsortsiumi liikmes- ja partnerraamatukogude ühistööna teoks e-kataloogide ESTER Tallinn ja ESTER Tartu liitmine. Ühisele veebikataloogile loodi uus disain ja infosüsteem viidi üle uuele tarkvarale Sierra.

Sissejuhatus

1998. aastal suuremates Eesti raamatukogudes kasutusele võetud Innovative'i tarkvara töötas paralleelselt Tallinnas ja Tartus kahes iseseisvas infosüsteemis. Lugejate kasutada oli kaks eraldi andmebaasi: seitsme Tallinna raamatukogu e-kataloog (tallinn.ester.ee) ja viie Tartu raamatukogu e-kataloog (tartu.ester.ee). Kahe süsteemi tarkvara hoolduse ja arendamisega tegeleti samaaegselt, et Tartu ja Tallinna raamatukogudel ja lugejatel oleksid võrdsed võimalused. Raamatukogude tõrgeteta töö tagamiseks hinnati Innovative'i tarkvara kasutuselevõtul ühe süsteemi loomist riskantseks, sest Tallinna ja Tartu vahel oli võrguühendus ebastabiilne. Biblio- ja eksemplari-kirjete arvu kasvades tekkis ka kahtlusi tarkvara võimekuses hallata suurenevat mahtu.

Konsortsiumis on ühiste põhimõtete järgimist tarkvara kasutuses ja andmete sisestuses oluliseks peetud infosüsteemi ESTER loomisest peale. Alates 2009. aastast, mil loodi Eesti märksõnastik (ems.elnet.ee) – kõiki ainevaldkondi hõlmav tesauruse struktuuriga märksõnastik – on see olnud märksõnastamise aluseks kõigis ESTERi raamatukogudes. Enne seda kasutas Tartu Ülikooli raamatukogu INGRIDi märksõnastikku, mis loodi koos varem kasutuses olnud raamatukogusüsteemiga INGRID.

Praktiliselt tähendas kahe infosüsteemi kasutamine, et kataloogimisel kopeeriti bibliokirjeid igapäevaselt ühest süsteemist teise, ja kõigil väljaannetel, mis olid olemas mõnes Tartu või ka Tallinna raamatukogus, olid eraldi kirjed mõlemas süsteemis. Ühelt poolt võimaldas see vajadusel mugavalt muuta kirjeandmeid algse kirje loonud raamatukoguga kooskõlastamata, kuid samas dubleeriti raamatukogudes tööd, sh märksõnastati ja liigitati. Hiljem on saanud keerdsõlmeks just topelt bibliokirjed, mis ei olnud 2021. aastaks veel täielikku lahendust leidnud.

Praktilises lugejateeninduses ei olnud kahe süsteemi kasutamine probleem, kuna see on ühele raamatukogule küllalt autonoomne. Lugejate suurimaks mureks oli hea ülevaate saamine samaaegselt nii Tallinna kui ka Tartu raamatukogude kogudest. Mõlema kataloogi kasutada soovijaid ei olnudki nii vähe!

Lisaks kahele ESTERile tegeleti igapäevaselt kolmanda süsteemi haldamise ja arendamisega, sest ka Eesti artiklite andmebaas ISE töötab Innovative'i tarkvaral. Tarkvaraliselt on nende aastate jooksul kasutuses olnud INNOPAC, GuiCat ning Millennium, sel teemal on toimunud kümneid versiooniuuendusi, koolitusi jne.

Kroonilises tööjõupuuduses – ELNETi haldurid on alles viimasel ajal täistööajaga ELNETi palgal – toimis süsteemide haldamine aastaid tänu ELNETi inimeste ja raamatukogude kohapealsete infosüsteemide haldurite teotahtele ja vastutustundele. Esimestel aastatel andis indu uudsuse võlu, hiljem head tulemused ning lugejate rahulolu.

2011. aastast alustati Tallinna ja Tartu infosüsteemide liitmise ettevalmistamise ja tarkvara seadistuse erisuste kaardistamisega innukamalt. Kaalukaks ajendiks oli tarkvaratootja hinnapoliitika uue tarkvara kasutuselevõtul. Ressursimahuka ja logistiliselt keeruka andmebaaside liitmise tõukejõuks olid ka lugejatepoolne surve ning viimaste aastate eelarve puudujääk kahe infosüsteemi arendustegevuse rahastamisel.

Sierra

2011. aasta aprillis tutvustas Innovative iga-aastaselt Innovative'i tarkvara kasutavate raamatukogude (IUG) konverentsil San Franciscos uut raamatukogusüsteemi Sierra. Seda pakuti nii kohapeal paigaldatava tarkvarana, nagu Eesti senine praktika on olnud, kui ka pilveteenusena. Mõlemal juhul oli uue tarkvara seadistamine ja andmete ülekandmine tasuline teenus. Peale Sierra turule tulekut senist tarkvara enam ei arendatud, seega tuli hakata ette valmistama tarkvara vahetust. Kasina eelarve puhul tundus ratsionaalsem võtta kasutusele kaasaegsem tarkvara ja tasuda teenuse eest vaid üks kord, mitte maksta kahe eraldi uuendamise eest.

Kahe paralleelselt töötanud infosüsteemi liitmiseks tehtavaid kulutusi käsitleti pikaajalise investeeringuna, sest ühe süsteemi ülalpidamine ja arendamine (nii riist- kui tarkvara silmas pidades) võimaldab hoolduskulusid tunduvalt vähendada ja senisest rohkem vahendeid, sh nii raha kui tööjõudu, arendustesse suunata. ESTERi raamatukogud pidasid ühisest andmebaasist saadavat tulu suuremaks kui liitmise kaasaegsuse probleeme. Nii alustati Tallinna ja Tartu infosüsteemi liitmise võimalikkuse hindamist aastatel 2011–2012 kahe süsteemi koodide, parameetrite ja seadete

erinevuste kaardistamisest. Seejärel selgitati iga-aastaselt Haridus- ja Teadusministeeriumile esitatavas riigieelarvelise eraldise taotluses põhjalikult andmebaaside liitmise temaatikat ja taotleti sellele toetust.

Vahelepõige – ISE

Kuni 2009. aastani, eraldiseisva [Eesti artiklite andmebaasi ISE](#) (*Index Scriptorum Estoniae*) loomiseni, kasutati ESTER Tallinn ja ESTER Tartu infosüsteeme ka Eesti olulisemate perioodiliste väljaannete artiklite bibliografeerimiseks. Ajalehtede, ajakirjade, jätkväljaannete ja artiklikogumike nimetused ja teemad olid raamatukogude vahel jaotatud, seepärast loodi artiklikirjeid mõlemasse baasi ning laaditi regulaarselt ühest süsteemist teise, et need oleksid nii Tartu kui Tallinna lugejatele leitavad nende kodu-raamatukogudes. 2009. aastal võeti Millenniumi täiendava moodulina kasutusele Innovative'i Local Reference Database (mitte väga levinud toode, nagu hiljem selgus), mis majutati ESTER Tallinn serverisse. 2019. aastal võeti pärast pikki otsinguid, katsetusi ja läbirääkimisi andmebaasi ISE koostamisel kasutusse raamatukogutarkvara Sierra, sest Innovative oli loobunud ka Local Reference Database'i tarkvara edasisest arendamisest. See võimaldas lõpetada täielikult aegunud Millenniumi tarkvara kasutamise (seni oli Millennium töötanud paralleelselt Sierraga samas serveris).

Enne kirjade ülekandmist uude keskkonda toimus vigade parandamiseks andmebaasi kohustuslike väljade kontroll. Andmete laadimine Millenniumist Sierrasse toimus 2019. aasta aprilli lõpus. Algselt oli plaanis vahetult pärast laadimist alustada tööd Sierras, kuid uus veebileht ei saanud tähtjaks valmis ja nii jätkasid kataloogijad augusti lõpuni tööd vanas süsteemis. 2019. aastal uuendati ISE veebiaadressi ja veebilehte. Alates 2019. aasta 28. augustist sai andmebaasi ISE uueks aadressiks artiklid.elnet.ee, varasemas ise.elnet.ee andmebaasi püsilingid suunati ümber uuele aadressile. Uue veebidisaini eeskujuks sai e-kataloog ESTER ja uue veebilehe löid ELNETi töötajad koostöös raamatukogudega. Kohe pärast uue ISE veebilehe avamist

ilmnesid probleemid otsingu piiramisel ja täpsustamisel väljaande või artikli tüübi alusel. Vea leidmine võttis Innovative'il kaua aega ning lahendus leiti alles 2020. aasta alguses. Kogu projekt loeti ametlikult lõppenuks 31. oktoobril 2019.

Plaan realiseerub

2013. aasta septembris leidis Haridus- ja Teadusministeerium võimaluse toetada ELNET Konsortiumi ESTER Tallinn ja ESTER Tartu liitmist ja eraldas 2013. aasta lisaelarvest 276 000 eurot. Kuigi taotlusi oli esitatud korduvalt, oli positiivne otsus ootamatu ja ajagraafik pingeline, sest raha pidi olema kasutatud 2014. aasta lõpuks. Rahastamise tingimus oli, et aastatel 2015–2016 tehakse baaside liitmisega seotud tööd (liidetud andmebaasi korrastamine, sh topeltkirjete mestimine) ELNET Konsortiumi eelarvest või siis raamatukogude panusena. Kahe süsteemi liitmise ja uue tarkvara kasutuselevõtu projektijuhiks sai konsortiumi arendusjuht Riin Olonen.

Ettevalmistustööd kataloogide liitmiseks hakkasid pihta kohe ja tööd ühises kataloogis alustati 2014. aasta 9. juulil.

Ajakava

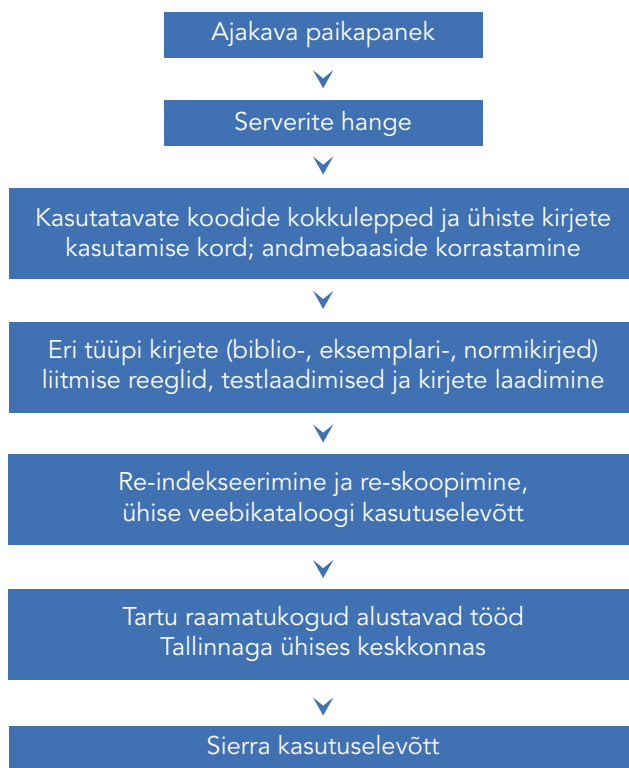
Andmebaaside liitmise ajakava koostamisel lähtuti aastatega välja kujunenud tavast teha suuremaid muudatusi ja uuendusi ajal, mil see võiks lugejaid kõige vähem häirida, kasutades ära Eesti riigipühi, mil Innovative'i kontor töötab tavapäraselt, aga Eesti raamatukogud on suletud. Nii said kaheks olulisel pidepunktiks Vabariigi aastapäev ja jaanipäev. Töörühmad lähtusid sellest, et oleksime riistvaraliselt valmis 24. veebruaril migreerima tallinn.ester.ee (sh ise.elnet.ee) uude serverisse, mis sai hiljem kahe andmebaasi ühisserveriks, ja pärast jaanipäeva valmis alustama kokkulepitud reeglite alusel Tartu kirjete laadimist ühisesse andmebaasi.

Projektis eristuvad, ajaliselt osaliselt kattuvad, etapid:

- **Uue Tallinna serveri tööle rakendamine Tartus.** Toimub infosüsteemi Tallinna ja Tartu iseisvate osade liitmine tarkvaraliselt ja funktsionaalselt. Mahuliselt väiksem osa (Tartu) liidetakse suuremaga (Tallinn) ning andmed laetakse liidetud süsteemi.
- **Ühise andmebaasi loomine** (esimese ja teise etapi kestus esialgse ajakava alusel 8 kuud). Liidetud andmebaasi korrastamine (esialgse ajakava alusel kuni 18 kuud).
- **Üleminek raamatukogusüsteemile SIERRA.**

Süsteemide liitmiseks loodud fookusgrupid koosnesid ESTERi raamatukogude spetsialistidest ja keskendusid järgmistele teemadele:

- serverite hankimine (Riin Olonen, Peeter Kondratjev, Kill Kask, Urmas Sinisalu);
- bibliokirjete liitmise reeglid, koordineeris Jane Makke;
- normikirjed, koordineeris Sirje Nilbe;
- re-indekseerimine, koordineeris Sirje Nilbe;
- re-skoopimine, koordineeris Riin Olonen;
- ühine veebikataloog, koordineeris Maie Ristissaar.



Kataloogide liitmine hõlmas kõiki raamatukogu tööloike, aga suurim muutus puudutas eelkõige kataloogijaid. Ühine infosüsteem asetas kõik raamatukogud uude olukorda. On ju bibliograafilised kirjed infosüsteemis ühised kõigile raamatukogudele ja neist rahvusbibliograafia (RB) osa puutumatuks kuulutamise ühe raamatukogu poolt ei rahuldanud mõistlikku raamatukogude töökorraldust ja usalduslike suhete hoidmist kataloogijate vahel. Kõige pingelisemad arutelud olid seotud just rahvus-teavikute kirjetega, aga kokku tuli leppida ka välisteavikute kirjete kasutamise kord. Arutelude ja raskete otsuste tulemusena said ka teiste raamatukogude volitatud töötajad õiguse rahvusteavikute kirjeid parandada. Ühised tööpõhimõtted fikseeriti „Ühiste kirjete kasutamise korras“ ja lepiti kokku kirjete automaatse liitmise põhimõtetes. Näiteks võeti liidetud kirjetes kasutusele väli 035 Tartu andmebaasi püsilingi säilitamiseks ja väli 880 algse Tartu kirje andmete säilitamiseks, et võimaldada kirjeandmete kontrolli jm.

Eesmärgiks sai, et süsteemide liitmishetkeks oleks süsteemis võimalikult palju korrektseid kirjeid. Selleks korrastati ja ühtlustati kataloogide liitmisprotsessi käigus koode, kirjeelemente ja eraldi projektina veel normikirjeid. Süsteemidest, eelkõige Tartu omast, kustutati eksemplarideta bibliokirjed, mittevajalikud eksemplarikirjed ning korrastati kiir- ja lühikirjed. Samuti kustutati aegunud lugejakirjed. Süsteemide liitmine eeldas muutusi nii eksemplari- kui ka tellimuskirjetes, uued koodid võeti kasutusele 1. juulil 2014. Vaadati üle ja lepiti kokku püsipikkusväljade ja süsteemiseadete kasutamine ühises andmebaasis. Mitmed muudatused olid tingitud süsteemi piirangutest kasutatavate koodide maksimaalsele hulgale.

Süsteemide liitmisel sooviti bibliokirjete automaatse ja käsitsi liitmise vahel leida optimaalset tasakaalu. Lepiti kokku, et vanaraamatud, pisitrükised, arhiivaalid, kunsti erilaadid, üliõpilastööd ning venekeelsed nimetused liidetakse käsitsi, sest nt vanaraamatu puhul olid kirjed automaatseks liitmiseks liiga erinevad, samuti esinesid neist paljud vaid ühes andmebaasis (nt üliõpilastööd). Kasutust leidsid unikaalsed identifikaatorid, nagu näiteks ISBN,

ISSN, ISMN koos täiendavate kontrollidega, mille alusel samade väljaannete tuvastamine on üldine praktika. Kuna suurem osa nimetustest infosüsteemis oli ilma süsteemiväliste unikaalsete tunnusteta (st ilmunud ajal, mil ISBN ei olnud veel kasutusel), ei saanud kirjete automaatset liitmist rakendada terves andmebaasi mahus. Kasutust leidis kirjete liitmine kirjeandmetest moodustatud võtme (*matchkey*) alusel: teatud väljadel peavad kattuma kindlad tähemärgid. Seda võimalust ei saanud rakendada venekeelsete nimetuste automaatseks liitmiseks, sest Innovative'i tarkvara oma eripära tõttu säilitab üht kirillitsa tähestiku tähemärki süsteemis tegelikult viiekohalise koodina. See tähendanuks, et kontrollitavate sümbolite arv oleks olnud viis korda väiksem kui ladina tähestiku puhul ja see poleks taganud tegelike dubletsete nimetuste leidmist.

Normikirjed

Kuna süsteemide liitmisel normikirjete osas Innovative meid ei aidanud, siis võeti see tööloik ette oma jõududega (166 048 kirjet, sh EMS 37 725), võrreldi ja mestiti sama isiku või kollektiivi kohta käivaid kirjeid. Seejuures säilitati kõik väljad, mille sisu millegi poolest erines. Ainult ühes baasis olnud kirjet ei muudetud. Lõpuks laaditi töödeldud kirjed ühisesse kataloogi. Automaatse võrdlemise ja liitmise tegi tarkvaraarendaja Ehtel Taevere, kes on loonud ka Eesti märksõnastiku (EMS) veebikeskkonna.

Päris automaatselt kogu protsess siiski ei käinud ja vaja oli käsitsi toimetamist, mis tagas e-kataloogis nime normkuju selguse. Esiteks tuli raamatukogudel käsitsi liita väike hulk ühe ja sama isiku või kollektiivi kohta käivaid kirjeid, mis jäid mestimata, sest nende nimekujus (1xx väljal) oli erinevusi. Selle töö puhul nõudis aega liidetavate kirjete ülesleidmine, sest tuli läbi vaadata kirjete tähestikulised nimestikud. Liitmata kirjete koguarv tuli katsetulemuste järgi 28 605 autoriregistris ja 11 086 märksõnaregistris. Teiseks tuli mestitud kirjetes üle vaadata ja kokku viia topelt märkuste väljad ja kontrollida, et 4xx ja 5xx väljadel poleks vastuolusid. Mestitud kirjete koguarv tuli autoriregistris umbes 18 181, märksõnaregistris 4681, see oli 52,6%.

Ajajoon

- 09.2013** Haridus- ja Teadusministeeriumi otsus finantseerida e-kataloogide ESTER Tallinn ja ESTER Tartu liitmist
- 12.2013** Riigihange uue serveri ostuks (5.–12.12.2013), uus server jõudis Tartusse 31.01.2014
- 02.2014** Server ühise uue süsteemi jaoks on hangitud ja seadistatud, asukohaks TÜ raamatukogu Tallinna süsteem (sh ISE) viiakse uude serverisse (tarkvaraks ikka Millennium) (24.02)
- 03.2014** Kinnitatakse süsteemikoodide tabelid ja kõigi kirjetüüpide püsipikkusväljad (10.03)
Algab Tartu parameetrite sisestamine ühisbaasi (10.03)
Seadistakse laadimisprofiil (11.03)
Ühisbaasi jaoks teise serveri (DB) hankimine
- 04.2014** 100 standardnumbriga testkirje laadimine ühisbaasi (3.04, pidi olema 200 kirjega apillis); hinnatakse testlaadimise tulemusi
Esimene kohtumine firmaga MindWorks, kes loob e-kataloogile uue kujunduse (4.04)
Kinnitatakse reindexeerimise põhimõtted (18.04)
- 05.2014** Hinnatakse teise testlaadimise tulemust ja kinnitatakse laadimisprofiilid
Tartu raamatukogude laenuparameetrite seadistamine ühisbaasis (14.05)
- 06.2014** Teine standardnumbriga bibliokirjete testlaadimine (18.06, ca 100 kirjet, pidi olema 2000 kirjet ja toimuma aprillis)
Tartu laenusandmete testlaadimine (18.06, ca 10 lugeja kohta; pidi toimuma aprillis)
Tartu kirjete linkide testlaadimine (22.06, 1 kirje)
Lõppeb Tartu süsteemiandmete migreerimine ühissüsteemi
Lugejakirjete testlaadimine (10 lugejat 16.06 ja 300 lugejat 19.06; pidi toimuma märtsis)
Tartus lõpetavad töö perioodika ja komplekteerimine; algab biblio- ja pärast seda eksemplarikirjete laadimine ühisbaasi (23.06)
Tartus lõpeb laenusmooduli kasutamine; kinnitatakse lugejakirjete laadimistabel ja ühise veebikataloogi parameetrid (30.06)
Siirale üleminekuks vajalik täiendav server (DB) jõuab Tartusse
- 07.2014** Algab täiemahuline kataloogimine (2.07) ning komplekteerimine ja perioodikatöötlus ühises süsteemis (3.07)
Laenutuste, viiviste, järjekordade ning kursusekirjete laadimine ühisbaasi (7.07)
Avati ühine e-kataloog ESTER (www.ester.ee) (9.07)
Algab laenutamine ja kursusekirjete kasutamine ühises süsteemis (9.07)
Algab andmebaasi reindexeerimine (11.–15.07)
Perioodika ja komplekteerimise andmete laadimine ühisbaasi (24.07, pidi toimuma 2.07)
Sierra kasutuselevõtuks on ette valmistatud ühisserver (25.07)
- 08.–09. 2014** Sierra migreerimine (*Sierra seeding*) (14.08, pidi toimuma juulis)
Sierra keskkonna tundmaõppimine (*Sierra preview*)
Luuakse kasutajanimed, näha saab uut töökeskkonda ja teha otsinguid, avada erinevaid kirjeid, luua uusi kirjeid
Tegelik töö jätkub Millenniumis, raamatukogud alustavad kirjete süsteemse korrastamisega
- 10.2014** Valmisolek Siirale üleminekuks: kasutajanimed ja töövood on loodud, töökohad on seadistatud ja koolitused läbitud (3.10)
Sierra kasutuselevõtt ühise infosüsteemina kõigis tööloikudes (v.a ISE) (7.10)
Nordic IUG – teeme ülevaate süsteemide liitmisest (9.–10.10)
Koos Innovative'iga projektist kokkuvõtte tegemine (15.10)

Andmete migreerimine

Tabel 1. Andmebaaside maht (18.02.2014)

	TARTU ESTER	TALLINN ESTER	Kokku	Märkused
Bibliokirjeid	1 427 663	1 756 006	3 183 669	1/3 kirjetest standardnumbriga
Normikirjeid	86 888	79 160	166 048	sh EMS 37 725
Eksemplare	3 741 006	5 085 178	8 826 184	Lingid kirjete vahel säilivad
Lugejaid	127 906	303 540	431 446	
Kursusekirjeid	86	210	296	

23. juunil algas andmete laadimine, suurim osakaal oli raamatunimetustel (87,3 %), kõik teised laadid olid mahult väiksemad, nt auvised, noodid ja kaardid (3–4 %). Tartu andmebaasi migreerimise ajal olid juuni lõpust kõik Tartu raamatukogud kümneks päevaks suletud. Sellele eelnes põhjalik töö kirjete liitmise reeglite kehtestamisel, andmete eelneval ühtlustamisel ja liitmise testimisel. Kahjuks ei toimunud kirjete testlaadimisi kavandatud mahus (nt bibliokirjete puhul oli algset kavast viis testlaadimist) ja piisava ajavaruga enne tegelikku baaside liitmist. Kuna linkide laadimise eelduseks oli see, et Tallinnasse oleks üle toodud juba kõik Tartu bibliokirjed, siis jälgiti kirjete üleviimisel kindlat järjekorda.

1. Standardnumbriga bibliokirjed:
 - 1.1. need, mis mestitakse Tallinna kirjetega;
 - 1.2. need, mida ei mestita Tallinna kirjetega.
2. Matchkey'ga kontrollitavad (standardnumbrita) bibliokirjed:
 - 2.1. need, mis liituvad;
 - 2.2. need, mis ei liitu.
3. Uute kirjetena laaditavad (standardnumbrita) bibliokirjed.
4. Eksemplariid, mis on olnud lingitud.

Kui bibliokirjete laadimine algas, oli ühises süsteemis lubatud vaid uute kirjete loomine, et bibliokirje andmed ei muutuks ning saaks võimalikult suure osa varasematest kirjetest kokku viia automaatselt. Andmete migreerimise tulemusel oli siiski probleeme lugejakirjete (nii järjekordade kui ka viiviste) ning biblio- ja eksemplarikirjetega.

Näiteks alles liitmise käigus selgus, et automaatselt ei olnud võimalik laadida neid bibliokirjeid (75 bibliokirjet) ja eksemplarikirjeid, mille pikkus ületas ettenähtud 100 000-tähelise standardi. Need olid valdavalt ajalehtede kirjed, mille eksemplare on raamatukogudes väga palju.

Bibliokirjetest liitus automaatselt 237 945 kirjet (sh 147 475 RB kirjet), mis vajasis edasist toimetamist. Tallinna raamatukogude baasi tuli Tartu andmebaasist uusi kirjeid ca 1,16 miljonit, neist rahvusbibliograafia kirjeid oli ca 152 692, mis samuti vajasis käsitsi ülevaatamist ja liitmist.

9. juuliks 2014 olid infosüsteemi iseseisvad osad liidetud nii tarkvara kui ka andmete osas. Ühine uue kujunduse ja uue aadressiga e-kataloog ESTER (www.ester.ee) oli kasutajatele avatud.

Mõnda aega (2014–2018) olid raamatukogude kataloogijatele kirjeandmete kontrolliks kättesaadavad samuti n-ö vanad, veel liitmata kataloogid: vanatartu.ester.ee ja vanatallinn.ester.ee.

Ühise e-kataloogi logo sai uue värvi – sinise. Uue e-kataloogi disainis Mindworks Industries OÜ – koostöös nendega püüti luua kasutajasõbralikkus ja lihtsat kujundust. Avatud kirje info jagati vahelehtedele, sest tihti piisab lugejale vaid kirje lühikuva andmetest ja kohaviidast. Minu ESTERi lehel lihtsustati sisselogimist, avardati tellimisvõimalusi ja täiendati kasutusjuhendit, kasutusele võeti uued teavikulaadide ikoonid.

Liitmise tulemusena oli võimalik leida korraka kõigi ESTERi raamatukogude teavikute andmeid. Eraldi kataloogiosadena sai otsingul piiranguks valida Tallinna või Tartu raamatukogusid, perioodikat ja üliõpilastöid ja e-ressursse. Oluliselt suurenes ka TÜ erialaraamatukogude hulk, mis on e-kataloogis eraldi välja toodud.

6. oktoobril võeti ühises raamatukogusüsteemis kasutusele Sierra tarkvara. Senise projekti käigus teatasime Millenniumilt Sierrale migratsiooni ajal tarkvarafirmale Innovative rohkem kui 30 probleemi (neist seitse läks tarkvaraarendusse). Kõige ootamatum oli, et uus süsteem osutus kasutusel väga aeglaseks. Utreeritult võib öelda, et sellega probleemid alles algasid, sest kõikide toimingute aeglus jäi mitmeks kuuks lahendamatuks, töö oli oluliselt häiritud, see andis ELNETil alust taotleda Innovative'ile makstava aastase hooldustasu summa vähendamist olulisel määral.

Juba aastaid toimub liidetud andmebaasi korrastamine, see vajab edaspidigi raamatukogude ühist panust. Kirjete liitmise käigust (sh statistika) ja selle keerukusest on TÜ raamatukogu korraldatud Kirjepäevadel ülevaateid andnud Jane Makke ja Külli Moont.

Kohe peale andmete koondamist ühte andmebaasi olid kirjete mestimise prioriteediks rahvusbibliograafia kirjete liitmine ja toimetamine (u 300 000 kirjet), sellega tegelesid peamiselt Eesti Rahvusraamatukogu, Tallinna Ülikooli Akadeemiline Raamatukogu (vanaraamat kuni 1830) ja Tartu Ülikooli raamatukogu. Välisteavikute kirjete liitmise ja toimetamisega tegelesid oma võimaluste piires kõik raamatukogud.

Hinnati samuti kataloogijate kirjete liitmise ajakulu ja testimisel saadi tulemuseks: raamatut – 6, vanaraamatut – 2, jadaväljaannet – 4, auvist – 3, nooti – 3 ja kaarti – 4 kirjet tunnis.

Mõnda aega oli kataloogiga töö väga hoogne ja toimus kõigis ESTERi raamatukogudes. Praktiliselt oli töö korraldatud nii, et hakati aastate kaupa ajas tagasi minema. 2014. aastal mõne kuuga ja 2015. aasta jooksul jõuti liita pea 77 000 bibliokirjet ja toimetada üle 46 200 kirje.

2016. aasta alguseks olid liidetud ja toimetatud jooksvalt ilmuvad RB jadaväljaanded ja 1990. aastatel ning hiljem ilmunud ajalehed. Liita ja toimetada jõuti enamik kaarte ja 1965.–2014. aastani ilmunud heli- ja video-salvestiste kirjed. RB erilaadid saidki 2016. aasta jooksul kõik liidetud.

Aastatel 2017–2018 liideti ja toimetati 76 887 bibliokirjet. Selleks ajaks oli muutunud ka raamatukogude fookus: tegeleti peamiselt välisteavikute kirjetega, sest töö RB kirjetega oli suures osas lõppenud. Tänapäevani toimub kirjete liitmine peamiselt muude tööde käigus (jooksev kataloogi-mine) ja oma raamatukogu eksemplaride puhul. Lisakeerukust toovad juurde vahepeal ESTERiga liitunud raamatukogude laaditud bibliokirjed, st topeltkirjeid on veelgi juurde tulnud. Tihti on vaja väljaannet kontrollida *de visu* ja suhelda teiste raamatukogudega, sest ainult kirjeandmete alusel ei saa alati otsustada, kas tegemist on ühe ja sama teavikuga. Jätkuvalt on probleemiks topeltkirjete leidmine ja märksõnad – seega võtab kirjete kokkupanek palju aega, kuid on väga tänuväärne töö. Topeltkirjed häirivad, tekitavad segadust ja raskendavad otsingut e-kataloogis – nii tegeletakse igapäevaselt siiani andmebaaside mestimisel tekkinud topeltkirjete liitmise ja kirjete toimetamisega. ELNETi korraldatud automaatse kirjete liitmise projekt ei ole suuremahuliselt seda tööd veel kataloogijate eest ära teinud.

ESTER Tallinn ja ESTER Tartu e-kataloogide liitmine pälvis Eesti Raamatukoguhoidjate Ühingu auhinna Aasta tegu teadusraamatukogus 2014.¹

1 Ülevaate koostamisel on kasutatud ELNETi dokumente. Uuele tarkvarale nime andnud Sierra Nevada mäestik kulgeb 650 kilomeetri pikkuselt Ida-Californias ja osalt Nevadas, tema kõrgeim tipp Mount Whitney (4421 m) on USA kõrgeim punkt väljaspool Alaskat.