

Konverents

DIGITAALRAAMATUKOGU JA SELLE KASUTAJA. III

Tartu Ülikooli Raamatukogus 20. oktoobril 2005. a.



Tartu 2005

Päevakava

Ettekanded

[Digitaalraamatukogud Eestis - kas kogude või teenuste võrk?](#)

Mihkel Reial, Eesti Rahvusraamatukogu

[Kas Eesti teadusraamatukogude koondportaal on võimalik?](#)

Jüri Järs, Tallinna Tehnikaülikooli Raamatukogu

[Eesti Teadusinfosüsteem.](#)

Hannes Alekand, Haridus- ja Teadusministeerium

[Teadustekstid on-line](#)

Mare Kõiva, Eesti Kirjandusmuuseum

[Mäluastutuste digitaalsed andmekogud: mida teha üheskoos?](#)

Priit Pirsko, Eesti Rahvusarhiiv

[Tarkvaralahendusi raamatukogudele.](#)

Andres Jatsa, OÜ Tarkvarastudio

[Infosüsteemid raamatukogudes, raamatukogude vahel ja raamatukogude ümber - piirangud ja võimalused sidustamisel.](#)

Kalju Kill Kask, Tartu Ülikooli Raamatukogu

Digitaalraamatukogud Eestis – kas kogude või teenuste võrk?

*Mihkel Reial
Eesti Rahvusraamatukogu*

[Vaata ka ettekande slide](#)

Digitaalse informatsiooni vahendamine lugejatele on teadusraamatukogudes muutunud tavapäraseks teenuseks. Mitmed raamatukogud Eestis on asunud digiteerima oma kogudes olevaid teavikuid, pakkudes veebi kaudu näitusi oma parimatest kollektsioonidest. Rahvusraamatukogu on loomas digitaalse ainestu pikaajalisele säilitamisele suunatud arhiivi. Seega võib leida mitmeid digitaalseid kogusid ja teenuseid Eesti raamatukoguvõrgus.

Oma ettekandes esitan omapoolse vaate praegusele Eesti raamatukogude digitaalsele maastikule, võrdlen digitaalraamatukogu nii raamatukogu kui ka lugeja poolt vaadatuna. Arutlen selle üle, milliseks peaks/võiks see lähitulevikus kujuneda, missugune võiks olla tööjaotus ja kooperatsioon Eesti teadusraamatukogude vahel.

Kas Eesti teadusraamatukogude koondportaal on võimalik?

*Jüri Järs
Tallinna Tehnikaülikooli Raamatukogu*

Infotehnoloogia tormiline areng on toonud kaasa mitmesuguste sidusrežiimis kättesaadavate e-ressursside (sh bibliograafilised, referaat-, fakti- ja täistekstiandmebaasid) kvantitatiivse ja kvalitatiivse kasvu. Samal ajal on peamiseks teadusinformatsioonile ligipääsu piiravaks teguriks kujunenud infotarbijate ja -vahendajate (sh raamatukogud) rahalised võimalused kasutuslitsentside hankimiseks. Ka siis kui rahalised vahendid ei ole takistuseks, tekitab erinevate e-ressursside paljusus lõppkasutajale mitmeid probleeme. Selleks et otsida vajalikku informatsiooni, tuleb kasutada paljusid erinevaid andmebaase, millel on spetsiifilised kasutajaliidesed ja otsisüsteemid ning kui otsijal pole piisavalt teadmisi või järjepidevust, ei pruugi ka otsingu tulemused olla relevantid ja ammendavad. Sageli pole raamatukogudel võimalik saada korralikku e-ressursside kasutusstatistikat, et hinnata oma investeeringute tõhusust.

Näiteks Tallinna Tehnikaülikooli Raamatukogu (TTÜR) kasutajatele olid 2004. aastal kättesaadavad:

- 19 litsenseeritud e-ajakirjade täistekstide paketti (EBSCO, ScienceDirect, ProQuest Science Journals, SpringerLink, IEL Online, IOP Electronic Library, Kluwer Online, Blackwell Synergy, American Physical Society, Cambridge University Press, JSTOR, ACM Digital Library, ACS (American Chemical Society), Emerald Fulltext, Nature Online, Cell Press Journals, Trans Tech Online, Annual Reviews Online, SAGE Material Science), kokku umbes 15 000 ajakirja;
- ligikaudu 70 vaba ligipääsuga e-ajakirja “Teemavärvate” kaudu;
- 12 litsentseeritud e-raamatute paketti (ebrary, Knovel, Springer Lecture Notes in Computer Science, Oxford Reference Online, CRC Handbooks, Gale Virtual Reference Library, Yearbook of International Organizations Online, Elsevier, Britannica Online,

Vector (IOP), Referex Engineering Collection, ProQuest Digital Dissertations), kokku umbes 16 000 nimetust;

- 12 litsenseeritud bibliograafia- ja referaatandmebaaside paketti (SciFinder Scholar, Ulrichs Periodicals Directory, INSPEC, MathSciNet, Zentralblatt MATH, Medline, GeoRef, Compendex Online, Metadex, Mechanical and Transportation Engineering, INIS Database, TENTTU databases);
- 6 muud litsenseeritud andmebaasi (ISI Web of Knowledge, European Research Online, World Bank Online, BNS Terminal, ESTLEX Online, Eesti ettevõtete e-kataloog);
- kümme Eesti raamatukogude andmebaasi.

Enamik pakettidest haarab teavet mitmest teadusvaldkonnast, on ka universaalse sisuga pakette (EBSCO, ebrary, Oxford Reference Online jt). Ammendavate otsitulemuste saamiseks tuleb paljudel juhtudel teha üks ja sama otsing 10-20 erinevas andmebaasis. See ei võta üksnes palju aega, vaid tekitab ka probleemi — kuidas hallata (salvestada, järjestada, väärtustada ja süstematiseerida) saadud 10–20 otsingu tulemusi nii, et nendega ka hiljem oleks midagi peale hakata. Lisaks on võimalik otsida teavet e-kataloogidest (ESTER Tallinn ja ESTER Tartu, välismaa raamatukogude kataloogid), mis suurendab veelgi otsingu tulemusel saadud kogumite arvu ja raskendab nende haldamist. Raamatukogu poolt vaadates — korralikku kasutusstatistikat on võimalik saada ainult kümnekonna paketi ulatuses. Käesoleval ajal on TTÜri kasutajale abiks veebilehe e-raamatukogu rubriik, kuhu on koondatud teave ja lingid kõigi e-ressursside ning e-teenuste (päringuvorm, infootsingu tellimisevorm, RVL tellimiskaart, raamatu tellimisevorm, infootsingu õpikeskkonnad jm) kohta, mille kasutamiseks pole vaja raamatukokku tulla. Litsentseeritud e-ajakirjade otsingut ja haldamist hõlbustab EBSCO A-to-Z teenus. Need vahendid ei suuda siiski lahendada eespool loetletud probleeme.

Infotehnoloogia areng on ühtlasi andnud ka mitmesuguseid tasuta kättesaadavaid vahendeid selleks, et teha metaotsingut üheaegselt paljudes e-ressurssides olenemata nende päritolust, sisust ja struktuurist. Kahjuks toob selline lihtne metaotsing kaasa rohkesti üleliigset ning madala väärtusega informatsiooni, mille selekteerimiseks tuleb palju aega kulutada. Universaalsete otsingumootorite ja teemakataloogide puuduseks on ka see, et otsitakse ainult tasuta interneti ressurssidest. Arvestades tänast infotehnoloogia arengutaset on ainsaks mõistlikuks lahenduseks infoportaali loomine, mis võimaldab teha metaotsingut kõigist (sh litsentseeritud ja ka oma loodud) e-ressurssidest.

Portaal — kõige üldisemas tähenduses — on rohkeid ressursse ja teenuseid pakkuv veebisait. Portaale tehakse kõikjal ja portaale teevad peaaegu kõik. Kui kellelgi praegu veel portaali ei ole, siis arvatavasti see kas kohe tuleb või on vähemalt kavandamisel. Tehakse universaalseid ja erialaportaale, rahvusvahelisi, institutsionaalseid ja personaalseid portaale, täiskasvanute ja lasteportaale, portaalide portaale ehk koondportaale jne.

Asudes oma infoportaali kavandama määratles TTÜR kõigepealt kogumi nõudeid, millele see peaks vastama. Need nõuded olid järgmised:

- ühtne paindlik kasutajaliides;
- metaotsing — üheaegne otsing erinevatest e-ressurssidest erinevate vormingute ja standardite (MARC, Dublin Core, XML) põhjal;
- otsitavate allikate ringi kitsendamise ja laiendamise võimalused;

- otsingu tulemuste sortimis-, salvestamis- ja eksportimisvõimalused;
- e-ressursside alfabeetiline ja temaatiline nimestik, nende põhjal ka lihtotsing;
- e-ressursside dünaamiline linkimine erinevate protokollide (Z39.50, OAI-PMH, HTTP, SQL) põhjal. Mitte ainult Open URL, vaid ka DOI ja CrossRef;
- kasutajate autentimine, erinevate õigustega kasutajad („külaline”, raamatukogu lugeja, vajadusel erinevad lugejakategooriad);
- personaliseerimisvõimalused, nn „Minu portaal” päringute, teemade ja valikute salvestamiseks ning taaskasutamiseks;
- ammendav kasutusstatistika logifailide salvestamise ja analüüsi põhjal;
- paindlik sisekasutajaliides (administreerimismoodul), sh e-ressursside aktiveerimine tarnija andmebaasist, uute e-ressursside ja nende otsitunnustike lisamine, avaliku kasutajaliidese tõlkimine ja kohandamine.
- Nõuetele vastava tarkvara leidmiseks tutvuti kõigepealt erialakirjandusega. Et tegemist on uue ja kiiresti areneva valdkonnaga, siis üksnes kirjanduse põhjal mingeid eelistusi paika panna ei õnnestunud. Põhjalikumalt tutvuti järgmiste tarkvaratoodetega:
 - MAP: WebBridge/MetaFind (Innovative Interfaces) — demoversioon on ELNET Konsortiumi liikmesraamatukogudele kättesaadav alates 2003. aasta kevadest;
 - MetaLib/SFX (ExLibris);
 - Information Portal Suite — IPS (IHS);
 - E-Journal Access&Management Suite/Article Linker (Serials Solutions, ProQuest);
 - EBSCO A-to-Z (EBSCO) — kasutusel TTÜR-is alates 2004. aastast.
- Põgusamalt tutvuti järgmiste tarkvaratoodetega:
 - ZPORTAL (Fretwell-Downing);
 - iLink (Sirsi);
 - Chameleon iPortal (VTLS).

Tarnija poolt hallatavad lahendused (WebBridge/MetaFind, EBSCO A-to-Z, E-Journal Access&Management Suite/Article Linker) on raamatukogule kasutamiseks mugavad, sest enamasti jooksvalt tööst tehakse ära tarnija poolt, kuid ei paku probleemidele kompleksset lahendust — ei võimalda lisada e-raamatuid, faktiandmebaase, lokaalseid digikogusid, muid Eesti andmebaase ja e-teenuseid. Neid võiks iseloomustada kui tänase päeva lahendusi, vaja on aga homse päeva lahendust. MetaLib/SFX püüab nimetatud probleeme komplekselt lahendada. SFX server võimaldab e-ressursside dünaamiliselt linkida, MetaLib portaali tarkvara annab paindlikud vahendid kasutajaliidese kujundamiseks ja metaotsingu tegemiseks. MetaLib/SFX vastab kõigile raamatukogu poolt määratletud nõuetele. Valiku tegemisel MetaLib/SFX kasuks olid toeks ka Soome ja Leedu kolleegidelt saadud positiivsed hinnangud ning see, et ExLibriselt ostetakse tarkvara (vahendite kogum raamatukogu poolt portaali pidamiseks), mitte andmete haldusteenust. TTÜR tegi portaalitarkvara valiku otsuse 2004. aasta detsembris.

Infoportaali juurutamiseks ja mitmesuguste otsustuste läbiarutamiseks moodustati raamatukogus 2005. aasta jaanuaris töögrupp, mis koosneb 18 inimesest. Tegelik töö portaali seadistamisel ja kasutuselevõtmisel on siiski ainult 3 võtmeisiku õlgadel. MetaLib/SFX tarkvara saab installida nii Suni kui ka Inteli riistvarale. TTÜR otsustas kasutada Inteli platvormi ja operatsioonisüsteemi Red Hat Enterprise Linux Advanced Server. Serveri hange viidi läbi jaanuaris, installimine ja häälestamine veebruaris. Hangiti Dell PowerEdge

2850 server kahe Intel XEON 3,0 GHz protsessoriga, 2 GB operatiivmälu ja nelja 73 GB kõvakettaga. Märtsis installis ExLibris SFX tarkvara ja viis Tallinnas läbi kahepäevase SFX koolituse. Aprillis algas SFXi seadistamine, kohandamine ja e-ressursside aktiveerimine ExLibrise teadmusbaasi (Central KnowledgeBase) põhjal. Tutvustamiseks MetaLib tarkvara viis ExLibris mais läbi kaugkoolitusseansi. MetaLib installiti ja vastav koolitus (2 päeva) viidi läbi juunis. Ressursside aktiveerimine ja testimine jätkus pärast suvepuhkusi. MetaLib/SFX näol on tegemist keerulise integreeritud vahendite kompleksiga, mille kohandamiseks ja millega töötamiseks on vaja administraatoril ennast pidevalt täiendada. Selles osas on abiks olnud korralik dokumentatsioon (ExLibris Documentation Portal) ja operatiivselt toimiv tugiteenus (ExLibris Support Center). Praeguseks on unikaalsete (teadmusbaasis puuduvate) ressursside seadistamisel tehtud üksnes esimesi katsetusi. Raamatukogu pole seni suutnud otsustada mitmeid põhimõttelisi küsimusi kasutajaliidese kohandamise ja kasutajate autentimise osas. Ees seisab portaali kui terviku testimine ja evalveerimine, millega loodame alustada detsembris.

Koondportaali loomiseks MetaLib/SFX baasil on mitmeid erinevaid võimalusi, kuid esmalt oleks vaja saavutada teadusraamatukogude vahel kokkulepe visiooni osas — kas Eesti teadusraamatukogud mahuvad ühtse kasutajaliidese alla või on otstarbekam kui igale raamatukogule kujundatakse oma instants (n-ö alamportaal). Koondportaali loomiseks on ka süsteemi arhitektuurist lähtudes mitmeid variante:

- üks tarkvara, üks server, üks lahendus;
- üks tarkvara, üks server, mitu lahendust;
- üks tarkvara, mitu serverit, üks lahendus;
- üks tarkvara, mitu serverit, mitu lahendust;
- mitu tarkvara, mitu serverit, mitu lahendust.

Viimase variandi puhul tekib muidugi küsimus, et kas see ikka on enam koondportaal. MetaLib/SFX rakendamiseks koondportaali loomisel võib saada inspiratsiooni ja kogemusi meie Soome kolleegidelt (Nelli portaal), kes sõlmisid tarkvaraostu lepingu 2003. aasta aprillis. Nelli portaal haarab 86 teadus- ja erialaraamatukogu, sh esimeses järjekorras 20 ülikooliraamatukogu. Lähiaastatel on kavas luua 20 maakonnaportaali, mis haaraks 444 rahvaraamatukogu, eesmärgiks on seatud kõigi Soome raamatukogude kaasamine. Praegu on kasutusel 20 MetaLib instantsi — igal ülikooliraamatukogul oma kasutajaliides ja 10 SFX instantsi — mõned ülikooliraamatukogud kasutavad ühist SFX instantsi (näiteks Helsingi, Tampere ja Lappeenranta tehnikaülikoolide raamatukogud). Tänapäevaks on jõutud arusaamisele, et selline lahendus ei ole otstarbekas ning kavas on SFX instantsi juurde hankida.

Kas Eesti teadusraamatukogude koondportaal on võimalik?

Kindlasti on võimalik ja kindlasti ka vajalik. Selles osas on astunud ka esimesed konkreetsed sammud ELNET Konsortiumi egiidi all. Koondportaali töörühma poolt koostati pakkumiskutse portaalitarkvara tootjatele, mis saadeti laiali suvel. Septembris saadi kolm pakkumist:

1. Innovative Interfaces MAP: Web Acces Management /MetaFind/WebBridge;
2. IHSInformation Portal Suite — IPS;
3. ExLibris MetaLib/SFX + KnowledgeBase.

Tootetutvustused toimusid septembris–oktoobris, demoversioonid on praegu kõigile Konsortiumi liikmesraamatukogudele testimiseks kättesaadavad. Täna oleks enneaegne teha ülevaadet pakkumiste vastavusest esitatud nõuetele, sest puuduvad vastavad kokkuvõtted ning raamatukogud pole veel esitanud testimisel põhinevaid hinnanguid. Pakkumisi on raske võrrelda, sest toodete struktuur ja firmade hinnakujunduspõhimõtted on väga erinevad. Kindlasti tuleb pakkujatelt veel täiendavat informatsiooni küsida. Soome raamatukogude ja TTÜ Raamatukogu senise kogemuse põhjal julgen siiski väita, et vähemalt üks toode — MetaLib/SFX — võimaldab Eesti teadusraamatukogude koondportaali realiseerida mitmel erineval viisil. Töörühma järgmisteks ülesanneteks võiks olla portaalis osalevate raamatukogude arvu vähendamine (praegused pakkumised on tehtud 12 raamatukogu jaoks) ning koondportaali määratluse täpsustamine.

Lõpetuseks — mistahes uus tehnoloogia valmistab alati pettumuse, sest temalt oodatakse liiga palju. Samas valmistab ta enamasti ka meeldiva üllatuse, pakkudes seda, mida keegi ei osanud oodata.

Eesti Teadusinfosüsteem

*Hannes Alekand,
Haridus- ja Teadusministeerium*

[Vaata ka ettekande slide](#)

2004 aastal käivitas Haridus- ja Teadusministeerium koostöös Eesti suuremate teadusasutustega projekti riigi keskse teadusinfosüsteemi loomiseks eesmärgiga koondada riigi teadus- ja arendustegevuse kohta käiv informatsioon süsteemseks tervikuks võimaldamaks ressursside paremat ärakasutamist ning strateegiliste ja operatiivsete otsuste tegemist. Infosüsteem luuakse infoallikaks nii valdkonnas tegelevatele institutsioonidele kui ka avalikkusele ning töövahendiks erineva info, protseduuride ja teenuste kasutamisel, menetlemisel ja haldamisel.

Käesoleva ajani on teadusinfo kogumine olnud reguleerimata. Erineva kvaliteediga andmeid on talletatud nii eraldiseisvates ja erinevatel platvormidel töötavates andmebaasides ja infosüsteemides kui ka paberarhiivides. Kohalikud andmekogud on nii teadusasutustel, finantseerivatel asutustel kui ka ministeeriumil, seosed infobaaside vahel on nõrgad või puuduvad.

Eesti Teadusinfosüsteemi (ETIS) loomise eesmärk ei ole ühendada olemasolevaid andmebaase, vaid luua ühtne terviklik lahendus, mis kataks nii riigi, teadus- ja arendusasutuste, finantseerivate asutuste kui ka teadustöötajate vajadused. Vaatamata ühtsele andmeruumile ja andmebaasile on süsteem virtuaalselt jagatav ja kasutatav nii riikliku, asutuse kohaliku kui ka isikliku infosüsteemina. Andmete omanik omab õigust ja võimalust oma andmeid kas avalikustada või mitte, teadus- ja arendusasutus saab eriti tundlikku salajast infot lisaks krüpteerida. Kasutajakeskkond, funktsionaalsus ning andmetele ligipääs ja muutmise tingimused on isiku- ja isikukoodipõhised ning määratakse kasutajate rollide ja õigustega. Kasutaja autoriseeritakse kas ID kaardiga, läbi x-tee autoriseerimiskeskonna või teadusasutuste autoriseerimisserverite.

Eesti Teadusinfosüsteem hakkab kajastama informatsiooni teadus- ja arendusasutuste, valdkonnas tegutsevate isikute ja isikugruppide (ekspertgrupid, retsensendid jt), teadusja arendusprojektide, nende finantseerimise ning teadus- ja arendustegevuse tulemuste (publikatsioonid, patendid, koostööpakkumised, tooted, teenused jne) kohta. Informatsioon sisestatakse süsteemi kas otse kasutajate poolt, läbi asutuste infosüsteemide (ülikoolide personaliinfosüsteemid, Tallinna Tehnikaülikooli TERA infosüsteem jt) või ETISega seotud süsteemide (INNOPAC, EHIS, rahvastikuregister).

ETISE käivitumisega 2006 aastal hakkab teadus- ja arendustegevuse finantseerimise ning evalveerimise, samuti teadus- ja arendusasutuste registrisse kandmise taotlemine, menetlemine ning lepingute sõlmimine toimuma läbi infosüsteemi. ETIS pakub erinevaid võimalusi riiklikele struktuuridele ning finantseerivatele asutustele esitatud info kontrolliks ja töötlemiseks ning abi otsustusprotsessis, teavitab taotlejaid erinevatest menetlusetappidest ning otsustest.

Eesti Teadusinfosüsteem koosneb kahest portaalist: avalikkusele suunatud Eesti Teadusportaalist ning kasutaja personaalsest töölaual – teadustegevuse portaalist. SA Archimedese hallatav ja modereeritav avalik Eesti Teadusportaal hakkab kajastama üldinfot riikliku teadus- ja arendustegevuse ning rahvusvaheline koostöö kohta. Portaalil peetakse teadusürituste kalendrit, edastatakse värsked teadusuudised, suhtlemiseks on avalik temaatiline foorum. Avalikust portaalist on võimalik teostada päringuid infosüsteemi teadusasutuste ja nende töövaldkondade, pakutavad teenuste ja koostööpakkumiste, riiklikest institutsioonidest tehtud rahastamiste, lõppenud ja käimasolevate projektide, teadustöötajate ja nende avaldatud publikatsioonide ning registreeritud patentide kohta. Läbi teadusportaaali toimub autoriseeritud sisenemine teadusinfosüsteemi - teadustegevuse portaali. Isikustatud Teadustegevuse portaali funktsionaalsus, pakutavad teenused ja õigused infosüsteemi andmeruumis on määratud kasutaja rolli ja õigustega. Teadlasel on võimalik oma rolli edasi volitada, jäädes ise vastutavaks volitatu tegevuse eest. Kasutajale menetluse saadetud tööde nimistu kuvatakse tema töölaual, töö täitmisel eemaldatakse töölaualt, töölaualt on võimalik alustada ka uusi avatud menetlusprotsesse (taotlused, aruanded, lepingud jne). Teadlase rollis olev kasutaja näeb vaid temaga seotud informatsiooni, asutuse administraator asutusega seotud ja avalikku infot, avalik kasutaja saab pärida avalikustatavat infot.

Andmete koondamisega ühtsesse baasi paraneb teadus- ja arendustegevust puudutavate riiklike otsuste kvaliteet, ühtlasi hoitakse kokku infosüsteemide haldamis- ja arenduskuludelt. Infosüsteem luuakse ning selle koosseisus olevasse riiklikku registrisse andmete sisestamise kohustuslikkus määratakse valitsuse määrusega – ETISE põhimäärus. Teadusasutuste virtuaalsete teadusinfosüsteemide loomine ETISE koosseisus, kasutamine asutusesisese infosüsteemina ning liidestamine teadusasutuse teiste infosüsteemidega määratakse lepinguga Haridus- ja Teadusministeeriumi ning teadusasutuse vahel, teadlase virtuaalne personaalne teadusinfosüsteem luuakse kasutaja esmakordsel sisenemisel peale kasutustingimuste elektroonset aktsepteerimist. ETISE vastutav töötleja on Haridus- ja Teadusministeerium, volitatud töötlejad SA Archimedes ning teadus- ja arendustegevusega seotud asutused, kellega vastutav töötleja on sõlminud andmete volitatud töötlemise lepingu.

Eesti Teadusinfosüsteem alustab tööd 2006 aasta alguses.

Teadustekstide on-line publitseerimine. Kogemusi folklooriväljaannete ja folklooriserveriga

*Mare Kõiva,
Eesti Kirjandusmuuseum*

Natuke rohkem kui 10 aasta jooksul olen folkloristliku uurimistöös kõrval olnud teadustekstide kirjastaja ja toimetaja, nende digiteerija oma uurimisprojektide jaoks ja neile efektiivse väljundi otsija, 1996. aastast kahe rahvusvahelise kolleegiumiga eelretsenseeritava ajakirja toimetaja. Sellelt pinnalt lähtuvad kogemused teadustekstide on-line publitseerimisega, mille dünaamikad, väljaannete liike, standardeid, säilitamist, tsiteerimist ja õiguslaseid probleeme käsitleti.¹

1990. aastate vaadete kohaselt tagab internet teadustekstidele:

- avatud juurdepääsu
- laia leviku
- elava teadusliku kommunikatsiooni
- õige hooldamise korral pikaajase kasutuse ja avatuse tuleviku teadusele.

Kuigi 1990. aastate jooksul kinnitavad erinevad uurijad ja tehnoloogiliste lahenduste loojad, et vaba juurdepääs teadustekstidele vähendab kulutusi, arvestades ajakirjade ja eliitmonograafiate järjest tõusvaid hindu, ja et internetitekstid on teaduse arengu seisukohast ökonoomne lahendus, on sellel varjukülgi. Veebis kirjastamine eeldab järjepidevat tehnika arendamist, stabiilset serverit ja selle poliitikat, stabiilseid standardeid kirjastamiseks, säilitamiseks ja kasutamiseks. On osutatud, et investeerides tasuta e-teaduskirjandusse, saab valitsus oma investeeringu garanteeritult tuluga tagasi. Tasuta tarkvara on soodne raamatukogudele, ülikoolidele ja uurimisasutustele, võimaldab neil raha säästa, olla paindlikum, lihtsustab andmete kandmist ühest süsteemist teise (vt nt Corrado 2005).

Eesti folkloristika ja kultuuriloo suurte digiteerimisprojektidega seotud ülesannetest nimetagem siinkohal mõned:

- tagada levik erialastele akadeemilistele töödele
- populariseerida erialaseid akadeemilisi tulemusi
- anda uurijate käsutusse digitaalsed uurimismaterjalid
- tutvustada eesti rahvuskultuuri alusandmekogusid erinevate tekstikorpuste kaudu
- garanteerida rahvuskultuurialastele kogudele reguleeritud ligipääs ja nende kasutamist võimaldavad avalikud teenused
- rakendada humanitaarteaduslike allikmaterjalide kättesaadavaks tegemisel uusimaid tehnoloogilisi lahendusi
- arendada välja vaimse kultuuri digiteeringute säilitamissüsteem.
- Pikemas perspektiivis on digiteerimise eesmärgiks olnud ka
- esmase folkloristika-alase informatsiooni pakkumine meediale
- teenuste ja lahenduste pakkumine haridussüsteemi ja kultuuritööstuse erinevatele valdkondadele
- turismitoodete väljatöötamise toetamine kultuurikesksete rakendus- ja abiprogrammide abil.

Folkloristide publikatsioonid on lahutamatud nende teadustööst ja on selle väljundiks. Kogu digitaliseerimine on seni olnud seotud uurimismaterjali ettevalmistamisega, selleks vajaliku 2 valiidse arhiivitekstide ja varasemate trükiste kogu loomisega. Niisiis on digitaliseeritud eeskätt käsikirju ja trükiseid, mis on seotud otsese uurijahuviga.

Elektrooniliste väljaannete dünaamika

1995. aastal võttis Ameerika on-line-ajakirjade seisu kokku Philip McEldowney, kes sedastas, et üllatuslikult on veebis nn kõvade teaduste teadusajakirju võrreldes sotsiaal- ja humanitaarteadustega vähe, samal ajal, kui Virginia Ülikooli täppisteaduste õppetoolide töötajate elektroonilise suhtlemise oskused ja osakaal on kõrged, mille põhjal ta eeldas, et neist kujunevad e-väljaannete kasutajad. Humanitaar- ja sotsiaalteaduste valmidust ekommunikatsiooniks hindas ta samal ajal nõrgaks (McEldowney 1995, lisa 1997, vt ka reproduktsioone sama käsitluse tabelitest 1 ja 2). Artiklile lisatud statistika ulatub ajas veel kaks aastat edasi ja sellest ilmneb murrang e-publitseerimises 1996. ja 1997. aastal. Kindlasti oli põhjuseks veebivõimaluste avarumine ja järjest uute stabiilsete tehniliste standardite teke. Näiteks hakkas meie elektrooniliste ajakirjade toimetus aastal 1997 kasutama. PDF-formaati artiklitele stabiilse välimuse andmiseks ja viitamise hõlbustamiseks, samuti lisama käsitlustele näiteid uuemate heli- ja videoformaatidega. Ph. McEldowney statistika (humanitaaria osas seisukord Ameerikas nii reibas polnud, eelisarenesid ennekõike sotsiaalteadused) aitab kaardistada eesti folkloristide asupaika üldisel veebikommunikatsiooni kiirarengu perioodil: see on hea, oma erialal oldi esirinnas. 1993. aastal alanud digiteerimisprojektid, 1995. aastal arendatud veebikeskkond ja e-publitseerimine tagasid kiire alguse, kohanemise uute võimalustega ja nende efektiivse kasutamise.

Tabel 1. Akadeemiliste e-ajakirjade ja -uudislehtede arvu kasv aastail 1991-1997 (McEldowney 1995, lisa 1997)

	<i>juuli</i> 1991	<i>märts</i> 1992	<i>aprill</i> 1993	<i>mai</i> 1994	<i>mai</i> 1995	<i>mai</i> 1996	<i>dets</i> 1997
Elektroonilised ajakirjad	27	36	45	181	306	1093	2459
Elektroonilised uudistelehed	83	97	195	262	369	596	955
Kokku	110	133	240	443	675	1689	3414

Kuigi ajakirjade arvu kasv, nende ja teaduskirjanduse hinnatõus ja sellest tulenenud kriis on olnud aktuaalne läbi 1990. aastate, algas suurem huvi vaba juurdepääsu, tasuta tarkvara, õpikeskkonna ja standardite arendamise vastu 21. sajandi künnisel, kui mitmed suured korporatsioonid nagu Sun ja fondid nagu nt Andrew W. Mellon'i Fond asusid vastavaid lahendusi finantseerima. Uuenenud kasvavat huvi on näiteks analüütik David Goodman seostanud biomeditsiiniliste väljaannete arvukuse tõusuga: "Isegi vaba juurdepääsuta on märgatav vastava ainestiku arvukus ja sellest tulenev paratamatu soov saada neile juurdepääs" (Goodman 2004, vrdl ka Shelton 2005).

Tabel 2. Akadeemilised listiserverid subjektide või ainete kaupa. (McEldowney 1995, lisa 1997)

	<i>juuli</i> 1991	<i>märts</i> 1992	<i>apr</i> 1993	<i>mai</i> 1994	<i>mai</i> 1995	<i>mai</i> 1996	<i>dets</i> 1997
Sotsiaal- & humanitaaralad	318	470	610	717	1145	1440	1813
Haridus & raamatukogundus				275	365	434	724
Äri	24	72	51	82	117	183	355
Arvutiteadus	126	311	359	447	923		
Bioloogia	104	125	124	155	222	304	456
Füüsika	71	102	151	245	272	310	213
Kokku	517	769	1062	1785	2480	3118	3807
Pehmed teadused	69,8%	70,5%	62,2%	60,2%	65,6%	66,0%	64,5%
Kõvad teadused	30,2%	29,5%	37,8%	39,8%	34,4%	34,0%	35,5%

Folkloristikas oli üks peamistest teadustekstide veebis publitseerimise põhjustest lugejaskonna laiendamise vajadus, kuivõrd Eestis kirjastatud võõrkeelsete ja isegi eestikeelsete teadusväljaannete sihtrühmale levitamine oli 1990. aastatel kulukas ja keerukas, kohalik sihtrühm aga väike. Kirjastamispoliitika oli tervikuna segases seisus, mistõttu teaduskeskuses kirjastamistegevuse arendamine oli loogiline samm, et saada väljundid ja ühtlasi saavutada kontroll oma publikatsioonide üle. Uue meedia ehk interneti valimine oli lihtne ja loogiline lahendus, seda enam, et teadlased ei sõltunud selle juures kuidagiviisi kasumile orienteeritud (kommerts)kirjastustest. Humanitaarteadusena oli folkloristika nõukogude ajal rangelt tsenseeritav ja kunagised teadussuhted katkestatud, st need olid säilinud üksikute välisteadlastega. Erialateaduse adekvaatset taset hajalipuistatud üksikartiklite abil demonstreerida on raske ülesanne, veeb pakkus soodsaid võimalusi nii eneseesitluseks, interaktsiooniks kui ka koostööks teiste teadlastega.

Folkloristide serveri Haldjas teadustekstide kasutusdünaamika ja kasutajaskond on arenenud, muutusi viimase viie-kuue aasta jooksul kajastab Andres Kuperjanovi hiljutine võrdlev analüüs, millest siinkohal mõned arvud: 1999. aastal oli Haldjas-serveris päevas 3735 kasutajat, neist 63,14% pärit Eestist ja 8,90% USAst. 2005. aasta detsembris oli päevas 6098 külastajat, neist 51,95% USAst ja 28,32% Eestist, kusjuures kohalike kasutajate osas prevaleeris nüüd Tallinn (Kuperjanov 2005a). Kasutajaskonna geograafiline päritolu on selle aja jooksul põhjalikult laienenud ja muutunud vastavalt veebiteenuste arengule. USA osakaal kasutajate hulgas on jätkuvalt kasvanud sealsete ülikoolide arvel, kuivõrd nt ingliskeelne ajakiri Folklore. Electronic Journal of Folklore on lingitud enam kui 60 ülikooli ja raamatukogu lehekülgedega. On-line-artiklite tsiteeritavus on üldiselt trükiartiklitest kõrgem. Steve Lawrence'i (2001) andmeil on trükiartiklite tsiteerimiste arv keskmiselt 2,74, samal ajal kui veebiartiklite puhul 7,03 ehk 2,6 korda kõrgem. Sama drastilist erinevust rõhutanud Steven Harnad ja Tim Brody osutavad, et kuigi valdkonniti kasutajaskonna arvukus varieerub on suhe e-publikatsioonide kasuks 17:1, nt astrofüüsikas 12:1. Nad rõhutavad, et kasutajate hulgas on palju neid, kes muidu ei saanuks käsitlust lugeda, sest nende institutsioon ei suutnuks tagada allikale juurdepääsu (Harnad & Brody 2004). Digitaalse meedia ja hüperteksti keskkonna valiku õigsust kinnitavad mh hiljutised USA analüüsid, mis viitavad kriisile ka humanitaarteaduste publitseerimise ning selle kasutajaskonna osas. Selle 4 lahenduseks on pakutud võimalust laiendada lugejaskonda e-kirjastamise abil (nt Unsworth

2003). Sama seisukohta väljendavad suurte temaatiliste teaduskogumike koostajad (vt nt Germano 2003).

E-publikatsioonide erinevad liigid

Folkloristikas on teadusajakirju avaldatud üle saja aasta, elektrooniline kirjastamine algas 1990. aastate keskel (esimeste seas soomlaste Elore (1995), eestlaste Folklore. Electronic Journal of Folklore ja Mäetagused (1996), USAs tekkis esimene vastavat temaatikat hõlmav e-ajakiri aastal 2001).

Eestlaste internetitegevust toetab oma server, mis pakub laia valiku virtuaalseid väljaandeid. Igaühel neist on oma spetsialiteet ja kasutajate ring, mõned neist võimalikud ainult internetis (või CD'le kirjutatuna). Kõige laiemalt levinud publikatsioonide liigid on temaatilised lingikogud, virtuaalsed raamatud, e-raamatud ehk elektroonilised reprinted ilmunud trükistest, e-ajakirjad, avalikud andmebaasid ja valitud tekstikogumid, (mini)portaalid, virtuaalsed näitused (sama liigituse varasem variant vt Kõiva 2003).

1. Temaatilised lingikogud

Internetis on arvukalt lehekülgi, kuhu keegi või mõni institutsioon on kogunud teatud teemaga tegelevate² lehekülgede aadresse. Tihti ei ole sellise valiku koostajaks teadlane-antropoloog, etnoloog, folklorist või mütoloogia uurija, vaid asjaarmastaja, kes püüab anda ülevaadet veebis kättesaadavast ainekust, sh tekstikogumest, mis puudutavad tema lemmikteemasid. Sellised kogud viitavad kas kõigele, mida internetist sel teemal leidub, või mingi kriteeriumi alusel valitud lehekülgedele.³ Vaid üksikutel juhtudel on hobist saanud peamine tegevusala nagu Marshall Braini juhul, kelle loodud leheküljed How Stuff Works (Kuidas miski toimib), ning eriti rahvakalendri käsitlused on hea uurimuse tasemel.⁴ Enamik institutsioone ja seltse püüab oma ametlikku informatsiooni toetada lingikoguga.

2. Virtuaalsed raamatud

Virtuaalsed raamatud on spetsiaalselt interneti jaoks loodud ja interneti võimalusi mitmekülgelt kasutavad väljaanded. Enamasti on tegemist mahuka temaatilise uurimuse või (multilingvaalse) publikatsiooniga, mis on täiendatud (värvi)illustratsioonide, videonäidete, levikukaartide, GISi andmete jm. Virtuaalsetes raamatutes esitatakse tihti visuaalne materjal erinevail tasanditel ja erinevate lahendustega (saab samaaegselt kuulata ja lugeda võõrkeelseid (või murde-)tekste, kuulata muusikat ja jälgida noodikirja, vaadata videot jne).⁵ See on hea moodus haruldaste käsikirjade, religioosete tekstide või varase trükise eksponeerimiseks. (A. Krikmanni (1999c) koostatud esinduslikku mõistatuste antoloogiat Mõista, mõista, mõlle-rõlle sisaldab tekstitüpoloogia kõrval rohkem kui 600 levikukaarti jne).

3. E-raamatud

Trükitud materjalide internetireprinte on folkloristid reeglina valmistanud skaneerimise ja tekstivastusvahenditega. Selliste kordustrukiste peamine eesmärk on pakkuda lugejale vaba juurdepääsu haruldastele artiklitele ja uurimustele. Üksnes väärtuslike illustratsioonidega trükiversioone on otstarbekas säilitada originaalsel kujul. Populaarsust võitnud .PDF- (Portable Document Format) formaadis esitatud dokumendid säilitavad oma algse kujunduse kõigil platvormidel, mistõttu seda on kasutatud keerulise kujundusega ja täpset tsiteerimist eeldavate väljaannete juures, näiteks ajakirjades. Folkloristide server sisaldab üle saja eraamatu, millest osa on mitme- või võõrkeelsed. Nende ettevalmistamine on seotud 5 intertekstuaalsete suhete uurimise, konkreetse folklooriliigi tüpologiseerimise

jm projektidega. Samal põhjusel on e-raamatutena taasavaldatud nt 19. sajandi folkloristlikke raamatuid ja on ettevalmistamisel vanade kalendrite digitaliseeringud.⁶

4. Perioodiliselt ilmuvad eelretsenseeritavad väljaanded

E-ajakirjad erinevad trükiversioonidest meediumi võimaluste poolest: neil on suur geograafiline levikuala, artiklid toovad tagasisidet, autorkond ja kolleegium on rahvusvahelised, ettevalmistustööd veebi vahendusel on ökonoomsed.

Kaks folkloristlikku hüperajakirja, üks inglise ning teine eesti keeles, olid eestlaste esimeste interneti-projektide hulgas. Algselt oli plaanis mõlemat ajakirja avaldada üksnes veebis, et säästa maksimaalselt toimetamis- ja avaldamiskulusid, rajada perspektiivne avaldamiskoht eesti ja sugulasrahvaste uurimustulemuste kiireks, mitmekülgseks esitamiseks ja mitmele tajukanalile suunatud informatsiooni edastamiseks. Trükiajakirjad välistavad unikaalsete filmi-, foto- ja helinäidete kasutamise. Internetis avaldamise kasuks rääkis ka eelretsenseeritava ajakirja asutamine, mille haldamine veebi kaudu on lihtsam. Raamatukogude ja autorite soovil ning tulenevalt asjaolust, et mitmed indekseerimiskeskused arvestasid toona rohkem trükistega alustati avaldamist mõlemas meedias: trükitusena ja elektrooniliselt, kuid elektroonilisel ajakirjal on jätkuvalt näiteid ja lisasid, mida trükises ei avaldata.

Nagu eespool osutatud, olid meie 1996. aasta suvest ilmuvad ajakirjad esimeste humanitaarteaduslike tasuta täistekstilisi teadusartikleid avaldavate publikatsioonide seas. Ajakirja tehniline tase on jäänud siiani uuenduslikuks (nagu ka muude lehekülgede puhul) - esimesest numbrist alates on kasutatud helinäiteid (alguses .au-, alates 1997. aastast .mp2- ja .mp3-formaadid), neljandast numbrist alates ka videonäiteid (.mpeg-formaadis), illustratsioonidena noote, fotosid, tabeleid, skeeme jm. Nagu viidatud alustas Folklore. Electronic Journal of Folklore alates 8. numbrist (1998) tekstide avaldamist paralleelselt .PDF-failidena, mõeldes neile, kes soovivad lugeda, printida ja viidata artiklitele sel kujul, nagu nad trükises ilmuvad. Paljusid formaate hakkasime kasutama nende kättesaadavaks muutumisest alates. 1999. aastast ilmuvad mitmed arvestatavad Ameerika antropoloogiaajakirjad täistekstidena internetis, kuid peale fotode muid veebivõimalusi seal ei kasutata. Erandiks on 1990. aastast tasuta ilmuv e-ajakiri Postmodern Culture, mis kasutab kõiki Interneti võimalusi.

5. Avalikud andmebaasid ja tekstikorpused

Autentsed, ortograafiliselt redigeeritud ja tüpoloogiliselt või muul printsiibil süstematiseeritud folklooritekstide kogumid toovad kasutajani kas kogu autentse materjal või tiiteltüüpide esindajad koos mõningase variaablusega.⁷ Teemaatilistesse andmebaasidesse on koondatud Eesti kõigi arhiivide, trükisõna (ja veebi) vastav esinemus. Seesugused korpused koosnevad varem avaldamata ainesest, mida ei ole, erinevail põhjustel, plaanis täismahus trükistena publitseerida ja interaktiivsetest osadest (nt "isetäituvad" levikukaardid, mille arvuti koostab küsija päringu põhjal), mida seesugustena avaldada ei saagi. Vajaduse korral saab kasutaja andmebaasist /tekstikorpusest ise uurimistööks konkreetse valimi koostada.

6. Õppematerjalid

Temaatilised õppematerjalide leheküljed, õpikulaadsed ja õpikud on ette valmistatud ülikooli tasemel loengute jaoks⁸ ja hõlmavad reeglina ühe kursuse materjali koos lisadega, tutvustavad olulisi teoreetiliste käsitlusi jne. Paljud õppejõud, eriti mittehumanitaarid lisavad

tavakohaselt veel viite oma koduleheküljele, kust leiab linke autori artiklitele ja teadusprojektidele. Sellised 6 artiklid või isegi bibliograafiad abistavad huvitava kirjanduse leidmisel ja andmete kontrollimisel. Folkloristide seminaride materjalid on enamjaolt suunatud laiemale kasutajaskonnale kui kitsalt ühe kõrgkooli õppurid. VTK-seminari (VTK = Väike Töökas Kollektiiv) üllitis pakub eestikeelseid tõlkeid tuntud teoreetikute artiklitest <http://haldjas.folklore.ee/seminar/>). Õppematerjalid on reeglina loodud spetsiaalselt interneti jaoks, sobivalt nii printimiseks kui ekraanilt lugemiseks.

7. Virtuaalsed näitused, pildiväljaanded

Selles vormis väljundid pakuvad laia valikuga visuaalset informatsiooni nii kirjaliku kui suulise pärimusmaterjali kohta. Nende puhul on oluline esteetiline sõnum ja selle vahendusel informatsiooni edastamine. Kuna paljud uue meedia uurimused rõhutavad visuaalse ja auditiivse informatsiooni suurenenud tähtsust kasutajate seas, on seesugusel publikatsioonide suunal ilmselt tulevikku.⁹

8. (Mini)portaalid, portaali ja andmebaasi ühendused

Portaaliformaat lubab integreerida väga erinevast valdkonnast pärinevat informatsiooni, andmebaase, liste, e-väljaandeid, jooksvaid uudiseid, pakkuda kommenteerimisvõimalusi. Lihtne on avada uusi teemasid, luua parallelselt multilingvaalne keskkond – anda vastavale teemale laiem kultuurilis-ajalooline taust ja esitada analüüsitulemused, mis ei pruugi tavalugejat huvitada, kuid on teema vastu sügavama huvi tundjatele tänuväärne materjal. Portaalivormi on kasutatud nt kolme mahuka e-publikatsiooni ja uurimisteema juures: f

- BERTA. Rahvakalendri tähtpäevade andmebaas (<http://www.folklore.ee/Berta>; vt Vesik 2005), f
- LEPP. Lõuna-Eesti pärimuse portaal (<http://www.folklore.ee/lepp>; Kõiva & Vesik 2004), f
- RADAR. Interaktiivne kultuurilooline digitaalne kaart (<http://www.folklore.ee/radar>; Radar 2003).

BERTA sisaldab rohkem kui 80 rahvakalendri tähtpäeva kirjeldused: ülevaated kombestiku ajaloolisest arengust, peamistest rituaalidest ja rituaalsetest toitudest, töökeeldudest jpm. Te20 000 teksti) ning 20 videoklippi. Koos etnograafiasõnastiku, teemakohaste linkide, kirjanduse, naaberrahvaste pühitsemistavade ja pühakupärimusega moodustab see terviku, millele kasutaja saab lisada isiklikke mälestusi, jutte ja kommentaare. Online-versiooni juurest saab alla laadida ka offline-versiooni.

LEPP (akronüüm, tähendab ka punast värvi, puud, hobust jm) ehk Lõuna-Eesti pärimuse portaal on suunatud lõunaeeestlastele ja Lõuna-Eestist huvitatute erinevatele sihtrühmadele. LEPPa on integreeritud lisaks universaalsele folkloori ja kultuuriloo andmebaasile (sisaldab kõiki rahvaluule poetilisi ja mittepoetilisi liike, rahvausundit, samuti piirkonna kultuuriloolist ainekku) e-väljaanded (antoloogiad, tekstivalimikud, ajaloolise pärimuse käsikirjad aastaist 1920-1930), informatsioon kohaliku maastiku, ajaloo, arhitektuuri, demograafia ja rahvakultuuri kohta aastani 1935 (nt [Rõuge kihelkonna tutvustus](#)) jm. Tänapäevakultuuri tutvustavad lingid ja fotod.

Interaktiivne eesti kultuuriloo digitaalne kaart [RADAR online-versioonis](#) on ühendatud vastava koha digitaalsete fotode ja kohapärimuse andmebaas nende kohtade GPSkoordinaatide, paiga ajaloolisest taustast, suulisest ajaloost, arheoloogilistest leiukohtadest, kultuuriloost kõnelevate tuvastustega.

Kõik kolm projekti rajanevad ideoloogial, et kasutaja vajab laia valikut traditsioonilise kultuuri tekste, kuid ka kvaliteetseid asjatundjate koostatud ülevaateid, kokkuvõtteid ja kommentaare. Seega ainst, mis aitab tal oma teadmisi laiendada ja üles ehitada, seniseid teadmisi verifitseerida, võimaldab pikaajset õpet ja motiveerib uudiste ja lisanduva ainese abil samale lehele tagasi pöörduma.

Portaali(de)na, mille sisuks multilingvaalsed ja interdistsiplinaarsed uurimuste kogumikud on ülesehitatud ka projekti [Sugrimaa alaosal](#). Portaali lähedast ülesehitust on kasutatud Ameerika Ühendriikide suurte humanitaar- ja interdistsiplinaarsete projektide juures, millega kasutajaile avatakse suulist ajalugu, kindla kirjaniku loomingut, teatud piirkonna või ajastu kirjandust vmt. Reeglina ei sisalda seesugused valimikud andmebaase, kuid tihti on nendega integreeritud programme ja tekstianalüüsiks vajalikke abivahendeid. Uusimad projektid on sagedasti just interdistsiplinaarsed, sisaldades lisaks tekstidele GIS-andmeid, mitme eriala uurimistulemusi, tekstianalüsaatoreid, sõnastikke jmt. Veebiressursi loojad on seesuguseid digitaalsete väljaandeid nimetanud raamatukoguks, digitaalseks arhiiviks, hüpertextiarhiiviks, dünaamiliseks veebileheks jne (vaata nt Walt Whitmani Hypertext Archive, Folklor & Price 2006; The Tibetan and Himalayan Digital Library, Germano 2002b; Uncle Tom's Cabin and American Culture (UTC), Railton 1998-2005; Ameerika kodusõja-projekt The Valley of the Shadow, Ayers 1993-2006; Documenting the American South 2006 jpt), neid kogumeid on võrreldud mahuka raamatuga (Clement 2005), kuid on kasutatud ka nimetust temaatiline uurimiskogu (vt Palmer 2004, Unsworth 2000). John Unsworth (2000) iseloomustab temaatilisi kogusid kui digitaalse materjali uurimise genuiinset liiki, osutades, et lisaks järjest suurenevale arvule on neil rida ühisomadusi:

- nad on digitaalsed
- koosnevad heterogeensetest (multimeedia) andmetüüpidest
- ulatuslikud, kuid temaatikalt koherentsed
- struktureeritud, kuid avatud lõpuga
- disainitud uurimist toetama
- autoriseeritud (sageli mitmete autorite) töö
- interdistsiplinaarsed
- digitaalsete otseallikate kogu (olles ise teise põlvkonna digitaalsed ressursid).

Sama autor on soovitanud e-publitseerimises rohkem rakendada portaali formaati, mille abil on lihtne andmeid administreerida.

Teadmisi saab veebis laiendada ka nt ühele artiklile lisatud materjalide abiga, kuid see eeldab autorilt suuremahulist lisatööd. Erinevate lingitud lehekülgede vahel surfates võib lugeja saada teema kohta nii palju informatsiooni, kui teda vähegi huvitab. Siinjuures tahaksin esitada seda väidet illustreeriva näite:

Väino Poikalainen on oma artiklis esitanud ülevaate [Äänisjärve kaljumaalingutest](#) (Folklore. Electronic Journal of Folklore nr 11). Asjast huvitatu leiab artikli juurest ka andmed kaljujooniste temaatika kohta ja tabeli kaljumaalingute statistilisest jaotuvusest. Liikudes linkidega allapoole saab uurida, kuidas olulisemad kaljumaalingud lähemalt [välja näevad](#) (või teine [näide](#)), [tutvuda konkreetse leiukoha fotodega](#), artiklis esitatud andmetega [tabeli kujul](#), detailsemate ülevaadetega üksikutest [leiukohtadest](#), veel üks tase allpool asub vastavate [publikatsioonide nimestik](#). Veebiväljaannete sisu ja maht on enamasti fikseeritud (st andmebaasi ja e-raamatute puhul piiravad valikukriteeriumid, teadusajakirjade puhul maht, artiklite arv jmt). Enamasti valmivad virtuaalsed ja e-raamatud, samuti ajakirjad kindlaks tähtjaks ja avatakse ühekorraga lõplikul kujul. Suuremad projektid nagu andmebaasid ja

portaalid on pikemat aega ettevalmistamisel ja nende ressursse on tihti võimalik kasutada enne lõpp-produkti valmimist.

Suhteliselt vähe on Eestis kasutatud moodust, mille puhul ajakirja artiklid laaditakse veebi saabumise ja toimetatuse järjekorras, ajakirja number valmib jooksvalt teatava perioodi jooksul. Ka kogu toimetamistöö toimub veebikeskkonnas. Selliselt valmivad harrastusastronoomidele ja astronoomiast huvitatuile suunatud ajakirja Vaatleja numbrid (Vaatleja 2000–).

Standardid

Frank Quinni hinnangul (1994) on korrektne standardite järgimine ja ekspositsiooni kvaliteet suurimad veebiväljaannete probleemid. Folkloristikas oleme orienteerunud eeskätt võimalikult standardsetele tehnilistele lahendustele, kuigi ettevalmistustöös on erinevusi. Folkloristide andmebaasitektidega töötatakse kas on-line-keskkonnas, konverteeritakse .TXT-formaadis tekstid andmebaasi, kasutades .PHP jm võimalusi (lähemalt vt Kõiva 2006). Tekstituvastuse vahendusel valmivad vanade trükiste e-väljaanded. Pabertrükised küljendatakse Adobega, mille abil toodetakse trükikiled ja muu vajalik, samuti esmased .XHTML- ja .PDF-väljundid interneti jaoks. Veebikeskkonna jaoks vahetatakse failidesse värviillustratsioonid, lisatakse audiovisuaalsed näited, lingid jm tarvilik.

Folkloristide publikatsioonidel on rahvusvahelised kolleegiumid, kes nõustavad sisuliselt ja abistavad retsensentide leidmisel. Tuleb aga märkida humanitaarse erijoonena, et erinevates maailma osades on aktuaalne erinev temaatika. Ka erineb piirkonniti ingliskeelse ajakirja autorite poolt kasutatav terminoloogia ja meetodika. On tunnuslik, et riikides, kus folkloristika on noor teadusharu ja oma teadlaskonna kasvatamine käsil, on teadlaste ettevalmistus ja nende ees seisvad ülesanded teistsugused kui Euroopas või Põhja-Ameerikas. Rikka pärimuskultuuriga aladel on uurijal sagedasti tarvis teha välitöid valiitse materjalikogumi loomiseks, seda esmaselt süstematiseerides ja analüüsides ollakse vaheldumisi teadlase, kirjaniku ja haridustegelase rollis. Napib (teoreetilist) teaduskirjandust ja erinevad uurimustele esitatavad nõuded.

Säilitamine

Teadustekstide publitseerijana olen huvitatud, et avaldatud materjalid oleksid kättesaadavad täna, kuid ka meie tulevastele lugejatele homme. Andmete pikaaegne kadudeta säilitamine on digitaalse ainese puhul keskne, kuid keeruline küsimus. Seda põhjusel, et andmekandjad on viimase paarikümne aasta jooksul kiiresti vahetunud, kulutused ja aeg digitaalsete andmete ühest formaadist teise ja ühelt andmekandjalt teisele üleviimisel on suured (Kuperjanov 2005b). Nimetades üksnes kõige igapäevasemaid muresid: uuema põlvkonna kõvaketaste füüsiline vastupidavus on lühenenud, ehkki nende maht on suurenenud, tarkvara vajab järjekindlat uuendamist, et vältida probleeme uuemate versioonidega ühildumisel, standardid on labiilsed ja muutuvad sageli.

Sellest tulenevalt on oluline:

- andmete hoidmine võimalikult ühilduvas formaadis
- pidev serveri tarkvara uuendamine ja ühtaegu jälgimine, et ressursid oleksid kättesaadavad ning töötaksid laitmatult
- erinevate masin- ja inimloetavate turvakoopiate tegemine erinevatele andmekandjatele.

Meie lahenduseks on turvakoopiade süsteem, kus serverist Haldjas tehakse igaõine koopia DAT-lindile, kuid suuremad andmebaasid ja nende skriptid on kirjutatud veel eraldi DVD-le. Kogu Haldja sisu peegeldatakse teisele kõvakettale - ühe ketta äparduse korral on andmed teistelt kandjatelt taastatavad. Kord aastas on süsteemihaldur kohustatud tegema välisserverist täiskopia DAT-lintidele. Kõigist väljaannetest on olemas veel CD-ROM versioonid, mis valmistatakse kohe uue publikatsiooni valmimise järel. Eespool loetletud koopiad on hoiul Kirjandusmuuseumis ja seesugune süsteem on taganud süsteemi laitmatu funktsioneerimise. Siiski on hea, kui suurest süsteemist on olemas peegeldus mõnes teises serveris. Praegu on selline võimalus tagatud üksnes üksikutele osadele. Näiteks elektroonilist teadusperioodikat kogub ja säilitab Ameerika süsteem LOCKSS (Lots of Copies Keeps Stuff Safe, vt Reich 2002), mis hoiustab ka nt koopiaid Folklore. Electronic Journal of Folklore numbritest. Selle vahendusel on meil olemas täiendav turvakoopia kõikidest ajakirja aastakäikudest. Edward Corrado sõnusi tagab vaba juurdepääs pikaajalise teadusartiklite kasutamise, mistõttu ta soovib raamatukogudel ja teistel institutsioonidel luua oma koopiaid ja hoidlaid seesuguste ressursside jaoks, tagamaks nende kasutamise ka kaugemas tulevikus (Corrado 2005).

Tsiteeritavus

Serveris leiduvad e-publikatsioonid on varustatud ISBN- või/ja ISSN-numbriga, kui tegemist on perioodilise väljaandega.¹⁰ See tähendab, et kõik e-väljaanded on registreeritud ISBNkeskuses. Folkloristide ühisserveri materjalid on järjekindlalt indekseeritud ja ISBN-numbriga varustatud.

Teine identifikaator on URL ja väljaande ning selles sisalduvate artiklite püsiaadress. Näiteks on kõigil hüperajakirjades avaldatud artiklitel unikaalsed aadressid, sh .HTML- või .PDFnimetused, mis on kirjas ka ajakirja trükitud versioonis. Seesugused andmed aitavad tagada artiklite leidmise ja korrektse kasutamise. Serveris on rangelt välditud aadresside muutmist. Just digitaalse allika muutumatus on elektroonilise kirjastamise oluline kriteerium – lõpetatud e-raamatud ja muud elektroonilised väljaanded säilitatakse valmimisaegsel kujul. Suuremate muutuste puhul vormistatakse uus ehk „täiendatud, parandatud ja ajakohastatud“ variant, mis registreeritakse kui uustrükk uue järjekorra- või registreerimisnumbriga, nagu see on tavakohane pabertrükiste puhul. Algujuu ehk esmatrükk säilitatakse täies mahus (vt nt projekt Berta. Rahvakalendri andmebaas, mille erinevad offline-versioonid on allalaaditavad veebilehelt, lähemalt Kõiva 2006).

Versioonide registreerimine sarnaneb pabertrükistele esitatud nõuetega, aitab säilitada valminud tööd nende ajalistes arengujärkudes ja aitab kasutajal orienteeruda allikates. Ajamääratlused ja veebidokumentide muutumatus on olulised valideerimiskriteerimid (vt lähemalt lahendustest Knolmayer & Myrach 2001), nii et David Goodmani arvates tuleks 10 varjatud ümbertegemise vastu kasutada spetsiaalseid programme ja arvutispetsialistide abi (Goodman 2004). Arvan siiski, et veebiväljaandjate ja autorite koolitamine ja nende teavitamine veebiallikatele esitatavatest nõuetest on piisavalt tõhus meede, praegu seesugust infot napib.

Õigused

Pärimuskorpused on ette valmistatud nii, et neid saab kasutada akadeemilisteks uurimusteks. Materjal on vabalt kasutatav veel õpetamiseks ja kohaliku kultuurielu edendamiseks. Kommertseesmärkidel on tekstide kasutamine keelatud. Elektroonilise

ainestiku edasisel avaldamisel ja linkimisel tuleb küsida luba, töösolevate projektide puhul tuleb projektijuhiga sõlmida täiendav lepe.

Kasutajate õigused on määratletud võimalikult täpselt projekti, andmebaasi või e-väljaande esilehel ja sarnanevad folkloristide välisserveri Haldjas peamiste reeglitega: kasutajal on vaba juurdepääs projektiga ettevalmistatud andmetele. See tähendab, et tal on õigus neid lugeda, alla laadida, printida, kasutada õppeotstarbel ja uurimiseks, levitada mittekommertseesmärkidel, linkida lehel leiduvat infot oma veebilehega. Linkimisest ja kasutamisest on soovitatud teavitada kontaktaadressil, seda tõepoolest ka tehakse.

Autorikaitses kehtivad pabertrükistega samad reeglid.

Kokkuvõte

Järgides elektrooniliste väljaannete ja andmebaaside põhireeglit (vt Bird & Simmons 2003) on andmete vaba avamine uurijatele nende loomise vältimatu eeltingimus. Laiendagem seda printsiipi – andmete vaba kasutamine ja teadlastevaheline kommunikatsioon on teaduse arengu endastmõistetav ja hädavajalik eeltingimus, nagu on vajalik ja oluline teadlaste kommunikatsioon haridus- ja kultuurisüsteemiga, kogukonnaga kõige laiemas mõttes. Nüüdseks 10-aastane on-line-publitseerimise kogemus kinnitab, et elektroonilised väljaanded tagavad teadustöödele tsiteeritavuse ja laia leviku. Digitaliseerimise ja veebipublikatsioonidega on seotud rida ohupunkte (standardid, tsiteeritavus, stabiilne aadress, andmete konverteeritavus, säilitamine jm), kuid paljud probleemidest on hõlpsalt välditavad, kui tegemist on stabiilse töökeskkonna ja serveriga, üheste reeglitega, motiveeritud autorite ja e-väljaannete koostajatega. Kindlasti on olukord selline juhul, kui teaduskeskus ise on huvitatud oma väljundist ja kontrollist selle üle ning suudab tagada turvalise arengukeskkonna.

Kuigi e-publikatsioonidega seotud probleemistik on keerukas, kompenseerib selle andmestiku lai levik. Vaieldamatud eelised on:

- materjali hõlbus leidmine/otsitavus
- avatud juurdepääs andmestikule, sh vanadele ja haruldastele materjalidele
- kvaliteet, autentne materjal
- erinevate meediate kasutamisevõimalus sõnumi edastamiseks
- kerge ühitada tekste muude informatsiooni liikidega
- ühtne dubleeriv säilitussüsteem

Kommentaariid

1. Artikkel on seotud ETF grandiga 5117.
2. Jätan siinjuures vaatluse alt kõrvale otsiportaalide koostatud veebikataloogid.
3. Üheks näiteks asjaarmastaja poolt koostatud veebilehest on arvutiteadlase, OS2 arendaja ja mitmete folkloristlike teemade promootori Philip R. "Pib" Burnsi (<http://www.pibburns.com/mythfolk.htm>) valik autorit huvitavatel teemadel. Mütoloogia ja astraalfolkloori teemal on need siiani parimad veebilehed.
4. Vaata näiteks <http://howstuffworks.lycos.com/christmas.htm>
5. Vaata näiteks Sugrilandi projekti: lehekülgedest enamik koosneb multilingvaalsetest uurimistulemustest. Näiteks mordva etnoloogia ja religioon (<http://haldjas.folklore.ee/rl/folkte/sugri/mordva/index.html>) koosneb eesti, ersa, mokša ja inglise keeles koostatud lehekülgedest. Kui mordva lehekülgedel on arvukalt originaalfotosid, graafikuid, taieste koopiaid, siis Aado Lintropi koostatud nganassaani lehed pakuvad lisaks ka helinäiteid (<http://haldjas.folklore.ee/~aado/ngin.htm>).
6. Vanematest trükistest on digitaliseeritud nt Matthias Johann Eiseni rahvaraamatud (<http://www.folklore.ee/rl/pubte/ee/vanad/eisen/>), F. J. Wiedemanni (Wiedemann 2002) jt klassikalised teosed. M. J. Eiseni digitaliseeritud naljaraamatuid on kasutatud uurimuste kirjutamisel (nt Laineste 2004), samuti andmebaasides.
7. Andmebaaside kohta üldülevaadet vaata nt Kõiva 2006, nendega seotud probleemidest Kõiva & Vesik 2004; Voolaid 2006; Õim 2006. Suuremahulised tiiteltekstide kogumikud valitud variaablusega on näiteks esitatud Aado Lintropi koostatud Rahvaastronoomia andmebaasis, <http://haldjas.folklore.ee/~aado/maailm/>
8. Õppematerjalidest vaata näiteks A. Krikmani huumorilehekülgi (1999a), loenguid lühivormidest (1999b), T. Jaago perepärimuse lehekülgi (Jaago 1997).
9. Pildimonograafiad ja näitused leiduvad aadressil <http://haldjas.folklore.ee/rl/pubte/ee/galerii>
10. Esimese arvukalt e-väljaandeid ettevalmistava institutsioonina loodi Rahvusraamatukogu ISBN-keskuses e-väljaannete ankeet esmalt folkloristide väljaannete registreerimiseks.

Kirjandus

1. Ayers, Edward 1993-2006. The Valley of the Shadow. Two Communities in Civil War. University of Virginia. <http://valley.vcdh.virginia.edu/> - 20. märts 2006.
2. BERTA offline-versioon 2004 = Kõiva, Mare & Särg, Taive & Vesik, Liisa. BERTA: Eesti rahvakalendri tähtpäevade andmebaas (<http://www.folklore.ee/Berta/cd-versioon> – 20. märts 2006).
3. Bird, Steven & Simons, Gary 2003. Seven dimensions of portability for language documentation and description. Language 79, pp. 557–582.
4. Clement, Tanya 2005. 19th Century American Literature Online: Literary Digital Thematic Research Collections. University of Maryland. <http://www.wam.umd.edu/~tclement/palms/19thcElecEditions.html> - 20. märts 2006.
5. Corrado, Edward 2005. The Importance of Open Access, Open Source, and Open Standards for Libraries. Issues in Science and Technology Librarianship.42. Spring 2005. <http://www.istl.org/05-spring/article2.html> - 20. märts 2006.
6. Documenting the American South 2006. <http://docsouth.unc.edu/neh/> -20. märts 2006.
7. Eisen, Matthias Johann. Matthias Johann Eiseni raamatud <http://www.folklore.ee/rl/pubte/ee/vanad/eisen/> - 20. märts 2006. 12
8. Folklon, Ed. & Price, Kenneth M. 2006. The Walt Whitman Archive. <http://www.whitmanarchive.org/> - 20. märts 2006.
9. Germano, David 2002. The Tibetan and Himalayan Digital Library and Information Community: A Technological Model for the Nexus of Information and Community in the Academic Study of

- Other Cultures. University of Virginia <http://www.crl.edu/areastudies/ticfia/thdl2.pdf> - 20. märts 2006.
10. Germano, David 2003. The Tibetan and Himalayan Digital Library. ACCESS 41, June 2002. <http://iris.lib.virginia.edu/tibet/> - 20. märts 2006.
 11. Goodman, David 2004. The criteria for open access. Serials Review 30(4). [Online]. Available: <http://dlist.sir.arizona.edu/archive/00000798/> - 20. märts 2006.
 12. Harnad, Stevan & Brody, Tim 2004. Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. D-Lib Magazine 10, no. 6 (June 2004). <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html> - 20. märts 2006.
 13. Jaago, Tiiu 1997. Perepärimus. Rahvaluule ülemastme kursus. Tartu: Tartu Ülikool. <http://haldjas.folklore.ee/ri/folkte/pere/pere.htm> - 20. märts 2006.
 14. Knolmayer, Gerhard & Myrach, Thomas 2001. Concepts of Bitemporal Database Theory and the Evolution of Web Documents. Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences. The Guide to Computing Literature - <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=820759.821958&coll=GUIDE&dl=GUIDE> - 20. märts 2006.
 15. Krikmann, Arvo 1999a. Naljandite tüpoloogiat. <http://haldjas.folklore.ee/~kriku/HUUMOR/nljtypol.htm> - 20. märts 2006.
 16. Krikmann, Arvo 1999b. Eesti lühivormide allikaloost. <http://haldjas.folklore.ee/~kriku/ALLIK/index.htm> - 20. märts 2006.
 17. Krikmann, Arvo 1999c. Mõista, mõista, mõlle-rõlle. <http://haldjas.folklore.ee/%7Ekriku/MOISTA/> - 20. märts 2006.
 18. Kuperjanov, Andres 2005a. Haldjas. Loomislugu. Käsikiri.
 19. Kuperjanov, Andres 2005b. Does the Age of Multimedia change the World of humanitarian Scholars? Riga. Ilmumas.
 20. Kõiva, Mare 2003. Folkloristics on-line. The Estonian experience. Folklore. Electronic Journal of Folklore, 25; pp. 7-34. - 20. märts 2006.
 21. Kõiva, Mare & Vesik, Liisa 2004. LEPP: The Database And Portal Of South-Estonian Folklore. Folklore. Electronic Journal of Folklore. 27, pp. 133-162.
 22. Kõiva, Mare 2006. Kuidas kaitsta haldjarahvast. Digitaliseerimine, andmebaasid ja avatud juurdepääs folklooriarhiivile. Kõiva, M. (koost). Võim ja Kultuur 2. Tartu: Eesti Kirjandusmuuseum, lk 61-100.
 23. Laineste, Liisi 2004. Tegelased eesti etnilises huumoris. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool.
 24. Lawrence, Steve 2001. Online or Invisible? Edited version. Nature, 411, no. 6837 (2001): 521; Postprint <http://citeseer.ist.psu.edu/online-nature01/> - 20. märts 2006.
 25. Lintrop, Aado 1998. Maailm, taevas ja taevakehad. Rahvaastronoomiat eesti rahvaluule arhiivi uskumuste ja kombekirjelduste (uk) kartoteegist. <http://haldjas.folklore.ee/~aado/maailm> - 20. märts 2006.
 26. McEldowney, Philip 1995. Scholarly Electronic Journals - Trends and Academic Attitudes: A Research Proposal. Spring 1995. DList. <http://dlist.sir.arizona.edu/335/> - 20. märts 2006.
 27. Palmer, Carole L. 2004. Thematic Research Collections. Susan Schreibman, Ray Seimens, and John Unsworth (toim) A Companion to Digital Humanities. MA: Blackwell Publishing. 13
 28. Quinn, Frank 1994. A role for libraries in electronic publication. EJournal, 4: 2. University at Albany, State University of New York. <http://dlist.sir.arizona.edu/335/01/quinn.html> - 20. märts 2006.
 29. Railton, Stephen 1998-2005. Uncle Tom's Cabin and American Culture (UTC). University of Virginia. <http://www.iath.virginia.edu/utc> - 20. märts 2006.
 30. Reich, Victoria 2002. Lots of Copies Keep Stuff Safe As A Cooperative Archiving Solution for E-Journals. Issues in Science and Technology Librarianship. Fall 2002. <http://www.istl.org/02-fall/article1.html> - 20. märts 2006.
 31. Shelton, Victoria 2005. Scientific Research: The Publication Dilemma. Issues in Science and Technology Librarianship. Spring 2005. nr 42. <http://www.istl.org/05-spring/article1.html> - 20. märts 2006.

32. Unsworth, John 2000. Thematic Research Collections. Paper presented at Modern Language Association Annual Conference, December 28, Washington, DC. April 2005.
<http://www.iath.virginia.edu/~jmu2m/MLA.00> - 20. märts 2006.
33. Unsworth, John 2003. The Crisis in Scholarly Publishing in the Humanities. ARL, 228 (June 2003): 1-4. <http://www.arl.org/newsltr/228/crisis.html> - 20. märts 2006.
34. Vaatleja 2000–. Vaatleja. Astronoomia-ajakiri. <http://www.obs.ee/cgi-bin/w3-mysql/vaatleja/index.html>
35. Vesik, Liisa 2005. BERTA. Database of Estonian popular calendar. In print. VTK-seminari üllitis. <http://haldjas.folklore.ee/seminar/> - 20. märts 2006.
36. Voolaid, Piret 2006. Mõistatuste perifeeria digitaalsed andmebaasid aastal 2006. Vahefinaal. Kõiva, M. (koost). Võim ja Kultuur 2. Tartu: Eesti Kirjandusmuuseum, lk 123- 158.
37. Wiedemann, F. J. 2002. Aus dem inneren und äusseren Leben der Ehsten. Tartu: EKM rahvausundi ja meedia töörühm. <http://www.folklore.ee/ri/pubte/ee/vanad/aiale/>
38. Öim, Asta 2006. Eesti kõnekäändude ja fraseologismide andmebaas: mis seal sees leida on. Kõiva, M. (koost). Võim ja Kultuur 2. Tartu: Eesti Kirjandusmuuseum, lk 25-41.

Mälusutuste digitaalsed andmekogud: mida teha üheskoos?

Priit Pirsko
Eesti Rahvusarhiiv

[Vaata ka ettekande slide](#)

Arhiivid, raamatukogud ja muuseumid on pigem sarnased kui erinevad asutused. Arhivaalid, teavikud ja museaalid on üldistatult vaadeldes teabekandjad, mis tagavad ühiskonna adekvaatse toimimise nii tänasel päeval kui ka tulevikus. Mäluta inimest on raske aidata, mäluasutusteta ühiskond on määratud hukkumisele.

Sestap on asjakohane arutleda selle üle, kas mäluasutuste ühistöö on võimalik ja vajalik digitaalsete andmekogude loomisel, andmete säilitamisel ja üldsusele vahendamisel. Küllap on „kas-küsimus“ siinkohal üleliigne, liialt retoorilinegi. Koostöö on ju harva ebamõistlik või pidurdav, pigem on mäluasutuste ja andmekogude kontekstis õigem küsida, mida ja kuidas peaks üheskoos ette võtma, et meie kliendid — üksikindiviidist kollektiivide ja ühiskonnani tervikuna — kiiremini ja paremini vajaliku infoni jõuaksid.

Tegelikult on raske antud teemal kuidagi üllatuda. On ju arvutikasutamine Eestis juba õige kauane ning teabe digitaalsel kujul kogumine, töötlemine ja pruukimine mäluasutustes vähemasti 10–15 aastat kestnud. Seega, minu eesmärk saab siin seonduda teatud vahekokkuvõtte või järelduste tegemisega, sedagi peamiselt arhiivi vaatenurgast.

Konkreetselt tahan peatuda alljärgneval:

- kõigepealt analüüsin arhiivi kogemusi digitaalsete andmekogudega ümberkäimisel ja seda rohkem sisu kui vormi või tehnika aspektist;
- teiseks peatun meie andmekogude kasutajatel, arutledes selle üle, kes nad on ja mida nad ootavad ning kas nad leiavad hingerahu või pettuvad pakutavat andmekogu kasutades;
- üle tuleb ka käia raamatukogude-arhiivide sarnastest ja, veelgi olulisem, erinevatest joontest;
- lõpuks tuleb eelnev kokku võtta võimalikke ühistegevusi ja -teemasid markeerides.

Arhiivide kogemusest

Arhiivid alustasid digitaalsete andmekogude loomisega 1990ndate esimesel poolel, täpsemalt 1992. aastal. Tõsi, esimesed projektid antud valdkonnas olid initsieeritud pigem väljastpoolt arhiivi kui arhiivist ja seonduvad enamasti teatud ajaloo uurimustega. Näitena võib siin nimetada Album Academicumi projekti, mille sihiks oli luua andmebaas sõjaeelsete Tartu Ülikooli üliõpilaste kohta. Nn arhiivinduslik kasu oli sellistes projektides selgelt sekundaarne, uuele ajalootunnetusele lihtsalt lisanduv boonus.

Sestap võib üldistatult ka väita, et esimeste digitaalsete andmekogude loomisel ei hoitud esmasena silme ees sugugi mitte arhiivikasutajate eelistusi. Õigupoolest sellist küsimust ei tekkinudki, mis on ühest küljest seletatav valdkonna (st digitaalse andmetöötluse) uudsusega, teisalt (ja mitte vähem olulisena) arhiivide veel vähe muutunud omapildiga. Mäletatavasti oli nõukogude arhiiv pigem kinnine kui avalik, mõeldud pigem vähestele kui paljudele — kindlasti mitte avalikule hüvele keskenduv asutus.

Digitaalsete andmekogude loomise järgmine etapp algas arhiivis õige pea, 1990ndate keskel ja seonduv vajadusega tõestada kodanike õigusi ja kohustusi nii kiiresti ja nii kvaliteetselt kui võimalik. Arhiivid andsid välja kuni 100 tuhat arhiiviteatist aastas, millele toetudes taastati omandisuhted Eesti Vabariigis. Vaatamata tõsiasjale, et selleks ajaks oli inimkond arvuti juba ammu leiutanud, tehti arhiivides lõviosa tööst käsitsi. Või siis põlve peal, kui soovite. Selline kilplasilik lähenemine aga hakkas nii mõnelegi lõpuks ajude peale ja nii suudeti privatiseerimise finaaletapis luua ka esimene puhtarhiivinduslikuks otstarbeks disainitud andmekogu, mis koondas kogu info Tallinna linna kinnistute kohta.

Pangem tähele, ka teise digitaalse andmekogumise etapi tunnuseks oli lõppkasutaja ehk arhiivikliendi hoidmine n-ö distantsil. Kinnistandmete kasutajateks olid defineeritud arhivaarid — arhiiviteatise koostajad. Uurijate vahetu juurdepääs andmekogule polnudki seatud eesmärgiks. See on tagantjärele ka arusaadav ja loogiline, sest tänaseid tehnilisi võimalusi (kas või Internet) arhiivi ja uurijate käsutuses tollal ei olnud.

1990. aastate teisel poolel alanud ja tänaseni vältaval kolmandal etapil püütakse nii andmete kui teemade valikul enam tugineda kasutajate eeldatavatele soovidele, ootustele ja vajadustele. Arvan, et selles langevad raamatukogude, muuseumide ja arhiivide püüdlused kokku. Keskendutakse vahetu klienditeeninduse kaasajastamisele, selle muutmisele digitaalseks ja Interneti-põhiseks.

Tulles konkreetsete näidete juurde, märgin, et arhiivide parimate saavutustena tuleb nimetada kahte: arhiivi infosüsteemi AIS ja projekti „Saaga”.

AIS on esmane veebipõhine juurdepääsukoht arhiivis hoitavatele dokumentidele, õigemini nende elementaarsetele kirjeldusandmetele — säilikute pealkirjadele. AISi veebiliides on loonud arhiivi kasutamiseks uue dimensiooni ning kiirendanud kordades vajaliku info leidmist.

AISis on üle 3 miljoni Rahvusarhiivis säilitatava säiliku, sarja ja arhiivi andmed. AISi veebiliideses saab teostada mitmel erineval tasemel otsinguid arhiivi kirjeldusüksuste seas:

- a. lihtne otsing - otsisõna järgi kõikide kirjeldusüksuste ja arhiivimoodustajate nimetustes;
- b. detailne otsing - otsikriteeriumeid saab täpselt määratleda, sätestades piirdatumid, viitekoodi, hierarhia astme, järjestatuse.

Olemuselt on AIS üsna sarnane raamatukogude elektrooniliste andmebaasidega, mille abil saab raamatuid otsida ja leida. AISi sisestavate otsingusõnade abil saab hetkega ülevaate nendega seonduvatest arhivaalidest. Sarnaselt raamatukogudega tuleb aga arhivaalide sisuga tutvumiseks tulla siiski kohapeale, arhiivi.

AISi peamine erinevus raamatukogude kataloogidest seondub arhiivinduse eripäraga. Nimelt, mistahes dokument pole arhiivis käsitletav eraldi, üksiku, aga samas ammendava tähendusega infoühikuna. Kõik dokumendid on loodud mingis konkreetses kontekstis ja evivad seoseid teiste dokumentidega. Konteksti kaotanud dokument on kaotanud suuresti ka oma sisu ja tähenduse. Niisiis, päritolupõhimõtte ja konteksti ülimuslikkuse tõttu on AISis otsitav-vaadeldav informatsioon olemuslikus kokkupuutes samasse sarja või samasse arhiivifondi kuuluva teabega. See info algab ja lõppeb väga harva ühe dokumendiga ja enamasti ei käsitle arhivaalid selgelt ja ainuliselt identifitseeritavat teemat. Raamatukogude loogiline ja lihtne teabe temaatiline liigitus ei ole arhiivis hästi rakendatav.

Eestis ei ole teisi AISile sarnaseid arhiivinduse infosüsteeme. Maailma kontekstis võib esile tõsta üksnes Põhjamaid ja Ühendkuningriike, kuid sealsed rakendused annavad kirjete teistsuguse päritolu tõttu pisut üldisemaid tulemusi. AIS võimaldab detailse teabe kättesaamise sekundi jooksul, mis on paberalusel otsivahendiga võrreldes mõõtnatult kiirem. Paberkataloogi põhjal arhivaalini jõudmiseks tuleb omada eelteadmisi ja liikuda n-ö ülalt alla, veebipõhine otsimootor võimaldab liikumist n-ö alt üles.

Ometigi tuleb mõõnda, et arhiivi teabesüsteem on, ja paratamatult ka jääb kliendile–kodanikule–uurijale keerulisemaks kui näiteks raamatukogude teabemaailm ning seda tõsiasja peab andmebaaside kasutajamoodulite disainimisel kindlasti silmas pidama.

Viimane tõdemus puudutab kahtlemata ka arhiivi teist olulisemat projekti — „Saaga”. „Saaga” näol on tegemist inimestele kõige enam huvi pakkuvate dokumentide digitaalkoopiate koguga veebis. Need on arhivaalid, mille põhjal on võimalik uurida perekonna ajalugu, st tegeleda genealoogiaga: kirikuraamatud, mitmesugused elanike nimekirjad, personaalraamatud, hingeloendid jms. Põhimõtteliselt on see sarnane lahendusega, mida bibliotekaarid nimetavad digikoguks ehk avalikkusele *online* kättesaadavaks elektrooniliste teavikute koguks.

„Saaga” sisaldab hetkel ligi 600 tuhat skaneeritud kujutist, mis võtab serveriruumi ca 600 GB. Seni on digiteeritud kirikukoguduste materjalid ning töö jätkub.

Arhiivi ja raamatukogu võimalused ning sellest tulenevad valikud *online* juurdepääsetava ainese määratlemisel on selgelt ja paratamatult erinevad. Arusaadavalt peab raamatukogu juhinduma eelkõige Autoriõiguse seaduse publitseerimist reguleerivatest sätetest. Arusaadavalt on arhiivide ülesandeks avada veebipõhine juurdepääs eelkõige sellistele arhivaalidele, mille kasutatavus on suurim ja sellest johtuvalt ka säilitusalased riskid kõrgemad. Enamik arhiivimaterjalidest on lihtsalt liiga vanad autoriõiguse teema kerkimiseks (aga on ka erandeid, eriti mis puudutab audiovisuaalset pärandit). Peamise õigusliku piiranguna tõstatub arhiiviallikate puhul hoopis isikuandmete kaitse probleemistik. Isikudokumente, mis on nooremad kui 75 aastat meie andmebaasidest digitaalkoopiatena reeglina ei ole võimalik leida.

AISi ja „Saaga” avalikustamine on tohutult muutnud arhiivi klienditeeninduse struktuuri, kui mitte olemust ning sellest muutusest või isegi pöördest õppimine on mistahes andmeesituse

ja online kliendisuhete arendamise põhieelduseks. Kõigepealt, arhiivikasutajate hulk on kasvanud kordades.

Möödunud aastal külastati Rahvusarhiivi uurimissaale kokku umbes 21 tuhat korda ja arhiiv väljastas umbes 13 tuhat arhiiviteatist. Võrdluseks võib nimetada, et kolmveerand aastat pärast AISi andmekogu avamist on selle kasutamine stabiliseerunud tasemel umbes 15 tuhat päringut kuus (avamise järgselt 2004. aasta lõpul oli tegemist aga lausa buumiga, nt kahe esimese nädala jooksul tehti üle 57 tuhande päringu). „Saagasse” pöördumiste arv ühes kuus on veelgi suurem, üle 20 tuhande (keskmiselt) sisselogimise kuus.

Kui nt registreeritud uurijaid on ajalooarhiivis olnud alates 2001. aastast pisut üle 2200 (neist ca 1/3 on sugupuu uurijad), siis „Saaga” registreeritud kasutajaid oli esimese nelja kuuga rohkem kui 10 tuhat. See on ligi viis korda rohkem inimesi virtuaalses uurimissaalis nelja kuuga, kui püsikliente reaalses uurimissaalis nelja aasta jooksul.

Teine uudsus seisneb tõsiasjas, et mitte kunagi varem pole arhiividokumentide poole pöördunud nii palju arhiivivõõraid, kui viimase aasta jooksul AISi ja „Saagaga” seoses. Tegelikult oli ettearvatav, et nii mõnedki inimesed esimest korda arhiivi sattudes, olgugi et Interneti kaudu, siiski pettuvad. Kes seepärast, et otsisõna ei andnud vastuseid; kes seepärast, et vastuseid oli vähe; kes seepärast, et palju. Paljud avastasid pahameelega, et AISi andmebaasis leidub küll miljoneid dokumendipealkirju, aga mitte originaaldokumente. Oli neid, kes eeldasid, et „Saaga” joonistab mistahes perekonna sugupuu; oli neid, kes ei teadnud, et eestlaste kirikuraamatuid ei peetud teps mitte maakeeles. Usutavasti suurim šokk tabas neid, kes nägid esimest korda elus gooti kirja. Sarnaselt raamatukogude ühisprojekti DEA digiteeritud ajalehtedele ei ole ka „Saaga” failid tekstivastuse tarkvaradele jõukohased ja seega teksti ositi otsitavad.

Niisiis ei suutnud me klientide kõikidele ootustele vastata ja igaüht — sõltumata haridusest, huvidest ja eest — ühtmoodi õnnelikuks teha. Ka tagantjärele targana pole ma kindel, kas ja kuidas oleks võimalik suunata asjakohaste ja reaalsete ootustega inimesed arhiivi virtuaalsesse uurimissaali ja hoida ühtaegu pettumast neid, kelle lootused ja ootused olemasolevaid tehnilisi jm võimalusi ületavad. Aga teisalt, eks ole ka hetkel kasutust tagasisidest võimalik ammutada ideid tulevikus avarduva silmapiiri poole püüdlemiseks.

Kolmas kogemus seisnes selles, et AISi veebiliides ja „Saaga” kogu mõjutasid oluliselt arhiivi igapäevatöö senist rütmi. Nimelt:

- a. kliendid teavad arhiivi tulles senisest täpsemalt, millist säilikut küsida;
- b. uurimissaalidesse tellitavate säilikute arv on oluliselt kasvanud, eriti on suurenenud säilikute ettetellimine elektronposti teel;
- c. suurenenud on n-õ juhuslike tellimuste hulk inimestelt, kel pole ettekujutust arhiivi toimimisest;
- d. suurenenud on isikuandmeid sisaldavate fondide kasutamine;
- e. vähenenud on mikrofilmide kasutamine uurimissaalides;
- f. suurenenud on klienditeenindusele elektronpostiga tulevate küsimuste hulk;
- g. vähenenud on kirikuraamatute mikrofilmidest tellitavate paberkoopiade hulk;
- h. genealoogilise uurimistööga eesti allikate baasil saavad nüüd tegeleda ka kaugemal või välismaal elavad isikud.

Neljas ja ehk kõige tähtsam teadasaamine seisneb tõdemuses, et virtuaalne uurimissaal vajab sarnaselt käegakatsutavale laua- ja pingireale samamoodi pidevat sisulist ja tehnilist teenindamist, küsimustele vastamist, järelevalvet.

Mida tahavad kasutajad?

Selge on, et ilma teadmised selle kohta, missugust avalikku teenust inimesed mäluasutustelt ootavad, on raske õigeid otsuseid langetada. AISi veebilahendusse sisestatud otsisõnad annavad soodsa šansi analüüsida kasutajate eelistusi ja huvisid.

Alates 2004. aasta detsembrist on AISist otsitud korduvalt (st vähemalt kolmel korral) 8778 märksõna järgi, ühtekokku 50134 juhtumil. Enampäritud on sellised mõisted nagu sugupuu, saaga, kirikuraamat, mõisad, kinnistusamet, lapsendamine. 2/3 juhtudest on olnud tegemist genealoogilise huviga, küsitud on isikunime järgi või vastavaid dokumendiliike. Kolm enampäritud perekonnanime on Simsel, Tamm ja Kuk. Kõige enam sisestatud täisnimed on muide Lennart Meri, Jaan Kask ja Arnold Rüütel, kuigi vaevalt seonduvad need sugupuu uurimisega.

Kohanimedest on kõige rohkem sisestatud Tartu, Narva ja Petseri. Üldse tundub, et kohaajalugu ongi sageduselt teine teema, mille vastu huvi tuntakse. Üle 20 korra on peale nimetatute otsitud infot veel näiteks Laiuse, Paide, Palamuse, Põltsamaa, Karula, Keila jpt kaunite paikade kohta.

Kolm enam küsitud asutust on hooneregister, KGB ja EELK. Proovides teemapõhist uurijahuvi aga kuidagi seesmiselt struktureerida võib väita, et arhiividest otsitakse teavet esijoonel hoonete ja kinnisvaraga seonduvalt, nõukogude perioodi repressioonidega seonduvalt (KGB, küüditamine, väljasõidutoimikud), aga samuti laiemalt 20. sajandi ajaloo teemal (omakaitse, vabadussõda, ajutine valitsus, kaitseliit, Konstantin Päts).

Mida saame eelnevast järeldada raamatukogude ja arhiivide võimaliku ühistegevuse kontekstis? Arvan, et korrektne järeldus eeldab selget arusaama meie klientide ühisosast ja nende huvidest.

Niisiis — eeldades, et praktiliselt kõik arhiivi kliendid on ühtlasi raamatukogu kliendid ja teisalt, et enamik raamatukogu kliente ei ole arhiivi kliendid, tuleks minu arvates tulevasi ühisteemasid otsida kattuvast osast ehk arhiivi klientide peast.

Võimalikud koostööteemad

Seega võiks mõelda temaatiliste portaalide peale, mis käsitleksid perekonna- ja kohaajaloo uurimist, hõlmates ehk lisaks arhivaalide digitaalkujutistele veel erinevaid andmebaase onomastika, toponüümika, bibliograafia, biograafia, ajaloolise geograafia vallas.

Teiseks. Triviaalne tõsiasi on, et infoühiskonna liiget ei huvita enamasti see, kus mingi jupp või tükk infot füüsiliselt paikneb, vaid see, et kõik oleks leitav kiiresti, ammendavalt ja lihtsalt. Kui Sind ei ole Internetis, siis Sind polegi olemas.

Mäluasutused seetõttu peaksid, mitte võiksid teha senisest teadlikumat koostööd selliste dokumentide, arhivaalide, teavikute, museaalide andmebaaside loomisel, mis on oma kirjeldusnõudeilt ühesugused. Dokumentide ja fotode kogusid leidub ju paljudes mäluasutustes. Sama puudutab maakaarte ja plaane, ilmselt ka filme jt avuseid. Kultuuripärandi sellised ühisosad on mõistlik Interneti-avarustesse lennutada koos ja mitte eraldi.

Kolmas suurem valdkond on senise tehnilise koostöö jätkamine, võimalusel ja vajadusel ka tihendamine. Näitena nimetan siin eriotstarbeliste, tehniliselt väga nõudlike ja samas hirmkalliste mikrofilmimise ja digiteerimise seadmete soetamist meie pisikesse ühiskonda kooskõlastatult ja kõiki mäluasutusi teenindaval viisil.

Neljandaks tuleb üheskoos vastu astuda tänapäeva infohalduse kõige karmimale väljakutsele - kuidas tagada väärtusliku teabe pikaajaline säilimine?

Viimaseks märgin tulevikku mõjutavates otsustusprotsessides osalemist, eriti kõikvõimalike infoühiskonna strateegiate ja nägemuste formuleerimisel. Positiivse näitena saab siin esile tõsta mäluasutuste head koostööd Eesti kultuuripärandi säilitamise riikliku strateegia koostamisel ja nüüd ka elluviimisel, näiteks metaandmete loetelude koostamisel ja mujalgi.

Kokkuvõtteks — raamatukogude ja arhiivide digitaalses andmetöötuses on palju ühist ja ka lahknevat. Ühistöö on ometi võimalik. Ühistöö on päris kindlasti paljudes lõikudes ka vajalik. Ühistööst võidaksid meie kliendid, maksumaksja rahakott ning eesti kultuur ja haridus.

OÜ Tarkvarastudio tarkvaralahendusi raamatukogudele

Andres Jatsa

OÜ Tarkvarastudio

[Vaata ka ettekande slide](#)

Sissejuhatus

Käesolevas ettekandes tahaksin teile tutvustada OÜ Tarkvarastudio poolt raamatukogude jaoks välja töötatud tarkvaralahendusi:

- Biblioserver;
- DEA — Digiteeritud eesti ajalehed;
- Eesti värss;
- Isikuregister;
- Grafo ja Rõngasraamatud;
- Digiteeritud kaardid.

Biblioserver

Veebiaadressil <http://www.biblioserver.com> asub OÜ Tarkvarastudio arendatud portaal bibliograafiliste andmebaaside avalikustamiseks. Selle portaali abil saab iga soovija mõne minutiga oma bibliograafilise(d) andmebaasi(d) internetileheküljeks muuta. Tuleb vaid ennast registreerida kasutajaks ja soovitud andmebaas serverisse importida. Järgnevalt mõned Biblioserveri põhiomadused:

- piiramatu arv andmebaase ja kirjeid;
- piiramatu sümbolite arv kirjes;
- piiramatu kasutajate ja toimetajate hulk;
- liht- ja kompleksotsing;
- import ProCite, EndNote ja Reference Manager andmeformaadidest;

- kasutajastatistika;
- mitmekeelne kasutajaliides;
- Unicode'i toetus.

Biblioserveri kasutajateks Eestis on:

- Tallinna Ülikooli Akadeemiline Raamatukogu, <http://digi.ear.ee/biblioserver>;
- Tartu Oskar Lutsu nimeline Linnaraamatukogu, <http://www.luts.ee/biblioserver>;
- Tartu Ülikooli Raamatukogu, <http://www.utlib.ee/urbis>;
- Eesti Kirjandusmuuseum, <http://www.kirmus.ee/biblioserver>.

2004. aastast alates on Biblioserver kasutust leidnud ka väljaspool Eestit. Hetkeseisuga on Biblioserveri kasutajaliides tõlgitud üheksasse keelde.

DEA — Digiteeritud eesti ajalehed

Eesti Rahvusraamatukogu ja Eesti Kirjandusmuuseumi Arhiivraamatukogu tellimisel töötati

2003. aastal välja pildifailide indekseerimise ja digiteeritud ajalehtede võrgus esitlemise süsteem. DEA portaal asub aadressil <http://dea.nlib.ee>.

Tehnilised väljakutsed:

- suureformaadiliste ajalehtede lehekülgede arvutimonitorile äramahutamise;
- suure hulga skaneeritud slaidide indekseerimine lehekülghaaval.

MicroIndex on tarkvara mikrofilmidele pildistatud ajalehtede info indekseerimiseks ning kuvamiseks kasutajatele. Programm arendati välja koostöös ELNET Konsortsiumiga 2003. aastal.

Et tegemist on väga suure formaadiga trükiväljaannetega, kujunes nende esitlusprogrammi loomine eeldatust märksa keerulisemaks. Ülevaatlikkuse huvides on lugejal sageli vaja näha ekraanil korraga ajalehe terviklehekülge ja infot kogu numbri kohta. Lugemiseks on vajalik teksti suurendatud kujutis. Tavakasutaja monitor on paraku enamjaolt väike (15") ja keskmise kasutaja koduarvuti suhteliselt väheste võimalustega. Et rahuldada kõigi arvutiomanike lugemishuvi, on koostatud lugejamooduli kaks versiooni.

Veebikeskkond „Eesti värss”

„Eesti värss”, <http://www.ut.ee/verse> on arenev luule ja värseiteadusliku informatsiooni esitamise keskkond. Esimestel etappidel on rõhk eesti värsikultuuri kirjeldamisel, kuid edaspidi on plaanis kaasata ka teisi soomeugri traditsioone ning muidki värsikultuure. Veebikeskkond Eesti Värss sisaldab üle 15 tuhande värsi kahekümnel autorilt. Keskkonnale on liidetud kaks statistikamoodulit:

- esimene neist sisaldab 19. sajandi teise poole – 20. sajandi alguse silbilis-rõhulise neljajalalise jambi ja trohheuse kirjeldust (kokku üle 15 tuhande värsi kahekümnel autorilt), kus on esitatud statistilist materjali eesti värsi meetrumi-, rütmi- ja stroofistruktuuri erinevate parameetrite kohta. Teatud piirides saab esitatud andmeid ka töödelda.
- Teine moodul on riimisõnastik, mis sisaldab esialgu ligi 10 tuhat kirjet eesti soneti baasil (1940–1968), seda on plaanis edaspidi täiendada.

Isikuregister

Isikuregister on programm raamatukogudele isikupõhise andmebaasi pidamiseks. Tarkvara võimaldab hallata põhilisi isikuandmeid ja isiku kohta käivat lisainfot nagu hariduskäik, töökohad jne otse Internetis. Funktsionaalsust tõstavad ka vabalt konfigureeritavad registrid.

Isikuregister on tänaseks leidnud rakenduse järgmistes Eesti suuremates raamatukogudes:

- Tartu Ülikooli Raamatukogu;
- Tallinna Ülikooli Akadeemiline Raamatukogu;
- Valga Keskraamatukogu.

Rakenduse demolehekülg asub aadressil http://www.tarkvarastuudio.ee/isik_demo.

Grafo ja Rõngasraamatud

Veebiaadressil <http://www.tarkvarastuudio.ee/grafo> asub rakendus Grafo, mille abil on Internetis esitatud üle 200 trükise, kokku rohkem kui kümme tuhat skaneeritud lehekülge. Selle rakenduse puhul oli eesmärgiks luua vahend haruldaste trükiste säilitamiseks ja teha nad Internetis kättesaadavaks.

Rõngasraamat tähistab CDd või DVDd millele on salvestatud skaneeritud trükis, vaatamiseks on vajalik Acrobat Readeri tarkvara.

Tööde tellijateks on olnud Kirjandusmuuseum, Tartu Linnavalitsus ja teised.

Digiteeritud kaardid

OÜ Tarkvarastuudio on välja töötanud tehnoloogilise lahenduse paberkaartide digiteerimiseks. Demoveebilehel, <http://www.biblioserver.com/linnaarhiiv>, on väljas mõned bibliokirjed ja avanevad ka skaneeritud kaardid. Digiteerimise tööd jagunevad järgmistesse etappidesse:

- kaartide skaneerimine sobiva lahutusega (tavaliselt 300 dpi);
- metaandmebaasi moodustamine (näiteks Biblioserveri baasil);
- kaartide teisendamine vaatamisprogrammile (Zoomify) sobivale kujule;
- vajadusel ka server-hosting teenus digitaliseeritud kaartide esitamiseks.

Tööd tellisid Eesti Kirjandusmuuseum, Tallinna Linnaarhiiv ja Tallinna Linnaplaneerimise Amet.

Infosüsteemid raamatukogude sees, raamatukogude vahel ja raamatukogude ümber – piirangud ja võimalused sidustamisel

Kalju Kill Kask
Tartu Ülikooli Raamatukogu

[Vaata ka ettekande slide](#)

Raamatukogu kasutajatele ja raamatukogu töötajatele on olulised mitmed IT vahendid.

Põhiliseks infosüsteemiks on raamatukogus ESTER-süsteem. Sõltuvalt töövaldkonnast nimetatakse olulisteks ostetud teadusandmebaase, elektronajakirjade liidest (EBSCO A-Z), Google otsinguid, TÜ raamatukogu digiteeritud kogusid, <http://ise.nlib.ee>, TÜ õppeinfosüsteemi, sisetöövahendeid nagu e-posti liste ja raamatukogu siseveebi, www.utlib.ee, TÜ dokumendihaldussüsteemi.

Erinevate süsteemide ühe üleval hoidjana, haldurina ja ka arendajana näen lahenduste tekkimist ja arendusi. Samas on lahendusi, mis on kusagil mingil määral – aga mitte täiesti meie vajadustele vastavalt ja meile kasutatavalt – olemas. Peaaegu sobivad rakendused võivad olemas olla põhiorganisatsioonis, näiteks raamatukogude jaoks ülikoolides, linnavalitsustes, konsortsiumites, mitmetes riiklikes organisatsioonides.

Vajaliku lahenduse tegemisel on tihti mõistlik kasutada *ad-hoc* – eriti selleks otstarbeks – põhimõtet. *Ad-hoc* lahendustele võivad vastanduda üldisemate lahenduse ootamine ja arendused mõnes suuremas süsteemis. Süsteem tähendab „omavahel seotud objektide terviklikku kogumit“. Erinevad lahendused ja suurepäraselt toimiv süsteem – põhimõtteliselt oleks võimalik tekitada ühtsete andmestruktuuride ja standardite rakendamise, portaalide ja liidestamise abil.

Mitmete omaette heade digitaalinfo kogumite asemel võiks olla ühtne – näiteks Millennium Access Plus . Edasi peab arenema raamatukogu kasutajate autentimine ja autoriseerimine – soovitatavalt üle LDAPi . Liidestamist vajav teave on e-õppe serverites, teadusinfosüsteemides, arhiivides, ostetud ligipääsuga andmebaasides, muudes repositooriumides.

Lähemalt vaadeldakse milliseid süsteeme saaks raamatukogus (TÜ Raamatukogus) kasutada, millised piirangud ja võimalused on erinevate süsteemide rakendamisel, juurutamisel ja arendamisel.