

tõlget, mida rohkem esiletõusvaid representatiivseid mooduseid (sealhulgas visuaalseid), seda kommunikatiivselt võimekam on ühiskond tervikuna. Kommunikatiivselt võimekad ja avatud dialoogikanalitega ühiskonnad jõuavad üldjuhul sagedamini heade mõteteni (vajalike innovatsioonideni) ning need mõtted osutuvad lõpuks ka laiemalt jagatuks ja konsensuslikult heaks kiidetuks. Kui hoolitseme selle eest, et visuaalne

sisendmaterjal neisse protsessidesse oleks mitmekülgane ning tagaks kultuuri mitmesuguste allhoovuste, mineviku ja oleviku põrkeid ja dialooge, siis saab ehk lõppkokkuvõttes tõdeda, et visuaalsuse rolli tõus Eesti kultuuris ei pruugi olla probleem, vaid on pigem suur võimalus. Tuleb leida vaid head viisid, kuidas vastavaid oskusi ja ressursse kõigile avatud ühishüvena välja pakkuda. ●

## VIIDATUD ALLIKAD

Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1994). *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*. Polity Press, Cambridge.

Ibrus, I. & Merivee, A. (2014). Strategic Management of Crossmedia Production at Estonian Public Broadcasting. *Baltic Screen Media Review*, 2, 96–120.

Ibrus, I. & Ojamaa, M. (2014). What Is the Cultural Function and Value of European Transmedia Independents? *International Journal of Communication*, 8, 2283–2300.

Manovich, L. (2013). *Uue meedia keel*. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.



## Digitaalkultuur Eesti kultuuriruumi osana 2004–2014: hetkeseis ja tulevikuprognosis

► MARIN LAAK, PIRET VIRES

## Sissejuhatus

**D**igitaalkultuur seondub Eesti ühiskonna üldise liikumisega siirdeühiskonnast võrguühiskonda, kus „digitaalses vormis toimuv kommunikatsioon saab valdavaks kõigis eluvaldkondades” (Lauristin 2012: 40). Siinses alapeatükis käsitleme lähemalt digitaalset kultuuripärandi valdkonna arengusuundi viimasel kümnel aastal (2004–2014) ja seame eesmärgiks võimaliku ühisosa näitamise digitaalajastu ja võrguühiskonna võimalustega kohanenud kasutaja harjumuste ja vajadustega. Nüüdisaegsesse digitaalkultuuri kuulub ka e-raamatute valdkond, mis on kaasa toonud ja teravdanud mitmeid digitaalkultuuri arengu spetsiifilisi probleeme. Nii e-raamatud kui ka digitaalne kultuuripärand on tugevasti seotud Eesti hariduselu

ja kultuurilooma tulevikuprognosidega. Valdonna arengu mõistmiseks toome esmalt välja mõned digitaalajastu kõige üldisemad tendentsid kultuuriloomes ja -praktikates.

Mõistet digitaalkultuur kasutame siinses alapeatükis tingliku katusmõistena inimkultuuri arengu hüppelisele muutusele 21. sajandi „arvutiajastul”. Varasematest kultuurivormidest eristab digitaalkultuuri kõikide objektide/andmete (tekstide, piltide, helide) eksisteerimine numbriliste koodidena elektroonilistel andmekandjatel, millega kaasneb nende ülikiire töötlus, ülisuurte koguste mahtuvus üliväikesele (füüsilisele) kandjale ning programmeeritavus (Manovich 2001; Aarseth 2003: 717–718).

Infotehnoloogia arengust tingitud üldised kultuuri-muutused on mõjutanud kultuurivaldkonda mitmel tasandil: räägitud on näiteks tasapinnastumisest, hajususest, hüpertekstist, läbilaskevõimest, anarhiast, sünkroonsusest (vt Lister 2003: 13–37; Caldwell 2000: 7–8; Livingstone 2003: 212). Hajususest kõneldes peetakse silmas tekstide tootmise ja tarbimise fragmenteeritust, mis omakorda on seotud kultuuri detsentraliseerumise ja individualiseerumisega. Teisalt aga on hajusus seotud digikeskkondades levivate uut tüüpi tekstide hüpertekstuaalse ja interaktiivse olemusega. Digikeskkond on kaotanud ka tavapärase tsentri ja perifeeria kultuurimudeli: tekstide omavahelised suhted ei ole hierarhilised (kõrge ja madal), kultuuri kese ja ääreala on eristamatud. Tekste on võimalik arendada võrgustikuna, milles seotakse eri meediumid ja milles iga sõlmeke võib olla semantiliselt seotud mistahes teisega (vt Laak 2006: 40–41). Uuteks kultuurilisteks ühikuteks on kujunenud „kultuurilised rajad” (ibid., 76).

Subjektiveemast vaatepunktist on muutused toimunud ka inimeste maailmatajus ning tekstide loomise ja vastuvõtu praktikates. Näiteks taandub kirjalik sõna (multimeediumilise) visuaalkultuuri ees, liigutakse pildikeskse eneseväljenduse poole (nt luuletuse asemel audiovisuaalne kompilatsioon).

Digikultuur on lahutamatu seotud rahvusvahelisumise ja kultuuride vahelise konvergensiga ning toob fookusse kultuurinähtuste liikumise üle rahvuskultuuri piiride sõltumata sotsiaalalajaloolistest kontekstidest.

#### 4.6.1 Muutused kultuuriloomes

Digitaalajastu on kaasa toonud uued eripärased kultuurivormid. Kui seni on digitaalkultuuri peamiselt analüüsitud kasutajate ja tarbijate positsioonilt, siis vähe on teadvustatud infotehnoloogia mõju loojatele ja kultuuriloomes protsessidele. Järgnevalt on selliseid arenguid ja uusi kultuurivorme vaadeldud kirjanduse näitel.

Alates 1980.–1990. aastatest hakkasid tekkima näiteks hüpertekstikirjandus ja kübertekstid, mida omakorda on teoreetiliselt tasandil mõtestatud küberteksti-teooria abil (Aarseth 1997). Eestis on hakatud seda tüüpi tekste nimetama küberkirjanduseks (Viies 2002).

Küberkirjandusel on mitmeid alaliike, aga kõige žanripuhtamad on arvutispetsiifilisi võimalusi kasutavad teosed: hüpertekstuaalsed luuletused, kollektiivsed veebiromaaniid, keerulisema struktuuriga programmeeritud kübertekstid, teksti, videot ja heli ühendavad multimeedia teosed. Eestis on nn klassikalise küberkirjanduse

ehk digitaalse kirjanduse näiteid suhteliselt vähe (vt Sarapik, Viies 2011: 13), kuid neid siiski leidub, näiteks juba 1996. aastal loodud Hasso Krulli hüpertekstuaalne luuletus „Trep” (Krull 1996).

Aastatuhande vahetusel toimus arvutitehnoloogia ja interneti arengus oluline pööre. Senine lähenemine veebivõrgule, Web 1.0, mida iseloomustasid staatilised ja suhteliselt harva muutuvad veebilehed ja mis domineeris põhiliselt 1990. aastatel, asendus uue põlvkonna veebilahendusega. Selle uue veebidisaini Web 2.0 lahendused võimaldavad kasutajatel sisu loomisel osaleda, infovahetust ja koostööd inimeste vahel. Seega loovad Web 2.0 kasutajad suure hulga veebi sisust ise. Web 2.0 ilmingud on näiteks blogid, Wikipedia, Twitter, Facebook, Youtube, üldse kõik sotsiaalmeedia ilmingud, netikommentaariid, foorumid jms.

Web 2.0 suhet kultuuriga on uuritud muuhulgas nn osaluskultuuri (*participatory culture*) kontseptsiooni mõiste kaudu (vt Jenkins 2006), mis vastab kultuuri demokraatiseerumisele küberruumis. Osaluskultuuri protsessis loodud kultuuritekstide puhul on toimunud lugeja ja autori rolli teisenemine, sedalaadi tekste iseloomustab interaktiivsus ja fragmentaarsus. Lisaks osaluskultuuri kontseptsioonile saab Web 2.0 suhestada ka digimodernismi mõistega, mis tähistab uut suhet teksti ja arvuti vahel (vt Kirby 2009).

Kultuuriloomes avaldub Web 2.0 mõju kahetiselt: 1) piirid professionaalse kultuuriloomes ja amatöörkultuuri vahel hägustuvad: igast kasutajast võib saada autor ja oma loomingut (sõltumata selle kirjanduslikust kvaliteedist) on võimalik avaldada, näiteks blogis; 2) ka professionaalsed kultuuriloojad on hakatud laialdaselt kasutama Web 2.0 võimalusi: on kirjutatud blogisid, oma loomingut on avaldatud kõigepealt Facebookis ja saadud sealt lugejate tagasisidet; erijuhtum on noorte autorite veebipõhine kirjandusportaal Poogen, kus tekste lisaks avaldamisele ka kommenteeritakse ja seal avaldatud teoste põhjal on sirgunud nii mõnigi tänapäeva eesti kultuuris tunnustatud autor (vt Kruus 2013).

Eelnevat arvesse võttes võiks näha viimase kümnendi ühe põhilise muutusena kultuuriloomes just tehnoloogilist hüpet, aktiivset Web 2.0 võimaluste kasutamist ja osalust võrgumaailmas. Kujundlikult võiks öelda, et 21. sajandi esimeste kümnendite jooksul on kultuuriloojaid, eriti kirjanikke, haaranud „digimodernistlik veebiplahvatus” (vt Viies 2013). Samas on huvitavaks fenomeniks see, et piir võrgumaailma kõike-lubavuse, piiride ja hierarhiate puudumise ning institutionaliseeritud kultuuri vahel ikkagi eksisteerib. Näiteks kirjanduses tähistab teose raamatuna ilmumine

siimaani teatud initsiatsiooni, astumist veebimaailmast elitaarsema „päriskirjanduse” hulka.

## 4.6.2 Digitaalne kultuuripäränd

Rahvusliku kultuuripärändi digitaalsel säilitamisel, avallikkusele kättesaadavaks tegemisel ja e-teenuste loomisel on aastatel 2004–2014 toimunud võimas kvalitatiivne ja kvantitatiivne hüpe. Eesti kultuuripärändi hoidmise riiklikku ülesannet täidavad mäluasutused: muuseumid, arhiivid ja raamatukogud. Kui mäluasutuste tavapärase missioon on olnud kultuuripärändi kogumine, säilitamine ja kättesaadavaks tegemine, siis 21. sajandi digiajastu on lisanud pärändi digitaalse kättesaadavuse nõude, mida kajastab jõuliselt ka 2013. aasta novembris Riigikogus vastuvõetud arengukava „Kultuuripoliitika põhialused aastani 2020“ (**Kultuuripoliitika 2014**).

Dokumendi peatükk „Kultuuripoliitika kujundamise ja elluviimise põhimõtted“ näeb ette: „Väärtuslikum osa kultuuripärändist digiteeritakse 2018. aastaks ja tagatakse selle pikaajaline säilimine rahvusvahelisi standardeid ja kvaliteedinõudeid arvestades. Tagatakse kultuurivaldkonna infosüsteemide koostalitlusvõime ühtsete kirjelduste ja veebiteenuste abil. Riigi rahastatud ja riigi haldusalas olevate institutsioonide digiteeritud teosed on vastava õiguse olemasolul üldjuhul vabalt kättesaadavad. Soodustatakse digiteeritud kultuuripärändi kasutamist e-õppes ning e-teenuste osutamisel meedia- ja loomeettevõtluse valdkonnale.” (**Kultuur 2013: 4**).

Dokument näeb ette digiteerimise ulatuslikku kasvu kõikidel kultuurialadel. Prioriteetidena on esile tõste-

**TABEL 4.6.1** Kultuuripärändi digiteerimine: olukord 2012 ja prognoosid 2020. aastaks (digiteeritud materjali osakaal, %)

	2012	2020	Kasv %
Fotopäränd	2,29	57,79	55,5
Dokumendipäränd	1,63	2,63	1
Trükipäränd	2,12	7,02	4,9
Esemepäränd	19,89	31,65	11,76
Kunstipäränd	12,46	61,73	49,27
Kaardipäränd	12,46	?	?
Muu	19,6	?	?

Allikas: Digitaalse kultuuripärändi rakenduskava 2015–2020. Kultuuriministeerium 2014. Versioon 1.3.

tud audiovisuaalse (filmi, heli), esemelise ja trükipärändi digiteerimine. Oluline on märkida, et kultuuriministeeriumi arengukavaga sätestatud eesmärkide ja tegelike võimaluste vahel on suur ebakõla, mis tuleb esile, kui võrrelda Eesti mäluasutustes tehtud küsitluse tulemusi digiteerimismahtude kohta seisuga detsember 2012 ja prognoose detsembriks 2020 (**vt tabelit 4.6.1**).

Tabelist näeme, et arengukavas „Kultuur 2020“ ette nähtud kultuuripärändi väärtuslikuma osa digiteerimine aastaks 2018 ei ole realistlik: digiteeritud pärändi osakaal jääb praegu fotode, dokumentide ja trükipärändi puhul alla 10%. Prognooside täideminekul ületatakse 50% piir vaid foto- ja kunstipärändi puhul, sedagi alles aastaks 2020. Pealegi seisavad kultuuripärändi digiteerimise eest vastutavad mäluasutused silmitsi mitmete põhimõtetlike probleemidega, alustades filosoofilisest (mis on väärtuslik?) ja lõpetades praktilistest küsimustega (kuidas teha valik miljonite väärtuslike säilike hulga- ja järgnevalt keskendumegi digitaalse kultuuripärändi valdkonnas toimunud arengu jälgimisele mäluasutuste vaatepunktist. Toome välja kultuuripärändi digiteerimise hetkeseisu Eesti mäluasutustes, lahendamist vajavad küsimused ja prognoosid.

## Kultuuripärändi mõiste

Mõistel digitaalne kultuuripäränd on kaks relevantset tähendust: 1) digivormi viidud varasem materiaalne kultuuripäränd, 2) digitaalselt sündinud uuem päränd, mille puhul muud (analoog)vormi ei eksisteeri.

Digiteerimisvaldkonna tegevuste koordineerimiseks ja teabe vahendamiseks hakkas Kultuuriministeeriumi juures 2004. aastal tegutsema Eesti suuremate mäluasutuste esindajatest koosnev digitaalse kultuuripärändi nõukogu ja rajati digiteerimisvaldkonna teavet mitme ministeeriumi allasutuste üleselt koondav Digiveeb (<http://digiveeb.kul.ee/?id=66234>). Nõukogu koosseisu uuendati 2014. aasta kavadel: kaasati haridus- ja teadusministeeriumi ning majandus ja kommunikatsiooniministeeriumi esindajad, et töötada välja valdkonna tulevikku suunav valdkondlik tegevuskava (**vt Talihärm 2014**). Nõukogu töö tulemusena oli 2014. aasta detsembriks valminud „Kultuuripärändi digimise rakenduskava 2015–2020”. Vastavalt tüübile on selles dokumendis kultuuripäränd jaotatud filmi-, dokumendi-, foto-, kunsti-, trüki- ja esemeliseks pärändiks. Jaotuse aluseks on nende pärändiliikide koondumine teatud mäluasutustesse, samuti nende liikide eripära, millest tulenevalt varieeruvad ka digiteerimisega kaasnevad tegevused alates materjalide valikust kuni mahtude, standardite, kasutajate ja andmebaasideni.

## Digitalse kultuuripärandi valdkonnad

Kultuuripärandi digiteerimistegevuse eripära ja etapid sõltuvad sellest, missuguse päranditüübiga (dokumendid, fotod, kunst, trükised, filmid, heli, kaardid jm) on tegemist. Tuleb rõhutada, et mõiste digimine on omakorda katusmõisteks mitmetele tegevustele: 1) ettevalmistamine (eksemplari valik, restaureerimine, konserveerimine jm füüsilise kandjaga seotud tegevus), 2) digiteerimine (skanneerimine), 3) digitaalse kandja arhiiveerimine (säilitamine), 4) kasutusfailide loomine, 5) meta-kirjelduste loomine ja lisamine digiteeritud objektile, 6) andmebaasistamine (kättesaadavaks tegemine).

Kultuuriministeeriumi prioriteediks vahendite suunamisel on viimase kümne aasta vältel olnud audiovisuaalse pärandi digiteerimine analoogkandjalt Eesti Rahvusringhäälingu arhiivides. Audiovisuaalne pärand koosneb filmi-, tele(filmi)-, raadio- ja muusikapärandist, peale Rahvusringhäälingu on selle digiteerimisele keskendunud ka Eesti Rahvusarhiivi Eesti Filmiarhiiv. Eesti Kirjandusmuuseum on keskendunud eesti rahvaluule ja kultuuriloolise helipärandi digiteerimisele.

Neist kõige probleemirohkem on **filmipärand**, 100 aasta vältel on professionaalseid filmitööseid toodetud umbes 3500 tunni ulatuses (16 000 mitmesugust filmiteost). Digiteerimist vajab sellest väärtuslikum osa, umbes 1800 tundi. Sealjuures on Eesti Filmi Andmebaasis jõutud kirjeldada 20% kõikidest teostest.

Filmide digiteerimise tulemusi saab näha ERRis riiklike telekanalite ETV ja ETV2 viimaste aastate programmides. Filmipärandi valdkonna teine hindamatu algatus on Eesti Filmi Andmebaasi (EFA) ellukutsumine 2010. aastal (<http://www.efis.ee>). EFA arendab järjepidevalt sisu ning loob ja teeb eesti rahvusfilmograafiat kättesaadavaks internetis. Andmebaasi eripäraks ja lisaväärtuseks on Eestis loodud filmitööse kirjeldamine kaadri täpsusega, et pakkuda filmide sisuga seotud teavet Eesti ajaloo, kultuuri, poliitika, majanduse, teaduse, õiguse, halduse ja elukorralduse kohta 100 aasta vältel. Lisaks leidub andmebaasis põhjalik märksõnastik, isikuleksikon, mitmesuguseid meta- ja kaastekste, filmitööse loomisega seotud dokumente, käsikirju ja fotosid ning filmide kasutuskooptate vaatamise võimalus. EFA on loonud eeldused rahvusliku filmipärandi aktiivseks uuskasutuseks uute audiovisuaalkunsti teoste loomisel (telesaad, filmid, multimeedia tekstid, uus meediakunst jm).

Kirjanduskultuuri ja trükipärandi alal on EFAle sarnast sisupõhist teabekeskonda arendatud Eesti Kirjandusmuuseumis 2004. aastast ([\[mus.ee\]\(http://kreutzwald.kir-mus.ee\)\). Teabekeskond kannab nime „Kreutzwaldi sajad: eesti kultuurilooline veeb“ ja integreerib samuti mitmest arhiivist eri tüüpi digitaalset kultuuripärandit \(fotod, dokumendid, trükimaterjalid, lisatud on isikuleksikon\). Teabekeskond on ulatuslikult kasutatav emakeeletundides: 2014. aastal oli ligi 5 miljonit klikki ja päevas keskmiselt 836 külastust.](http://kreutzwald.kir-</a></p></div><div data-bbox=)

**Trükipärandi** digiteerimist ja veebis kättesaadavaks tegemist alustati Eestis väikeste projektide toel üle kümne aasta tagasi. Esimeseks Eesti raamatukogude ühisprojektiks oli „Eesti trükise punane raamat I“ (<http://www.nlib.ee/PunaneRaamat/>), mis hõlmas 413 hävimisohus trükist aastatest 1535–1850 (**Maaslieb 2009: 208–215**). Eesti Kirjandusmuuseumi Arhiivraamatukogus alustati 2004. aastal projektis Grafo vanade aabitsate, kalendrite ja teatmeteoste digiteerimist (<http://www2.kirmus.ee/graf/>). Samal ajal alustati kirjandusmuuseumis 19. sajandi lõpu ja 20. sajandi alguse eestikeelse ilukirjanduse esmatrükkide süstemaatilist digiteerimist teabekeskonnas „Kreutzwaldi sajad“ (<http://kreutzwald.kirmus.ee>). Tartu Ülikooli Raamatukogus arendati projekti EEVA esimeste, 17. kuni 19. sajandi Eestis ilmunud, valdavalt saksa-keelse ilukirjandusteoste kättesaadavaks tegemiseks (<http://www.utlib.ee/ekollekt/eeva>).

Silmapaistev tulemus trükipärandi kättesaadavaks tegemisel on digiteeritud eesti ajalehtede projekt DEA (<http://dea.nlib.ee>). Projekt sündis Eesti Rahvusraamatukogu, Eesti Kirjandusmuuseumi Arhiivraamatukogu ja Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu koostöös 2004. aastal. DEA teeb internetis kättesaadavaks vanema eestikeelse ajakirjanduse perioodil 1821–1944 ning väljaspool Eestit ilmunud väliseesti lehed alates 1944. Ajalehti digitakse mikrofilmidelt (**Olonen 2014: 82:83**). 2014. aasta lõpuks on avalikkusele (pildifailidena) kättesaadavaks tehtud 380 nimetust eesti vanemat perioodikat 1,3 miljonil leheküljel. Aastal 2013 registreeriti 300 DEA külastust päevas (**Kiisa 2014: 201**). Uue projektina alustati Rahvusraamatukogu ajalehtede trükifailide kättesaadavaks tegemisega tekstide kujul.

Eesti Kultuurikapitali toel alustati 2000. aastate lõpul eesti kultuuri- ja haridusajakirjade („Looming“, „Akadeemia“, „Keel ja Kirjandus“, „Vikerkaar“, „Teater. Muusika. Kino“, „Täheke“, „Muusika“, „Nõukogude Kool“ jt) vanemate aastakäikude kättesaadavaks tegemiseks Rahvusraamatukogu hoidlas DIGAR ja väljaannete kodulehtede kaudu (tootja: Digira OÜ).

Eesti raamatukogudes hoitava trükipärandi koondamiseks asutati 1996. aastal raamatukogude vaheline ELNET Konsortium (Estonian Libraries Network Consortium), 1998. aastal rakendati 15 suurema raa-

matukogu ühisandmebaasina tööle rahvusvaheline andmebaasi tarkvara Innopac, 1. jaanuaril 1999 avati lugejale e-kata-loog ESTER (Olonen, 2014: 68-75). Uude etappi viidi ESTER 2014. aastal, kui seni eraldi serverites hoitud Tallinna ja Tartu raamatukogude andmebaasid ühendati (<http://www.ester.ee>). Seisuga 19. jaanuar 2015 sisaldas e-kataloog ESTER ca 9 miljonit eksemplarikirjet ja ca 3 miljonit bibliokirjet; andmebaas täieneb iga päevaga. E-kataloog ESTER sisaldab peale trükiste (raamatute, perioodika jms) ka nootide, heliplaatide ja -salvestiste, fotode, käsikirjaliste dokumentide ja mitmesuguste teiste e-ressursside kirjeid. Üksikkirje tasandil saab eesti ajakirjanduses ja kogumikes ilmunud artikleid otsida ELNET Konsortsiumi andmebaasist ISE (<http://-ise.elnet.ee>), millesse lisandub päevas ca 200 artiklit (Kiisa 2013: 199).

Eesti rahvustrükiste koguarv (raamatud, perioodika, noodid jm) on umbes 330 000 nimetust (55 miljonit lk). 2014. aasta lõpuks oli sellest digiteeritud 2,5%, jõudlusega ca 4000 väljaannet aastas. Trükipärandi keskne digihoidla on Eesti Rahvusraamatukogu repositoorium DIGAR. 2014. aasta lõpuks sisaldas see kultuuripärandi rakenduskava andmetel kokku 20 000 nimetust ja 113 000 väljaannet, ligikaudu 85 000 neist olid kättesaadavad internetis. Digitaalsel kujul trükiste kasutamine kasvab kiiresti: 2011. ja 2012. aastal külastati DIGARit ca 45 000 korda, 2013. aastal aga üle kahe korra enam ehk 101 500 korda.

Eesti ülikoolide raamatukogud kasutavad oma väljaannete hoidmiseks ja avaldamiseks oma digihoidlaid (Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu E-Ait; Tartu Ülikooli Raamatukogu Dspace ja Tallinna Tehnikaülikooli digikogu). Senine trükipärandi digiteerimise kulg näitab, kuidas ja mis suundades areneb raamatukogude roll 21. sajandil.

Uusim ülesanne eesti veebilehtede arhiveerimine, mida on edukalt alustanud Rahvusraamatukogu. 2014. aastaks oli Eesti veebis kokku umbes 78 000 .ee lõpuga domeeni ja umbes 20 000 muu lõpuga domeeni (.eu, .com jne). Eesti veebiarhiiv avati Rahvusraamatukogus 2013. aasta novembris, aastas on selle kasutajaid olnud ligikaudu 7000. Perioodiliselt arhiveeritakse põhjalikumalt umbes 1000 veebilehte, lisaks erikogud (väliseesti, Eesti kohalikud omavalitsused jms) ja erakorralised veebilehed (nt suletavad domeenid), kokku 31 miljonit alamlehte mahus 1,6 TB (<http://veebi-arhiiv.digar.ee>).

Esemepärandi digiteerimise eest vastutavad Eesti muuseumid, keskseks institutsiooniks on Eesti Rahva Muuseum Tartus. Kultuuriministeeriumi 2013. aasta lõpus tehtud küsitluse andmetel vajab digiteerimist 508 750 museaali. Muuseumide esemelise ja muu pärandi hoidmiseks hakati 21. saj esimese kümnendi keskel aren-

dama ühtset andmebaasi, mis tänaseks kannab nimetust Eesti Muuseumide Infosüsteem (MUIS). 2014. aasta lõpul koondas MUIS 60 Eesti muuseumis ja Ennustuskojas Kanut loodud digitaalse kultuuripärandi kohta. Kultuuripärandi digitaalne kättesaadavus on mäluasutuste veebivärvate külastatavust oluliselt määral suurendanud: MUISi kasutajate hulk on 2014. aastal võrreldes 2013. aastaga kahekordistunud. 2014. aasta esimeste kuude keskmine oli 650 külastust päevas.

Aastatel 2014–2018 on kavas digiteerida ja kirjeldada vähemalt 125 400 Eesti muuseumide kogudes leiduvat museaali. Eesti mäluasutuste fotopärandi suuruseks hinnatakse Kultuuriministeeriumi 2013. aasta küsitluse põhjal ligikaudu 1,8 miljonit fotot, 960 tuhat negatiivi ja 51 tuhat diapositiivi. Eesti mäluasutuste kunstikogudes on ligikaudu 175 000 teost, millest on digiteeritud 27 195 kunstieset.

Dokumendipärandi all mõeldakse peamiselt arhiivides ja raamatukogudes säilitavaid unikaalseid paber- ja arhivaale, (käsikirjalisi) ainu-eksemplare või väikese eksemplaarsusega dokumente ja originaalteoseid. Keskse dokumendipärandi hoidjad on Haridus- ja Teadusministeeriumi haldusalasse kuuluvad Eesti Rahvusarhiiv (RA), Eesti Kirjandusmuuseumi Eesti Rahvaluule Arhiiv ja Eesti Kultuurilooline Arhiiv ning Tartu Ülikooli Raamatukogu käsikirjade ja haruldaste raamatute osakond; väiksemas mahus on dokumente muuseumides. Eesti mäluasutustes säilitatakse arhivaale 13. sajandist kuni tänapäevani, suurusjärgus kokku üks miljard lehekülge. Dokumendipärandi kogumahust on digiteeritud hinnanguliselt 1,6% ja kõikide prognooside kohaselt saaks see viie aastaga kasvada kõige enam 1% võrra. Näeme, et käärid kultuuripärandi digiteerimise arengukava ja tegelike võimaluste vahel on silmapaistvalt suured.

Dokumendipärandi digiteerimist hakkab valdkonna rakenduskava järgi juhtima Eesti Rahvusarhiiv. Kasutajatele on juurdepääs avatud digitaalsete dokumentide veebikeskkonna SAAGA ja kasutajakeskkonna AIS kaudu. Saaga alustas 2005. aastal kõige enam huvi pakkunud genealogiamaterjalidest (kirikuraamatud jms), aastast 2008 on avatud juurdepääs kõikidele Rahvusarhiivis ja Tallinna Linnaarhiivis digiteeritud dokumentidele. Detsembris 2014 oli Saagas ligikaudu 149 500 digitud säilikut (maht 18 TB). Rahvusarhiivi andmebaas AIS sisaldab 7,8 miljonit kirjet.

Eesti Kirjandusmuuseumi arhiivide digiteeritud säilikute ja metaandmete haldamiseks valmis 2012. aastal faili failihoidla KIVIKE (Kirjandusmuuseumi Virtuaalne Kelder). Detsembris 2014 oli Kivikeses ligikaudu 286 400 säilikut (maht 22 TB. Märtsis 2015. a oli sisestatud miljon andmekirjet).

## Säilitamine ja arhiveerimine

Kultuuripärandi digiteerimisel järgitakse rahvusvaheliselt kokkulepitud kvaliteedistandardeid ja arvestatakse originaali füüsilist seisukorda, vajaduse korral kaasneb digiteerimisega konserveerimine, eriti kunsti puhul. Üks valusamaid probleeme on pikaajaline säilitamine, sest digiteeritud objektide, suuremahuliste failide nõuetekohane säilitamine vajab võimsaid servereid ja nüüdisaegseid andmebaasisüsteeme.

Digiteeritud kultuuripärand arhiivitakse iga liigi jaoks keskses digiarhiivis ja kollektsoonide kirjeldused tehakse kättesaadavaks avaandmetena (*open data*, vt **Vallner 2012**). Materjali eripärast lähtudes nähakse digitaalse kultuuripärandi rakenduskavas ette kogu Eesti digiressursi jaotamist nelja kesksesse ja eelisarendatavasse hoidlasse: Eesti Muuseumide Infosüsteem MUIS (eseme-, foto- ja kunstpärand), DIGAR (trükipärand), SAAGA (dokumendipärand), Eesti Rahvusringhääling ja Eesti Filmiarhiiv (audiovisuaalne, eriti filmipärand).

Rahvusraamatukogu DIGAR oli Eestis esimene erivormingus e-raamatute, sh trükifailide hoidla; selle arendamine algas 2000. aastate algul. Kuid lisaks DIGARile rajati peagi Tartu Ülikooli Raamatukogu failihoidla DSpace ja Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu hoidla E-Ait. Eesti Kirjandusmuuseumi KIVIKE koondab digitaalse digitaalse kultuuripärandi eri tüüpe: dokumendid, helid, filmid, fotod ja heli, vähemal määral kunst ja film. Seega pole mäluasutuste senise praktika kohaselt digitaalse kultuuripärandi eri tüüpe lahus hoitud. Kesksete hoidlate eelisarendamise strateegia rakendamisel hakkaks kogu eesti heli ja filmi, foto, dokumendi ja trükisepärand koonduma nelja hoidlasse (MUIS, DIGAR, SAAGA, ERR). 2012. aasta lõpul oli kultuuriministeeriumi küsitluse järgi kultuuripärandi digitaalsete kasutuskooptate ja arhiivide maht kõikide mäluasutuste peale kokku 1,2 PB (petabaiti). Rakenduskava jõustumisel on andmemahu kasvu prognoos 1 PB aastas. Rahvusvaheline standard näeb ülisuure andmemahu arhiivimisel riskide maandamiseks õnnetusjuhtumite korral ette andmete varundamist mitmes kohas. Selleks kavandatakse lähiaastatel uue rakenduse RIIGIPILV loomist. Kindlasti avanevad sellega kaugemas tulevikus uued perspektiivid, samas aga vajaksid arendamist ka senised mäluasutuste suuremad andmebaasisüsteemid ja hoidlad, eriti arvestades seniseid kulukaid investeeringuid ja suurt andmemahutu.

## Digiteerimise prioriteedid ja tulevik

Kümne aastaga on Eesti mäluasutused teinud kultuuripärandi digiteerimisel jõudsa sammu, 2014. aasta lõpuks jõutud mäluasutuste vahelise töö hea koostöö ja tegevuste koordineerimiseni. Digiteerimiseks valikute tegemisel lähtutakse järgmistest põhimõtetest: 1) kasutatavuse potentsiaal, 2) riiklik, rahvuslik või kultuurilooline väärtus; 3) kollektsooni terviklikkus, 4) metaandmete olemasolu, 5) autoriõiguste ja isikuandmete kaitse, muude juurdepääsupiirangute puudumine, 6) veebipõhise kasutuskeskkonna olemasolu, 7) rareiteetus.

Eesti mäluasutuste suurtest hoidlatest digiteerimiseks valiku tegemisel on sisuline prioriteet antud märksõnale "eestlus": aastaks 2020 on kavas avaandmetena kättesaadavaks teha materjalid, mis dokumenteerivad Eesti riigi kujunemist alates 19. sajandi rahvuslikust ärkamisajast kuni esimese Eesti Vabariigi lõpuni 1940. aastal. Eesmärk on pakkuda võimalust siduda e-õppevahendite koostamisel tervikuks foto-, filmi-, dokumendi- ja trükipärand. Digiteerimisel arvestatakse iga päranditüübi eripära: kui trükiste puhul on võimalik automatiseeritud mass-digiteerimine, siis arhiividokumentide, esemete ja kunsti ainueksplaris hoitavate originaalide digiteerimine on käsitöö. Töö toimub sel juhul ka mäluasutuses kohapeal, et vältida arhivaalide kahjustumist transportimisel.

Sama tüüpi andmeid sisaldavate andmebaaside rohkus Eestis on olnud digitaalse kultuuripärandi valdkonna kümneaastase tegevuse tulemusel paratamatu. Kasutaja seisukohast on aga oluline saada vajaminev teave ühest võrguvärvast. Eesti teaduse infrastruktuuride teekaardi projekti toel alustati 2014. aastal Eesti mäluasutuste ülese E-Varamu portaali loomist ELNET Konsortiumis. E-Varamu kaudu saavad võimalikuks otsingud üle Eesti mälu-, teadus- ja arendusasutuste kõikide andmebaaside, see on ühtne e-keskkond, mille eesmärk on pikaajaliselt säilitada ja kättesaadavaks teha Eesti mäluasutuste: raamatukogude, arhiivide ja muuseumide digiteeritud ressursse; suurendada mäluasutuste digiteerimisvõimekust ning tagada Eesti jaoks oluliste kogude säilimine (<http://e-varamu.tlulib.ee/E-varamu>).

E-varamu võimaldab Eesti digitaalse kultuuripärandi sidumist üleeuroopalise raamatukoguga Europeana ja selle kaudu teiste kultuuripärandi keskkondadega nagu asukoha- ja ajastupõhine kaardirakendus Google Field Trip (<http://www.fieldtripper.com>).

Riigi tasandil on rajamisel ka avaandmete portaali Open Data (<http://opendata.riik.ee>). Portaali kaudu

tehakse kättesaadavaks kogu digitteeritud kultuuri-pärand ja tagatakse info laialdane publitseerimine eri kanalites.

Digiajastu on viimase kümne aasta vältel kvalitaatiivselt uuele tasemele viinud ka teadused. Rahvusvaheliste arengutega on Eestis kiiresti kaasa läinud ja aremmas uus valdkond – digitaalhumanitaaria hariduses ja teaduses. Selle eelduseks on suurte andmevahetuste kiire digitaalne kättesaadavus (nt mitmesugustes tekstikorpustes ja andmebaasides), mis omakorda loob võimalused uute meetodite kasutuselevõtuks.

Teiseks digiajastuga kaasnenud protsessiks on 2014. aastal Tartu Ülikooli Raamatukogu algatatud eesti teaduskollektsioonide liitumine rahvusvahelise teadusandmeha CrossReference (DOI) andmebaasiga. Selle üheks osaks on avatud juurdepääsuga artiklite andmebaas, millega on liitunud mitmed Eesti humanitaarteaduslikud ajakirjad nagu Folklore, Mäetagused, Methis, Interlitteraria jt (<http://dx.doi.org>).

### 4.6.3 E-raamatud kultuuriruumi osana

21. sajandi digitaalkultuuri lahutamatuks komponendiks on e-raamatute levik. Nagu näitavad rahvusvahelised andmed, tõuseb e-raamatute kasutamine pidevalt: angloameerika kultuuriruumis on e-raamatute osa raamatuturul olnud 2013. aasta esimeses pooles juba 20–30% (**Vihalemm 2014: 435**). Teadusliku erialakirjanduse osas on elektrooniliste ressursside, e-raamatute ja avatud juurdepääsuga artiklite andmebaaside kasutamine tänaseks 90% künnisel. E-raamatute lugemine suureneb ka Eestis, kuid aeglasemalt. Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi küsitluse „Mina. Maailm. Meedia“ andmetel oli 2011. aastal kasutanud raamatute lugemiseks elektroonilisi seadmeid 5% elanikkonnast, 23% oleks tahtnud neid omada (**vt Vihalemm 2014: 434**). Sügiseks 2014 oli sama küsitluse andmeil lugereid kasutanud juba 9% elanikkonnast.

Praegu ei paku e-raamatud trükiraamatutele veel konkurentsi, ent mõne aasta möödudes võib valdkonna kiiret arengut arvestades olukord olla teine. Tuleb rõhutada, et Eesti elanikkonna lugemisharjumuste muutusi kajastab e-raamatute tarbimine ainult osaliselt – pikemaajalist tarbimist, ilukirjandust ja kultuuriajakirju saab lugeda ka internetis online, samuti raamatukogude kohtvõrkudes.

Teiseks tuleb tähelepanu juhtida tõsiasjale, et e-raamatu mõiste ei ole sugugi üheselt tõlgendatav ning on laiem kui Eestis propageeritavad .epub-vormingus ilmutatud teosed.

E-raamat kitsamas tähenduses on raamatukogunduse mõiste: litsentsi alusel kasutatav või vaba juurdepääsuga digiteavik, milles on ülekaalus otsingut võimaldav tekst ja mis on trükitud raamatu analoog. Laiemas tähenduses on e-raamat igasugune sõnaline tekst või teos, mis on digitaalselt kättesaadav, sõltumata selle elektroonilisest failivormingust (näiteks .doc, .rtf, .pdf, .html, .epub). Sellises laias tähenduses võib e-raamatuteks lugeda ka audioraamatuid, mille tekst ette loetakse.

E-raamatud (kitsamas tähenduses) ja paberraamatud ei erine oma loomise ja ettevalmistamise protsessi poolest: mõlemad eeldavad heal tasemel sisulist ja keelelist toimetamist, üldjuhul ka kujundust, küljendust ja korrektuuri. Sellised e-raamatud on loetavad eritarkvara toel nii laua- ja sülearvutites kui ka eriseadmetes – lugerites. Vastav tarkvara võimaldab elektroonilist teksti suurendada-vähendada (suumida), teha sõnaotsinguid, tõlkida, märgendada ja kommenteerida.

Probleemiks e-raamatute väljaandmisel on piraatlus. Selle kaitseks on välja töötatud tarkvaravahendid (Digital Rights Management ehk DRM), mis raskendavad või välistavad teose kopeerimist ja trükkimist ning tagavad e-raamatu autorikaitse, arvestades eri riikides kehtivaid seadusi. Üks võimalus e-raamatut kaitsta on niinimetatud sotsiaalse DRM-i ehk vesimärgi lisamine. Sellest kindlama kaitse tagavad rahvusvaheliselt tunnustatud tarkvaralahendused (näiteks Adobe Digital Editions või Adobe DRM), mis ei võimalda e-raamatu faili ühest seadmest teise tõsta ning (ostetud) raamat avaneb ainult autoriseeritud arvutis ja lugeris. Adobe DRM pakub tähtajalist litsentsi seadistamist – litsentsi aegumisel e-raamat enam ei avane.

E-raamatute loomise, lugemise ja müügi võimalustest hakati Eestis aktiivsemalt rääkima 2010. aastal. Tekkisid esimesed suured e-raamatute ärilised levitajad Eesti Digiraamatute Keskus (EDRK) ja Digira OÜ, kes hakkasid aktiivselt tegelema ka e-raamatute loomise ja lugerite tutvustamisega. EDRK koduleht reklaamis seda tegevust oma kodulehel kui e-raamatute revolutsioonina – raamat hiirekliki kaugusel.

E-raamatute levitamiseks on kiiresti kaasa läinud Eesti raamatukogud. Pioneerina e-raamatute laenutamisel hakkas tegutsema Tartu Linnaraamatukogu tehnikakirjanduse osakond: e-raamatuid (.epub-vormingus) hakati laenutama koos lugeritega 1. aprillil 2011. aastal. Esimesel aastal laenutati lugereid koos valikuga olemasolevatest e-pubidest kokku 250 korda, kuid huvi lugerite ja e-raamatute laenutamise vastu näitas kasvu tendentsi (**Leima 2012**).

Tallinna Keskraamatukogu alustas e-raamatute vahendamist spetsiaalse laenutuskeskkonna ELLU rajamisest, mis valmis 2012. aastal. Kui Tartu Linnaraamatukogu pakkus raamatute laenutamist koos lugeritega, siis Tallinna Keskraamatukogu avas võimaluse lugeda e-raamatuid ELLU kaudu veebis. Mõlemad raamatukogud laenutasid raamatuid lugejatele kindla tähtaja ja piiratud eksemplaride arvuga. E-laenutusi oli Tallinna Keskraamatukogus aastatel 2012–2013 kokku 14 037 – 0,6% trükiste laenutustest. Laenutatavate e-raamatute nimetuste arv on ELLU keskkonnas aastatel 2012–2013 kasvanud 412-lt 662-le, lisaks pakutakse kultuuriministeeriumi projekti toel valminud tasuta kirjandusklassikat. E-raamatute laenutamise suuremad probleemid on seotud litsentsitasudega: uus litsents tuleb omandada pärast 35 laenutuskorda (**vt Seppam 2014**).

On selge, et tänapäeva lugeja peab loomulikult kõikide raamatute, sealhulgas uusima ilukirjanduse kättesaadavust ka e-raamatuna. Eesti raamatukogude ja lugejate ja vaatepunktist oleks ökonoomne koondada Eesti raamatukogude e-laenutused ühte keskkonda.

Valdkonna arengut tõsiselt takistav tegur on Eestis kehtiv e-raamatute käibemaks. Kui paberraamatule rakendub käibemaksu seaduse alusel 9% maksumäär, siis e-raamat on kehtivate seaduste järgi elektrooniline teenus, mille käibemaks on 20%. See ei võimalda müüa e-raamatuid paberraamatutest oluliselt odavamalt hinnaga, kuigi e-raamatute tootmine on trükisest mitu korda odavam. Tootja on sunnitud suurema käibemaksuäära tõttu ostjalt kõrgemat hinda küsima. E-raamatu jaemüügihind on keskmiselt 7,53 eurot ehk 68% paberraamatu hinnast. Ostjat see ei rahulda. Kõrge käibemaks takistab oluliselt e-raamatute levikut ja Eesti elanikkonna lugemisharjumuste kestlikkust nüüdisaegse digitaalkultuuri kontekstis.

Eesti rahvuslikku kultuurimälu kandva eestikeelse ilukirjandusklassika tasuta levitamiseks .epub-vormingus alustas 2012. aastal tegutsemist kultuuriministeerium. Programmi „Eesti kirjandus“ toel kuulutati välja eesti kirjandusklassika ja rahvuskultuuriliselt oluliste teoste digimise projektikonkurss, mis jätkus 2013. ja 2014. aastal. Programmi prioriteet on niinimetatud koolikirjandus, s.t emakeeletundides nõutav kohustuslik ilukirjandus. Kahe aasta vältel (2013 ja 2014) on kultuuriministeeriumi riiklikul toetusel loodud e-pubid suurest osast autorikaitse alt vabast eestikeelsest ilukirjandusest alates 19. sajandist. 2014. aasta lõpuks oli valminud kokku 250 vanemat eestikeelsest kirjandusteost, aastal 2015 projekt jätkub.

Kultuuriministeeriumi projekti toel valminud

e-pubid on tasuta allalaaditavad Rahvusraamatukogu digiarhiivist DIGAR. Projekti rakendumise esimesel aastal (2013) valmis Digira OÜ toodetuna 163 ja järgmisel (2014) Rahvusraamatukogu, Kirjandusmuuseumi ja Digira OÜ koostöös 87 e-pubi 35 kirjanikult. 2013. aastal tehti tasuta kättesaadavaks ka esimesed autorikaitse alla kuuluvad eesti kirjandusklassika teosed (autoritelt, kelle surmast on möödunud vähem kui 70 aastat: Betti Alver, Heiti Talvik, Karl Ristikivi, Marie Under, Artur Adson ja Friedebert Tuglas).

Statistiliselt oli 2014. aastal DIGARIST kõige enam alla laaditud A. H. Tammsaare näidendit „Kuningal on külm“ (2180 korda), August Kitzbergi „Libahunti“ (1753 korda), F. R. Kreutzwaldi muinasjutude kogumikku „Eesti rahva ennemuistsed jutud“ (1574 korda), Eduard Vilde romaani „Mäeküla piimamees“ (1033 korda), A. H. Tammsaare romaani „Elu ja armastus“ (965 korda), Eduard Vilde naljandit „Vigased pruudid“ (960 korda) ja romaani „Prohvet Maltsvet“ (705 korda), F. R. Kreutzwaldi muinasjuttu „Tark mees taskus“ (700 korda), Matthias Johann Eiseni käsitlust „Eesti muistsed jumalad ja vägimehed“ (675 korda) ja F. R. Kreutzwaldi muinasjuttu „Julge rehepapp“ (600 korda). Kokku laaditi 2014. aastal DIGARIST tasuta kirjandusklassika e-raamatuid 65 000 korda. Sellele arvule lisandub samade e-raamatute null-euroga ostmise võimalus raamatukettides Apollo ja Rahva Raamatu e-poodide, Eesti Digiraamatute Keskuse (EDRK), Digira ja teiste e-raamatu vahendajate kaudu.

EDRK müügi keskkonnas on 2014 aasta detsembriks 1608 nimetust eri liiki raamatuid, ennustatav e-raamatute müügiarv on aasta lõpuks 60 000. Nelja aastaga (2011–2014) on EDRK kaudu müüdnud raamatute arv suurenenud 12%.

Riiklikult toetatud e-raamatute loomise toetusprogramm vajaks koolikirjanduse aspektist sisulist läbimõtet – senise nii-öelda vabaturule suunatud projektipõhisuse asemel. Probleem on ka autorikaitse alt vabade ilukirjandusteoste ammendumine 2015. aastal. Riiklikult toel loodavate e-raamatute loomise toetusprogramm peaks arvestama tulevikus vajadusega leida ka autorihüvitiste tasumiseks vajalik ressurs: enamik kohustuslikust koolikirjandusest on autorikaitse all.

Mäluasutused ootaksid abi ka riigi litsentsilepingute väljatöötamisel ja autoriõiguste hoidjate või pärijate andmebaasi loomisel. Praeguses olukorras on mäluasutused e-raamatute loomisega kaasnevate probleemidega üksi jätud, ent avalikkuse ootused varasemate, ka nõukogudeaegsete kõrge kunstiväärtusega eesti ilukirjandusteoste lugemiseks e-raamatuna on suured.



E-raamatute arvu Eestis suurendab digiraamatute loomise teenus EOD, mille kaudu saab vastava hinnakirja alusel tellida paberraamatu koopia. Teenuse väljatöötamise algatas rahvusvahelise koostööprojekti raames Eesti Rahvusraamatukogu. Digitaalkoopia tehakse avalikult e-kataloogis ESTER kättesaadavaks, kui tegemist on autorikaitse alt vaba teosega. EOD teenusega on nüüdseks liitunud ka Tartu Ülikooli Raamatukogu.

E-raamatute ja trükiste elektrooniline kättesaadavaks tegemine mõjutab otseselt kultuuritarbimist ja laiendab kultuuris osalemise võimalusi. Seniste traditsiooniliste trükisõna vormide konvertimine nüüdisaegsesse digikeskkonda on rahvusliku kultuurimälu säilimise eeldus. 21. sajandi väljakutsena on elektroonilise kirjanduse teke, e-raamatute kirjastamine ja levimine tekitanud vajaduse mõelda raamatukogu funktsiooni üle nüüdisaegses ühiskonnas. Raamatukogust kui trükiste hoiukohast hakkab üha enam kujunema mitmekülgne teabekeskond, mis teeb lugejale kättesaadavaks ka virtuaalsete raamaturiilite teabe.

## Kokkuvõte

Eesti kultuuriruumi osana on digitaalkultuur vahetult seotud teiste suurte kultuuri toimimisvaldkondadega. Kultuuripärandi digiteerimine on rikastanud eesti kultuuriruumi, soodustanud teadmiste levikut ning mõjutanud otseselt hariduse, kultuuri, teaduse ja ettevõtluse arengut Eestis. Sellega on kaasnenum digitaalses keskkonnas teravdunud autoriõiguste ja andmekaitse probleematika.

Digiajastu mõju kultuurivaldkonnas avaldub mitmel tasandil ja mitmes suunas. Üks olulisemaid tulemusi on ka mäluasutuste ühiskondliku funktsiooni ja rolli muutumine: pärandi säilitamise ja kogumise kõrval muutub prioriteetseks pärandi kohta käiva teabe kogumine, jagamine ja internetis kättesaadavaks tegemine avaandmetena. 21. sajandi digipööre on toonud mäluinstitutsioonidele traditsiooniliste tegevustele (kogumine, säilitamine) lisaks kaasa vajaduse kohaneda nende uute nõuetega, mis on tekkinud digitaalajastuga kaasnenum põhimõtteliselt uues, aktiivsele osalusele ja kaasloomisele orienteeritud kultuurisituatsioonis.

Digitaalse kultuuripärandi kasutamise suurimat ja sotsiaalselt kaalukamat potentsiaali võib näha haridusvaldkonnas, nagu inimarengu aruande eelmine alapeatükk (4.5) selle ilmekalt esile toob. Kui 2011. ja 2012. aastal kõlas „kooli kaasa tassitavate õppevahendite asendamine riigi rahastatavate e-õpikute ja e-tõvihikutega” (Felt 2012) ja e-koolikoti vajadus julge

ideena, siis 2014. aastaks on e-õppevara loomine muutunud tulevikku suunatud eksistentsiaalseks vajaduseks ja riiklikuks prioriteediks.

Digiteeritud kultuuripärandi kõiki eritüüpi materjale saab kasutada uue põlvkonna e-õppevara ja digitaalsete õpikeskkondade loomisel. Digitaalne kultuuripärandi-ressurs võimaldab paindlikult arendada õppevahendeid eri haridusastmetele ja aitab kaasa õppeainete lõimimisel. Digitaalne kultuuripärand, filmi- ja kunstivara, ilukirjandusteosed ja nende käsikirjad, ajaloolised dokumendid ja helikandjad võimaldavad luua uut tüüpi mängulisi õppevorme, mis on suunatud mitmekülgsele aktiivsele noorele kasutajale. E-õppe ressursi loomine peaks kujunema mäluasutuste digiteerimisvalikuid suunavaks teguriks (hävimisohus säilike digiteerimisvajaduse kõrval).

Mäluasutuste rolli teisenemist viimasel kümnel aastal näitab ka aktiivne osalus info, sealhulgas digitaalse kultuuripärandi jagamisel ja kättesaadavaks tegemisel vastavalt ühiskonna ootustele – teabe passiivse kogumise asemel. Digitaalse kultuuripärandi-ressursi loomist mäluasutustes ja uute e-teenuste väljatöötamist võiks toetada selgepiirilisel suunatud ja teiste riiklikult oluliste valdkondade arengut silmas pidav riiklik tellimus. Digitaalne kättesaadavus, eriti interneti teel, avardab kultuuripärandi kasutamist ning on otsene kultuuri elujõu ja kestlikkuse eeldus.

Eesti mäluasutuste arenevat koostööd arvestades tekib meil potentsiaal kultuuripärandi rahvusvaheliseks levitamiseks ning sidumiseks rahvusvaheliste teabekeskondade ja andmebaasidega.

Digitaalse kultuuripärandi kättesaadavaks tegemise kõige suurem takistus Eestis on teoste varaliste õigustega seotud seaduste vananemine ja autoritasud. Mõlemad nõuavad seadusandlikku sekkumist. Nende küsimuste lahendamist takistab aga autorite kohta kättesaadava teabe puudumine (pärijad, kontaktid jms), filmiteoste puhul ka vähene teave filmide füüsilise asukoha kohta.

Hetkel on kõikide kultuuripärandit hoidvate mäluasutuste ühine mure digiteerimiseks vajaliku tööjõu palgakulude kate. Tööjõukulude katmist Euroopa Liidu tõukefondidest saadud digiteerimisprojektide toetuste tingimused üldjuhul ei võimalda. Kümne aastaga on küll oluliselt suurenenud tehniline võimekus (skannerid, serverid), kuid digiteerimise kui tervikprotsessi läbiviimiseks vajalike tööjõukulude allikad on endiselt probleem. Senine töö on toimunud sageli mitmetest muudest allikatest kaetud palgakulude toel. See ei ole pikemas perspektiivis jätkusuutlik. Digitaalkultuur on kiiresti arenev valdkond, milles lõhe

kasutajate vajaduste ja ühiskonna ootuste ning mäluasutuste digiteerimismisvõimekuse vahel paraku laieneb.

Digitaalse kultuuripärandi loomine on toimunud kuni 2014. aastani valdavalt ühekordsete projektide kombineerimise teel. Praegune arengujoon näitab valdkonna arengut üksikprojektidest massdigiteerimise suunas. See aga eeldaks riikliku kultuuripärandi digiteerimise läbimõeldud valikuid ja strateegiat, mis oleks vastavuses ka teiste samasuunaliste dokumentidega (infoühiskonna strateegiaga). Kultuuriministeeriumi arengukava „Kultuur 2020“ jääb sellest vaatepunktist pinnapealseks. Kultuuripärandi digimise rakenduskava 2015–2020 jõuab mitmete küsimuste lahendamisel edasi ja jõuab lähemale ka valdkonna arengu võtmeküsimusele – kultuuriministeeriumi, haridus- ja teadusministeeriumi ning majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi läbimõeldud koostööle.

Praegust ajahetke iseloomustab see, et infotehnoloogia arengu mõju inimtegevusele ja kultuurile on intensiivistunud ning muutuste protsessid on kiirenud. Tänu uute tehnoloogiliste platvormide kättesaadavusele on see kõik ka suure hulga kasutajateni jõudnud. Seega võiks praegune pööre tähendada selle kõrval, et on arendatud uusi tehnoloogilisi vahendeid, ka seda, et neid kasutab järjest rohkem inimesi. Digi-

taalne keskkond on muutunud normaalseks igapäevaseks keskkonnaks nii sotsiaalses kui kultuurilises mõttes. Just need muutused annavadki legitiimsuse lisada 20. sajandi mitmete kultuuriliste pöörete (vt **Tamm 2011**) ritta ka mõiste “digitaalne pööre”. Selle mõiste tutvustamisel rahvusvaheliselt olid digitaalkultuuri uurijad Eestist esimeste seas (vt **Pruulmann-Vengerfeldt jt 2013**).

Infotehnoloogia mõjul tekkivad muutused ei ole seotud ainult tehnoloogia valdkonnaga, vaid võivad tõsiselt puudutada inimeste maailmataju. Kui juba varased hüpertekstiteooriad lähtusid seoste loomisest assotsiatiivse mõtlemise eeskujul, siis praegune üldine multilineaarsete seoste võrgustike domineerimine võib viia selleni, et muutused hakkavad mõjutama inimeste mõtlemisviisi. Lineaarne seoste loomise oskus asenduks sel juhul killustunud, hüpliku ja vabadel assotsiatsioonidel põhineva mõtleviisiga. Selles peitub aga oht, et võib kaduda võime tajuda mitmesuguste protsesside põhjuse ja tagajärje vahelisi seoseid. Sellisel juhul võivad kaasneda hoopis sügavamad inimkultuuri muutused, mille põhjalikum uurimine seisab ees. Traditsiooniliste kultuurivormide (uus)esitamine digitaalsel kujul, kultuuripärandi digiteerimine ja levitamine nüüdisaegsetes elektroonilistes kanalites aitaks sellist olukorda tasakaalustada. ●

## VIIDATUD ALLIKAD

Aarseth, E. (1997). *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press.

Felt, K. (2012). *Eesti oma e-raamat*. Riigikogu Toimetised, nr 12. <http://www.riigikogu.ee/rito/index.php?id=16144&op=archive2> (28.12.2014).

Jenkins, H. (2006). *Fans, Bloggers, Gamers. Exploring Participatory Culture*. New York, London: New York University Press.

Kiisa, K. (2014). Exciting Reading from the Past: Archiving and Usability of the Periodicals stored in the Digital Collections of the National library of Estonia. In Lauristin, M. & Vihalemm, P. (eds.), *Reading in changing society*. Tartu: Tartu University Press.

Kirby, A. (2009). *Digimodernism: How New Technologies Dismantle the Postmodern and Reconfigure our Culture*. New York, London: Continuum.

Krull, H. (1996). *Trepp. Hüpertekstuaalne luuletus*. <http://www.eki.ee/kodud/krull/>.

Kruus, P. (2013). Nooruse valuuta. „Noorkirjanik“ ja „rühmitus“ nullindatel. *Methis. Studia humaniora Estonica*, 11, DOI: 10.7592/methis.v8i11.1001.

**Kultuur 2013 = Kultuuripoliitika põhialused aastani 2020**. <http://www.kul.ee/sites/default/files/kultuur2020.pdf>.

**Kultuuripoliitika 2014 = “Kultuuripoliitika põhialused aastani 2020” heakskiitmine**. RT III, 14.02.2014, <https://www.riigiteataja.ee/akt/314022014002>.

Laak, M. (2006). Kirjandusajaloo mittelineaarsed mudelid: teksti ja konteksti probleeme digitaalses keskkonnas. (*Dissertationes litterarum et contemplationis comparativae Universitatis Tartuensis*, 4.) Tartu: TÜ Kirjastus. DOI: 10.12697/IL.2014.19.2.7.

Laak, M. (2013). Heritage, User and the Environment: Rewriting the Narrative of the Literary Past in the Digital Space. In Pruulmann-Vengerfeldt, P., Runnel, P., Viies, P., & Laak, M. (eds.), *The Digital Turn: User's Practices and Cultural Transformations*. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.

Lauristin, M. (2012). Eestlaste kultuurisuhte muutused liikumisel siirdeühiskonnast võrguühiskonda. In Aarelaid-Tart, A. (toim), *Nullindate kultuur I: teise laine tulemine*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Lister, M. (2003). *New Media: A Critical Introduction*. London, New York: Routledge.

Livingstone, S. (2003). *Young People and New Media: Childhood and the Changing Media Environment*. London, Thousand Oaks, New Dehli: Sage Publications.

Leima, L. (2012). E-lugerite ristsed möödusid valutult. *Tartu Ekspress*, 7. juuni. <http://www.tartuekspress.ee/index.php?page=1&id=1038t>.

Maaslieb, H. (2009). Paberilt baidiks. *Varamu lummuses: Eesti rahvuslik arhiivraamatukogu 100*. Tartu: Eesti Kirjandusmuuseum.

Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge (Mass), London: The MIT Press.

Olonen, R. (2014). Infotehnoloogia kasutamisest Eesti raamatukogudes. Rmt: Raamatukogud ja raamatukogundus Eesti 2002-2012. Koost. M. Volt. Tallinn: Eesti Rahvusraamatukogu, 65–92.

Sarapik, V. & Viires, P. (2011). Üksildus küberruumis: autori individuaalsus ja teksti autonoomia. *Methis. Studia humaniora Estonica*, 8, 7–20. DOI: 10.7592/methis.v6i8.552.

Seppam, T. (2014). E-books in the Tallinn Central Library: First experiences. In Lauristin, M., & Vihalemm, P. (eds.), *Reading in changing society*. Tartu: Tartu University Press.

Talihärm, Ü. (2014). Pealelend. [Intervjuu Pille-Riin Larmile.]. *Sirp*, 21. märts.

Tamm, M. (2011). *Humanitaarteaduste metodoloogia. Uusi väljavaateid*. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.

Vallner, U. (2012). *Avaandmed – samm tuleviku interneti. – Eesti infoühiskonna aastaraamat 2011/2012*. Tallinn: Director Meedia OÜ. <http://www.riso.ee/et/content/avaandmed-%E2%80%93-samm-tuleviku-internetti#.VOCq8PmsWEo>.

Vihalemm, P. (2014). Kultuurisuhte muutumine. Kultuuris osalemine ja raamatuhuvi iseseisvuse taastanud Eestis. *Akadeemia*, 3, 422–449.

Viires, P. (2002). Küberkirjandusest meil ja mujal. *Looming*, 8, 1235–1240.

Viires, P. (2013). Digimodernistlik eesti kirjanik. *Methis. Studia humaniora Estonica*, 11, 9–21. DOI: 10.7592/methis.v8i11.999.

## KOKKUVÕTE

### ► MARJU LAURISTIN

Kultuuriruumi mõiste aitab näha kultuuri inimtegevuse vaimse keskkonnana, väärtuste ja tähenduste allikana, millest sõltub nii omavaheline koostöö ja ühiskonna sidusus kui inimeste heaolu ja edukas majandamine, aga ka suhe looduskeskkonnaga. Rääkides Eesti arengu jätkusuutlikkusest, peame eeskätt silmas, kas ja kuivõrd see vaimne keskkond, mis on Eestis ajalooliselt välja kujunenud ja mida seostame eesti keele ja traditsioonidega, suudab end taastoota ning elule ja asjadele tähendust anda ka tulevaste põlvkondade tegevuses. Eriti aktuaalseks on selle küsimuse muutnud viimase kümne aasta jooksul toimunud kiire liikumine raamatuajastust digiajastusse. Nagu eelpool esitatud andmed ja analüüsid näitavad, on eesti keel ja eestilikku ajaloo- ja elukogemust, keskkonnatunnetust, ilumeelt ja traditsioone väljendav kultuuriloom eestis küllaltki tugeval järjel. Uuringute andmed lubavad loota, et eesti keel suudab end lähematel aastakümnetel globaliseeruva maailma ning uute tehnoloogiate pealetungi tingimustes suhteliselt edukalt taastoota ning ka rahvusvaheliselt teostada. Ehkki eesti keelt emakeelena kasutajate hulk Eestis eriti väljarände tõttu kahaneb, on see maailma mõõdukas siiski veel suhteliselt stabiilne. Ka eesti keele kasutamine teise emakeelega Eesti elanike poolt näitab järjekindlat, ehkki mitte soovikohast juurdekasvu. Samas tungib hariduses, teaduses, internetis, tarbimiskultuuris peale inglise keel

ning eestlaste noorema põlvkonna seas suureneb nende osakaal, kes nii tööl kui meelelahutuses on hakanud seda eesti keelele eelistama. Vaatamata jõulistele pingutustele tõsta eesti keele oskust teisest rahvusest inimeste seas on eesti keele kasutamine igapäevase suhtluskeelena ning ka eestikeelses ühiskondlikus ja kultuurielus osalemine jäänud oodatust väiksemaks. Erinevate kultuuride kokkupuude, mis teoreetiliselt peaks olema kultuurielu rikastav, ei näi Eestis eriti hästi toimivat, pigem elatakse erinevates kultuuriruumides. Lõimimisprotsessi vähene edu on Eesti ühiskonna vähese sidususe peamine tegur. Eestlaste arvu kahamine nii väljarände kui madala loomuliku iibe tõttu, Eestis elavate teise emakeelega inimeste vähene kaasamine eestikeelses avalikku ellu, Eestis leviv inglise keele eelistamine, samuti ka teatud osa Eestist mujale siirdunute ükskõikne suhtumine oma laste emakeele oskuse arendamisesse näitab, et keeleliseks muretuseks pole põhjust.

Kõige mõjusam huvi äratava eesti keele õppimise ja kasutamise vastu on eestikeelse kultuuri rikkus ja atraktiivsus. Eesti kultuuri saavutused on nii väikese rahva ja riigi kohta saavutanud märkimisväärse rahvusvahelise tuntuse ja tunnustuse. Eesti autorite ja interpreetide looming jõuab üha enam rahvusvahelise publikuni, samuti on eestikeelne kultuur piisavalt paindlik, et kohaneda uute tehnoloogiate pakutavate võimalustega.