



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu



South-Eastern Finland
University of Applied Sciences

**PLEASE NOTE! THIS IS PARALLEL PUBLISHED VERSION /
SELF-ARCHIVED VERSION OF THE OF THE ORIGINAL ARTICLE**

This is an electronic reprint of the original article.
This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

Author(s): Kosonen, Miia ; Alm, Olli

Title: Archiving 2017 Riassa

Version: publisher´s PDF

Please cite the original version:

Kosonen, M., Alm, O., 2017. Archiving 2017 Riassa. Faili 2 / 2017

HUOM! TÄMÄ ON RINNAKKAISTALLENNE

Rinnakkaistallennettu versio voi erota alkuperäisestä julkaistusta sivunumeroiltaan ja ilmeeltään.

Tekijät: Kosonen, Miia ; Alm, Olli

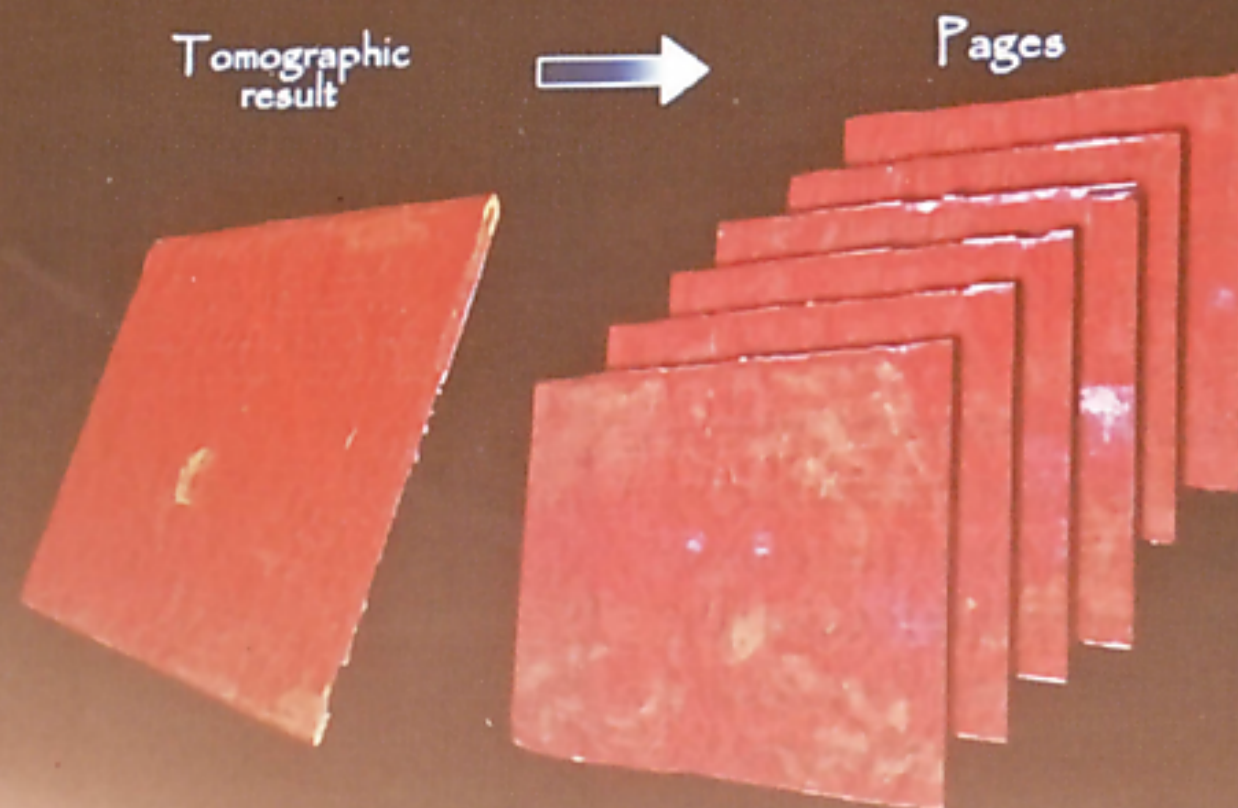
Otsikko: Archiving 2017 Riassa

Versio: publisher´s PDF

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Kosonen, M., Alm, O., 2017. Archiving 2017 Riassa. Faili 2 / 2017

3D X-ray Imaging of Sealed Venetian Testaments



Fauzia Albert kertoi tutkimusryhmänsä pyrkivän digitoimaan tietokonetomografialla Archivio Stato di Venezian hauraita sidoksia ja testamenttikääröjä avaamatta niitä ensinkään.

Archiving 2017 Riiassa

”Täytyy ymmärtää menneisyyttä tietääkseen, minne on menossa.”



Miia Kosonen

TKI-asiantuntija
Digitalia
Kaakkois-Suomen Amk



Olli Alm

Tietopalvelu- ja
kehittämispäällikkö
Elka

Archiving-konferenssi kokosi Riikaan 110 osallistujaa 21 eri maasta. Järjestäjien mukaan tarkalleen puolet osallistujista oli ensikertalaisia, tämän jutun kirjoittajista peräti 100 %. Konferenssi järjestetään vuosittain. Järjestävänä tahona on Society for Imaging Science and Technology (IS&T). Kuten jo yhdistyksen nimestä huomaa, näkökulma on kotimaisiin arkistoalan seminaareihin verrattuna teknisempi. Joka toinen

vuosi kokoonnutaan Yhdysvalloissa ja joka toinen vuosi Euroopassa. Tällä kertaa tapahtumapaikkana oli näyttävä Latvian Kansalliskirjasto Daugava- eli Väinäjoen rannalla.

Konferenssin aluksi järjestettiin yhteisbaltialainen paneeli The State-of-the-Art of Archiving in the Baltics, johon osallistuivat professori *Rimvydas Lauzikas* Liettuasta Vilnan yliopistosta, digitaalisen kirjaston johtaja *Arturs Zogla* Latvian Kansalliskirjastosta sekä kehitysjohtaja *Raivo Ruusalepp* Viron Kansalliskirjastosta. Paneelin vetäjänä toimi kehitysjohtaja *Uldis Zarins* Latvian kansalliskirjastosta. Virosta saatiin jälleen vaikuttavia lukuja: 93 % viestinnästä kansalaisten ja hallinnon välillä on digitaalista!

Liettualainen Lauzikas tunnisti kolme kehitysvaihetta 1990-luvun lopulta tähän päivään. Nämä ovat

hajautunut vaihe, jossa muutama innokas edelläkävijä teki digitointia vapaa-ajalla, systemaattinen vaihe, jossa työtä tehtiin organisoidusti ja integroitiin kirjastojen, arkistojen ja museoiden jokaisen osaston toimintaan, sekä nykyinen massadigitoinnin vaihe. Tulevaisuudessa suurin haaste on tehdä kokoelmista läpinäkyviä ja helposti saatavilla olevia. Myös Virossa kirjastomateriaaleja on digitoitu yli 20 vuotta ja kehitys on ollut ns. orgaanista, eli siihen ei ole saatu ulkoista rahoitusta. Liettuassa oli vuosituhaten vaihteessa yksi laajempi säätiörahoitteinen projekti.

Panelistit peräänkuuluttivat yhteistä näkemystä digitointiin yli instituutorajojen ja toisaalta tavoitteellisuutta. Tällä hetkellä lähinnä digitoidaan, koska niin on mahdollista tehdä, mutta merkitys ja suunnitelmallisuus on unohtunut: “You make it available, and there it

stops.” Tässä lienee alkusyy myös aineistojen jatkokäytön ongelmiin. Kontekstuaalista kuvailevaa tietoa on kyettävä hyödyntämään paljon nykyistä enemmän.

Kolmantena kehittämiskohteena mainittiin alan ajatusmallien uudelleen luominen ja sen mukaisesti paremmat järjestelmät tietojen ja kokoelmien hallintaan. Analogiaa haettiin sosiaalisista verkostopalveluista, jotka perustuvat helppokäyttöisyyteen, osallisuuteen ja joukkovoimaan. Tähän nykyiset tietojärjestelmät eivät taivu. Emme saa parempia järjestelmiä, ellemmme ensin muuta taustalla vaikuttavia ajattelutapoja kuten sitä, että ”näin on ennenkin tehty”.

Raivo Ruusaleppin mukaan nykypäivän digitaaliset aineistokokoelmat muistuttavat liikaa Neuvostoliiton aikaisten kauppojen hyllyjä: saatavilla oli tasan yhtä tölkkitonnikalaa. Kaupoissa ihmiset ovat jo tottuneet siihen, että kaikkea on runsaasti ja heidän on mahdollista valita. Entä kokoelmien osalta? Tuottajien haasteena on ajatella vähemmän kokoelmalähtöisesti ja enemmän yhteiskunnan, asiakkaiden ja ongelmien ratkaisemisen kannalta. Kuten Baselin yliopiston *Peter Fornaro* esityksessään muistutti, useimmat ihmiset ovat kiinnostuneita siitä, että lentokoneella voi lentää, eivät osista joista se rakentuu.

Xamkin eli Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ja Digitalian terveiset konferenssiväelle välitti *Miia Kosonen* esityksellään *My precious information – how to preserve it?* Pilvipalvelujen ja muistitikkujen käyttö lupaus ei riitä kaikille, joskin se on riittävä valitettavan monille, kuten maaliskuussa järjestetty Personal Digital Archiving –konferens-



Latvian kansalliskirjasto toimi kokouspaikkana. Rakennus avattiin käyttöön vuonna 2014.

si jälleen muistutti (raportti siitä toisessa artikkelissa). Tarvitaan siis parempaa tietoisuutta muista tarjolla olevista ratkaisuista – ja parempia ratkaisuja.

Kansalaisarkisto mahdollistaa tietojen kokoamisen, hallinnan, esittämisen, rikastamisen, jakamisen ja säilyttämisen halutun mittaisen ajan. Esimerkkinä henkilökohtaisen tiedon haltuun ottamisesta käytettiin sähköpostiarkistoja. Digitalian tuottaman ratkaisun avulla kansiot voidaan automaattisesti muuntaa arkistointikelpoiseen PDF/A-3b –formaattiin ja samalla tiedon jatkokäyttömahdollisuudet paranevat. Sähköpostiviestien metatietoja voidaan hyödyntää esimerkiksi verkostanalyysissä, jossa tutkijoiden ei tarvitse itse tuottaa raakamateriaalia, vaan sen tekee Digitalian skripti heidän puolestaan. Kuten Anssi Jääskeläinen on osuvasti sanonut, jos jotain täytyy tehdä useammin kuin kerran, se pitää automatisoida. Sähköpostien arkistointiratkaisun testikäyttöoikeuksia voi tiedustella suoraan Anssilta (anssi.jaaskelainen@xamk.fi). Nykyisessä kehitysvaiheessa saatavilla on täysin itsenäinen hyvin yksinkertainen web-käyttöliittymä sekä Kansalaisarkistoon integroitu ratkaisu. Kesän

aikana ilmestyy myös Digitalia-hankkeen kokoelmajulkaisu, joka summaa tähän mennessä kehitetyt ratkaisut. Julkaisu ilmestyy sekä sähköisenä että paperiversiona. Lisätietoja Digitalian tiimiltä www.digitalia.fi.

Yhden erityisen mielenkiintoisen esityksen piti *Fauzia Albertin* École Polytechnique Fédérale de Lausannesta. Hänen sveitsiläis-italialainen tutkimusryhmänsä pyrkii digitoimaan Archivio Stato di Venezi-an vanhoja, hauraita, sidoksia ja testamenttikääröjä avaamatta niitä ensinkään. Huonokuntoiset asiakirjat eivät kestäisi normaalia digitointiprosessia, joten Fauzian ryhmä pyrkii digitoimaan ne käyttämällä sairaalaympäristöstä tuttuja röntgenlaitteita. Sidoksesta luodaan kuvantamalla kolmiulotteinen malli, jota voi ”viipaloida” kerros kerrokselta, ja näin lukea mitä eri sivuille on kirjoitettu.

Röntgenkuvaus myös paljastaa monia sellaisia asioita, joita ihmissilmä ei välttämättä huomaa: esimerkiksi jos asiakirjaa on muokattu jossakin vaiheessa, tai jos tekstin alle on jäänyt jotain piiloon. Kehitetty menetelmä on vielä tutkimusasteella ja röntgenkuvantamisen käyttöön

liittyy vielä monia haasteita. Esimerkiksi osa käytetyistä musteista ja väriaineista näkyy röntgenkuvassa paremmin, ja toiset taas huonommin.

Monet teknisten sessioiden esityksistä koskivat digitointia sekä valokuvaperusteista 3D -mallintamista. Varsinkin museoiden tuottamat digitointiaineistot saattavat olla valtavan kokoisia tavumäärältään. Esimerkiksi Kuningas Jan III:n museo Wilanówissa Puolassa on digitoinut taideteoksia käyttäen tarkkuutena 10 000 pistettä neliömillimetrillä. Tällöin yksi postikortin kokoinen maalaus saattaa olla kooltaan 170 gigatavua! Monissa esityksissä tulikin esille, ja sitä myös yleisöstä kysyttiin, mikä on riittävä tarkkuustaso digitoinnille. Useissa projekteissa oli käytetty 5000 dpi:n tai jopa 10 000 dpi:n tarkkuutta, mikä ylittää jo monin kerroin ihmissilmän erottelukyvyyn. Varsinkin museoihmisillä tuntuu olevan taipumusta asettaa resoluutio 'varmuuden vuoksi' hyvin korkealle tasolle. Arkistonhoitajille asiakirja ei samalla tavalla ole pyhä esine museaalisisessa mielessä, vaan tärkeintä on informaation säilyminen ja jakaminen.

" Opimme myös, että standardit kärsivät hammasharjailmiöstä. Ne ovat kaikkien mielestä hyvä juttu, mutta jokainen haluaa käyttää vain omaansa."

Digitaalisessa säilyttämisessä on lähtökohtaisesti kyse muutoksesta. Kaikki mikä on digitaalista, on myös nopeasti muuttuvaa, aiempaa laajempaa ja monimutkaisempaa. Raivo Ruusalepp esitteli toisen konferenssipäivän keynote-puheenvuorossaan Kirjastajaportaali-projektin ensimmäisten kuukausien tuloksia.

Tallennettujen tietojen määrä kasvoi 70 %, mukaan saatiin enemmän formaatteja, tiedostojen laadunvarmistus parani ja käyttäjien odotukset kirjastoja kohtaan kasvoivat. Kaikki olivat sinänsä odotettuja havaintoja. Objektien määrä kasvaa jatkuvasti, samoin objekteissa olevien tiedostojen määrä ja näiden koko. Kompleksisuutta lisäävät dynaamiset objektit, toisiinsa sidotut objektit sekä linkit ja kerrokset. Ruusaleppin mukaan säilyttämisen ja siihen liittyvän stressin helpottamiseksi ingest-työnkulku on automatisoitava (tässä yhteydessä mainittiin e-ARK -spesifikaatiot) ja toisaalta lisättävä painetta digitaalisten objektien tuottajien suuntaan.

Digitaaliset säilytysratkaisut ovat oman aikansa tuotteita. Tämä on hyväksyttävä. Varsinainen ongelma taustalla on pysyvämpi. Opimme myös, että standardit kärsivät hammasharjailmiöstä. Ne ovat kaikkien mielestä hyvä juttu, mutta jokainen haluaa käyttää vain omaansa. Yhteensopivia työkaluja kuitenkin tarvitaan, jos digitaalinen kuolemanspiraali halutaan estää. Kuten Ruusalepp kiteytti puheenvuorossaan: Everything not saved will be lost (Nintendon 'Quit Screen' -viesti).

Kattava kokoelma eri työkaluja löytyy COPTR – Community Owned Digital Preservation Tools Registry:stä, <http://coptr.digipres.org/Category:Tools>. EU-rahoitteisessa Preforma-projektissa on kehitetty kolme avoimen lähdekoodin työkalua eri tiedostoformaattien validointiin: PDF:lle VeraPDF (vrt. Adoben Preflight -työkalu), TIFF:lle DPF manager ja audiovisuaaliselle sisällölle Media Conch. Preforma järjestää lokakuussa päätöskonferenssin 'Shaping Our Future Memory Standards', tapahtumapaik-

kana on Viron Kansalliskirjasto ja ajankohta 11.-12. lokakuuta 2017. Lisätietoa löytyy projektin sivuilta <http://www.preforma-project.eu/>

Teknisempien kysymysten ohella konferenssissa nostettiin agendalle hyvä johtaminen. Tämä siksi, että arkistojen ja kirjastojen suurin haaste on saada ihmiset näkemään kokonaiskuva, ei vain omaa kapeaa segmenttiä, jossa jokapäiväinen operatiivinen työ tehdään. Ruusaleppin suositukset alalle olivatkin resilienssi eli muutoskyky, standardien käyttäminen sekä uuden osaamisen kehittäminen ja hyödyntäminen.

MIT:n kirjaston *Kari R. Smith* palkittiin konferenssissa työstään IS&T -yhteisön hyväksi.

Lopuksi voimme kiittää järjestäjiä erinomaisesta paikanvalinnasta. Historiasta kiinnostuneille oli tarjolla paljon nähtävää ja kuultavaa hienoissa puitteissa. Baltian suurimman kaupungin Riian vanha kaupunki on osa Riian historiallista keskustaa, joka on luokiteltu Unescon maailmanperintökohteeksi. Kävelymatka Kansalliskirjastolta Kivisillan (Akments tilts) yli Väinäjoen toiselle puolelle tarjosi oivallisen näkymän vanhankaupungin siluettiin.

Pahaa koti-ikävää potevia suomalaisia varten vanhankaupungin laitamalla olisi ollut Karjala-baari, jota ei kuitenkaan tarvinnut testata. Hotellia vastapäätä sijaitsevat Keskustorin katetut paviljongit on rakennettu vanhoista ilmalaivoista ja kauppahallien tarjonnan runsaus aiheuttaa jopa yltäkylläisyyteen tottuneille turisteille huimauskohtauksia. Myös vierailua sota- ja miehitysmuseoihin voi lämpimästi suositella.