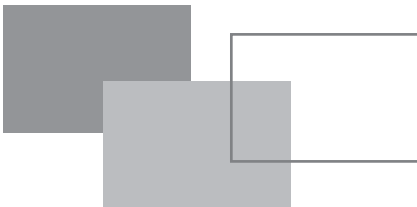


vallisuutta ajatellen hankittiin ensimmäiset käsipuhelimet. Myöhemmin näitä käytettiin muun muassa liikenteenvalvonnassa.

Poliisin omien lähiradioverkkojen liikenne oli suojaamatonta ja siten helposti ulkopuolistenkin kuultavissa. Jo 1980-luvulla tätä ongelmaa yritettiin korjata erilaisin ratkaisuin, mutta vasta eri viranomaisten yhteinen VIRVE -verkko ratkaisi pulmat. Vuonna 2003 tämä verkko laajeni poliisiautoihin asti.

Työn lähtökohtana on ollut neljän varikon (poliisiasemavariikko, poliisiviestivariikko, poliisivarustusvariikko ja poliisiautovariikko) yhdistäminen vuoden 1997 alusta tulosvastuulliseksi Poliisin tekniikkakeskukseksi. Viime vuonna tämä keskus päätettiin alueellistaa Kouvolaan. Alueellistamispäätökseen liittyen on vireillä hallintolain muutos, joka mahdollistaisi asiakaskunnan laajentumisen myös poliisin ulkopuolelle. Tällaiset suuret muutokset nostattavat herkästi esille kysymyksen omasta alkuperästä ja perustehtävistä. On harmillista, että historian kirjoittajalla ei ole ollut riittävästi resursseja käytössään. Perusteellinen tutkimus olisi auttanut tätä teosta enemmän Poliisin tekniikkakeskusta – ja valtionhallintoa – selvittämään oman alkuperänsä (ts. sen synnyttäneet yhteiskunnalliset olosuhteet ja tarpeet) ja samalla ydinosaamisalueet.

Kirjoittaja on oululainen tutkija ja tietokirjailija.



KANTAPUUN KAUTTA KOKOELMIIN MUSEOIDEN DIGITAALISET TIETOKANNAT

Vesa Anttila

Kulttuuriperintö on kansakuntamme aineellinen ja henkinen muisti. Kulttuuriperintö kertoo, keitä me olemme, kuinka me ajattelemme ja mitä olemme tehneet. Osa museoiden aineistoista on digitoitu, mutta työtä vielä riittää. Kulttuuriperintön digitointiryhmä KULDI esitti loppuraportissaan 2003 haasteellisen vision: vuoteen 2010 mennessä keskeinen osa muistiorganisaatioiden kulttuuriperinnöstä on suunnitelmallisesti digitoitu ja aineistot ovat tietoverkkojen kautta kaikkien ulottuvilla osana kansakunnan pääomaa, jolloin kulttuuriperintö muodostaa merkittävän voimavaran kulttuurille.

Museokohteiden – olivatpa ne sitten esineitä, kuvia tai arkistoaineistoa – julkaisemiseen verkossa tarvitaan seuraavat toimenpiteet: itse objektin muuntaminen digitaaliseen muotoon kuvaamalla tai skannaamalla, ja toisekseen kohteeseen on liitettävä sitä kuvaileva metatieto. Metatieto voidaan jakaa:

- objektin hallintaan liittyvään metatietoon
- objektia kuvailevaan metatietoon
- objektin pitkäaikaissäilytykseen liittyvään metatietoon
- objektin käyttöön ja käyttäjiin liittyvään metatietoon

Digitoitu objekti ja siihen liittyvä metadata muodostavat yhdessä digitaalisen tietueen/ tiedon. Objektit ja metadata tallen-

netaan tietokantaan, johon liittyy tehokas hakumenettely ja julkaisujärjestelmä.

Museoiden sähköisen kokoelmienhallinnan taso vaihtelee. Ohjelmia on tehty yhdessä tietotekniikkayritysten kanssa sekä räätälöity omia ratkaisuja. Siirtymiset ohjelmista toisiin ovat hidastaneet varsinaista työtä, uuden luettelointitiedon tuottamista eli sisällöntuotantoa (sic). Ohjelman hankinta, koulutus sekä ylläpito ovat usein raskaita pieniä museoita ja kustannukset ovat olleet yllättävän suuria. Ominaispiirre Suomen museokentässä on individualismi, koska lähes jokainen museo haluaa omanlaisensa työkalun perustyöhön, sähköiseen kokoelmienhallintaan. Osittain kyse on ollut pakostakin, koska museualan keskusvirasto on nukkunut ruusun unta toivoen parempaa tulevaisuutta ja antaen yksittäisten museoiden hankkia tarvittavat tekniikat ja välineet. Vasta viime vuosina Museovirasto on aktivoitunut.

Museovirasto teki vuonna 2002 selvityksen museoiden digitointiasteesta. Museoiden kokoelmista sähköiseen muotoon oli luetteloitu kolmasosa. Kartoituksen mukaan museoissa oli käytössä yleisemmin Valtion taidemuseon Vati 20 %:n osuudella, useamman kaupunginmuseon yhteinen Antikvaria 9 %:n osuudella ja Museoviraston ylläpitämä Musketti 7 %:n osuudella. Paria-kymmentä muuta erilaista järjestelmää käytti yli kolmannes museoista.

Museoiden käytössä olevista kokoelmien hallintaohjelmista poiketen Kantapuu on selainpohjainen. Internet-selaimella toimiva ohjelma ei vaadi erillisiä asennuksia työasemakoneeseen, vaan toimii palvelimella. Toinen itsestäänselvyys on asiakaslähtöisyys. Internetin kautta voi selata ja hakea museoiden kokoelmätietoa sekä tilata kuvia omaan käyttöön. Selainpohjaisuus on etu, koska sen käyttö on entuudestaan tuttua.

Kantapuu-tietokanta sisältää tällä hetkellä yli 30 000 valokuvaa, joista suurin osa

metsäkulttuuriin liittyviä. Lisäksi tietokannassa on parituhatta esinekuvaa taustatietoineen sekä muuta kulttuurihistoriallista aineistoa. Tietokanta kasvaa nopeasti sitä mukaa kun digitointi etenee sekä myös uusien yhteistyötahojen kautta. Kantapuuta käyttävät museot vastaavat omista kokoelmätiedoistaan ja tekijänoikeudellisista asioista.

Kantapuujärjestelmä on tehty hallitsemaan ja dokumentoimaan museoiden kokoelmia. Tietokanta on helppokäyttöinen ja sen kautta voi myös suuri yleisö tehdä hakuja ja kuvatilauksia. Tilaukset ohjautuvat oikeaan museoon ja kuvat toimitetaan tilaajille verkon kautta. Kantapuussa olevat kuvat on suojattu päällekirjoituksella, joten kuvien tulostaminen ja kopiointi ilman lupaa on mahdotonta.

Kantapuussa mukana olevien museoiden kokoelmien saavutettavuus paranee olennaisesti, kun kokoelmia voivat verkossa käydä tutkimassa kaikki kiinnostuneet. Tietoyhteiskuntakehitys lisää museoiden saavutettavuutta ja monipuolistaa asiakaspalveluja. Kulttuuriperinnön digitoinnin edistäminen ja sen eteen työskenteleminen on yksi museoiden kehittämistavoitteita.

Kantapuuta on kehitetty vuodesta 2002 alkaen opetusministeriön tietoyhteiskuntaohjelman avustuksella. Kantapuu aloitti toimintansa keväällä 2004. Se oli Suomen ensimmäinen verkossa toimiva useamman museon yhteinen tietokanta ja myös sisällöltään laajin. Ohjelmaa kehitetään jatkuvasti vastaamaan entistä paremmin käyttäjien toivomuksia ja museotyön vaatimuksia. Ohjelman teknisestä toteutuksesta on vastannut Eduix Oy Tampereelta. Sisällön suunnittelusta on vastannut Lusto, joka lisäksi on toiminut uusien versioiden ja ominaisuuksien testauspaikkana.

Kantapuun runkona on E-kuva – ohjelmisto, joka soveltuu digitaalisten kuvien arkistointiin, kuvailuun, hallintaan ja verkko-

Museoiden kokoelmia on luetteloitu sähköiseen muotoon jo vuosia. Kantapuu – Ilimantsin museosäätiön, Lapin metsämuseon, Lusto Suomen metsämuseon, Nurmeksen museon, Piehisen museon sekä Verlan tehdasmuseon yhteinen digitaalinen kokoelmätietokanta – palvelee osoitteessa www.kantapuu.fi.

The screenshot shows the Kantapuu website's search interface. At the top, there's a navigation bar with 'KOKOELMAT', 'KUVAHAKU', 'ESINEHAKU', and 'YHTEYSTIEDOT'. The main content area features a search form with the following fields and options:

- ESTINEHAKU** (Advanced Search)
- HINNASTO IHAKUOHJEET TILAUSOHJE JA PALAUTE** (Price list, search instructions, ordering instructions, and feedback)
- Kokotekstihaku:** A text input field.
- Kohdistettu haku:** A dropdown menu with 'moottorisaha' selected and a 'Nimi' dropdown.
- Kohdistettu haku:** A dropdown menu with 'Asiasanat' selected.
- Kohdistettu haku:** A dropdown menu with 'Asiasanat' selected.
- Museo:** A dropdown menu with 'Kaikki' selected.
- Näytä tulokset:** Radio buttons for 'tekstinä' (selected) and 'pienkuvinä'.
- Hae** (Search) button.

Below the search form, it indicates 'Tuloksia yhteensä: 165'. There are navigation links: '<< Edellinen sivu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Seuraava sivu >>'. The search results are displayed in a grid of 8 items, each with a small image of a chainsaw, an ID number, a name, and keywords:

	E00012_137 Nimi: Moottorisaha puun korjuu, kaato, sahat, moottorisahat		E00012_138 Nimi: Moottorisaha puun korjuu, kaato, sahat, moottorisahat
	E02020_9 Nimi: Moottorisaha puun korjuu, kaato, sahat, moottorisahat		E02020_10 Nimi: Moottorisaha puun korjuu, kaato, sahat, moottorisahat
	E00012_109 Nimi: Moottorisaha puun korjuu, kaato, sahat, moottorisahat		E00012_108 Nimi: Moottorisaha puun korjuu, kaato, sahat, moottorisahat
	E00012_110 Nimi: Moottorisaha puun korjuu, kaato, sahat, moottorisahat		E00012_111 Nimi: Moottorisaha puun korjuu, kaato, sahat, moottorisahat

julkaisemiseen. Ohjelmiston rakentamisessa on käytetty uusinta avoimen lähdekoodin tekniikkaa. Ohjelmisto on toteutettu PHP4-ohjelmointikielellä ja sen niiden tietokantana on MySQL 4. MySQL on Linux-alustalle asennettava ilmainen laajalti käytössä oleva tietokantapalvelin. MySQL perustuu server/client arkkitehtuuriin, jossa usealla eri asiakasohjelmalla on mahdollisuus ottaa yhteys palvelimeen. Palvelin luo jokaista uutta asiakasta kohden oman prosessinsa. MySQL tarjoaa runsaasti eri tyyppivaihtoehtoja tietojen tallennukseen sekä mahdollisuuden joko kiinteän tai vaihtelevan mittaisille tiedoille. Se on hyvin skaalautuva, parhaimmillaan sillä on talletettu 50 miljoonaa tietoalkiota. Siihen on myös mahdollista ottaa yhteyttä

melkein millä tahansa alustalla. PHP4 sisältää kaikki nykyaikaisten kielten parhaat ominaisuudet: muuttujat, aliohjelmat, toisto- ja ehtorakenteet sekä olio-ohjelmoinnissa tarvittavat luokat, periytymisen ja ylikuormituksen. PHP:n lähdekoodi on vapaasti saatavilla, joten kuka tahansa voi lisätä siihen uusia ominaisuuksia.

Vesa Anttila on Suomen metsämuseo Luston amanuenssi.