

2020

Svenska sidor
6, 38-42

English pages
7, 43-47

KAIKKIEN KÄYTTÖÖN

Kansalliskirjaston digitoitujen
aineistojen määrä kasvaa koko ajan **14**

KARTAT

Tutkija Laura Saari löytää reittejä
vanhoista kartoista **26**

PELIT

Historialliset lautapelit kertovat
kuvin menneisyydestä **35**

FINNA LUOKKAHUONE - OPETTAJAN AARREAITTA

Kati Suomela hyödyntää valmiita
opetusaineistoja

32

Finna

477 000

vapaasti käytettävää kuvaa

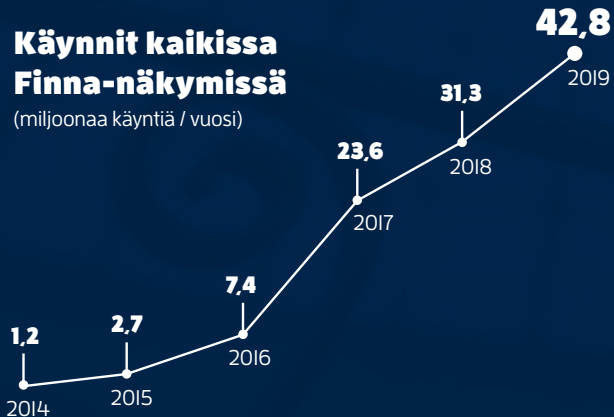
**Paikallis-
asiakkaiden
tyytyväisyys
palveluihin**

(kouluarvosana)

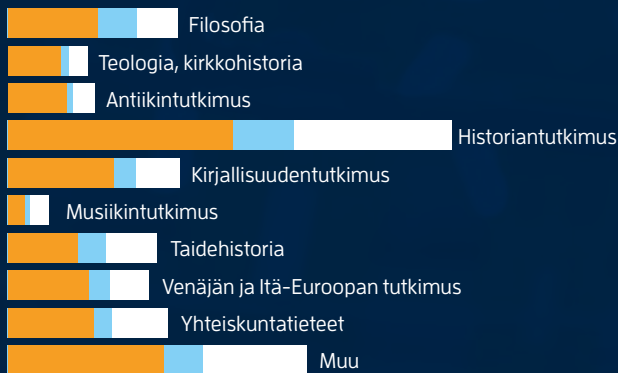
9,1

**Käynnit kaikissa
Finna-näkymissä**

(miljoonaa käyntiä / vuosi)



**Mikä tieteenala kiinnosti
sinua erityisesti? 2017–2019 (N=580)**



Helsingin yliopiston
opiskelija/henkilö-
kuntaa/tutkija

Muun yliopiston
opiskelija/henkilö-
kuntaa/tutkija

Muu



SISÄLTÖ

26

AINEISTOT

A. E. Nordenskiöldin kokoelmaan kuuluu 24 000 historiallista karttaa.



10

AJASSA

Tekoälyn nopea kehitys herättää keskustelua myös etiikasta ja vastuullisuudesta.



14

DIGITOINTI

Digitointi tehostaa kulttuuriperinnön käytettävyyttä ja saavutettavuutta.



25

KOLUMNI

Kirjailija Jari Tervo kertoo, miten käyttää Kansalliskirjaston aineistoja työssään.



32

PALVELUT: FINNA

Vantaan koulun oppilaat tutustuivat Finnan hakupalveluun.



35

KOKOELMAT: PELIT

Nojatuolimatulle Aavasaksaan.



LISÄKSI

Lukuja **3**
Pääkirjoitus **5**
Kansalliskirjastossa tapahtuu **8**
Henkilö **22**
Kotoistus **30**



Kansalliskirjaston vuosijulkaisu 2020
ISSN 24-90-175X
(painettu)
ISSN 2669-834X
(verkkójulkaisu)

JULKAISIJA
Kansalliskirjasto

PÄÄTOIMITTAJA
Marko Oja

TUOTTAJA
Legendium Oy
Marjo Tiirikka

TAITTO
Legendium Oy
Markku Jokinen

KANNEN KUVA
Marko Oja

PAINOPAIKKA
Hämeen kirjapaino Oy



ClimateCalc CC-000025/FI
HÄMEEN KIRJAPAINO OY

Avoimuuden periaate ohjaa toimintaamme

Kansalliskirjaston strategian vuosille 2021–2030 keskeiset arvot ovat uudistuminen, avoimuus ja sivistys.

Kansalliskirjasto uudistuu monin tavoin. Näköpiirissä ovat muun muassa tekoälyn hyödyntäminen ja digitaalisten aineistojen analyttisten työkalujen, kuten tiedonloun hinnan kehittäminen. Kansalliskirjasto luo yhä monipuolisemman ja vahvemman pohjan tutkimukselle digitoitujen aineistojen analysointimenetelmien kehittäjänä. Uudistumiseen liittyy myös entistä laajempaa yhteistyötä eri toimijoiden ja tahojen kanssa sekä sitoutumista eettisyyteen ja vastuullisuuteen.

Avoim Kansalliskirjasto on auki kaikille ja tuottaa palveluja laajasti koko yhteiskunnalle. Avoimuuden periaate ohjaa toimintaa ja palveluiden kehittämistä. Avoimen tieteen tukeminen on keskeistä. Kansalliskirjasto hankkii resurssien sallimassa määrin käyttöoikeuksia digitoimien aineistojensa verkkokäyttöä varten. Niiden mahdollisimman laajaa käyttöä verkossa rajoittavat kuitenkin tekijänoikeudet. Kaikkia digitoituja aineistoja voi kuitenkin vapaasti käyttää Kansalliskirjastossa sitä varten varatuilla vapaakappaletyöasemilla.

Kansalliskirjastolla on meille kaikille ja yhteiskunnallemme tärkeä tehtävä säilyttää ja asettaa käyttöön ainutlaatuisia aineistoja ja julkaistua kulttuuriperintöämme. Kansalliskirjasto on sivistyksen, tutkimuksen ja oppimisen mahdollistaja. Muun muassa opettajat saavat tukea uudesta Finna Luokahuone -palvelusta eri aineistojen tiedonhaun ja monien oppiaineiden opetuksessa. Kansalliskirjaston uudistunut hakupalvelu avaa

meille kaikille huikeita polkuja monenlaiseseen pohdintaan ja aineistojen löytymiseen.

Uudessa strategiassa todetaan, että ”Sivistys kuuluu kaikille, hyvinä ja huonoina aikoina, myös polarisoituvassa maailmassa. Johtotähtinä ovat tasa-arvoinen tiedonsaanti, koulutus- ja tutkimusedellytysten tukeminen sekä eettisen, luotettavan ja tutkitun tiedon välittäminen”. Näillä eväillä Kansalliskirjasto tähtää 2020-luvulle.

Cecilia af Forselles
professori, ylikirjastonhoitaja



© Veikko Somerpuro

Öppenhetsprincipen styr vår verksamhet

De centrala värderingarna i Nationalbibliotekets strategi för år 2021–2030 är förnyelse, öppenhet och bildning.

Nationalbiblioteket förnyas på många sätt. Det finns utsikter för bland annat användning av artificiell intelligens och utveckling av analytiska redskap, såsom datautvinning, för digitalt material. Nationalbiblioteket skapar en allt mångsidigare och starkare grund för forskning genom att utveckla analysmetoderna för digitaliserade material. Förnyelsearbetet kommer att innebära ett ännu mer omfattande samarbete med olika aktörer och instanser. I förnyelsen ingår även ett engagemang för etik och hållbarhet.

Det öppna Nationalbiblioteket är öppet för alla och producerar i stor utsträckning tjänster för hela samhället. Öppenhetsprincipen styr verksamheten och utvecklandet av tjänsterna. Främjandet av öppen vetenskap är viktigt. Nationalbiblioteket skaffar användarrättigheter till de digitaliserade materialen i den mån resurserna tillåter, så att de kan användas via nätet. En mera omfattande användning av digitaliserade mate-

rial på nätet begränsas emellertid av upphovsrätten. Allt digitaliserat material får användas fritt inom Nationalbiblioteket på de dataterminaler för friexemplar som reserverats för ändamålet.

Nationalbiblioteket har en uppgift som är viktig för oss alla och vårt samhälle i att bevara och tillhandahålla unika material och publikationer om vårt kulturarv. Nationalbiblioteket är en möjliggörare av bildning, forskning och inläring. Bland annat lärare får stöd av den nya klassrumstjänsten i Finna för informationssökning i olika material och för undervisningen i flera undervisningsämnen. Nationalbibliotekets förnyade söktjänst ger nya fantastiska möjligheter för oss alla till reflexion och till att upptäcka material.

I den nya strategin konstateras att "Bildning tillhör alla, både i goda och dåliga tider, även i en värld som blir allt mer polariserad. Ledstjärnorna är en jämlik tillgång till information, understödande av förutsättningarna för utbildning och forskning samt förmedling av etisk, tillförlitlig och forskningsbaserad kunskap." Med dessa ord på vägen tar Nationalbiblioteket sikte på 2020-talet.

Cecilia af Forselles
professor, överbibliotekarie

INNEHÅLL

38

Skarpt AI-öga utvinnet data

39

Tillgängligt genom digitalisering

40

Berätta berätta kartan min

41

Finna Klassrum kompletteras och utvecklas



42

En fantasiresa till Aavasaksa

The principle of openness guides our operations

The central values of the National Library's strategy for 2021–2030 are renewal, openness and education.

The National Library will renew in many ways. In the horizon, we can see utilising artificial intelligence and developing analytical tools, such as data extraction, for digital materials. The National Library will create an even stronger and more diverse basis for research as a developer of analysis methods for digitised materials. Renewal is also connected to more extensive collaboration with different parties and operators. In addition, renewal means committing to ethical and sustainable operations.

The open National Library welcomes everyone and produces services widely for the entire society. The principle of openness guides our operations and service development. Supporting open science and research is pivotal for us. Within its resources, the National Library will acquire user rights for the online use of the materials it has digitised. However, copyrights limit extensive use of digitised materials online. Regardless of

this, all digitised materials are at your disposal at the National Library's specifically reserved legal deposit workstations.

The National Library has an important task for all of us and our society: to store and bring available for use unique materials and preserve our cultural heritage. The National Library is an enabler of education, research and learning. For instance, teachers can turn to the new Finna Classroom service when looking for information regarding different materials and teaching several different subjects. The National Library's renewed search service opens astounding paths for all of us towards different discussions and finding materials.

The new strategy states that "education belongs to everyone, in good times as well as in bad, also in a polarised world. The guiding lights are equal access to information, supporting the preconditions for education and research, and transmitting ethical, reliable and researched information." The National Library enters the 2020s with these ideas in mind.

Cecilia af Forselles

Professor, National Librarian

INSIDE

43

AI eyeing data



44

Going digital

45

What maps can tell us



46

Finna Classroom – offering a better service to schools

47

Armchair travel to Aavasaksa

Uusi kirjastojärjestelmä käyttöön

KANSALLISKIRJASTO siirtyi syyskuussa 2019 käyttämään avoimeen lähdekoodiin perustuvaa Koha-kirjastojärjestelmää, jota se myös kehittää muidenkin suomalaisten kirjastojen tarpeisiin.

Kansalliskirjaston hakupalvelu ei muutu ulkoasulta eikä toiminnaltaan, mutta aineistojen näkyvyyteen tulee parannuksia. Kun Kansalliskirjaston hakupalvelussa ei ole muita kirjastoja, saadaan haussa esille aiempaa havainnollisemmin Kansalliskirjaston monipuoliset aineistot.



Myös Kansalliskokoelman (Fennican) teoksia voi nyt tilata napin painalluksella hakupalvelun kautta.

Lisäksi kokoelmat, laina-ajat ja teosten sijainnit jaotellaan sekä esitetään

hakupalvelussa aiempaa yksinkertaisemmin.

Uudistus tuo mukanaan uuden kansalliskirjastokortin, jonka haltijat voivat lainata aineistoja Kansalliskirjaston kokoelmista ja käyttää erikoislukusalin palveluita totuttuun tapaan.

Kansalliskirjastokortilla voi kirjautua ja käyttää myös Finna.fi:tä, jossa Suomen museoiden, kirjastojen ja arkistojen aineistot ovat haettavissa yhdestä palvelusta. Finna.fi:ssä voi käyttää samaan aikaan esimerkiksi Kansalliskirjaston ja pääkaupunkiseudun Helmet-kirjastojen kirjastopalveluita luomalla palveluun Finna-tunnuksen ja liittämällä siihen kirjastojen kirjastokortit.

KANSALLINEN ÄÄNITEARKISTO 20 VUOTTA

KANSALLISKIRJASTO sai kaksi vuosikymmentä sitten tehtäväkseen koota yhteen koko kansallisen äänitetuotantomme vuodesta 1901 alkaen. Nykyään kokoelma on maamme laajin julkinen äänitearkisto. Se sisältää niin musiikki- ja puheäänitteitä kuin historiallisia äänentoisto- ja tallennuslaitteitakin.

Äänitearkiston tutkijalle on tarjolla kansalliskirjaston laajojen ja monipuolisten äänitteiden ohella muun muassa nuotteja, kirjallisuutta, käsikirjoituksia, kausijulkaisuja, sanomalehtiä ja pienpainatteita.

Jo hankkeen alkutaipaleella ylikirjastonhoitaja **Esko Häkli** saattoi todeta Helsingin yliopiston kirjaston tiedotuslehdessä 3/1999, että Kansalliskirjastolla oli hallussaan ”maamme laajimmat musiikkikäsikirjoitusten kokoelmat,



täydellisimmät painettujen nuottien kokoelmat, painetun musiikkikirjallisuuden kokoelma ja äänitetyn musiikin vapaakappalekokoelmat vuodesta 1981 sekä sitä edeltävältä ajalta hankittujen äänilevyjen kokoelma.”

Kokoelmapäällikkö **Tarja Lehtinen** on ollut mukana kartuttamassa kokoelmaa koko sen toiminnan ajan.

”Kokoelman muodostaminen on vain yksi osa kokonaisuutta, Kansallisen äänitearkiston tehtävää. Aineiston

kuvailu, säilyttäminen, digitointi ja asiakaspalvelu ovat kaikki yhtä tärkeitä asiantuntemusta vaativia töitä”, Lehtinen kertoo.

”Pitkäjänteisesti olemme edenneet, pala kerrallaan, monien projektien ja yhteistyöhankkeiden voimin ja näin jatkamme. Digitoitujen äänitteiden julkaisemisen suunnittelu ja toteuttaminen on seuraava iso projekti”, hän jatkaa.

Kotimaisten äänitteiden ohella kokoelma sisältää musiikkia myös muualta maailmalta. Kansainvälinen kokoelma on karttunut lähinnä lahjoitusten kautta. Viimeisin laaja lisäys kokoelmaan, kuvataiteilija **Lars-Gunnar ”Nubben” Nordströmin** erittäin merkittävä – noin 16 000 levyn laajuinen – kokoelma keskittyi lähinnä yhdysvaltalaiseen jazzmusiikkiin.

Äänitteitä digitoidaan sekä laajoina kokonaisuuksina että asiakkaiden tilausten mukaan. Äänitteiden käyttökopiot toimitetaan Musiikkikirjaston kuunteluhuoneeseen. Musiikki- ja puheäänitteiden tiedot löytyvät Kansalliskirjaston hakupalvelusta.



SIBELIUSTA KANSALLISKIRJASTOLLE

Kansalliskirjaston saama lahjoitus sisältää muun muassa arvokkaan Sibeliuksen Kaiutar-laulun käsikirjoituksen.

SUOMEN KIRJAILIJALIITTO lahjoitti Kansalliskirjastolle marraskuussa 2019 harvinaisen kokonaisuuden sävellyskäsikirjoituksia, jotka on omistettu runoilija **Larin-Kyöstille**. Lahjoitus sisältää sävellyksiä muun muassa **Leevi Madetojalta, Erkki Melartinilta, Toivo Kuulalta, Ilmari Hannikaiselta, Väinö Hannikaiselta** ja **Oskar Merikannolta**.

Aineistossa on myös Larin-Kyöstin oma nuoruudenaikainen piano-sävellys sekä Sibeliuksen Kaiutar-laulun op. 72 nro 4 käsikirjoitus omistuskirjoituksella.

Sibelius sävelsi Kaiuttaren Karisto-kustantamon tilauksesta Joulutunnelma 1915 -lehdessä julkaistavaksi. Säveltäjän päiväkirjassa maininta laulun tilauksesta on päivätty 28.4.1915, ja sävellystyö alkoi pian tämän jälkeen. Samoihin aikoihin Sibelius takoi viidettä sinfoniaansa.

Kaiutar on päiväkirjassa merkitty valmistuneeksi 11.5., mutta laulu jäi vaivaamaan säveltäjän mieltä. Hän kirjoitti päiväkirjaansa 20.5., että "Kaiutar" on muokattava uudelleen. Tavanomainen



kohtaloni! Se olisi muutoin ollut naula arkussani."

Kaiuttaren valmistuminen kesti miltei puolitoista kuukautta. Sibelius teetti Kaiuttaresta kaksi kopiota, yhden saksalaiselle kustantajalle Breitkopf & Härtelille ja toisen Karistolle. Käsikirjoituksen hän lahjoitti Larin-Kyöstille omistuskirjoituksella: "Käsikirjoitus omistettu Larin Kyöstille, Kaiuttaren nerokkaalle luojalle. Säveltäjä".

Kaiuttaren käsikirjoitus päättyi sittemmin Suomen Kirjailijaliiton haltuun. Jossakin vaiheessa käsikirjoitus sidottiin värikkäisiin ja hienosti koristeltuihin kansiin. Kannen piirroksen signeeranneen nimimerkin FGÅ takaa on paljastunut Larin-Kyöstin tavoin Oulunkylässä asunut taiteilija **Fredrik Gabriel Ålander** (1883–1937).

Suomen Kirjailijaliiton lahjoittama käsikirjoitus on Kaiuttaren tietävästi ainoa alkuperäis-käsikirjoitus. Sellaisena se tarjoaa tärkeää tietoa Sibelius-tutkimukselle, mutta myös laulun esittäjille: heitä voi kiehtoa vaikkapa se, että säveltäjä viivasi lyijykynällä yli laulun viimeisten tahtien alkuperäisen esitysohjeen misterios, "salaperäisesti".

Suomen Kirjailijaliiton lahjoitus on liitetty Kansalliskirjaston käsikirjoituskokoelmissa jo olevaan Larin-Kyöstin arkistoon. Aineisto tulee tutkijoiden käyttöön kirjaston erikoislukusalissa välittömästi sen luetteloinnin jälkeen.



Larin-Kyöstin arkisto

- Osa Kansalliskirjaston käsikirjoituskokoelmaa, joka periytyy aina Turun akatemian ajoilta.
- Edustettuna laajasti suomalainen oppija- ja sivistyshistoria ja taiteista erityispainopiste on taidemusiikissa.
- Ajallisesti aineistoa on yli 2000 vuodelta.
- Kokoelmassa noin 500 suomalaista tai Suomeen liittyvää musiikkiarkistoa.
- Mukana mm. **Jean Sibeliuksen, Robert Kajanusen, Uno Klamin, Einari Marvian** ja **Einojuhani Rautavaaran** teoksia.
- Säveltäjien lisäksi kokoelmassa on arkistoja kuoroilta, kuten Muntra Musikanterilta ja Viipurin Lauuveikoilta, esittävilta taiteilijoilta, kuten **Alma Fohrströmilä** ja **Aino Acktéltä** sekä musiikkikustantajilta, kuten Musiikki-Fazerilta.
- Käsikirjoituskokoelma karttuu vuosittain noin 50 hyllymetriä, ja se on kokonaisuudeltaan noin kolme hyllykilometriä.
- Karttuu lähes yksinomaan lahjoituksina.



AJASSA:
TEKOÄLY

Eettinen tekoäly työssä

TEKSTI JAAKKO LIIKANEN, KUVAT TANJA KALLIO JA SHUTTERSTOCK

Kansalliskirjastossa tekoälyä hyödynnetään digitaalisten aineistojen käytön kehittämisen työkaluna. Tekoälyn nopea kehitys herättää keskustelua myös tekoälyn etiikasta ja vastuullisuudesta.

Tieteen tietotekniikan keskus CSC, Kansalliskirjasto ja Kansallisarkisto ryhtyivät vuoden 2018 lopulla yhteistyöhön tekoälyn saralla. Kumppanuussopimuksen mukaisesti kehitetään ohjelmistoja, rajapintoja, arkkitehtuuria, tietomalleja ja metadataa.

Kehitystyössä noudatetaan avoimuutta muun muassa tuottamalla avoimeen lähdekoodiin perustuvia ratkaisuja, avoimia rajapintoja sekä avointa metadataa. Avoimuus ja siihen linkittyvä ja kuuluva tiedonhankinnan yhteiskunnallinen läpinäkyvyys ovat tärkeitä ominaisuuksia juuri pohdittaessa tekoälyjen käyttöön liittyvää etiikkaa.

Konkreettisesti ja käytännössä tekoälyn hyödyntämisessä Kansalliskirjastossa on kyse digitoitujen aineistojen käytettävyyden paranta-



misesta tutkimuksessa. Tekoöly tuo paljon uusia mahdollisuuksia tiedonhakuun, aineistojen sisältöjen läpikäyntiin ja uusien sisältöjen löytämiseen. Esimerkiksi tekoölyn hyödyntämisestä sopii Kansalliskirjaston kehittämä sisällönkuvailutyökalu Annif, joka lukee sekunnissa teoksen ja ehdottaa avainsanoja hakua helpottamaan.

Aineistojen rikastin

Tieteen tietotekniikan keskuksen kehityspäällikkö **Aleksis Kallio** korostaa, että tekoölyn kehityshankkeissa on kyse muun muassa datan rikastamisesta ja louhinnasta sellaiseen muotoon, että aineistot avautuvat tutkijoille paremmin.

”Tekoölyn valjastaminen hyötykäyttöön on hakupalveluissa muun muassa aineistojen metatason parempaa avaamista. Se tarkoittaa vaikkapa tekstisisältöjen parempaa kuvailua ja aineistoihin kuuluvien kuvien ja teemojen



MITÄ ON TEKÖÖLY?

Tekoölyn avulla koneet, laitteet, ohjelmat, järjestelmät ja palvelut voivat toimia tehtävän ja tilanteen mukaisesti järkevällä tavalla.

Lähde: VTT

”Tekoöly on ihmisen luoma väline, jolla voi tehdä hyvää sekä myös sortaa”, sanoo Aleksis Kallio Tieteen tietotekniikan keskukselta.

parempaa tunnistamista. Tekoölyllä tuetaan näin aineistojen käsiteltävyyttä ja hallittavuutta.”

Kallio muistuttaa, että Espoon Keilarannassa päämajaansa pitävä CSC on varsinaisesti data-tehdas. Dataa uudella tavalla käsittelemällä on päästy jo pitkälti eroon entisaikojen suuresta datavaivasta, infoähkystä. ”Entisaika” viittaa tässä yhteydessä vain muutaman vuoden taakse, sillä erityisesti tekoöly on kehittynyt ja kehittänyt yhä hyvin nopeasti.

”Raakadataa jalostetaan tehtaalla tekoölyn menetelmillä helpommin pureksittavaan muotoon. Eli näin ajatellen tuskallinen infoähky oli edellisen kehitysvaiheen ongelma”, Kallio naurahtaa.

Ihminen päättää

Kehityksen nopeus on herättänyt kysymyksiä myös tekoölyn etiikasta. Aleksis Kallion mukaan pohdiskelu lähtee toisinaan laukalle varsin helposti. Osin näin tapahtuu siksi, että tekoölyn olemus ymmärretään väärin, jolloin nousee esiin uhkakuvia.

Kallio muistuttaa, että keskustelu tekoölyn etiikasta on loppujen lopuksi keskustelua ihmisten etiikasta ja ihmisten tekemistä valinnoista.

”Tekoöly on ihmisen luoma väline, jolla voi tehdä hyvää sekä myös sortaa. Äärimmillään tekoölykeskustelussa puhutaan jo koneiden tietoisuudesta, jollaista nykyisenkaltaisilla tekoölyillä ei ole. Samaan yhteyteen kuuluvat puheet singulariteetista eli pisteestä, jossa tekoöly karkaa luojansa hallinnasta.”

Uhkakuvissa ajatellaan tekoölyn olevan jontekin yleistä, kaiken kattavaa tekoölyä. Todellisuudessa tekoöly on ainakin nykyisin vielä varsin kapea-alaista ja tarkoitettu tiettyjen erityishaasteiden ratkaisemiseen.

Oikein suunnattua etiikkakeskustelua kylläkin kaivataan jo tänään.

”Ensimmäisenä eli perustason yleishaasteena on se, että tekoälyn ja sen kehittämisen kautta kanavoituu yhteiskunnallista valtaa”, Kallio toteaa.

Perustason jälkeen tulee hänen mukaansa hyvin olennainen datan taso, jossa pohdittavaa riittää tätä nykyä paljonkin.

”Kyse on siitä, kuka ylipäänsä omistaa datan ja miten sitä käytetään. Sama koskee tekoälyjen käsittelemän datan omistusta ja sen käyttöä. Ja tekoälyihin liittyen on kyseessä aivan uusi eettisen pohdinnan taso. Läpinäkyvyys ja avoimuus datan hyödyntämisessä on olennaisen tärkeää.”

Kallio kertoo, että viime aikoina on keskustelua herättänyt tietosuojaan liittyvissä asioissa se, kuinka suurten monikansallisten yhtiöiden intressit voivat olla vastakkaisia avoimuudelle. Julkinen toimija pystyisi näin luultavasti yrityksiä paremmin vastaamaan avoimuuden ja läpinäkyvyyden haasteisiin myös tekoälyn liittyvissä asioissa.

EU ja eettinen tekoäly

Eettisiä ohjesääntöjä tekoälyn käytölle on esitelty viime aikoina paitsi EU:n tasolla myös osana Suomen tekoälyohjelmaa. Suomi on laatinut EU-puheenjohtajakautensa yhteydessä periaatteet ihmislähtöiselle datataloudelle.

Tekoälyä on sekä EU-tasolla että monessa maassa lähestytty ihmiskeskeisestä näkökulmasta. Tämä tarkoittaa, että tekoälyn eettisyys ja ihmisten perusoikeuksien toteutuminen tulisi aina olla tekoälyn käyttämisen lähtökohta.

Kallion mukaan EU on jäänyt pahasti jälkeen kilpakumppaneistaan, erityisesti USA:sta ja Kiinasta tekoälyn kehityksen saralla.

”Että siinä mielessä on helpompi säädelläkin, kun ollaan jo pahasti takamatkalla muutenkin.”

Mutta vaikka eettiset näkökulmat eivät tähän mennessä ole olleetkaan kovassa huudossa maailmanlaajuisessa tekoälykilvassa, voivat ne nousta vielä arvoonsa ihmisten alkaessa vaatia läpinäkyvämpää tekoälyn käyttöä. **KK**



© Shutterstock

Terävä tekoälysilmä

DATAA

KANSALLISKIRJASTO on mukana kansainvälisessä tekoälyhankkeessa, jossa rakennetaan automatisoitua tutkimusavustajaa. NewsEye lukee ja louhii digitoitua sanomalehtiaineistoa ja antaa tutkijoiden päättää, mitä louhinnan tuloksilla tehdään.

Kansalliskirjaston Mikkelin yksikön suunnittelupäällikkö **Minna Kaukonen** huomauttaa, että etiikka on NewsEyesä koko ajan läsnä.

”Muun muassa siinä, miten tekoäly dataa käsittelee ja miten se raportoi aineistoja hyödyntäville tutkijoille sen, mistä se on tiedon hankkinut ja millaisin kriteerein. Näin tekoälyn eettinen haastekin liittyy tarkalleen ottaen tutkimuksen etiikkaan eli ihmisten eettisyyteen. Tutkijat lopulta päättävät, millainen suunta valitaan ja miten tekoälyn avulla käsiteltäviä ja analysoituja tietoja käytetään ja hyödynnetään.

Kaukonen on mukana NewsEyhankkeessa, joka on saanut lähes kolmen miljoonan euron rahoituksen tut-



NewsEye-projekti on saanut rahoitusta Euroopan unionin tutkimuksen ja innovoinnin Horisontti 2020 – rahoitusohjelmasta, EU-sopimusnumero 770299.



NewsEye-hankkeen tavoitteena on kehittää automatisoitu tutkimusavustaja, joka käyttää itsenäisesti projektissa kehittäviä uusia työkaluja.

LOUHIMASSA

kimusta ja innovaatioita rahoittavasta EU:n Horisontti 2020 -ohjelmasta.

Digitoidut sanomalehdet aineistona

NewsEye on nimensä mukaisesti uutissilmä, jonka terävyyden takana on tekoäly. Kyseessä on Helsingin yliopiston ja seitsemän eurooppalaisen partnerin monitieteinen tutkimushanke, jonka avulla digitaalisten ihmistieteiden tutkijat sekä tietojenkäsittelytieteen ja kirjastoalan asiantuntijat pääsevät työskentelemään Kansalliskirjaston jo digitoiman vanhan suomalaisen sanomalehtiaineiston parissa.

Vuosina 1771–1918 ilmestyneistä suomalaisista sanomalehdistä koostuva koneluettava aineisto levittäytyy laajalle historiaan ja on varsinainen tutkimuksellinen runsaudensarvi – aineisto on valtava.

Hankkeen erityisyys on sen aineiston runsaudessa ja monipuolisuudessa sekä monitieteisyydessä.

”Aineisto on koko Euroopan mittakaavassa todella laaja, se tekee tästä erityisen. Sanomalehdet kertovat historiasta hyvin laajasti, ja niistä löytyy olennaista tutkimusaineistoa monille tieteenaloille”, Kaukonen huomauttaa.

Monitieteisyyden vahvuus nousee erityisesti siitä, että digitaalisten ihmistieteiden tutkijat ovat historian tutkijoina päässeet jo alun alkaen kertomaan tietojenkäsittelytieteen asiantuntijoille, millaisia tietoja aineistosta haluttaisiin saada irti.

Tavoitteena automatisoitu tutkimusavustaja

Tekoäly auttaa nimenomaan saamaan aineistosta otetta, aineistoa rikastamalla ja dataa louhimalla. Käsitteistö voi sekoittaa, mutta Kaukonen linjaa aineiston rikastuksen toimenpiteiksi, joilla lisätään sen käytettävyyttä ja metatietoja.

”Aineistoa voi louhia käyttämällä digitaalisia työkaluja, joilla valtavasta

aineistomassasta voidaan löytää analyysejä varten relevantteja asioita.”

Hankkeen tavoitteena on kehittää automatisoitu tutkimusavustaja, joka käyttää itsenäisesti projektissa kehittäviä uusia työkaluja. Lisäksi se pystyisi myös raportoimaan tutkijoille, miksi ja miten se on tiettyihin ratkaisuihin tiedonhankinnassaan ja aineiston analysoinnissa päätenyt. Juuri tämä on yleensäkin tekoälyn etiikkapohdintojen kärkiaiheita. Ihmistutkijat saavat päätettäväkseen, miten tekoälyn tekemisiin ratkaisuihin suhtaudutaan.

Varsinainen tutkimuksellinen painopiste automatisoidun tutkimusavustajan luomisessa on datatieteen puolella Helsingin yliopistossa.

Kaukonen mukaan vielä ei hankkeessa olla aivan valmiin automatisoidun tutkimusavustajan tasolla, mutta matka sitä kohti etenee vauhdilla.

”NewsEye on hankkeena nyt suurin piirtein puolivälissä”, Minna Kaukonen kertoo. **KK**





DIGITOINTI
JA PALVELUT

Digitoiden saataville

Kansalliskirjaston lakisääteinen perinteinen tehtävä on säilyttää julkaistua kulttuuriperintöämme. Digitointi tehostaa perinnön käytettävyyttä ja saavutettavuutta.

TEKSTI JAAKKO LIIKANEN, KUVAT SHUTTERSTOCK

A

voin Kansalliskirjasto -politiikan tarkoituksena on tuottaa palveluja laajasti koko yhteiskunnalle.

Kansalliskirjaston tietoasian-tuntija **Jussi-Pekka Hakkarainen** huomauttaa, että vaikka aineistot ovat avoimimmillaan

utkijoille, on paljon julkaisuja tuotu myös yleisesti saataville verkkoon.

Digitoituja aineistoja on jo yli 18 miljoonaa sivua. Kokoelmista löytyy muun muassa vanhat suomalaiset sanomalehdet, historiallisia aikakauslehtiä, kirjoja, valokuvia, karttoja, lautapelejä, nuotteja, näytelmiä ja vanhoja automainoksia.

Esimerkkinä erikoisuuksista Jussi-Pekka Hakkarainen mainitsee uralilaisilla kielillä painettujen aineistojen avoimeen verkkokäyttöön avatun Fenno-Ugrica-kokoelman. Kansalliskirjaston toteuttamissa Suku- ja Vähemmistökielten



TIESITKÖ?

Kansalliskirjastossa on digitoituja aineistoja jo yli 18 miljoonaa sivua.

digitointiprojekteissa digitoitiin ennen kaikkea Venäjällä puhuttuja vähemmistökieliä, kuten komia, maria, mordvaa ja nenetsiä.

”Hanke konkretisoi mielestäni hyvin tavoitettamme kulttuuriperintömme vaalimisessa. Kielellisen vähemmistön kulttuuriperintö on näin kenen tahansa saatavilla verkossa.”

Hakkaraisen mukaan valtakunnassa pitää aina olla aikaa erityisesti sen pohtimiseen, mitä kansallisella kulttuuriperinnöllä tarkoitetaan ja kuka tallennettavan kulttuuriperinnön valitsee.

”Tarkoitan vaikkapa sitä, että kielelliset ja kulttuuriset vähemmistömme sekä maahanmuuttajat voivat myös tuntea säilytettävän kulttuuriperinnön omakseen.”

Säilytyksestä saatavuuteen

Kansalliskirjaston aineistojen digitoinnissa on tapahtunut nopea muutos. Alkujaan ajatus oli, että arvokkaat ja osin hyvin hauraatkin doku- ➤

KAHDEN TUHANNEN KIRJAN TARINOITA

Kansalliskirjasto on digitoinut 1000 tietokirjaa avoimeen verkkokäyttöön ja 1000 kaunokirjaa tutkimus- ja opetuskäyttöön.

Kahteen verkkokokoelmaan sijoitetut teokset ovat käytävissä vuoden 2021 loppuun asti.

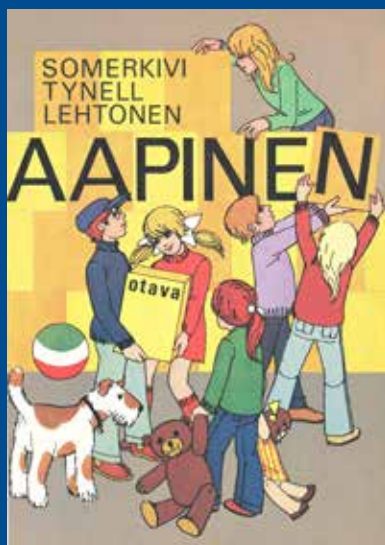
Yhteishankkeen tarkoituksena on avata

verkkokäyttäjille ja tutkijoille asiantuntijoiden valitsemaa tieto- ja kaunokirjallisuutta.

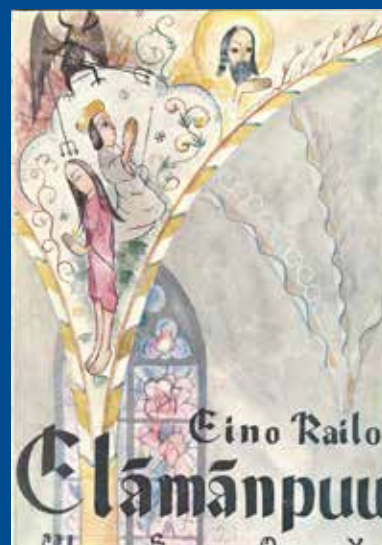
Katso lisää: digi.kansalliskirjasto.fi



AAPINEN VUODELTA 1971.



AAPINEN VUODELTA 1972.



EINO RAILON ROMAANI VUODELTA 1940.

mentit saadaan säilytettyä. Nyt vaatimukset ovat erityisesti datalähtöisen tutkimuksen puolelta kasvaneet. Netin yleistyttyä fokus siirtyi tiedon saavutettavuuteen sekä luotettavuuteen ja sen myötä myös käyttöoikeuskysymyksiin.

Digitaalisten ihmistieteiden vaatimukset korostavat entisestään myös yhteistyötä tutkijakunnan kanssa. Tutkimukseen soveltuvien aineistojen ja asiantuntijapalveluiden kehittämistä ja tarjoamista suunnitellaankin yhteistyössä tiedeyhteisön ja muiden toimijoiden sekä yhteistyökumppanien kanssa.

Digitoitua aineistoa ei pitäisi enää ajatella vain painetun teoksen kopiona, vaan pitää pohtia



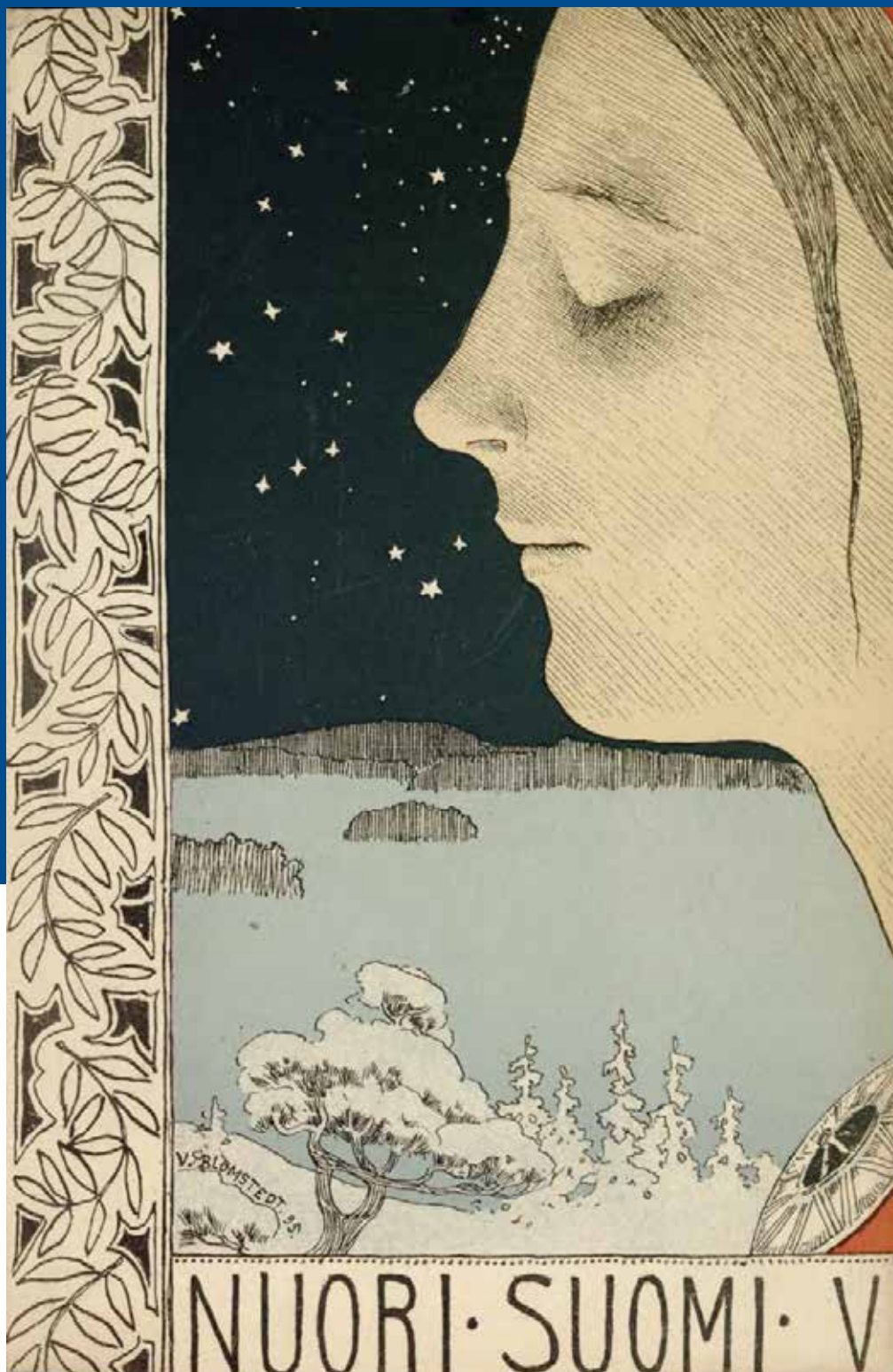
TIESITKÖ?

Kansalliskirjaston digitoiduista aarteista löytyy muun muassa vanhoja esitteitä, mainoksia, historiallisia karttoja, matkakirjoja ja näytelmien käsikirjoituksia.

[Katso doria.fi](http://katso.doria.fi)

millaisia käyttömahdollisuuksia aineistoista tuotetulla datalla on tutkimukselle. Aineistojen luotettava tallentaminen ja käyttöönasettaminen on vain yksi vaihe. Aineistoista tuotettu informaatio tulisi olla myös siirrettävissä eri formaatteihin, jotta mahdollistetaan aineistojen koneluettavuus.

Avoin saavutettavuus ja tekijänoikeuksien selvittäminen on olennainen aspekti kun digitoidaan – miten esimerkiksi aineistojen jatkokäyttö on mahdollistettu? Lisäksi datan tulisi sellaista, että sitä voidaan rikastaa tuottamalla siihen jotain lisäarvoa esimerkiksi annotoimalla eli lisäämällä tietoa kuvailevan tiedon määrää. ➤



”

Suomalaiset sanomalehdet vuoteen 1929 asti ovat kaikkien luettavissa ja vuosien 1930-2018 ovat tutkijoiden käytössä.

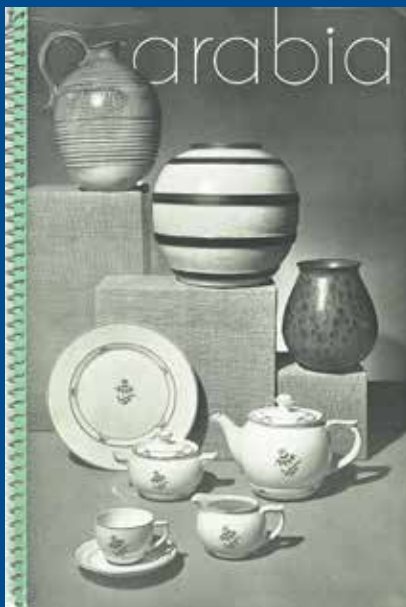
**Kansallis-
kirjaston
digitoituja
aarteita:
Päivälehdien
joulualbumi
vuodelta 1895.**
[Katso doria.fi](https://doria.fi)

Kansalliskirjaston digitoituja aarteita

Katso doria.fi



VANHA OPAS MOOTTORIPYÖRIEN OIKEASTA VOITELUSTA.



ARABIAN KATALOGI VUODELTA 1936.



LIIMAMAINOS VUODELTA 1944 (OTTO RING)



POLKUPYÖRÄKATALOGI VUODELTA 1895.

Kaiken kaikkiaan digitoidun aineiston tulisi olla mobilisoitavissa eli tutkijoiden pitäisi pystyä käyttämään sitä kolmansissa ympäristöissä.

”Meidän täytyy kirjastona huolehtia, ettei mitään vaihetta ainakaan tietoisesti jätetä ottamatta huomioon. Kysymys on ennen kaikkea aikaisempaa laajempien mahdollisuuksien luomisesta”, Jussi-Pekka Hakkarainen kertoo.

Digitaalisesti humanismia

Kansalliskirjaston tarjonnassa puhutaan digitaalisista ihmistieteistä (Digital Humanities). Niillä tarkoitetaan laskennallisten metodien hyödyntämistä humanistisessa ja yhteiskuntatieteellisessä



TIESITKÖ?

Kansalliskokoelman kirjat, lehdet, kartat, pienpainatteen ja nuotit löytyvät palvelusta digi.kansalliskirjasto.fi. Muuta aineistoa voi etsiä Doriasta.

tutkimuksessa sekä digitaalisuuden ja digitaalisen kulttuurin tutkimusta.

Tutkimuskäytön kehittämisestä käy esimerkiksi Tutkain-hanke, jossa Kansalliskirjasto ja Kopiosto ovat sopineet oikeudesta välittää tekijänoikeuksien alaisia digitaalisia sanoma- ja aikakauslehtiä tutkimuskäyttöön digi.kansalliskirjasto.fi-palvelun kautta vuosina 2020–2022.

Tutkain-hanke pyrkii vastaamaan omalta osaltaan datalähtöisen tutkimuksen haasteisiin. Tekijänoikeuden alaiset aineistot tulivat hankkeessa mukana olleiden organisaatioiden käyttäjien saataville vuoden 2020 alusta alkaen ja tutkimusmenetelmänä voidaan sopimusten mukaan käyttää myös tiedonlouhintaa. **KK**



KYSYMYS/
VASTAUS

JULKAISTU

MIKSI EN VOI LUKEA UUSIA DIGILEHTIÄ?

Digitoidun aineiston avaaminen mahdollisimman laajaan käyttöön on Kansalliskirjastolle tärkeää. Niiden avaamista rajoittavat tekijänoikeudet.

1. Miksi voin lukea digilehtiä vain vuoteen 1929 asti?

Tähän on kaksi syytä: 1) 1930-luvun lehtiä ei vielä kokonaisuudessaan ole digitoitu 2) Kansalliskirjasto on sopinut Kopioston kanssa avaamisesta vain vuosien 1918–1929 osalta. Ilman Kopioston kanssa solmittua sopimusta emme voi avata tekijänoikeuden alaista lehtiaineistoa verkossa. Lain mukaan tekijänoikeus on voimassa, kunnes 70 vuotta on kulunut tekijän kuolinvuodesta.

Kopioston kanssa solmitut sopimukset ovat määräaikaaisia ja niihin liittyy korvaus, jonka Kansalliskirjasto maksaa Kopiostolle. Nykyinen vuosien 1918–1929 lehtiaineiston kattava sopimus on voimassa vielä vuoden 2020. Sen jälkeen meidän on harkittava, kuinka laajan aineiston avaaminen on budjettimme raameissa mahdollista. Mielellämme kyllä avaisimme kaiken mahdollisen aineiston, mutta käytettävissä olevat varat ovat rajalliset.

2. Miksi tutkijat ja yliopistoväki pääsevät lukemaan myös sanomalehtiä vuosilta 1930–2018, mutta tavallinen yleisö ei?

Aineiston käyttönavaamissopimuksia voidaan solmia erilaisille ryhmille. Sopimusten hinnoittelu perustuu avattavien sivujen ja aineiston käyttäjien määrään. Siksi pelkästään tutkijoille avaaminen on kirjastolle edullisempaa kuin kaikille suomalaisille.

Tutkain-sopimus avaa aineistot tutkimuskäyttöön. Lukemisen lisäksi tutkijat voivat louhia aineistoja, eli analysoida koneellisesti lehtien muodostamia laajoja datamassoja. On tärkeää, että tutkijoilla on rikkaat aineistot, joiden avulla he voivat etsiä vastauksia kysymyksiinsä, ja lehtiaineistot tuottavat tietoa kaikilta elämäntilanteilta. Viime kädessä tutkimuksen tulokset hyödyttävät sitten meitä kaikkia.

3. Miksi kirjaston henkilökunta ei voi kopioida minulle tarvitsemaani sivua lehdestä?

Tätä määrittelee tekijänoikeuslaki, jonka mukaan kirjasto voi valmistaa valokopioita asiakkaalle yksittäisistä artikkeleista tai monografioiden lyhyistä osista – ei kuitenkaan digitaalisia kopioita. Kokonaista kirjaa kirjasto ei koskaan saa valokopioida asiakkaalle. Asiakas voi itse kopioida aineistoa yksityiseen käyttöön millä tekniikalla tahansa.

4. Kansalliskirjasto on digitoinut 1000 tietokirjaa ja 1000 kaunokirjaa vapaaseen käyttöön. Miksi niitä voi lukea vain vuoden 2021 loppuun?

Tekijänoikeudenalaisen kirja-aineiston käyttöön avaamisesta on sovittu Kopioston ja Sanaston kanssa. Sopimus on määräaikaainen ja kattaa vuodet 2019–2021. Kirja-aineiston käyttöön avaaminen oli pilottiprojekti, ja siksi sopimusosapuolet eivät halunneet sitoutua kovin pitkään sopimuskauteen.

Toinen syy on jälleen raha, sillä sopimukset ovat maksullisia, eikä Kansalliskirjasto voi sitoutua maksamaan käytöstä määräämättömäksi ajaksi. Eihän meillä ole tietoa, miten käytössä olevat määrärahamme kehittyvät pitkällä tähtäimellä. Sopimuskauden jälkeenkin kirja-aineisto on luettavissa vapaakappaletyöasemilla kuudessa vapaakappalekirjastossa, ja kirjoja avataan avoimeen verkkokäyttöön sitä mukaa kuin niiden tekijänoikeudet raukeavat. Toivomme myös, että tuleva lainsäädäntö toisi uusia väljennyksiä vanhemman aineiston käyttöön. **KK**



© Veikko Somerpuro

Kysymyksiin vastasi Kansalliskirjaston palvelujohtaja **Johanna Lilja.**





DIGITOINTI
JA PALVELUT

1800-luvun digitoidut suomenkieliset sanomalehdet kirjeineen ovat avanneet Tampereen yliopiston tutkijoille ainutlaatuisen näkymän muun muassa kansalaisyhteiskunnan kehityksen tutkimiseen.

Kerro se paikalliskirjeitse

TEKSTI JAAKKO LIIKANEN

Suomen Akatemian Kokemuksen historian huippuyksikköön (HEX) kuuluva Translocalis-tietokantaa tuottava työryhmä sai loppuvuodesta Kansalliskirjaston Vuoden asiakas -palkinnon. Kansalliskirjasto haluaa näin muistaa aineistojensa aktiivisia hyödyntäjiä ja kehittäjiä.

HEX:n digitaalista historiaprojektia, Translocalis-työryhmää luotsaava tutkijatohtori **Heikki Kokko** on tunnustuksesta mielissään. Työryhmään kuuluvat Kokon lisäksi tutkimusavustajina **Riikka Suominen** ja **Eeva Nikkilä**. Ryhmän työ on osa **Pertti Haapalan** johtamaa Kokemuksen historian huippuyksikköä (HEX) Tampereen yliopistossa.

Erityisen mielissään Heikki Kokko on Kansalliskirjaston roolista aineistojen digitoijana.

”Kansalliskirjasto on johtava instituutio humanistisen aineiston digitoinnissa. Sen digitoimat lehtiaineistot ovat avanneet meille ainutlaatuisen lähdeaineiston. Lisäksi Kansalliskirjaston rooli esimerkiksi aineistojen analysointimenetelmien kehittäjänä on merkittävä.”

Kirjeet kertovat kotiseutujen tapahtumista

Translocalis-tietokantaa tuottava työryhmä on paneutunut suomenkielissä sanomalehdissä vuosina 1850–1875 julkaistuihin paikalliskirjeisiin, joissa ihmiset kertoivat kotiseutujensa asioista ja tapahtumista.

”Kansalliskirjaston digitaalisessa palvelussa oleva leikekirja-työkalu on ollut tärkeä työssä-

me, jossa lehdistä on kerätty tutkimusaineistoksi kaikkiaan 27 000 kappaletta kirjoittajien omasta kokemusmaailmasta kertovaa kirjettä”, tutkijatohtori Heikki Kokko kertoo.

Uusi aineisto suo mahdollisuudet aivan uudellaisiin tutkimuksellisiin tulokulmiin.

”Erityiseksi aineiston tekee juuri se, että kirjeet ovat ihmisten omakohtaisia kokemuksia, eivät mitään virallisia dokumentteja, joissa kertoja on joku virallinen taho. Aiemmat tulkinnat muun muassa kansalaisyhteiskunnan ja suomalaisuuden noususta on tehty huomattavasti rajallisemmalla aineistolla”, Kokko huomauttaa.

Aineistojen digitointi yleisestikin on Kokon mukaan tutkijoille loistava asia.

”Aiemmin tutkimusta tehtiin mikrofilmattuja aineistoja läpikäymällä. Systemaattisen tiedon haku oli valtavan vaikeaa. Nyt olemassa olevat hakupalvelut mahdollistavat yhteiskunnallisten läpileikkausten tekemisen laajoilla aineistoilla.”

Kokon mukaan myös algoritmin hyödyntäminen jatkossa on suunnitteilla, nykyinen aineiston keruu on manuaalista poimintaa leikekirja-ominaisuutta hyödyntämällä. Vuoden 1875 jälkeen lehtien määrä kasvaa niin nopeasti, että ihmisnopeus ei seulonnessa enää riitä. Tekoälyn hyödyntämiseen tarvitaan kuitenkin kumppania.

”Ajatuksemme on, että nyt kerättyä 27 000 paikalliskirjeestä koostuvaa aineistoa käytettäisiin algoritmin laadinnan mallidatana.”

Interaktiivisesti vuonna 1850

Ajatus paikalliskirjeiden merkityksestä viestinnässä saa miettimään sosiaalista mediaa. Karkaa-



Leikekirja-työkalu on ollut tärkeä työssämme.

— **Kyttälästä** 6 päivä Marraskuuta. Tämä nimi kuulune oudolta lufijan korvaan, kuin maan kartaosa ei löydetä tänläistä pitäjän nimeä. Nimestä voi joku yötäällä tämän paikkafunnan jenkaisefi metfätyläksi, jossa fufien ja karhujen tappaminen on paras ja ainoa elinkeino; mutta niin ei se kuitenkaan ole. Sutta täällä tuökin on nähtykään, muuta fun joöfus nahka repuryöfän kaimalodja. Karhu joöfus on fultenut raitillamme, mutta ei ole fietänyt fytkäydä koösa ei hän ole fellekään pahoja tehnyt. Ufein olen kuulut, että Kyttälä on pahain pefä ja hylköin byöfäys-paikka. Tämänläisiä juttuja eiwät kuitenkaan muut juttie, fun ne, jotka ulfoa puhuvat, ja ne, jotka eiwät tiedä jöf Kyttälä on tala tabi lintu. Mieleemme täöfä ei ole Kyttälää paratiififü fehua; sillä fefalainen on feurafunta ja pahuutta tawataan jokapaikadja. Pahuutta on ollut mailman aludta. Kyttälä kuuluu Mesifufönlän pitäjään, ja on Tampereen köföfen itä-puolifella rannalla, Turun ja Hämeen läänien rajalla. — Noin fymmenen vuotta fitten, ei Kyttäläöfä ollut fun joku fymmenkunta taloa eli afumyöfä; waan nyt niitä on kolmeen fofaan. Pienä tofin nämät talot owat, ainoadti „nummero-torpparia“; mutta löytyy täällä furaifakin taloja, efim, rautia-, pellawa- ja iwerfatehtaat, jotka myöd kuuluvat tähän paikkafuntaan eli Kyttälän kylään. Rafii wiimeffä mainittua owat rakennetut noin 8 eli 9 vuotta fitten, rautia- eli walaud-tehdas on jo wanhempi. Näidjä tehtaidja on yhteenfä toidatubhatta henkeä työdöfä, joidja myödäfin enim oja Kyttäläöfä ajuu.

Kansafoulu myödäfin on jo ufiamman wuoden ollut toimesäan, jonka wafifutus onfin ollut erittöin fiteettävä. Harwat ne owat tehtaitten nuorisofösa, jotka eiwät ojaa firjottaa ja wähän luwuntäöfuafin harjottaa. Jöf emme totuutta häpeä, niin woiimme sanoa, että Kyttälä on maadäimme yffii nyföajan työ- ja teollifauden pefä; eikä niin kuin sanotaan: „hylköin byöfäys paikka!“ Nimi, jolla tätä paikkafuntaa mainitaan, mielestämme on wähän fepimätöin; mutta koösa ei fillen ole wafinaideta fepittöidjä fymtonyt — niin emme me häntä toifefii wäitä; ehkä jofkut fitä jo owat nimittäneet: „Suomen Manchester’ifii!“

Uinat tänä fuföynä owat olleet hurwin taitöifet. Wettä ei ennen fofanut fun Lofakuun feföipaitoilja, jota onfin nyt melkein yhtämittäa tullut; on fentään lufantia joukkoöfä ollut. G. A. F—r.

”Vuonna 1865 Päivätär-sanomalehdessä julkaistu Translocalis-tietokannasta löytyvä paikalliskirje, jossa lanseerattiin tiettävästi ensimmäistä kertaa käsite ”Suomen Manchester”. Kyseessä ei kuitenkaan ollut Tampere, vaan vielä silloin siihen kuulumaton, nopeasti teollistuva Kyttälän esikaupunkialue. Paikalliskirjeen kirjoittaja nimi-merkki G. A. F-r. halusi Kyttälää kutsuttavaksi Suomen Manchesteriksi, koska hän näki kotipaikkansa yhtenä maan ”työn ja teollisuuden pesänä”.

Lähde: Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. Päivätär no. 45, 18.11.1865.



© Marko Oja

Kansalliskirjaston vuoden asiakas 2019 on Translocalis-tietokantaa tuottava työryhmä. Ryhmää koordinoi tutkijatohtori Heikki Kokko.

ko ajatus liian kauas, onko mitään uutta taivaan alla? Tutkijatohtorin mukaan ei karkaa.

”Tavallaan kyseessä oli ensimmäinen interaktiivinen suomenkielinen media. Se oli paikallinen, koska ihmiset kertoivat kirjeissään elämämpiiriensä jokapäiväisistä kokemuksista. Samalla se oli myös yhteiskunnallinen, koska näitä erilaisia paikallisia kokemuksia luettiin lehtien kautta maanlaajuisesti.”

Paikalliskirjeissä myös riideltiin ja pahoitettiin mieliä.

”Debatit saattoivat olla kiihkeitäkin. Toki erotuksena nykypäivän someen oli muun muassa se, että välissä oli toimittaja.”

Kokon mukaan paikalliskirjeiden julkaiseminen päättyi 1900-luvun puolella oletettavasti sanomalehdistön ammattimaistumiseen.

”Näin uskoisin sen tapahtuneen. Lukijakirjeille ei jäänyt enää lehdissä tilaa ja monista aktiivisista kirjoittajista tuli lehtien vakituksia avustajia. Paikalliskirjeet muuttuivat enemmän stilisoiduiksi mielipidekirjoituksiksi.” **KK**

Sivistyksen puolustaja

Kansalliskirjaston ylikirjastonhoitaja, professori Cecilia af Forselles on työskennellyt koko elämänsä muistiorganisaatioissa. Se on kehittänyt hänestä vahvan humanistin, joka uskoo sivistyksen voimaan.

TEKSTI MARJO TIIRIKKA, KUVAT VEIKKO SOMERPURU

Hän on aina ollut lukutoukka, hotkinut kirjoja pienestä pitäen. Perheessä hankittiin paljon kirjoja, ja **Cecilia af Forselles** lainasi niitä ahkerasti myös kirjastosta.

”Olin niitä, jotka lukivat mieluummin kaunokirjallisuutta kuin läksyjä. Sain valtavan lukeneisuuden jo lukiossa, ja vasta ylioppilaskirjoituksia varten satsasin koulukirjoihin”, hän paljastaa.

Tie vei Helsingin yliopistoon historian ja myöhemmin Tampereelle kirjastotieteiden opintojen pariin. Humanistitieteiden lisäksi hän opiskeli vielä valtio-oppia.

Johtajan työhuone löytyy **C.L. Engelin** vuonna 1836 suunnitteleman, historiaa ja arvokkuutta henkivän Kansalliskirjaston toisesta kerroksesta. Oven vieressä on kyltti: Ylikirjastonhoitaja. Ikkunoista avautuvat näkymät suoraan saman arkkitehdin suunnittelema Helsingin Tuomio-kirkolle.

Ympyrä on ikään kuin sulkeutumassa. Cecilia af Forselles aloitti työuransa aikoinaan Helsingin yliopistosta ja Kansalliskirjastosta, vietti vuosia toisaalla ennen kuin palasi johtamaan taloa vuoden 2019 alusta.

Nordenskiöldin kokoelmista se alkoi

Nuoren maisterina 1980-luvun puolivälissä hänen ensimmäisenä suurena työnään oli maantieteellisen hakuteoksen luominen **A.E.**



Kansalliskirjaston tehtävä on vahvistaa sivistystä.

Nordenskiöldin kokoelman luetteloprojektin päätoimittajana. Aiemmin vastaavaa ei oltu tehty.

Valtavassa paikannimien selvitystyössä af Forselles kävi läpi 24 000 karttaa 1400-luvulta alkaen. Tämä vei hänet tutkimusmatkoille myös Ranskan ja Iso-Britannian kansalliskirjastojen karttaosastoille.

”Syvennyin vanhojen karttojen maailmaan ja tutkin mitä erilaisimpia historian näkemyksiä eri paikoista ja sitä, miten ihmisen maailmankuva on ylipäätään kehittynyt.”

Vaikka työ oli alkanut jo ennen af Forsellesia, sen loppuun vieminen vei vielä vuosia. Muistissa on vieläkin, miten jännittävää oli tulostaa kokonaisuus alkeellisella tulostimella. Entä jos kone menisi tukkoon? Kone sylki kuitenkin kiltisti yön toisiinsa kiinnitettyjä paperiarkkeja. Lopulta tuhansien sivujen työ oli siistissä, puolisen metriä korkeassa pinossa lattialla.

Ahkeruus palkittiin. **A.E. Nordenskiöldin** kokoelma hyväksyttiin Unescon maailmanperintökohteeksi ja uurastaja sai työstään Ruotsalais-suomalaisen kulttuurisäätiön kulttuuri-palkinnon vuonna 1997.

Aktiivinen tutkija

Toimiessaan 14 vuotta Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran SKS:n kirjastonjohtajana Cecilia af Forselles pystyi seuraamaan tietoyhteiskunnan ja tiedonvälityksen kehitystä aitiopaikalta.

”Koin hyvin inspiroivana päästä historian-
tutkijana tutustumaan myös kulttuurin ja
kirjallisuuden tutkimukseen tieteellisessä
erikoiskirjastossa. Pystyin syventymään muun
muassa kulttuuriantropologian ja folkloristiikan
kirjallisuuteen ja tutkimukseen. Tämä antoi poh-
jaa monitieteelliselle tutkimukselle.”

Af Forselles on tutkinut, kirjoittanut artikke-
leja ja toimittanut useita tieteellisiä julkaisuja
kirja-, kulttuuri-, luonnon- ja oppihistorian
alalta. Viimeisimmässä, Oral Tradition and Book
Culture -teoksessa hän yhdisti kirjallistumisen ja
kirjahistorian näkökulman suullisen kulttuurin
tutkimukseen. Kirja kertoo kirjallisen ja suullisen
kulttuurin vuorovaikutuksesta eri aikoina.

Sivistys yhteiskunnan ytimessä

Cecilia af Forsellesin ensimmäinen vuosi Kansal-
liskirjastossa kului pitkältä uuden strategian laa-
timiseen yhdessä henkilöstön kanssa. Se ulottuu
aina vuoteen 2030.

”Erityisen iloinen olen siitä, että uudessa
strategiassamme korostuvat muistitiedon mer-
kitys yhteiskunnassa ja Kansalliskirjaston rooli
sivistyksen vahvistajana.”

Toiminnan lähtökohtana ovat avoimet palve-
lut kaikille tasapuolisesti sekä avoimen tieteen
ja digitaalisuuden edistäminen. Palveluiden
kehittäjänä ja tarjoajana tärkeitä kohderyhmiä
ovat tiedeyhteisöt, yliopistokirjastot, ammattikor-
keakoulujen kirjastot, yleiset kirjastot ja erikois- ▶





**En suostu
aika-
koneeseen!
Elän voimak-
kaasti nyky-
päivässä.**

kirjastot. Yhtä lailla kuka vain voi löytää itselleen tärkeää ja mielenkiintoista tietoa menneisyydestään vaikkapa digilehtiä lukemalla.

”Vaalimme kulttuuriperintöämme yhteiseksi hyväksi ja tallennamme aineistoja digitaalisesti kaikkien saataville. Toivottavasti pystymme vahvistamaan kiinnostusta kulttuuriperintöämme kohtaan ja tekemään toimintaamme yhä tunnetummaksi.”

Kansalliskirjasto toimii tiedeyhteisön ytimessä edistämällä avointa julkaisemista ja kehittämällä digitaalisia ihmistieteiden työmenetelmiä ja aineistopalveluja monin tavoin.

Kansalliskirjasto haluaa tulla vahvaksi osaamiskeskukseksi omaa osaamistaan lisäämällä ja verkostoyhteistyön kautta. Tavoitteena on vahvistaa laajaa yhteistyötä ja kehittää aineistoja ja metadataa hyödyntäviä koneoppimis- ja tekoälyratkaisuja.

”Tuotamme jatkossakin paljon asioita talon sisällä, mutta voimme luottaa myös muiden osaamiseen. Kaikkea ei tarvitse tehdä itse.”

Tukena oppilaitoksille

Kansalliskirjaston tavoitteena on myös tukea opetusta. Oppimista tukevista palveluista voi mainita hyvänä esimerkkinä Finna-hakupalvelun ja Finnan oppimisympäristön, Luokkahuoneen. Finna on löytänyt hyvin käyttäjänsä, ja palvelua kehitetään koko ajan.

”Historiaa ei opeteta kouluissa niin paljoa kuin ennen. Pahimmillaan voi syntyä historian

sukupolvi, mikä olisi erittäin huolestuttavaa. Haluamme tukea historian tietoisuutta, ja Finna on siihen hyvä väylä. Toivottavasti kouluissa ja tutkimuksessa tullaan käyttämään sitä vielä nykyistä enemmän.”

Cecilia af Forsellesin mielestä sivistyksen tukeminen yhteiskunnassa on erittäin tärkeää, koska se edistää rakenteellista, empaattista ja innovatiivista suhtautumista asioihin.

”Humanistina oleminen pohjautuu siihen, että sivistyksen merkitys on tärkeää kaikissa työtehtävissä. Samalla kerääntyy kulttuurista pääomaa, mistä on hyötyä missä vain.”

Luontoarvot lähellä sydäntä

Kulttuurikiinnostuksen ohella Cecilia af Forselles liikkuu mielellään kauniissa maisemissa ja kokee luonnon tarkkailun inspiroivaksi. Kauneus ja vihreys, metsissä, kulttuurimaisemissa, puistoissa ja puutarhoissa lumoavat ja rauhoittavat mieltä. 2000-luvulla kiinnostus laajentui ihmisen ja luonnon väliseen suhteeseen.

”Minulle ovat hyvin tärkeitä kestävä kehitys, ekologiset arvot ja siihen liittyvä elämäntapa. Käyn mielelläni esimerkiksi lähiruokamarkkinoilla.”

Lukuharrastus jatkuu aktiivisesti edelleen. Ympäristön ja luonnon monipuolinen tarkastelu kiinnostaa. Erityisesti häntä kiehtovat kirjat vihreästä aarteestamme. Tällä hetkellä luettavana on muun muassa Finlandia-palkittu teos Metsä meidän jälkeemme.

Yöpöydällä on silti aina myös historiallisia teoksia, kuten kirja Syyrian Palmyran rauniokaupungista ja sen upeista patsaista.

”Ihailen muinaisten kulttuurien käsitöitä ja taideteoksia ja sitä, miten ihmiset silloin harvoilla alkeellisilla työkaluilla pystyivät tuottamaan niin paljon kaunista.”

Jos saisit nyt hypätä aikakoneella mihin tahansa menneeseen aikaan, minkä valitsisit?

”En suostu aikakoneeseen! Elän voimakkaasti nykypäivässä. Haluan ymmärtää nykypäivää tarkastelemalla historiaa. Tämä on meille kaikille tärkeää sen takia, ettemme toistaisi samoja kohtalokkaita virheitä kuin mitä aiemmin on tehty.” **KK**



Kuka: Cecilia af Forselles
Työ: Kansalliskirjaston ylikirjastonhoitaja
Ura: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Kansalliskirjasto, Yleisradio
Luottamustoimet: Tällä hetkellä mm. Suomen Oppihistoriallisen Seuran pj. ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan varapj.
Koulutus: Filosofian tohtori, väitteli 2001
Perhe: Kaksi aikuista lasta, lapsenlapsi
Harrastukset: Kävely, historia, lukeminen, lähiruoka, taide.



Kunnes loirit tulivat maitoa litkimään

Kansalliskirjaston kokoelmiin kuuluu kolme miljoonaa kirjaa. Jos yhden opuksen kirjoittaminen on vaatinut kaksi vuotta, Kansalliskirjaston rakentaminen on kestänyt kuusi miljoonaa vuotta. Eikä se vieläkään ole valmis. Se on karkea määrä raakaa työtä. Nostan hattua. Pidän Kansalliskirjastoa sakraalimpana rakennuksena kuin sitä vastapäätä sijaitsevaa Helsingin Tuomiokirkkoa.

Luen myös lehtiä. Kirjoitin ensimmäisen historiallisen romaanini 2004. Se oli Myyrä. Tulin romaania varten Kansalliskirjastoon tutkimaan mikrofilmejä. Silloin ei eletty muistitikkuaikaa. Kohta sekini on taas ohi. Printtasin tuhansia sanomalehtien sivuja. Niitä vyörähtää yhä esiin kaapeista ja laatikoista.

Tutkin vuotta 1978, kun mielenkiintoinen otsikko kiinnitti huomioni: ”Rolling Stones suunnittelee jäähyväiskierruetta.” Se oli pakko noukkia kirjaan. Vuonna 2004 jäähyväiset olivat vielä vaiheessa. Samassa tilassa ne ovat myös nyt, neljäkymmentäyksi vuotta uutisen kirjoittamisen jälkeen.

Myyrä käsitteli Suomen historiaa ja ulkopoliitiikkaa. Taiteilija **Vesa-Matti Loirin** elämäkertaa varten piti etsiä myös muita lehtilähteitä kuin sanomalehtiä. Kolusin Apujen, Seurojen ja Hymyjen lisäksi läpi ammuin sammahaneita aviiseja: Aika, Elanto-lehti, Elokuva-Aitta, Hopeapeili, Iskelmä, Jaana, Karjalan Aamulehti, Kotiposti, Musa, Stump, Uusi Laulu, Uusi nainen. Usein tiesin, mitä tulini mikrofilmisaliin etsimään, mutta yhtä usein löysin aivan muuta.

Lehdet eivät sittenkään kuole. Ne vain viettävät loputtomia eläkepäiviään Kansalliskirjastossa. Ne muuttuvat päivä päivältä arvokkaammiksi.

Kansalliskirjasto on digitoinut kaikki Suomessa 1771–1929 ilmestyneet sanomalehdet. Niitä voi vapaasti lukea osoitteessa digi.kansalliskirjasto.fi.

Työpäivä muuttui antoisaksi, kun löysin digitoidusta Etelä-Saimaasta (30.6.1925) kirjoituksen, jossa kerrottiin lemiläisemäntien tavasta helliä tarhakäärmeitä 1800-luvun alussa. Lemi sijaitsi parinkymmenen kilometrin päässä Loirin iso- ja esivanhempien asuttamasta Lappeesta. Etelä-Saimaan mukaan ”emännät antoivat lypsillä käydessään niille (tarhakäärmeille) maitoa kutsuen niitä juomaan huutaen: loiri, loiri, loiri, niin kauan kunnes loirit tulivat maitoa litkimään.”

Tiedonmurunen ilahdutti. Loirien tekoselkosilla loiri oli tarkoittanut käärmettä. Tuokion kuluttua se ei tuntunut enää yllättävältä.

Vanhoja lehtiä lukiessa toteutuu draamallinen ironia. Lukija on paremmin perillä. Hän tietää, miten uutisten ihmisille kävi, mutta sitä hän ei aavista, miten käy siinä tarinassa, jossa hän itse seikkailee henkilöhahmona. Mikrofilmejä tihrustaessa oppii, miten kauan kestää lehdtä päättää, kuka on aikansa sankari ja kuka konna. Pölyn laskeuduttua asiat vaikuttavat ilmiselviltä. Rakenteellinen selvänäkö tunnetaan paremmin jälkiviisauden nimellä.

Ihminen on historiassa kuin luokkakuvassa. Etsii vielä hyvää ilmettä, kun kuva on jo napattu.

KK

Kerro, kerro karttasein

Vanhojen karttojen tutkiminen on kuin salapoliisityötä. Paikannimet voivat paljastaa monenlaisia asioita menneestä maailmasta, tietää väitöskirjatyössään inkakulttuurin itäisiin rajametsiin ja vesistöihin perehtyvä Laura Saari.

TEKSTI MARJO TIIRIKKA, KUVAT MARKO OJA

Erikoista, tutkija **Laura Saari** pohti karttaa tutkiessaan. Argentiinan San Salvador de Jujuy kaupungin kohdalla esiintyy sama guaraníkielinen paikannimi Parapetí kuin Pohjois-Chacossa Boliviassa. Suomalais-ruotsalainen tutkimusmatkailija **Erland Nordenskiöld** merkitsi kenttäpäiväkirjaansa, että nimi tarkoittaa ”missä tapetaan” tai ”missä tapettiin”.

Saari arvelee tämän viittaavan historialliseen konfliktiin, jonka yhtenä osapuolena ovat olleet guaraní. Tämä kertoo omaa tarinaansa eri väestöjen liikkuvuudesta.

Kartat ovat hyödyllisiä tietolähteitä arkeologi ja antropologi Saarelle. Helsingin yliopiston historian ja kulttuuriperinnön tohtoriohjelman väitöskirjatutkimuksessaan hän suuntaa inkavaltakunnan itärajalle, Chacon tulva-tasangoille Boliviaan. Alue on maailman harvoja tutkimattomia erämaita.

Murroskausi 1450–1550 kattaa inkaimperiumin kukoistuksen, ensikontaktit

alkuperäiskansojen ja eurooppalaisten välillä sekä inkojen rajasodat guaraníen kanssa.

”Hypoteesini mukaan Pohjois-Chacon suomaastot muodostivat myöhäiskeskiajan ilmasto-olosuhteissa tärkeän, tähän mennessä lähes tutkimattoman kulkuväylän Andien ja trooppisten metsien välillä”, Laura Saari kertoo.

Vanhat kartat tietolähteinä

Erittäin tärkeänä tietolähteenä ovat Kansalliskirjaston vanhat kartat. Luonnontieteilijä ja tutkimusmatkailija **A. E. Nordenskiöldin** keräämään laajaan kokoelmaan kuuluu maantieteellisen kirjallisuuden ja matkakertomusten lisäksi 24 000 historiallista karttaa. Näistä Laura Saaren suurennuslasin alla on 62 varhaista, usein ensyklopedia- ja luonnonhistoriateoksista löytyvää Etelä-Amerikan karttaa.

Laura Saari kartoittaa jokivarsien muinaisjäännöksiä ja hyödyntää työssään myös 1900-luvun alun pohjoismaalaisten tutkimusmatkojen aineistoa, kuten kenttäpäiväkirjoja, valokuvia ja kirjeenvaihtoa.

Kansalliskirjaston etnografisissa teoksissa on myös arvokkaita valokuvia ja piirroksia Chacon maisemista, ihmisistä, asutuksista ja esineistä. Nämä ovat osittain A. E. Nordenskiöldin pojan Erland Nordenskiöldin peruja.

Kun isän tutkimusmatkat suuntautuivat pääosin pohjoiseen arktiselle vyöhykkeelle, poikaa kiehtoivat etenkin Etelä-Amerikan alkuperäisväestöt. Erland teki 1900-luvun alussa työtään Chacossa ja Andien aluskukuloilla, josta löysi muun muassa merkittäviä inkakulttuurin raunioita.

Tutkimuksia ovat nykypäivänä jatkaneet Helsingin yliopiston arkeologit professori **Ari Siiriäisen** ja **Martti Pärsisen** johdolla. Heidän jalanjäljilleen Laura Saari nyt suuntaa.

Inkat olivat eteviä insinöörejä ja arkkitehtejä

Ensimmäiset Etelä-Amerikan kartat 1500-luvulta eivät olleet kovin tarkkoja, mutta nekin kertovat vesistöjen merkityksestä kulkureitteinä. Meret ja joet olivat tärkeimmät kulkuväylät ennen rautatie- tai maantieverkkoja.



Työssään Laura Saarta auttaa meriarkeologin tutkinto ja espanjan kielen osaaminen.

”Meri- ja jokisatamat, kuten Buenos Aires ja Asunción, ovat Etelä-Amerikan kehityksen kannalta merkittävässä asemassa. Paraguay ja Paranájoet ovat toimineet valtimoina sekä Euroopasta tulleille matkailijoille että alkuperäisväestölle, jotka ovat osanneet lisäksi suunnistaa sivujokia, soita ja metsätai-paleita pitkin.”

Kartat voivat olla myös etnografisia ja kertoa kansoista. Esimerkiksi inkojen tutkimisessa auttaa kansan huolellinen maisemasuunnittelu, jossa rakennukset ja luonnon elementit olivat suhteessa toisiinsa. Siksi esimerkiksi rajalinnoituksen, tien tai seremoniallisen kohteen paikallistaminen helpottaa muiden kohteiden löytämistä.

”Inkaimperiumissa kaavoitus noudatti tiettyjä lainalaisuuksia, ja järjestys oli heille lähes pakkomielle. He olivat



Pilcomayo-joen kalastajia Bolivian Chacossa vuonna 1908.

Kuva © Indianlif i El Gran Chaco (Stockholm 1910) / Erland Nordenskiöld. Lähde © Statens Museer för Världskultur / Världskulturmuseet Göteborg (Ruotsi), kuvatunnus 4711.

yhtä etevää insinöörejä ja arkkitehtejä kuin antiikin roomalaiset.”

Paikannimet kertovat paljon

Kartat kertovat myös luonnonolosuhteista. Yleisesti Chacon raja-alueen erikieliset paikannimet viittaavat veden muotoihin ja veden toimintaan. Erland Nordenskiöld merkitsi kenttäpäiväkirjaansa myös, että Isoso tarkoittaa ”katoavaa vettä”, mikä kuvastaa veden maanalaista valumista kosteikolta Amazonin altaaseen.

Nimet saattavat liittyä luonnonmuutoksiin kuten tulviin ja kuivuuteen tai viitata paikkoihin, joissa vesistöt muuttuivat mahdollisesti navigoitaviksi. Esimerkiksi Embarcación tarkoittaa ”alusta”.

Nimet liittyvät myös elinkeinoihin, kuten kalastukseen tai vesi- ja peto-



Etelä-Amerikan suuret joet toimivat valtimoina alkuperäisväestölle ja Euroopasta tulleille matkailijoille.

eläimiin. Pilcomayo tarkoittaa ketsuan kielellä ”lintujen jokea”. Nimi voi viitata myös veden symbolisiin ominaisuuksiin. Esimerkiksi Humahuaca merkitsee ”pyhää vettä”.

Veden varasta näkee enemmän

Kun ympäristöä tarkastellaan ikään kuin veden varasta, perspektiivi on erilainen. Näkyviin tulee paljon sellaista, mikä muutoin saattaisi jäädä huomaamatta. Ajatus tiestä tai kulkuväylästä muuttuu, kun otetaan huomioon vesistöt, suotapaleet ja liikkumismuodot niitä pitkin.

”Oikukas joki tai kosteikko ei ole ylitsepääsemätön este vaan polkujen verkosto, joka elää voimakkaita vuodenaikojen mukaisia vaihteluita. Tämä on ehkä suomalaiselle helpompi hahmottaa kuin esimerkiksi valtameren rannikon asukkaille. Aivan kuten muinaiset amerikkalaiset tunsivat sadekauden tulvat, jokiuomien vaeltelun ja kuivan kauden vedenottoaikat, tunnemme

omasta historiastamme muun muassa haapioilla liikkumisen, kevättulvat ja sen, että talvella joet ja järvet muuttuivat rekiteiksi.”

Chacon muinaisjoet ja -rannat toimivat asutuskeskuksina, kulkuväylinä ja resurssialueina, ja ne avaavat ympärille rakentunutta kulttuurimaisemaa.

Jäännökset rannoilla, kuivuneissa uomissa tai veden alla voivat kertoa esimerkiksi kalastuksesta, viljelytekniikoista, liikkumisväylistä ja -muodoista kuten kanooteista. Ne saattavat kertoa myös infrastruktuurista, kuten joenylityspaikoista tai silloista.

Koska orgaaninen aines säilyy huonosti kosteissa olosuhteissa, tärkeässä

osassa tutkimuksessa ovat arkistomateriaalit, kuten kartat, historialliset dokumentit ja etnografiset aineistot.

”Kaikki nämä antavat viitteitä myös maiseman kognitiivisista aspekteista: miten muinaiset asukkaat jäsenivät ympäristöönsä maisemansuunnittelun kautta ja mikä oli maiseman eri elementtien keskinäinen suhde.”

Muuttuvien vesistöjen ja ilmasto-olosuhteiden maailmassa samoin kuin rajakonteksteissa jokien asutusalueet kertovat paljon myös ryhmien sopeutumisstrategioista ja kekseliäisyydestä suhteessa luontoon ja toisiinsa.

Tuloksista hyötyä ympäristöstrategioissa

Alkuperäiskansojen ympäristöntuntemus oli sofistikoitunutta ja kokonaisvaltaista. Lähtökohtaisesti muinaiset viljelys-, kalastus- ja metsästystekniikat ovat olleet nykytermein kestäviä, ja niitä on toteutettu ympäristöä kunnioittaen.



Piiroskuva © De Nieuwe en Onbekende Weerld / Arnoldus Montanus

A.E. Nordenskiöldin kokoelmiin kuuluvissa teoksissa on runsaasti piirroksia. Kuvassa Arnoldus Montanusin satamakuvuus vuodelta 1671.

”Omassa tutkimuksessani erityistä ovat soiden ja jokien käyttö kuten tulvapuolustusten rakennus sekä erilaiset patoaltaat, joissa voitiin kasvattaa kaloja tai hyötykasveja. Tulvavesiä on historiallisesti kanavoitu kastelujärjestelmien rakentamiseen, ja näitä menetelmiä hyödynnetään alueen yhteisöissä edelleen.”

Alankoalueiden maaperä oli hyvin hedelmällistä ja ajoittain jopa keskenään sotineet kansat harjoittivat vaihtotaloutta. Maissi, kuivattu kala, tropiikista tuodut värijäysaineet ja lääkinnälliset kasvit vaihtoivat ahkerasti omistajaa.

Vaihtokauppastrategiat ovat kiinnostavia sekä ympäristö- että liikkuvuusnäkökulmasta.

”Kosteikkojen liikenne-, resurssi- ja rituaalikäyttö valottavat kokonaisvaltaisesti ihmisen ja ympäristön suhdetta, millä on kulttuuriperinnön suojelun lisäksi arvoa ympäristöstrategioiden kehitykselle”, Laura Saari kertoo. **KK**



A. E. NORDENSKIÖLDIN KOKOELMA

Kansalliskirjaston **A. E. Nordenskiöldin** kokoelmaa käsittää tutkija ja löytöretkeilijä Adolf Erik Nordenskiöldin 1800-luvun lopulla keräämän tieteellisen historiallisten karttojen, maantieteellisen kirjallisuuden, matkakertomusten sekä harvinaiskirjojen kokoelman.

Se sisältää runsaasti harvinaista varhaista kartografista ja maantieteellistä kirjallisuutta, noin 3 870 nimekettä, joitakin käsikirjoituksia sekä noin 24 000 karttaa. Nordenskiöldin keräämä kokonaisuus on yksi merkittävimmistä kartografian historiaa kuvaavista kokonaisuksista maailmassa. Kokoelma on liitetty vuonna 1997 Unescon Memory of the World -rekisteriin.

TUTKIJAN GEENIT VERENPERINTÖNÄ

LAURA SAARTA ovat aina kiehtoneet muinaiset kulttuurit ja matkateko muinaisessa maailmassa, yhtä lailla karavaanireitit kuin merenkulku tai Etelä-Amerikan sademetsiä halkovat verkostot.

Hänen suvussa on ollut tutkimusmatkailijoita ja tiedemiehiä ja -naisia. Esi-isä oli eläintieteilijä, meribiologiaan erikoistunut Helsingin yliopiston professori **K. M. Levander**. Isoisä, geologian professori **Lauri Hyvärinen** kertoi mielellään malminetsintämatkoistaan sotien jälkeisen Suomen maastoissa.

Lapsuuden Laura Saari vietti Australiassa, jossa hänen isänsä toimi siirtolaispappina. Perhe teki pitkiä automatkoja mantereen halki. Koulussa opetettiin alkuperäiskansojen tarinaperinteestä ja taiteesta, joiden myötä välittyivät tavat hahmottaa ja liikkua haastavassa ympäristössä.

Kiinnostus heijastui myöhemmin ammatinvalintaan, kun Saari kouluttautui antropologiksi ja meriarkeologiksi.



Omalla kielellä tietojärjestelmissä

Kotoistuksella halutaan varmistaa se, että Suomessa pystytään käyttämään tietoteknisiä palveluita ja tuotteita omalla äidinkielellä.

TEKSTI TUIJA HOLTINEN, EMOJIT THISISFINLAND.FI / FINLAND.FI

Kotoistuksen tavoitteena on mahdollistaa tieto- ja viestintäteknisten tuotteiden

ja palvelujen omakielinen ja vaivaton käyttö Suomessa sekä edistää kielellistä yhdenvertaisuutta ja ymmärrettävyyttä. Kansalliskirjasto hallinnoi tätä valtavaa hanketta, mutta mitä sillä oikein haetaan?

”Aika iso hyöty ihan arjen kannalta on esimerkiksi se, että tietokoneen tekstinkäsittelyohjelmat ja muut jokapäiväiset tietotekniset työkalut toimivat vaivatta. Tai miten järjestelmien eriversionot lukevat toisiaan kun tulee ohjelmistoudistuksia. Saavutettavuus ja esteettömyys ovat kotoistushankkeelle tärkeitä ja luonteivia töitä”, Kansalliskirjastossa kotoistustyötä koordinoiva tietoasiantuntija **Riitta Koikkalainen** listaa.

Suosituksia, ei sääntöjä

Kotoistushankkeen ydintehtävään kuuluu erityisesti Unicode-konsortion CLDR-tietokannan



Tiesitkö?

Maailmanlaajuisesti yleisimmin käytetty emoji on vedet silmissä naurava naama. Hyvänä kakkosena tulevat iso punainen sydän ja sydänsilmäinen naama.

(Common Locale Data Repository) ylläpito ja huolto. Tietokannasta löytyy muun muassa maiden, kielten ja kirjoitusjärjestelmien nimiä sekä päivämäärien ja kellonaikojen esitysmuotoja, joita esimerkiksi tietotekniikkavalmistajat voivat hyödyntää lokalisoidessaan ohjelmistojaan ja laitteitaan.

Kotoistushankkeessa ei kuitenkaan anneta määräyksiä, vaan suosituksia siitä miten asioita olisi järkevää tehdä. Ohjeiden taustalla on monien asiantuntijoiden neuvot.

Hankkeen ohjausryhmään kuuluva **Esko Clarke Sario** sanoo Kotoistushankkeen tekemän työn palvelevan tieto- ja viestintäteknikan yrityksiä miettimällä valmiiksi kieli- ja kulttuurisidonnaisia asetuksia sekä käännoiksi, jotka eivät kuulu ohjelmistoyritysten ydintoimintaan.

”Kotoistushankkeen suositukset ja kansainväliseen lokalisointi-



SAUNA WHISK



**Seuraavaksi on
vuorossa kielten
ja valuuttojen
nimien tarkastus.**

tietojen tietokantaan toimitetut Suomessa puhuttujen kielten arvot parantavat käyttäjäkokemusta. Ne helpottavat myös lokalisoitujen tuotteiden tekemistä, kun yrityksen ei itse tarvitse perehtyä kaikkiin markkina-alueen kieli- ja kulttuurivaatimuksiin.”



REINDEER

Elintärkeät verkostot

Kaikki kotoistushankkeessa ja muussa standardoimistyössä tehtävät työt ovat aina usean vuoden projekteja, joihin osallistuu useita eri alojen asiantuntijoita eri organisaatioista. Hankkeen ohjausryhmä ajoittaa ja määrittelee töiden tärkeysjärjestyksen ja asettaa työryhmiä.



UNBREAKABLE

Riitta Koikkalainen haluaakin korostaa verkostojen tärkeyttä. Ohjausryhmän asiantuntemus ja jäsenten kautta tavoitettavat asiantuntijaverkostot ovat tavattoman tärkeitä, sillä kotoistushankkeen työkenttä on erittäin laaja ja monialaista osaamista tarvitaan eri tahoilta.

Eikä työ lopu. Kotoistushankkeessa tietojen ylläpito ja asioiden tarkistus on säännöllistä ja jatkuvaa.

”Tehdyt asiat eivät pysy yllä, jos niiden näivittämisestä ei huolehdi. Tällä hetkellä tarkistuksen alle lähitivät suomenkieliset maiden ja alueiden nimet. Seuraavaksi on vuorossa kielten ja valuuttojen nimien tarkistus.” **KK**



JOULUTORTTU



KARJALANPIIRAKKA



Katso lisää:
<https://finland.fi/emoji/>

**SUOMENKIELISET NIMET JA
ASIASANAT EMOJILLE**

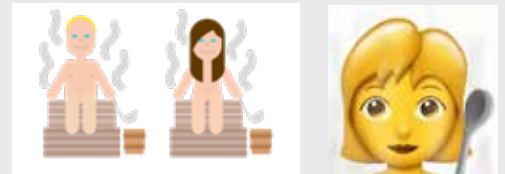
YKSI KOTOISTUSHANKKEEN tehtävä on hakea suomenkieliset nimet emojiille. Isoilla ohjelmistotaloilla on jokaisella omannäköisensä emojiit. Kaikilla on taustanaan kuitenkin sama koodi, mihin kyseinen emoji perustuu.

”Emojien nimet ovat tärkeitä. Kun vaikkapa Microsoft lanseeraa uuden version, ohjelma osaakin koodin kautta etsiä suomenkielisen nimen, miten Suomessa on ajateltu että se on oikein”, selventää tietoaasiantuntija **Riitta Koikkalainen**.

Koodeista ja nimistä huolimatta emojien käyttöön ei ole sääntöjä. Samalla emojiilla voi olla alueellisesti tai kulttuurisidonnaisesti – tai yksittäisen käyttäjän mieltymysten mukaan – erilaisia merkityksiä. Ja sitä on turha kenenkään harmitella.

”Emojia rakennettaessa on otettava huomioon lukemattomia asioita. Tiukimpien mielipiteiden mukaan ihmishahmojen käyttäminen ylipäänsä on poliittisesti arkaluontoista”, Riitta Koikkalainen sanoo.

Virallisesti hyväksytyt emojiit löytyvät Unicode-kirjastosta. Äskettäin koodistoon tuli suomalainen sauna-emoji. Loppujen lopuksi hyväksytty versio on kuitenkin monen suomalaisen näkökulmasta jotain muuta kuin saunan mieleen tuovaa. Alkuperäisessä **Bruno Leo Ribeiron** piirtämässä ehdotuksessa oleva lauteilla istuva hahmo oli globaalilla mittakaavalla aivan liian alaston. Niinpä nykyversiossa on höyryn ympäröimä hahmo ison kauhan kanssa.



KOTOISTUS

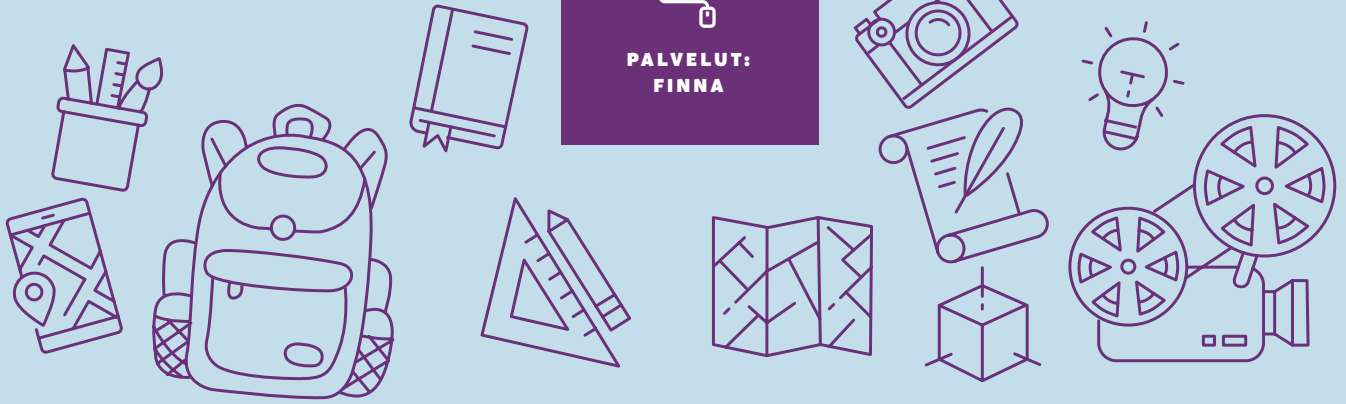
KOTOISTUKSEN tavoitteena on mahdollistaa tieto- ja viestintätekniisten tuotteiden ja palvelujen omakielinen käyttö Suomessa. Kotoistus haluaa edistää kielellistä yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa sekä käyttäjystävällisyyttä, käytettävyyttä ja ymmärrettävyyttä. Se määrittelee kieltä ja kulttuuria koskevia ohjeita ja normeja, joita yritykset ja muut ohjelmistojen ja palveluiden kehittäjät voivat soveltaa.

Kotoistustyötä hallinnoi Kansalliskirjasto. Hankkeen ensimmäinen kotipaikka oli Tieteen tietotekniikan keskus Oy.

www.kotoistus.fi



PALVELUT:
FINNA



Finna Luokkahuone on **OPETTAJIEN AARREAITTA**

Finna-palvelussa on opettajille valmiiksi koottuja monipuolisia aineistoja, joita voi hyödyntää eri oppiaineissa. Sivustolta löytyy myös hauska kilpailu tiedonhaun tehokkaaseen rajaamiseen. Pääsemme mukaan vantaalais-koulun oppitunnille kurkistamaan, miten tiedonhakuvisa sujuu.

TEKSTI MARJO TIIRIKKA, KUVAT MARKO OJA

Koulun kello pirisee, ja Vantaan Myyrmäessä sijaitsevan Kilterin koulun luokkahuone alkaa täytyä. Kirjallisuuden ja äidinkielen opettaja **Kati Suomela** on jakanut 8H-luokan valmiiksi pienryhmiin. Menee hetki ennen kuin jokainen löytää paikkansa. Oppilaat ottavat omat kännykkänsä tai tietokoneen koulun kaapista työvälineekseen.

Tunnin aluksi kerrataan, mistä oppilaat voivat etsiä tietoa erilaisiin harjoitustöihinsä. Kyllä: kirjoista, haastatteluista, verkosta. Uutena kanavana ovat suosittu podcastit. Erittäin hyvä, turvallinen ja luotettava tietolähde on Kansalliskirjaston Finna-palvelu, jossa on mukana 400 organisaatiota, kuten kirjastoja, museoita ja arkistoja.

Palveluun viime syksynä avattu Finna Luokkahuone sisältää peruskoulun ja lukion opettajille

erilaisia valmiita, opetussuunnitelman mukaisia aineistopaketteja. Luokkahuoneesta löytyy myös hyödyllistä tietoa esimerkiksi tekijänoikeuksista ja tiedonhakukilpailu, jonka avulla oppii nopeasti rajaamaan etsittyä tietoa. Tällä tunnilla on tarkoitus testata kilpailua.

Ensin tiedonhakukilpailun tehnyt Kati Suomela varmistaa jokaisen löytäneen hakukentän Finna.fi-palvelusta ja näyttää vielä lyhyen opasvideon hakusanojen käytöstä.

Opettaja kertoo tiedonhakukilpailun ohjeet, jotka oppilaat kuuntelevat uteliaina ja kiitettävän keskittyneinä. Kun oikea vastaus kysymykseen löytyy, huudetaan "Avain!"

Kisassa kerätään "avaimia" oikeista vastauksista. Käytännössä avaimet tarkoittavat opettajan pisteenlaskua. Kukin ryhmä voi "häiritä" muita joukkueita ottamalla avaimen pois. Näin saa



**NÄIN LÖYDÄT
TIEDONHAKU-
KILPAILUN:**

Finna.fi >
Finna Luokkahuone >
Opetä tiedonhakua >
Tiedonhaun ja
-hallintaan liittyviä
tehtäväideoita



Kirjallisuuden ja äidinkielen opettaja Kati Suomela käyttää aktiivisesti työssään Finnaa.

tehdä kaksi kertaa. Tämä sääntö pitää jännitystä yllä ja tasoittaa kilpailua.

Nyt Salapoliisit Kansalliskirjastossa -kisa saattaa alkaa.

Tiedon rajaus helpottaa löytämistä

Aluksi lämmitellään helpolla kysymyksellä: Minkä aineistotyypin tuloksia tulee eniten hakuksella KALEVALA? Entä kun rajaa tämän "vain verkossa saataviin" aineistoihin?

Oppitunnin keskeyttää kuulutus, jossa joukkoa oppilaita pyydetään siirtymään välittömästi liikuntasaliin. Kuulutus ei koske tämän luokan oppilaita, ja tunti voi jatkua. Myöhemmin selviää, että kuulutus liittyi salibandy-turnaukseen.

Tiedonhakukilpailun kysymyksissä mennään syvemmälle ja niiden eteen saa jo tehdä töitäkin.

Hakekaa **Matti Kassilan** ohjaaman, vuonna 1970 ►



"Finnaa on helppo käyttää"



"Koulun netti oli välillä hidask."



"Jotta pystyi olemaan tosi nopea, piti rohkeasti kokeilla rajaimia. Silloin tieto löytyi nopeammin."

Lainaukset ovat oppilaiden palautteita Finnasta tunnin päätyttyä.



NÄIN FINNA LUOKKAHUONE SYNTYI

KANSALLISKIRJASTO teki käyttäjätutkimuksen vuonna 2019. Tämän jälkeen lähdettiin Finnassa mukana olevien arkistojen, museoiden ja kirjastojen kanssa pohtimaan, miten Finna voisi palvella opettajia paremmin.

Kilterin koulussa äidinkieltä ja kirjallisuutta opettava **Kati Suomela** oli yksi opettajista, joka kokeili opetuksessaan Finnaa. Hän käytti sitä historian opettajan kanssa monialaisessa oppimiskokonaisuudessa, jossa oppilaat eläytyivät 1800-luvun sääty-yhteiskuntaan.

Myös karttapalvelu Finna Streetiä hyödynnettiin tiiviisti. Palvelu etsii sijainnin perusteella historiallisia kuvia siitä, millaiselta paikka ennen vanhaan näytti.

- Oppilaat hakivat Finna Streetin avulla vanhoja valokuvia oman, kuvitteellisen, historian tunnilta kehitellyn, sääty-yhteiskunnan aikana eläneen hahmon asuinpaikasta. Kuvat elävöittivät tuntia, tekivät tiedonhausta mielekäästä ja aineistosta sopivan rajattua. Myös hahmojen toisilleen kirjoittamista, historian aikana eläneiden ihmisten kirjeistä tuli tosi hienoja, Kati Suomela kehuu. **KK**



”
**Finna on
turvallinen
ja luotettava
tietolähde.**

valmistuneen Päämaja-elokuvan julisteen kuva. Kuinka monta ihmistä kuvassa on?

Oppilaat osallistuvat kisaan aktiivisesti, huutavat avainta ja keksivät ”häiritä” aktiivisesti oikein vastanneita joukkueita.

Etsikää leikkikalunimeltä vieteriapina. Mitä vieteriapina osaa tehdä? Kyllä: kuperkeikkoja.

Hakekaa verkossa saatavilla olevia aapisia. Mikä on vanhimman aapisen valmistusvuosi. Nyt kisailu on jo niin jännittävää, että vastauksia arvaillaan malttamattomina: 1993? 1990? Sitten joku löytää Finnasta oikean vuoden: kyllä se oli jo 1543.

Tällä kertaa aika loppuu ennen kuin mikään joukkue on ennättänyt kerätä viittä avainta. Se ei tunnu oppilaita lopulta kuitenkaan häiritsevän. Tärkeintä on, että tiedonhaun aakkoset on opittu. Niille on käyttöä varmasti jatkossakin. **KK**

FINNA LUOKKAHUONE TÄYDENTYY JA KEHITTYY

FINNA LUOKKAHUONE sisältää peruskoulun ja lukion opettajille aineistopaketteja esimerkiksi historian, yhteiskuntaopin, äidinkielen ja kirjallisuuden sekä kuvataiteen oppitunneille. Sisällöt on räätälöity sopiviksi opetussuunnitelmaan.

Syksyllä 2019 käyttöön otettu palvelu on saanut erittäin hyvän vastaanoton. Jo parin ensimmäisen kuuksen aikana Luokkahuoneeseen tutustui 20 000 kävijää.

Aineistoja ovat koonneet monet museot, arkistot ja kirjastot yhdessä opettajien kanssa. Aineistojen yhteyteen on merkitty selkeät lähdetiedot.

Finna Luokkahuoneessa on vinkkejä ja valokuvia ihmisistä, paikoista, taideteoksista ja esineistä eri vuosisadoilta. Valmiit tehtäväideat ja

kysymykset helpottavat tuntien suunnittelua.

Monipuolisten aiheiden avulla oppilaat pääsevät perehtymään esimerkiksi suomalaisen muotoiluun, elokuvahistoriaan, suojeluskuntatoimintaan Suomessa ja siihen, miten työväestö alkoi sivistää itseään.

Finna.fi-palvelusta saa samasta aiheesta ja teemasta yhdellä haulla esille useita eri mediasisältöjä eri näkökulmista: kirjoitettua aineistoa, erilaisia painettuja julkaisuja, tietoa esineistä ja monenlaisia ääni- ja kuva-aineistoja.

Yksinkertaisimmillaan Finnan haku toimii pelkällä sanahaulla, mutta erilaisten rajaimien käyttö mahdollistaa luovan ja tutkivamman otteen. Tämän oppimiseen Finna Luokka-

huoneesta löytyy myös tiedonhaku-kilpailu Salapoliisit Kansalliskirjastossa.

Finna Luokkahuoneeseen täydentyy uusilla kokonaisuuksilla.

- Toivomme runsasta palautetta opettajilta, jotta saamme juuri heidän toivomiaan sisältöjä esille. Toisaalta tarkoitus ei ole vain lisätä aineistojen määrää, vaan myös johdattaa Finnan aarteiden äärelle ja kannustaa opettajia löytämään omaa opetustaan syventäviä materiaaleja, kertoa tiedottaja **Heidi Mustajoki** Kansalliskirjastosta.

- Finnasta tulee tulevaisuudessa yhä keskeisempi paikka oppimiselle. Yksi askel tätä kohti otetaan tänä vuonna, kun palvelun kautta tulee saataville avoimia oppimateriaaleja. **KK**



KOKOELMAT:
PELIT

Nojatuolimatkalle Aavasaksaan

Uudenlaiset kokemukset kiinnostavat. Erilaisten ihmisten elämä, tavat ja kulttuuri herättävät uteliaisuutta. Pelilaudan ympärille kokoontuminen on aina ollut tapa irrottautua omasta arjesta. Heitä noppaa ja katso mihin päädyt!

TEKSTI TUIJA HOLTTINEN, KUVAT MARKO OJA

Tänä päivänä ihmiset matkustavat paljon. Liikkeelle lähdetään junilla, laivoilla, lentokoneilla ja autoilla. Moni maapallon kolkka on käyty ja tutkittu. 150 vuotta sitten oli toisin.

Silloin asiointimatka naapuripitäjään suunniteltiin huolella – eikä reissuun todellakaan lähdetty hetken mielihohteesta.

Vuonna 1862 markkinoille tullut ensimmäinen suomalainen kaupallinen lautapeli toi tähän helpotusta. Suomen Julkisten Sanomien reklaamissa todettiin juuri kirjakauppaan myyntiin tulleen lastenpelin joka ruudun sisältävän yhden piirustuksen, joko suomalaisesta maatilasta, kaupungista tai luontokauneutensa eli historiallisen muistonsa tähden tunnetusta suomalaisesta paikasta.

”Toki Aavasaksa-lautapeli on ainakin nykyihmisen silmin varsin yksinkertainen ja nopeasti pelattu noppapeli, mutta aikoinaan se tarjosi

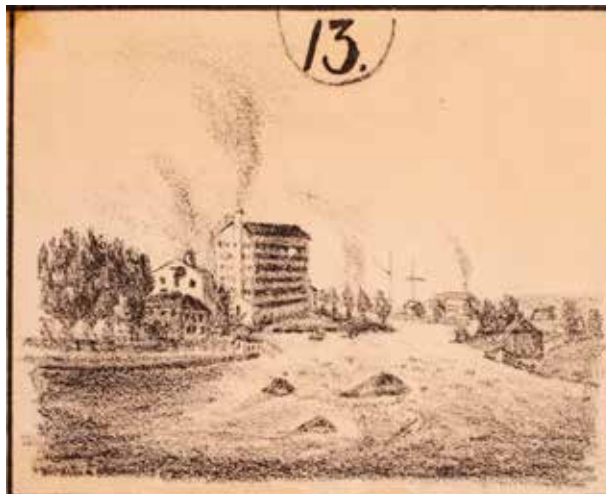
varmasti hauskan tavan kiertää Suomea ja oppia tuntemaan omaa kotimaata pelilaudan avulla”, kertoo kirjastosihteerit **Lauri Ojanen** Kansalliskirjastosta.

Suomalainen lautapelikulttuuri alkoi naistaiteilijasta

Vanhoista lautapeleistä ei juuri ole säilynyt tekijätietoja. Huvimatka Aavasaksaan -peli on tästä poikkeus, sillä pelilaudan kuvitukset on tun-

nistettu 1800–1900-luvun taitteessa eläneen, Pohjanmaalta Helsinkiin muuttaneen runoilija-kuvittaja **Hilda Olssonin** litografioiksi. Olssonin tiedetään tehneen ainakin kolme muutakin peliä, mutta Aavasaksa-pelin sääntöjen ja sen lorujen kirjoittajasta ei kuitenkaan ole täyttä varmuutta.

Ojanen toteaa pelien tekijöiden tietojen ilmoittamisen olevan muutenkin vasta aika tuore ilmiö, joka on vasta 1980-luvulla yleistynyt.





Suomen pelimuseon tutkija Niklas Nylund kertoo, miten lautapelit täydensivät ennen vanhaan sanomalehtiä, joissa kuvia oli niukasti.

”Sitä ennen lautapeleistä on hyvällä onnella löytynyt vain painopaikka tai kustantaja.”

Pelit ovat osa kulttuuriperintöä

Kansalliskirjaston kokoelmiin Huviretki Aavasaksaan on tullut vapaakappaleena. Kotimaisia pelejä on arkistoitu kansalliskokoelmaan 1800-luvulta alkaen, sillä Suomessa julkaistut lautapelit kuuluvat luovutusvelvollisuuden piiriin kulttuuriaineistolain mukaisesti.

Peleihin ja niihin liittyvien julkaisujen säilyttäminen tulevien sukupolvien käyttöä varten onkin tärkeä osa Kansalliskirjaston tehtävää kulttuuriperinnön vaalijana.

”Pelien voidaan katsoa kertovan suomalaisen kulttuurin historiasta yhtä lailla kuin tieteellisten julkaisujen”, Lauri Ojanen toteaa.

Esimerkiksi lumisia tunnelmia löytyy 1870-luvun Talwi-pelissä ja Nordenskiöldin koillisväylää seuraavassa maantieteellisessä seikkailussa. Isänmaalliseen kisailuun pääsee vaikkapa vuonna 1918 julkaistun Suomen vapaussota -pelin, Salpausselän hiihto -pelin tai lentokoneiden pariin liittyvän Aeropelin parissa.



TIESITKÖ?

Voit tulostaa vanhoja lautapelejä osoitteesta www.doria.fi

Karttapeleillä matkusteltiin muuallakin

Suomen pelimuseon tutkijan Niklas Nylundin tutkimusten mukaan ympäri Eurooppaa löytyy samantyyppisiä vanhoja karttapelejä, jossa Aavasaksa-pelin lailla oli tarkoituksena edetä pelilaudalla ja kerätä tai menettää rahaa.

”Monessa pelissä on maantieteellisiä kuvia, joista osa on historiallisia kohteita, osa tarinoita. Eli kun pelaajat liikkuvat pelilaudalla, he voivat samalla kuvitella millaista on oikeasti liikkua maailmalla. Olet kotona mutta voit matkustella pelin mukana eri puolilla maata tai jopa maapalloa.”

Kenelle pelejä tehtiin 150 vuotta sitten ja ketkä niitä ostivat? Aavasaksa-pelin päällä lukee: ”Uusi lastenpeli”. Mutta kun pelilautaa tutkii, eivät aiheet kuitenkaan liiku aivan lasten maailmassa.

Niklas Nylund toteaa, ettei ollut ihan selkeää mikä on lapsiyleisö ja mikä aikuisyleisö. Pelit oli kuitenkin selkeästi suunnattu ylemmille yhteiskuntaluokille. Puhuteltiin väkeä, jolla on varaa. Vähävaraisimmat eivät aina osanneet lukeakaan.

Pelit täydensivät muuta mediaa tiedon jakajana. Ihmisiä kerääntyi yhteen lukemaan uutisia



maailmalta, ja pelaaminen toimi vähän samalla tavalla.

”Vähissä sanomalehdissä kuvia oli hyvin niukasti. Lautapelit tavallaan täydensivät sanomalehtiä. Perheenpää luki lehteä ja muu perhe oli kerääntyneenä siihen ympärille. Peleistä ja pelaamisesta ei ihan tarkkaa tietoa ole. Lapset ovat voineet toki pelata itsenäisestikin, mutta enemmän vasta 50-luvulla alkoi selkeämmin tulla markkinoille varsinaisia lasten pelejä.” **KK**



Nyt seisomme Revolahden tappelukentällä. Tässä oteltiin verisesti huhtikuun 27 p:nä 1808. Palaja Lapuan-Joensuuhun, n:roon 19, ja hae matkalaukkusi, jonkas sinne unohdit.

Aavasaksa-lautapeli

LAUTAPELEISTÄ DIGIPELEIHIN

PELAAMINEN on ollut kulttuuri- muotona aliarvostettu. Se on kuitenkin aina ollut merkittävä tekijä yhteiskunnan kuvaajana, opetuksessa ja taiteessa – aina lautapeleistä tämän päivän digipeleihin.

Arkeologit arvioivat maailman vanhimpien lautapeliä olevan ajalta noin 500 vuotta ennen ajanlaskua, jolloin niitä pelattiin usein tulevaisuuden ennustamiseksi.

Vasta 900 vuotta myöhemmin katsottiin shakin saaneen alkunsa.

Tampereella sijaitsevan Suomen pelimuseon tutkijan **Niklas Nylundin** mukaan pelit ovat kehittyneet perheiden ajanvietteestä paitsi omaksi viihdeteollisuuden alaksi myös tieteellisen tutkimuksen kohteeksi.

Muutaman vuoden ikäisen Pelimuseon perustamisen taustalla

onkin ollut halu tuoda esiin pelaamisen monipuolisuus ja suomalaisen pelikulttuurin runsaus. Nylund uskoo nyt niin trendikkään pelillistymisen olevan pysyvä yhteiskunnallinen muutos. Pelien maailmasta työelämän kiireestä rasittuvat voisivat löytää jotain rauhoittavaa.

Tänä päivänä uusien lautapeliä harrastajat ovat usein nuoria aikuisia, kun taas ennen 1980-lukua suomalainen lautapelikulttuuri perustui suurelta osin lapsille ja heidän vanhemmilleen suunnattuihin peleihin. Nykyään valtaosan, noin 75 prosenttia, suomalaisista arvioidaan pelaavan lauta- ja seurapelejä. Pelaaminen on tunnustettu myös urheilulajina. Elektronisen urheilun huippupelaajia on jo ammattilaisina.



TEXT JAAKKO LIIKANEN, BILD SHUTTERSTOCK

Skarpt AI-öga utvinner data

Nationalbiblioteket deltar i ett internationellt AI-projekt som bygger upp en automatiserad forskningsassistent. NewsEye läser och utvinner digitaliserat tidningsmaterial och låter forskare bestämma vad som ska göras med utvinningsresultaten.

NewsEye är i enlighet med sitt namn ett nyhetsöga med artificiell intelligens bakom sin skarpsynthet. Det är fråga om ett tvärvetenskapligt undersökningsprojekt mellan Helsingfors universitet och sju europeiska partner. Med hjälp av projektet får forskare i digital humaniora samt experter i datavetenskap och biblioteksbranschen arbeta med gammalt finländskt tidningsmaterial som Nationalbiblioteket redan har digitaliserat. Projektet har fått finansiering på nästan tre miljoner euro från EU:s Horisont 2020-program som finansierar forskning och innovation.

Det maskinläsbara materialet som består av finländska dagstidningar som kommit ut 1771–1918 sträcker sig över en lång historisk period och är ett forskningsmässigt ymnighetshorn – bara man vet vad man söker efter eftersom materialet är enormt.

Att projektet är speciellt hör ihop med det omfattande och mångsidiga materialet samt tvärvetenskapligheten.

”Materialet är mycket omfattande på en europeisk skala, det gör projektet så speciellt. Dagstidningar berättar mycket brett om historia, och de utgör ett väsentligt undersökningsmaterial för många vetenskapsområden”, påpekar **Minna Kaukonen**, planeringschef vid Nationalbiblioteket.

Tvärvetenskaplighetens styrka utgår särskilt från att forskare i digital humaniora redan i början har fått berätta för experter i datavetenskap hurdana uppgifter de vill hitta i materialet.

Målet en automatiserad forskningsassistent

Den artificiella intelligensen hjälper uttryckligen att få ett grepp om materialet genom att berika materialet och utvinna data. Begreppen kan vara förvirrande, men Kaukonen definierar berikande av materialet som åtgärder som ökar dess användbarhet och metadata.

”Materialet kan utvinnas genom att använda digitala verktyg, varvid man kan hitta relevanta aspekter ur den enorma materialmassan för analysen.”

Projektets syfte är att utveckla en automatiserad forskningsassistent som självständigt använder nya verktyg som utvecklas i projektet. Dessutom ska den kunna rapportera till forskare varför och hur den har kommit fram till vissa lösningar i sin informationssökning och analys av materialet.

Den faktiska forskningsrelaterade tyngdpunkten på skapandet av en automatiserad forskningsassistent är inom datavetenskap vid Helsingfors universitet.

Enligt Kaukonen har projektet inte ännu åstadkommit en färdig automatiserad forskningsassistent, men resan dit går fort.

”Projektet NewsEye har nu kommit ungefär halvvägs”, berättar Minna Kaukonen.



NewsEye-projektet har fått finansiering via EU:s Horisont 2020-program som finansierar forskning och innovation, EU kontraktetsnummer 770299.

Tillgängligt genom digitalisering

Nationalbibliotekets uppgift är att bevara vårt publicerade kulturarv. Digitalisering effektiviserar arvets användbarhet och tillgänglighet.

TEXT JAAKKO LIIKANEN, BILD SHUTTERSTOCK

Nationalbibliotekets mål är att producera tjänster för hela samhället. Även om materialen är mest öppna åt forskare, har många publikationer också lagts ut för allmänheten på nätet.

Som exempel nämner Nationalbibliotekets informationsspecialist Jussi-Pekka Hakkarainen Fenno-Ugrica-samlingen med tryckt material på uraliska språk som öppnats för allmänheten på nätet. I digitaliseringsprojekt för besläktade språk och minoritetsspråk som genomfördes av Nationalbiblioteket digitaliserades framförallt minoritetsspråk som talas i Ryssland, bland annat komi, mariska, mordvinska och nentsiska.

”Jag tycker att projektet konkretiserar bra vårt mål om att värna om kulturarv. Så här är till exempel språkliga minoriteters kulturarv tillgängligt för vem som helst på nätet.”

Enligt Hakkarainen ska man alltid reservera tid särskilt för att tänka över vad som avses med en nationell tradition och vem som väljer den tradition som bevaras.



LÄS MER:

digi.kansalliskirjasto.fi
www.doria.fi

”Våra språkliga och kulturella minoriteter samt invandrare ska kunna känna att det kan identifiera sig med det kulturarv som bevaras.”

Från att bevara till tillgänglighet

Det har skett en snabb förändring i digitaliseringen av Nationalbibliotekets material. Den ursprungliga tanken var att värdefulla och delvis mycket sköra dokument ska kunna bevaras. Nu har kraven ökat särskilt i fråga om datadriven forskning. Fokus har flyttat till tillgång till information och dess tillförlitlighet och därmed också till frågor om nyttjanderätt.

Kraven i digital humaniora betonar allt med också samarbete med forskare. Utveckling och erbjudande av material och sakkunnigtjänster som lämpar sig för forskning planeras i samarbete med forskarsamhället och andra instanser.

Man borde inte längre se digitaliserat material som en kopia av tryckt material, utan man ska diskutera vilka användningsmöjligheter data som producerats utifrån materialet har för forskning.

Humanis digitalt

I Nationalbibliotekets utbud talas om digital humaniora (Digital humanities). Med dem avses utnyttjande av beräkningsmetoder i humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning samt undersökning av digitalisering och digital kultur.

Som exempel på utveckling av forskningssyften kan till exempel nämnas projektet Tutkain, där Nationalbiblioteket och Kopiosto har avtalat om rätten att under 2020–2022 göra det tidnings- och tidskriftsmaterial som hör till bibliotekets samlingar tillgängligt med hjälp av tjänsten digi.kansalliskirjasto.fi. Projektets syfte är att svara mot utmaningar i datadriven forskning.





Berätta berätta kartan min

Undersökning av gamla kartor är som detektivarbete. Ortnamn kan avslöja mycket om den svunna tiden, vet Laura Saari som specialiserar sig i inkakulturens östra gränsskogar och vattendrag.

TEXT MARJO TIIRIKKA, BILD MARKO OJA

I sin avhandlingsundersökning som tillhör Helsingfors universitets doktorandprogram i historia och kulturarv åker **Laura Saari** till Inkarikets östra gräns. Området är ett av de få ödemarker i världen som inte undersökts.

Nationalbibliotekets gamla kartor är en viktig informationskälla. Av en samling som samlats in av naturvetaren och upptäcktsresanden A. E. Nordenskiöld studerar Laura Saari med sitt förstoringsglas 62 tidiga kartor över Sydamerika. De första kartorna från 1500-talet

var inte särskilt exakta, men också de vittnar om vattendragens betydelse som transporttrutter.

– Havs- och flodhamnar, såsom Buenos Aires och Asunción, har en viktig roll för Sydamerikas utveckling. Paraguay och Paranáfloden har utgjort artärer såväl för turister från Europa som ursprungsbefolkningen.

Ortnamn berättar mycket

Kartor berättar också om naturförhållanden. Generellt syftar ortnamnen i

gränsområdet Chaco på vattenformer och vattnets verksamhet. Erland Nordenskiöld skrev i sin fältdagbok också att Isozo betyder ”försvinnande vatten”, vilket beskriver hur vattnet rinner under jorden från våtmarken till Amazonbäckenedet.

Namnen kanske gäller naturkatastrofer såsom översvämningar och torka eller syftar på platser där vattendragen förändrades och eventuellt blev navigerbara. Till exempel betyder Embarcación ”båt”.

Namnen har också en anknytning till näringar, såsom fiske, eller vatten- och rovdjur. På quechua betyder Pilcomayo ”fågelnas flod”. Namnet kan också syfta på vattnets symboliska egenskaper. Humahuaca betyder till exempel ”heligt vatten”.

A. E. Nordenskiölds samling

Nationalbibliotekets A. E. Nordenskiölds samling omfattar en vetenskaplig samling med historiska kartor, geografisk litteratur, reseberättelser samt sällsynta böcker som samlats in av forskare och upptäcktsresande Adolf Erik Nordenskiöld i slutet av 1800-talet.

Den innehåller mycket sällsynta tidiga kartografiska och geografiska litteratur, cirka 3 870 titlar, en del manuskript samt cirka 24 000 kartor. Den helhet som Nordenskiöld samlat är en av de mest betydelsefulla helheter som beskriver kartografins historia i hela världen.

Samlingen lades till i Unesco Memory of the World Register 1997.

Finna Klassrum

kompletteras och utvecklas

Finna Klassrum innehåller materialpaket för lärare i grundskolan och gymnasiet till exempel för lektioner i historia, modersmål och litteratur samt bildkonst. Innehållen har skräddarsytt för läroplanen.

TEXT MARJO TIIRIKKA, BILD MARKO OJA

Tjänsten som togs i bruk hösten 2019 har fått ett mycket fint mottagande. Bara under de första månaderna hade Klassrummet 20 000 besökare.

Många museer, arkiv och bibliotek har samlat in material tillsammans med lärare. Tydliga källuppgifter anges i samband med materialet.

I Finna Klassrum finns det tips och foton på människor, platser, konstverk och föremål från olika århundraden. Färdiga uppgiftsidéer och frågor gör det lättare att planera lektioner.

Med hjälp av mångsidiga teman får elever till exempel lära sig om finsk design, filmhistoria, skyddskårsverksamheten i Finland samt om hur arbetarbefolkningen började bilda sig själv.

I Finna.fi-tjänsten får man fram med en sökning om samma tema flera olika medieinnehåll ur olika perspektiv: skrivet material, olika slags tryckta publikationer, information om föremål och många slags ljud- och bildmaterial.

Det enklaste sättet att använda Finna är att söka med ord, men användningen av olika begränsningar möjliggör ett mer kreativt och undersökande sätt att göra sökningar.



Kati Suomela

Finna lämpar sig utmärkt för att undervisa i multilitteracitet. I söktjänsten får man tillgång till material som är betecknande för olika läroämnen och vetenskapsområden.

Finna Klassrum kompletteras med nya helheter.

– Syftet är inte att enbart öka antalet material, utan även att leda lärare till skatterna i Finna och uppmuntra dem att hitta material som fördjupar den egna undervisningen, berättar **Heidi Mustajoki**, informatör vid Nationalbiblioteket.

Lärarna deltar

Nationalbiblioteket började utveckla tjänsten 2019 utifrån feedback som getts i en användarenkät. Det fördes diskussioner med arkiv, museer och bibliotek som är med i Finna om hur Finna skulle kunna betjäna lärare bättre.

Kati Suomela som undervisar i modersmål och litteratur i Kilterin koulu är en av de lärare som testat Finna i sin undervisning. Hon utnyttjade den med en lärare i historia i ett mångvetenskapligt lärområde där eleverna levde sig in i 1800-talets ståndssamhälle.

Även karttjänsten Finna Street användes mycket. Tjänsten söker utifrån plats historiska bilder på hur platsen såg ut förr i tiden.

– Eleverna sökte med hjälp av Finna Street gamla fotografier på hemtrakten för en egen, fiktiv figur som levte i ståndssamhället och som uppfunnits under en historiektion, berättar Kati Suomela.

En fantasiresa till Aavasaksa

De flesta är intresserade av nya slags erfarenheter. Olika människors liv, seder och kultur väcker nyfikenhet. Att samlas runt ett spelbräde har alltid varit ett sätt att fly vardagen. Kasta tärningen och se var du hamnar!

TEXT TUIJA HOLTINEN, BILD MARKO OJA

I dag reser människor mycket. Man åker iväg med tåg, båtar, flygplan och bilar. Man har besökt olika delar av världen. För 150 år sedan var det annorlunda – då reste man inte på stundens ingivelse.

Spelet Lustfärd till Aavasaksa som gavs ut 1862 var det första finländska kommersiella brädspelen.

Det finns knappt uppgifter om vilka som gjort gamla brädspel. Spelet Lustfärd till Aavasaksa är ett undantag, eftersom spelbrädets illustrationer har identifierats som litografier av poeten och illustratören **Hilda Olsson** som levde vid sekel-skiftet 1800–1900.

Enligt undersökningar av **Niklas Nylund**, forskare vid Finlands spelmuseum, finns det runt om i Europa gamla kartspele som liknar Aavasaksa och där syftet är att röra sig framåt på spelbrädet och samla eller förlora pengar.

”Många spel har geografiska bilder, varav en del är historiska objekt och en del berättelser. Det vill säga när spelarna rör sig på spelbrädet kan de samtidigt föreställa sig hur det är att på riktigt resa ute i världen. Du är hemma men kan resa med spelet runt om i landet eller till och med jorden.”

Nylund berättar att spelen kompletterade övriga media som informationskälla. Människor samlades för att läsa nyheter från världen, och att spela hade lite samma funktion.

”De få dagstidningarna hade inte mycket bilder. På sätt och vis kompletterade brädspelen



Nationalbibliotekets digitalt sparade spel finns på nätet på webbplatsen Doria.fi, där man kan till exempel skriva ut en egen kopia av spelbrädet och regelboken.

dagstidningar. Familjens huvud läste tidningen och den övriga familjen hade samlats runt honom.”

Spelen är en del av kulturarvet

Inhemska spel har arkiverats i nationalsamlingen sedan 1800-talet. Att bevara spel och publikationer i anknytning till dem för kommande generationer är också en viktig del av Nationalbibliotekets uppgift att bevara kulturarvet.

”Spelen kan anses berätta om den finländska kulturens historia lika mycket som vetenskapliga publikationer”, konstaterar bibliotekssekreterare **Lauri Ojanen**.



AI eyeing data

The Finnish National Library is currently taking part in an international AI project that ultimately aims to create a fully automated research assistant. The NewsEye tool consumes and analyses digital newspaper content and lets scholars decide what they want to do with the results.

TEXT JAAKKO LIIKANEN, PHOTO SHUTTERSTOCK

T rue to its name, NewsEye is literally an algorithm-driven AI “eye” that has been developed as part of a multidisciplinary research project between the University of Helsinki and seven other European universities. The project provides users with new possibilities of research and use of old Finnish digitised newspapers. So far, the project has secured nearly EUR 3 million of funding from the EU’s Horizon 2020 research and innovation programme.

The machine-readable project corpus consists of Finnish newspapers published in 1771–1918. It offers a veritable cornucopia of data for scholars – as long as they know exactly what it is they are looking for.

The project is unique thanks to the wealth and diversity of the data involved and because of its multidisciplinary nature.

“What makes NewsEye so special, even by European standards, is how vast the corpus is. These newspapers offer extensive contemporaneous coverage of our history, and they have much to offer to scholars from a number of different fields,” Minna Kaukonen, the National Library’s Head of Planning said.

As part of the project’s commitment to a multidisciplinary approach, the digital humanities scholars have been involved from its inception, and they have had the opportunity to specify precisely the type of data they are after.

Sights set on an automated research assistant

AI “enriches” and “mines” the data to provide users with an insight into what it is actually on offer. The terminology may sound confusing at first, but Kaukonen explains that in the context of NewsEye, the word “enrichment” is used to describe the process used to generate meta data and make the data itself more accessible.

“We can mine the corpus using a series of digital tools. It allows us to extract the relevant bits for further analysis.”

The project’s aim is to develop an automated research assistant that will operate the new digital tools that are also expected to emerge in the course of the project. The research assistant would also have the ability to report on the methods it has used for data gathering and analysis.

The work needed to get the research assistant up and running is being car-

ried out at University of Helsinki’s Data Science department.

According to Kaukonen, while the research assistant is not yet fully automated, the team are making great progress.

“We’re just about half way there,” she says.



The NewsEye project has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 770299.

Going digital

The purpose of the Finnish National Library is to preserve Finland's published cultural heritage. By going digital, we can make that heritage more accessible and user-friendly for the public.

TEXT JAAKKO LIIKANEN

At the National Library, we are committed to offering services that are relevant to everyone in Finland. Although academics and researchers tend to find our collections easiest to access, many of the resources have also been placed in the public domain and are available for everyone to view online.

An excellent example of this is the Fenno-Ugrica collection of materials printed in Uralic languages, which are now available on the internet, explains Jussi-Pekka Hakkarainen, Information Specialist at the National Library. The National Library's recent Related and Minority Languages digitisation project focused on resources in many of the minority languages spoken in Russia, including Komi, Mari, Mordva and Nenets.

"I think this project is an excellent example of what it is we're trying to achieve in terms of preserving our cultural heritage. This particular resource allows everyone access to the cultural heritage of an entire language minority online," he says.

It's also important to reflect on what we actually mean by national heritage and who is making choices about what content is preserved, he adds.

"It's vitally important that immigrants and people from Finland's linguistic and cultural minority groups



feel that the heritage we are safeguarding is relevant and speaks to them."

From safekeeping to accessibility

The National Library's approach to digitisation has recently undergone a rapid change. Previously, the library's focus was on the long-term preservation of valuable and often highly fragile documents. Now, however, the service is facing new demands, particularly from scholars pursuing data-driven research, and the emphasis has shifted to widening access and making sure that the information available is both reliable and accessible.

There is also a new focus on collaboration with digital humanities scholars. Librarians now work closely together with the academic community and other stakeholders to develop the way academic resources and specialist information management services are designed and information made available.

Digital resources are no longer seen as mere facsimiles of the printed original. The focus now is on figuring out how the data that they yield can benefit research.

Digital humanism

The Finnish National Library often talks about "digital humanities". In digital humanities, computational methods are used to facilitate research in the humanities and social sciences. The term is also used to describe the study of digitalisation and digital culture.

The National Library and Kopiosto's joint Tutkain project is an excellent example of how far research methods have already come. Under the terms of the project, from 2020 to 2022, digital newspapers and magazines that remain under copyright will be made available for research purposes through the digi.kansalliskirjasto.fi service. The project has been set up to meet the demands arising from data-driven research activity.

Find out more:
digi.kansalliskirjasto.fi
www.doria.fi

What maps can tell us

The study of historical maps is like detective work. Old place names can tell us a lot about how things once were, says Laura Saari, a scholar who specialises in the Inca Empire and the forests and waterways that marked its eastern boundary.

TEXT MARJO TIIRIKKA

Laura Saari, a PhD student on the University of Helsinki's History and Cultural Heritage doctoral programme, will be heading to the Chaco floodplain in the eastern reaches of the Inca Empire to pursue her research. The area is one of the few corners of the world that remains unexplored to this day.

Laura Saari's work in Chaco will be based on the historical maps found in the National Library archive. In particular, she will be focusing on 62 early maps of South America collected by A. E. Nordenskiöld, a Finnish naturalist and explorer. The oldest of these date back to the 16th century. Despite their lack of detail, they speak volumes about the importance of the region's waterways as transport routes.

"The sea and river ports like Buenos Aires and Asunción have played a key role in the development of the continent as a whole. The Paraguay and Paraná rivers were like arteries, carrying both indigenous travellers and European explorers."

Place names reveal the past

Historical maps can also tell us about the natural world. Place names in the Chaco tend to describe to the shape of the local water features and reference hydrological phenomena. Erland Nordenskiöld recorded in his field diary that the name Isoaso means "vanishing water", which describes the process by which the water drains from the Chaco wetlands into the Amazon basin.



Map © Atlas Novus III / Johannes Janssonius 1645.

THE A. E. NORDENSKIÖLD COLLECTION

The Finnish National Library's A. E. Nordenskiöld collection, amassed by Finnish explorer Adolf Erik Nordenskiöld in the late 19th century, comprises historical maps, travelogues, books about geography as well as rare books.

It contains a wealth of rare early cartographic and geographic publications, totalling approximately 3,870 titles, some manuscripts as well as around 24,000 maps. The Nordenskiöld collection is one of the most significant cartographic history collections in the world.

The collection was included in the UNESCO Memory of the World register in 1997.

The names are often associated with natural events like floods or droughts or indicate locations where the waterways become navigable. Embarcación, for example, means boat or craft.

They can also take their cue from local economic activity, like fishing, or refer to aquatic animals and predators. In the local Quichua language, the word Pilcomayo means "river of the birds". Sometimes, they even denote symbolic properties. Humahuacha, for example, is a local expression for "holy water".

Finna Classroom

– offering tools for teaching

Finna Classroom offers teaching resources for primary and secondary school teachers covering history, social studies, politics, Finnish, literature and art. The content is designed to align with the Finnish curriculum.

TEXT MARJO TIIRIKKA, PHOTO MARKO OJA

Finna Classroom launched in autumn 2019 to an enthusiastic reception. In the first couple of months alone, the service drew around 20,000 visitors.

A number of Finnish museums, archives and libraries have collaborated with teachers to bring the resources together. All the content is fully referenced.

Finna Classroom has a wealth of information about people, places, artworks and objects from across the centuries as well as photographs and other images. To make lesson planning easier for teachers, there are also exercises and question and answer sheets available for them to use in the classroom.

The service covers a wide range of topics, allowing students to explore everything from Finnish design and cinematic history to the workings of the White Guard and the Finnish working classes' pursuit of self-improvement.

One search on a single topic or theme will produce a wide variety of media resources covering a range of different perspectives, including written materials, printed publications, information about historic objects as well as image and audio content.

You can search Finna using just a single keyword, but the more advanced

search options allow you to be more creative and forensic in your approach.

It is the perfect tool for teaching multiliteracy, as the search engine provides a single point of access to specialist resources covering different subjects and scientific specialisms.

The team behind the service plan to update it regularly with new content.

“The important thing is that we’re not going to be adding more material just for the sake of it. What we’re trying to do is make it easier for people to discover what a treasure trove Finna really is and help teachers find the materials that will allow to add more depth to their classes.”

Valuable input from teachers

The National Library decided to develop the service following a user survey conducted in 2019. The library joined forces with archives, museums and libraries involved in Finna to figure out how the service could better meet teachers' needs.

Kati Suomela, a teacher specialising in Finnish and literature at Kilteri School in Vantaa, was one of the practitioners to trial Finna in the classroom. Together with the school's history teacher, she used it to create a multidisciplinary learning topic that invited students



to experience Finland's 19th century class-based society for themselves.

They also made extensive use of the Finna Street mapping service. Finna Street uses your location to search for historic photographs and other images of your local area.

“The students used Finna Street to find old photographs to illustrate where the fictional character they had developed during history lessons would have lived,” Kati Suomela explains.

Armchair travel to Aavasaksa

Most people love to experience new things. They are curious about other people's lives, cultures and customs. Gathering around a board game has always been an excellent way to leave everyday life behind – you just throw the dice and who knows where you'll end up!

TEXT TUUJA HOLTINEN, PHOTO MARKO OJA

Whether it's by train, boat, plane or automobile, people travel a lot these days. There aren't many unexplored corners left in the world. But go back just 150 years, and things looked very different indeed.

Originally released in 1862, Huvimatka Aavasakaan was Finland's first commercially-produced board game.

Although we rarely know the names of the people who created historic board games, the illustrations on Huvimatka Aavasakaan have been identified as the work of the poet and illustrator Hilda Olsson, who was active at the turn of the 20th century.

According to **Niklas Nylund**, a researcher at the Finnish Museum of Games, there are countless examples of similar board games in Europe, where the purpose is for the participants to travel across the board and either lose or make money along the way.

"These games often come with illustrations, some of which depict genuine historic locations while others are completely fictional and made up. The idea is that, as the players play the game, they can imagine what it would be like to actually be travelling to these far-flung locations. You're sat in the comfort of your own home, but the game whisks you away to new destinations in your own country or perhaps even further afield."



Niklas Nylund

Nylund explains that the games had an educational dimension too that complemented the knowledge and information people would access through other sources. Historically, people would gather together to read newspapers and find out what was happening around the world, and the board games served a similar purpose.

"The few newspapers that there were came with even fewer pictures. In that

sense, you could say that the board games filled in some of those gaps. The head of the family would be reading the paper, with the rest of the family gathered around them."

Board games as cultural heritage

Finnish board games have been included in the National Collection since the 1800s. The National Library has an important role to play in preserving our board game heritage for future generations.

"These games reveal as much about Finnish cultural history as the scientific publications in our collections do," points out Lauri Ojanen, Assistant Librarian.

Printable, digital versions of the historic board games in the Finnish National Library collection can be found at [doria.fi](https://www.doria.fi).

Nojatuolimatkalla jossain Suomessa

Tuhansia mainos-, dokumentti- ja
lyhytelokuvia yli sadan vuoden ajalta.

"KISKOKYVDILLÄ LAPPIIN" (1955)

ELONET

Elonet on KAVIn elokuvatietokanta
ja suoratoistopalvelu elonet.finna.fi