

Konkreettisesti semantiikka-näkökulma tuo terminologiaan semanttiset tunnisteet, joilla tarkoitetaan sitä että yksilöivät tunnisteet voivat olla myös semanttisia tunnisteita. Semanttisen tunnisteiden komponentteina olisivat yksinkertaisimmillaan sen muodostavien geometrinen osien tunnisteet taulurakenteena.

EU ja eurooppalaiset toimijat

SEMIC.EU kokoaa sanastorakenteiden raaka-ainemateriaalia jatkotyöhön, jota parhaillaan suunnitellaan. Lisäksi EU:ssa semanttiseen nimipalveluun liittyy OCCAM-hanke. Tässä suhteessa SEMIC.EU on relevantti paikkatietoalalle ja INSPIRE:n toimeenpanossa.

INSPIRE:ssä yksilöivien tunnisteiden referensseinä ovat vahvasti UK:n karttalaitoksen Ordnance Survey'n topografinen tunniste (TOID, <http://en.wikipedia.org/wiki/TOID>) ja Hollannin ID-käytäntö, jossa kohteille annetaan kaikissa muutostilanteissa uusi tunniste lukuun ottamatta mittaustarkkuuden tarkennuksia. Hollannin mallissa tarvitaan kohtalaisen laaja versiohallinta.

UK:n The digital national framework (DNF) -konseptissa lokaalien tunnisteiden yksilöivä organisaatiokohtainen etuliite on tallennettu DNF-rekisteriksi. Kohteiden muutokset ylläpidetään muutosattribuutteina (change attribute). Organisaatiot määrittelevät kohteilleen linkkaarisäännöt.

Yhteys Ordnance Survey'n (OS) kohteisiin (TOID) muodostuu 16 merkin tunnisteella, joiden avulla OS hallitsee kaikkien organisaatioiden tuottamat kohteet. Jos käyttäjän ja alkuperäisen tiedontuottajan linkkaari kohteelle on erilainen, tarvitaan kohde- ja versiohistoriaa.

Ordnance Surveyssa yksilöivät tunnisteet on koettu käyttöönoton jälkeen oleellisiksi tietojen ylläpidossa ja aineistojen yleistystarpeissa. Niiden avulla myös varmistetaan, että tiedot on oikein mallinnettu ja kohteiden linkkaari hallittu, ja tiedot voidaan toimittaa asiakkaille joko kokonaispäivityksenä taikka vain muuttuneiden tietojen osalta asiakkaan todellisen tietotarpeen mukaan. Seurauksena on myös selkeitä laatuhyötyjä; kun asiakkaat määrittelevät tietotarpeensa tarkemmin heidän prosessinsa tehostuvat, ja toisaalta myös OS voi tehostaa resurssiansa kohdentamista asiakastarpeiden mukaan. Molemmat hyötyvät.

On ilmeistä, että kansallisella ja EU-tasolla tarvitaan DNF:ä vastaava viite- ja säädöskehys, jotta yksikäsitteisten yksilöivien tunnisteiden laaja käyttöönotto ja sen tuomat hyödyt ovat saavutettavissa.

Tällaista ei toistaiseksi ole määritelty ja spesifioitu INSPIRE-valmistelussa, vaan aihe on jäänyt virallisten INSPIRE-valmisteluryhmien katvealueeseen, eikä mikään ryhmä ole syventynyt siihen toiminnallisista tai infrastruktuurin lähtökohdista.

ESDIN (European Spatial Data Network)

ESDIN-projekti (www.esdin.eu) määrittelee INSPIRE-direktiivin jalkauttamista karttalaitosten näkökulmasta niiden eurooppalaisten yhteistuotteiden suhteen. Eräänä työaiheena on myös eurooppalaisen yksikäsitteisen yksilöivän tunnisteiden (EUID) ja sitä koskevien suuntaviivojen täsmentäminen. Maanmittauslaitos on mukana hankkeessa ja tässä työaiheessa, jota koskevat ehdotukset valmistuvat ensi vuoden puolella.

Standardoinnin jakolinjat

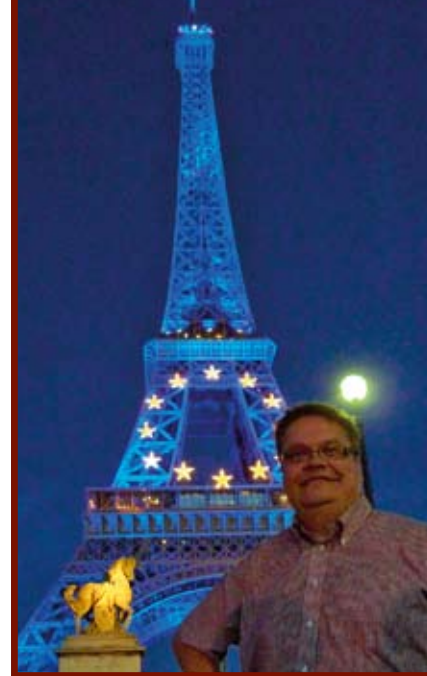
ID-standardoinnin kuvattu tilanne lienee vain eduksi kestäväälle kehitykselle ja toivottavasti toimii kannusteena OGC:n ja W3C:n vastaiselle kumppanuudelle. INSPIRE:llä on rooli päänavaajana Euroopassa.

Epäilemättä olisi eduksi, että paikkatieto- ja Web 2.0 -yhteisöt kohtaisivat tämän aiheen vaiheilla merkityksellisen tiedon haltuunoton läpimurtona. Web 2.0 ja GLS edellyttävät molemmat sanastotyötä, jonka viitekehys tulee ensin vankasti kiinnittämään. Sanastotyö on vahvasti tulollaan paikkatietomarkkinoille.

Aiheeseen liittyvää Suomessa:

- Pääjohtaja Jarmo Ratia; Maastotietokanta, *Maankäyttö* 3/2008; s. 17. www.maankaytto.fi/arkisto/mk308/mk308_1173_ratia.pdf
- FinnOnto 2.0 (Semantic web 2.0) www.seco.tkk.fi/projects/sw20/.

**Kirjoittaja toimii johtavana
asiantuntijana Maanmittaus-
laitoksessa, sähköposti
esa.tiainen@maanmittauslaitos.fi.**



KUKA ENSIMMÄISENÄ tiesi Amerikan olemassa olosta Euroopassa? Vaikka Kolumbus löysikin Amerikan olivat viikingit käyneet Kanadan pohjoisosissa jo aiemmin. Kartografian kannalta asiaan liittyy ns. *Vinlandin kartta*, joka löytyi 1950-luvulla ja on nykyisin Yalen yliopistossa. Kyseinen kartta on ajoitettu vuodelle 1440, siis n. 50 vuotta ennen Kolumbuksen kuuluisaa matkaa 1492. Löydön jälkeen karttaa on tutkittu ahkerasti ja epäilyjä sen aitoudesta on esitetty. Osallistuin heinäkuussa kansainväliseen kartografian historian konferenssiin Kööpenhaminassa, jossa esiteltiin tanskalaisen tutkijaryhmän tuloksia. Heidän johtopäätöksensä erilaisten analyysien jälkeen oli, että karttaa on hyvin vaikea pitää väärennöksenä ainakaan teknisen analyysin perusteella. He olivat mm. tutkineet mustetta, väitetyjä tuplaviihoja ja sitä olivatko paperissa olevat madonreiät olleet ennen paperille piirtämistä ja todeneet ettei näin ollut. Kyseinen konferenssi pidetään Suomessa vuonna 2013.

Syksyllä on mukava muistella vietettyä kesää. Tänä vuonna kesäloma jakaantui kahteen osaan. Ensimmäisen osan vietimme Euroopassa ja Ranskassa ja toisen osan Suomessa. Juhannuksen jälkeen pakkasimme uuden auton ja suuntasimme kohti Vuosaaren uutta satamaa. Yhden laivalla nukutun yön jälkeen hurautimme suoraan ilman tulli- tai rajamuodollisuuksia laivasta Lyypekkiin, jossa yövyimme. Lyypekin jälkeen suuntasimme Hampurin kautta kohti Bremeniä jossa ihailimme Grimmin veljesten sadun soittoniekkvoja. Yön jälkeen siirryimme Saksasta Hollantiin jossa yllättäen rajalla moottoripyöräpoliisi pysäytti meidät. Passien tarkastuksen ja puhalluksen jälkeen vierailimme mm. Leidenissa, Haagissa ja Delftissä.

Kuka karttaa tarvitsee

– monta tapaa eksyä Euroopassa

Haagissa vierailun aikana kaupungissa oli kansallinen veteraanien päivän paraati. Suuntasimme siellä kohti Mauritshuisin taidegalleriaa, jossa sijaitsee Jan Vermeerin kuuluisa ”turbaanipäinen tyttö”. Hollannista siirryimme Brysselin kautta Pariisiin. Yhteensä matkaa kertyi n. 1 200 km. Saksassa matkaamme hidastuttivat tietyt, Hollannin tiestö oli erinomaisessa kunnossa ja Ranskassakin moottoritiet vetivät hyvin.

Ennen Pariisiin saapumista vierailimme kuuluisa Chantillyn linnassa joka sijaitsee Pariisin pohjoispuolella ja on hyvin vierailtavissa esim. Pariisin matkan yhteydessä. Linna on kuuluisa siitä, että siellä on keksitty kermavaahto ja crème chantilly merkitsee kermavaahtoa ranskaksi. Itse asiassa olimme jo kerran yrittäneet käydä siellä Pariisista junalla, mutta sillä kertaa emme linnaan löytäneet. Olimme linnan nettisivuilta löytäneet lähimmän juna-aseman nimen, jonka paikallistin *Google Mapsin* avulla. Kartatuloسته mukana yhdessä Marjan kanssa hypäsimmekin sitten RER D -junaan jonka pääteasema ko. asema oli. Juna-asemalta lähdimme sitten kävelemään kohti linnaa, jonne piti olla noin puolen tunnin matka. Päädyimme laajalle metsäalueelle ja noin puolen tunnin jälkeen lammen rantaan. Siellä oli onneksi kalastajia, joilta sitten kysyimme missä ollaan. He kertoivat, että linnaan olisi ainakin tunnin kävelymatka. Yritin kysyä myös voisivatko he näyttää kartalta missä olemme, mutta he eivät osanneet. Lammen pohjoispuolella oli kuitenkin pieni linnamainen rakennus, jonka puutarhassa oli ravintola. Menimme sinne söimme lounaan ja yritimme sitten tilata taksin, jotta olisimme päässeet siten linnaan. Yksikään taksi ei suostunut tulemaan paikalle, joten ei auttanut muuta

kuin talsia takaisin asemalle. Päivä oli jo niin pitkällä, ettemme linnaan enää ehtineet, mutta päivän saldo oli mukavan ulkoilu ja retkeilyalueen löytäminen. Jälkikäteen osoittautui, että Googlen kartalla ko. juna-aseman nimi oli väärässä paikassa eli joku, joka oli nimennyt asemat, oli jättänyt yhden aseman välistä nimeämättä, jolloin RER D -pääteaseman nimi oli tullut Chantillyn aseman paikalle. RER D:llä ei siten pääse ko. asemalle vaan tulee ottaa tavallinen juna. No nyt sitten autolla pääsimme paikalle ja linnan puutarhassa söimme mansikoita crème chantillyn kera. Suosittelen.

Pariisista sitten teimme vielä n. 2 000 kilometrin matkan Normandiaan, Bretagneen ja Loiren laaksoon. Aluksi matkustimme moottoriteitä pitkin, jotka muuten Ranskassa ovat maksullisia taajamien ulkopuolella, mutta sitten ajelimme pitkin rannikkoa. Matkan kohokohtia olivat mm. Etretat, Normandian rannikolla, joka on kuuluisa jyrkistä ja erikoisen muotoisesta rannikosta. Kylän ranta oli muodostunut täysin pyöreistä kivistä. Kävimme myös pakollisessa Mont-Saint-Michelin luostarisaaressa, joka on Ranskan suosituimpia nähtävyyksiä. Matkamme jatkui rannikkoa pitkin kohti Brestiä, mutta sinne asti emme koskaan ehtineet. Näin jälkikäteen ajatellen olisi kannattanut varata enemmän aikaa matkaan. Ajatuksemme oli palata Bretagnesta suoraan takaisin Pariisiin, mutta n. 500 km:n matka tuntui pitkältä ja pysähdyimme Vitré-nimiseen kaupunkiin yöksi. 1300-luvulta oleva kaupunki muureineen ja upeine rakennuksineen olikin todella käymisen arvoinen. Matkalla apuna oli tuore *navigaattori*, mutta totesimme, että kyllä kunnan kartta aina on hyödyllinen. Huoltoasemalta löytyikin *Michelinin karttakirja*, jota Marja sitten

tulkitsi. Ongelma Ranskassa on, ettei siellä ole merkitty teiden numeroita opastekyltteihin, ja tien numero saattaa muuttua yllättäen. Navigaattorin sanastokin tuotti joskus yllätyksiä. Pysy oikealla saattaa tarkoittaa käänny oikealle seuraavasta liittymästä tai käänny lievästi vasemmalle tarkoittaa jatka suoraan. No, perille sitten löydettiin, kun oli neuvoteltu kumpaa uskotaan navigaattoria vai Marjaa. Voitte itse miettiä kumpi voitti. Lopetan tällä kertaa kuva-arvoitukseen: Mistäpäin Ranskaa ao. kuva on otettu? Vastaukset voitte lähettää osoitteella antti.jakobsson@eurogeographics.org. Oikean tai hauskimman vastauksen antaneille on luvassa pieni palkkio, tietenkin Ranskasta.



Antti Jakobsson