

SANASTOKESKUS TSK • TERMINOLOGICENTRALEN TSK

Sanastokeskus 35 vuotta,  
terminologiset koettimet,  
kielenkäytön ohjauksesta,  
sisäleikkipaikka,  
Kati Lakner,  
Maiden nimet,  
tekstitys...



4 | 2009

# TERMINFO

THE FINNISH TERMINOLOGY CENTRE TSK

# TERMINFO

30. vuosikerta • numero 4 | 2009

**JULKAISIJA** Sanastokeskus TSK ry  
**PÄÄTOIMITTAJA** Katri Seppälä  
**TOIMITUSSIIHTEERI** Anu Ylisalmi  
**TOIMITTAJA** Sirpa Suhonen (Summaries)  
**TOIMITUSNEUVOSTO** Jukka Ihanus, Kristiina Kaski,  
Ari Muhonen, Pirkko Nuolijärvi, Matti Ojala,  
Ari Penttilä, Rune Skogberg, Seija Suonuuti,  
Anu Ylisalmi  
**PAINOPAIKKA** Forssan Kirjapaino Oy  
**KUSTANTAJA** Stellatum Oy  
Purotie 1 B, 00380 Helsinki  
[www.stellatum.fi](http://www.stellatum.fi)

## TILAUKSET JA OSOITTEENMUUTOKSET

Tilaaajapalvelu/Terminfo  
PL 115, 30101 Forssa  
puh. (03) 4246 5340  
faksi (03) 4246 5341  
[tilaaajapalvelu@stellatum.fi](mailto:tilaaajapalvelu@stellatum.fi)  
[www.stellatum.fi](http://www.stellatum.fi)

## TILAUSHINNAT SUOMESSA 2009

Terminfo ilmestyy neljä kertaa vuodessa.  
Kestotilaus 38 € (laskutusväli 12 kuukautta)  
Määräaikaistilaus 42 € (kesto 12 kuukautta)  
Irtonumero 10,50 €

## TILAUSEHTO

Kestotilauksena tilattu lehti tulee tilaajalle tilausjakso kerrallaan ilman eri uudistusta, kunnes tilaaja joko muuttaa sen määräaikaiseksi tai lopettaa tilauksen. Tilauksen hinta on tilausjakson alussa voimassa oleva hinta, joka on painettu lehteen. Tilauksen voi keskeyttää ennen tilausjakson loppua. Peruutus on tehtävä vähintään kaksi viikkoa ennen uuden tilausjakson alkamista. Mikäli peruutus ei saavu määräaikaan mennessä, laskutetaan tilaajan saamat lehdet. Tilausehdot löytyvät lehden jokaisesta numerosta. Osoitetietoja ei käytetä muussa kuin Stellatum Oy:n omissa toiminnassa.

## ASIAKASREKISTERI

Rekisterikuvaus ja -seloste ovat nähtävissä Stellatum Oy:n tiloissa. Tilaajan tietoja käytetään asiakassuhteen ylläpitoon ja hoitoon. Yhteydenotot tulee tehdä kirjallisina ja allekirjoitettuina tai henkilökohtaisesti rekisterinpitäjän luona. Tilaaja voi kieltää tietojensa käytön markkinointitarkoituksiin ja markkinatutkimuksiin ilmoittamalla asiasta.

Aikakauslehtien liiton jäsenlehti  
ISSN 0358-7517

## SISÄLLYS

Tarvitseeko kielenkäyttöä ohjata? <i>Katri Seppälä</i>	3
Kati Lakner laittaa viittomakielen termit järjestykseen <i>Anu Ylisalmi</i>	4
Näkymiä terminologisesta kristallipallosta – Sanastokeskus TSK:n 35-vuotisjuhlaseminaari <i>Mari Suhonen</i>	6
Sanastokeskus TSK:n 35-vuotisjuhlaseminaarin avaussanat 29.10.2009 <i>Pirkko Nuolijärvi</i>	10
Merenkulun turvallisuuden koetinkiviä – Terminologisen tiedon poiminta teksteistä <i>Päivi Pasanen</i>	12
Milloin kananmunasta tulee tuote? <i>Tiina Vuolteenaho</i>	15
Ympäristöterveydenhuollon sanastohanke – tietojärjestelmä ja valvonta toimiviksi sanastotyön avulla <i>Riina Kosunen</i>	16
Termiharava	21
Kirjallisuutta	23
Summaries	24

Lukijapalautetta voi lähettää Sanastokeskukseen (osoite alla) tai sähköpostitse osoitteeseen [terminfo@tsk.fi](mailto:terminfo@tsk.fi)

**TERMINFO INTERNETISSÄ** [www.tsk.fi/tsk/terminfo](http://www.tsk.fi/tsk/terminfo)

## SANASTOKESKUKSEN YHTEYSTIEDOT

osoite Albertinkatu 23 A 12  
00120 Helsinki  
puhelin (09) 2709 1060  
sähköposti [tsk@tsk.fi](mailto:tsk@tsk.fi)  
[terminfo@tsk.fi](mailto:terminfo@tsk.fi)  
internet [www.tsk.fi](http://www.tsk.fi)

## TERMIPALVELU (MAKSULLINEN MUILLE KUIN JÄSENILLE)

puhelin (09) 608 876  
sähköposti [termipalvelu@tsk.fi](mailto:termipalvelu@tsk.fi)

## Tarvitseeko kielenkäyttöä ohjata?



Maallikoiden – sellaisten, jotka ylipäättään asiaan ottavat kantaa – suhtautumisessa kieleen ääripäät tuntuvat tulevan eniten esiin. Vaikka enemmistö suhtautuisi kieleen neutraalisti, mielipiteensä tuovat esiin ihmiset, jotka kaipaavat tiukkaa ohjeistusta tai säätelyä, ja toisaalta ihmiset, joiden mielestä yritykset kielen kehityksen ja käytön ohjaamiseksi ovat voimavarojen tuhlausta. Molemmissa ryhmissä taidetaan aika yleisesti olettaa, että kielen ammattilaiset ovat tai heidän ainakin pitäisi olla tiukan ohjailun ja sääntöjen kannattajia.

Oman kokemuksen mukaan kielen ammattilaiset kuitenkin tiedostavat ja hyväksyvät eri käyttäjien ja käyttöyhteyksien erilaiset kielelliset tarpeet. Ei oleteta, että englannin kieli lakkaisi olemasta tärkeä kansainvälisissä yhteyksissä tai että nuoriso puhuisi keskenään kirjakieltä. Tavoitteena on sen sijaan rinnakkaiskielisyys: sopiva kieli ja kielimuoto kuhunkin tilanteeseen. Tähän ajatukseen sisältyy se, että myös kotimaisia kieliä on tärkeää kehittää maailmankielten rinnalla.

Milloin kielenkäytön ohjausta sitten tarvitaan? Lienee selvää, että tarvetta on ainakin silloin, kun ilman sovittuja sääntöjä tärkeä tieto ei siirry tai syntyy väärinkäsityksiä. Kyllähän kömpelöt konekäännökset voivat tuoda piristystä päivään omituisilla muotoiluillaan, mutta kukapa ei olisi joskus toivonut, että esimerkiksi käyttöohje olisi selkeä ja toimisi sellaiseenaan ilman lisäselvityksiä. Tai että viranomaistekstistä saisi selvää ilman asiantuntijaa. Ilman ammattitaitoa ja sääntöjen noudattamista ei synny toimivia tekstejä.

Kun otetaan huomioon monien erikoisalojen nopea kehitys ja viestinnän kiihtyvä tahti, on selvää että itse asiassa ohjeita uusiin ja erilaisiin tilanteisiin tarvitaan entistä nopeammin. Vaikka kansallisen kielen kehittämiseksi olisi perusta lainsäädännössä ja suosituksien antamisesta huolehtisi ryhmä arvostettuja asiantuntijoita kuten Ranskassa, toimintaperiaatteiden jäykkyys ja toiminnan hitaus saattavat estää tavoitteiden saavuttamisen.

Sanastokeskuksella ei ole viranomaisaseman mukanaan tuomaa auktoriteettia, mutta vuosien kuluessa olemme löytäneet toimivan yhteistyömallin sanastotyön kohdealan asiantuntijoiden kanssa. Vaikka perusteellinen sanastotyö väistämättä vaatii aikaa, voimme kuitenkin etsiä uusia mahdollisuuksia kehittää työskentelytapoja niin, että ajankäyttöä voitaisiin entisestään tehostaa.

Katri Seppälä  
katri.seppala@tsk.fi  
päätoimittaja

# Kati Lakner laittaa viittomakielen termit järjestykseen

Anu Ylitalmi

4

Kati Lakner työskentelee viittomakielen tulkkina Viittomakielitalan Osuuskunta Viassa. Hänen työtehtäviinsä kuuluu asiointi- ja opiskelutulkkauksen lisäksi Vian termipankin ylläpito.

## Kolme viittomakielen tutkintoa

Kati Lakner on kotoisin Espoosta. Hänen eksoottinen sukunimensä on peräisin unkarilaiselta isältä, mutta unkarin kieltä Lakner ei harmikseen kuitenkaan puhu: "Olen kasvanut kaksikulttuurisessa ympäristössä yksi-kieliseksi."

Valmistuttuaan ylioppilaaksi Laknerille oli selvää, että hän halusi työskennellä kielten parissa. "Minulla oli kokemus siitä, millaista on elää kahden kulttuurin välissä. Minulla oli tavallaan tyhjä paikka uudelle kielelle." Yliopisto-opinnot eivät tuntuneet Laknerista oikealta vaihtoehdolta, ja välivuoden aikana kypsyi ajatus ryhtyä viittomakielen tulkiksi.

Kati Lakner opiskeli viittomakielen tulkiksi Pohjois-Savon opistossa Kuopiossa ja valmistui vuonna 1993. "Opintojeni myötä tunsin löytäneeni uuden kielen sille tyhjälle paikalle", Lakner iloitsee. Myös Kuopiossa asuminen jätti Lakneriin pysyvän jäljen: "Olen edelleen henkisesti savolainen."

Sittemmin viittomakielen tulkkauksen opetus siirtyi opistotasolta ammattikorkeakouluun ja Lakner suoritti muuntokoulutuksen Humanistisessa ammattikorkeakoulussa Helsingissä valmistuen viittomakielen tulkiksi (AMK) vuonna 2003. Parhailtaan Lakner suorittaa viittomakielen tulkin ylempää ammattikorkeakoulututkintoa kansainvälisessä European Master in Sign Language Interpreting (EUMASLI) -ohjelmassa ja valmistuu 2011.

## Viittomakielitalan Osuuskunta Via

Viittomakielitalan Osuuskunta Via on viittomakielten tulkkien vuonna 1999 perustama valtakunnallinen osuuskunta, joka tarjoaa muun muassa asioimis- ja opiskelutulkkauksia, viittomakielen ja viittomien opetusta sekä näiden välitystä. Aikoinaan Vian perustamiseen ryhdyttiin, kun näytti siltä, että tulkkien työoikeudellinen asema ja työolosuhteet eivät ottaneet korjautukseen. Toinen tärkeä syy oli se, että osaaminen oli hajallaan, eikä sitä pystytty hyödyntämään yhdessä. Osuuskunnan



Kuva: Kati Niissinen

Kati Lakner ylläpitää Viittomakielitalan Osuuskunta Vian termipankkia.

myötä osaajat tekevät nyt töitä saman katon alla ja tiedot kertyvät organisaation kollektiiviseen "muistiin".

Kati Lakner on yksi Viittomakielitalan Osuuskunta Vian perustajajäseniä. Hän kertoo itse ehdottaneensa Vian perustamista ammattijärjestön kokouksessa. Ammattijärjestö asetti vuonna 1997 tulevaisuustyöryhmän visiomaan tulkin työn järjestämistä tulevaisuudessa sekä selvittämään mahdollisia yritysmuotoja. Ryhmän työn tuloksena perustettiin valtakunnallinen tulkkipalveluja tuottava taho Viittomakielitalan Osuuskunta Via. Lakner kertoo olleensa Viassa töissä jo kaksi vuotta ennen kuin osuuskunta varsinaisesti perustettiin.

Viittomakielitalan Osuuskunta Via on viittomakielitalan ensimmäinen ja suurin yritys. Lakner kertoo, että alalle on tullut muitakin yrityksiä Vian perustamisen jälkeen ja sen myötä myös kilpailua. Viassa työskentelee nykyään lähes 90 henkilöä, joista suurin osa on viittomakielen tulkkeja. Vian päätoimialueet ovat Uudenmaan lisäksi Varsinais-Suomi, Pirkanmaa, Jyväskylä, Ylä-Savo ja Oulu.

Ajankohtaisia asioita Viassa ovat lokakuussa juhlistu 10-vuotisjuhla ja viittomakielisten tulkkipalveluiden siirtyminen ensi vuonna kunnilta valtion hoidettavaksi eli Kelaan.

## Työtehtäviä laidasta laitaan

Kati Laknerin työpäivään kuuluu asioimis- ja opiskelutulkkauksia. Tulkkaustehtävät voivat olla missä päin Uutamaata tahansa ja tilanteet voivat vaihtua hyvinkin nopeasti. Työtehtävät voivat olla mitä vain lähihoitaja-

koulutuksen anatomian tunnin opiskelutulkkauksen ja perämoottorin hankintaan käytetyn puhelintulkkauksen väliltä.

Suhtautuminen viittomakielen tulkkiin on Laknerin mukaan yleensä kiinnostunutta ja positiivista. Opiskelutulkkauksessa pidetään opintojen alkuvaiheessa tilaisuus, jossa kerrotaan tulkattavan opiskelijan opettajille ja kanssaopiskelijoille, mistä tulkkauksessa on kyse.

Työnsä suurimpana haasteena Lakner pitää sitä, kun tulkkaustilanteen aluksi pitää hyvin nopeasti saada selville, mistä tilanteesta on kyse. Lakner kokee hyötывänsä työssään sosiaalisuudestaan ja uteliaisuudestaan. "Parasta työssäni on ihme, joka tapahtuu ihmisten kohtaamisessa."

Lakner ylläpitää syksyllä 2004 avattua Vian termipankkia ja käyttää siihen yhden työpäivän joka toinen viikko. Hän pitää termipankkityötä antoisana: "Siinä pääsee purkamaan ja kokoamaan työvälaineitään, kummankin työkielen termejä, ihan perusosasiinsa. Videoita kuvatessa ja editoidessa tulee todella tietoiseksi viittomien rakenteesta ja omista, mahdollisista manereistaan viittojuna. Termejä määriteltessä taas oppii tiivistä, selkeää ja informatiivista kirjoittamista."

Vian termipankki on pääasiassa Vian työntekijöiden käytössä, mutta sitä käyttävät myös Vian yhteistyökumppanit, asiakkaat ja tulkkiopiskelijat. Vian termipankissa on vajaat 3000 termitietuetta. Viime aikoina termipankkiin lisätty paljon kone- ja metallialan termejä, joita Vian tulkit ovat koonneet ammattikoulussa tulkattessaan yhteistyössä opiskelijoiden ja opettajien kanssa.

Viassa päädyttiin perustamaan oma termipankki, jotta hiljaista tietoa olisi helpompi jakaa, yhteisiin työtehtäviin olisi helpompi valmistautua ja kollektiivinen oppiminen olisi mahdollista. Tavoitteena on Laknerin mukaan lisätä termipankkiin koko ajan uusia tietueita, lisätä kommentointia ja tehdä termipankista dynaaminen keskustelufoorumi kielestä.

Sanastotyöhön Lakner on tutustunut käymällä Sanastokeskuksen järjestämän sanastotyön peruskurssin ja tekemällä yhteistyötä Sanastokeskuksen kanssa Vian termipankkia perustettaessa. Lakner pitää Sanastokeskusta matalan kynnyksen paikkana, johon voi aina ottaa yhteyttä, kun tarvitsee apua, osaamista ja ammattitaitoa.

### Suomalainen viittomakieli

Suomalaista viittomakieltä käyttää äidinkielenään noin 5000 kuuroa henkilöä. Lisäksi noin 9000 kuulevaa suomalaista käyttää viittomakieltä äidinkielenään, toisena kielenään tai vieraana kielenä.

Suomen viittomakielinen yhteisö sai alkunsa 1800-luvun puolivälissä, jolloin kuuro, Ruotsissa koulua käynyt *Carl Oscar Malm* palasi Suomeen ja perusti Suomen ensimmäisen kuurojenkoulun. Malm toi Ruotsista mukanaan myös ruotsalaisen viittomakielen, joka vähitellen levisi suomalaisten kuurojen käyttöön ja kehittyi suomalaiseksi viittomakieleksi.

Maailman muuttuessa ja uusien käsitteiden syntyessä viittomakielinen yhteisö luo tarpeen tullen uusia viittomia. Viittomakielen lautakunta edistää uusien viittomien leviämistä ja antaa suosituksia uudisviittomista. Lakner kertoo, että olennainen osa Vian tiimipalavereita on kysymys, onko kukaan tulkeista huomannut uusia viittomia. Uudet viittomat kerätään Vian termipankkiin.

Viittomakielen tulkkipalvelujen käyttö on tulkkipalvelua tarvitsevien kansalaisten lailla turvattu subjektiivinen oikeus, jotta heillä olisi tasavertaiset kielelliset oikeudet muiden kansalaisten kanssa.

Laknerin mukaan myös kansainvälinen viestintä onnistuu viittomakielellä yllättävän hyvin, koska eri viittomakielten kielioppi ja symboliikka ovat hyvin samankaltaisia. Suomalainen viittomakieli on kehittynyt ruotsalaisen viittomakielen pohjalta, joten ruotsalaista viittomakieltä ymmärtää paremmin kuin vaikkapa amerikkalaista viittomakieltä. "Amerikkalaiset pyrkivät tekemään amerikkalaisesta viittomakielestä viittomakielen lingua francan, mistä eurooppalaiset eivät pidä", Lakner kertoo. "Pohjoismaiden vahvoilla kuurojen liitoilla on paljon valtaa myös kansainvälisesti, joten kansainvälinen viittominen sisältää paljon suomalaisille tuttuja viittomia."

Lakner näkee viittomakielen tulevaisuuden turvattuna, vaikka äidinkieleltään viittomakielisten määrä laskee sisäkorvaistutteen yleistymisen myötä. Kuurojen lisäksi viittomakieltä käyttävät kuulovammaiset (erityisesti huonokuuloiset ja kuuroutuneet), eriasteisesti kuulonäkövammaiset ja puhevammaiset.

### Opiskelua ja sirkusta

Kati Lakner asuu alakouluikäisen tyttärensä kanssa Tuusulassa. Vapaa-aika kuluu paljolti opiskelun parissa, mutta oman aikansa vie myös tyttären sirkuskoulu. Lakneria kiinnostaa sirkuksen lisäksi myös musiikki ja tanssi, vaikkei niille tällä hetkellä jää juurikaan aikaa. Työnsä takia Lakner arvioi seuraavansa monia ihmisiä enemmän uutisia ja politiikkaa. Myös viihdettä ja urheilua on hyvä seurata: "Käydessäni opiskelutulkaamassa tietyissä kouluissa on syytä tietää, mitä Big Brother -talossa on touhuttu ja mikä on jääkiekon SM-liigan tilanne."

# Näkymiä terminologisesta kristallipallosta – Sanastokeskus TSK:n 35-vuotisjuhlaseminaari

Mari Suhonen

6

Sanastokeskus juhlisti 35-vuotista taivaltaan juhlaseminaarilla 29.10.2009. Juhliin osallistui reilut 70 Sanastokeskuksen ystävää ja yhteistyökumppania vuosien varrelta. Juhlaseminaarin teemana oli Kohti tulevaisuuden sanastotyötä, ja juhlapuhujiksi kutsutut henkilöt valottivat sanastotyön tulevaisuuden näkymiä eri näkökulmista.

Sanastokeskuksen hallituksen varapuheenjohtaja ja entinen Sanastokeskuksen työntekijä, manageri *Seija Suonuuti* Nokia Oyj:stä toivotti vieraat tervetulleiksi juhlaan. Suonuuti muisteli TSK-sarjan ensimmäisen julkaisun eli *Telesanaston* tärkeimpinä työvälineinä käytetyn kirjoituskonetta, saksia ja teippiä. Noista ajoista niin sanasto- kuin muussakin työssä käytettävä tekniikka on mullistunut, ja erilaiset tietojärjestelmät ovat tulleet paitsi sanastotyön työvälineiksi myös sanastotyön kohteiksi. Suonuuti totesikin juhlapuheiden tarkoituksena olevan katsoa tulevaisuuteen, jossa muun muassa tietojärjestelmien kehitykseen liittyvä sanastotyö on keskeisessä asemassa.

Juhlaseminaarin avausanat lausui Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen johtaja *Pirkko Nuolijärvi*. Avausanat on julkaistu tämän lehden sivuilla 10–11.

## Terminologiset ontologiat ja niiden soveltamisalueet Tanskassa

*Bodil Nistrup Madsen*, Kööpenhaminan kauppakorkeakoulun tietokoneingvistiikan professori ja DANTERM-centretin tutkimusjohtaja, kertoi Tanskassa tehtävästä ontologiatyöstä sekä ontologioiden tutkimuksen että käytännön ontologiatyön näkökulmista. Nistrup Madsenin mukaan Tanskassa ontologioita tekevät erityisesti viranomaistahot, ja niitä on tehty toistaiseksi muun muassa terveydenhuollon, tietotekniikan ja tietoliikenteen, sosiaalihuollon ja kriminaalihuollon alalla. Loogisten termien käyttö on olennaista tietojärjestelmissä, koska hyvin valitut termit auttavat käyttäjää ymmärtämään termien kuvaamat toiminnot ja tietojärjestelmän rakenteen oikein ja tukevat siten järjestelmän käytettävyyttä. Esimerkiksi terveydenhuollossa on ollut tarpeen tehdä normatiivisia termisuosituksia, koska sekä tietojärjestelmien kehittäjien että järjestelmiä käyttävien lääkärin ja viime kädessä myös terveydenhuollon asiakkaiden on erittäin tärkeää ymmärtää järjestelmässä käytetyt termit oikein.

Yksi mielenkiintoisista tanskalaisista viranomaishankkeista on FORM – en fællesoffentlig FORretningsReference-Model. FORMissa luetteloidaan kansalaisille ja yrityksille tarjottavat julkiset palvelut ja sen on tarkoitus olla julkisen sektorin kieltä kuvaava tiedon analysoinnin ja jäsentämisen apuväline. Viranomaiset voivat käyttää FORMia muun muassa IT-hankintojen valmistelun ja eri viranomaisten välisen yhteistyön tukena sekä vertailtavuuden ja käytettävyyden aikaansaamiseksi kansalaisille suunnatuilla WWW-sivustoilla ja itsepalvelusovelluksissa. FORMista löytyy lisätietoa osoitteesta **modernisering.dk**.

Yksi Nistrup Madsenin tutkimuskohteista on terminologisten ontologioiden hyödyntäminen. Hänen mukaansa ontologiat ovat hyödyllisiä käsitteiden selvittämisessä ja tiedon jakamisessa, luokittelussa, taksonomioissa ja asiansanastoissa, tiedonsiirrossa ja tietomalleissa sekä ontologiaperusteisessa tiedonhaussa. Ontologioilla ja käsitteellisillä tietomalleilla on eri tavoitteet; ontologian tavoitteena on lisätä yhteisymmärrystä käsitteistä sekä yhtenäistää termien käyttöä yleisellä tasolla, kun taas käsitteellisen tietomallin tavoitteena on määrittellä tietojärjestelmissä käytetyt tietotyypit ja niiden väliset suhteet. Ontologiaperusteinen tiedonhaku on tarpeen silloin, kun täytyy päästä käsiksi alati kasvavaan dokumenttien joukkoon. Jotta suuresta ja sekalaisesta tietolähteiden joukosta voidaan saada olennaisimmat hakutulokset, tarvitaan kehittyneitä hakumenetelmiä. Erikoisalojen ontologiat ovat hyödyllisiä älykkäiden hakumenetelmien perustana. Nistrup Madsenin tutkimuksesta voi lukea tarkemmin Terminfosta 3/2009.

Koska ontologioiden rakentaminen on aikaavievää työtä, Kööpenhaminan kauppakorkeakoulu suunnittelee ontologioiden automaattiseen rakentamiseen liittyvää projektia. Kyseisen projektin tavoitteena on kehittää uusia menetelmiä tiedon poimintaan ja tiedon validointiin ontologioiden rikastamiseksi, jotta saataisiin aikaan toisaalta uusia tapoja ontologioiden yhdistämiseksi ja käyttämiseksi hakukoneissa ja toisaalta käsitteellisten tietomallien kehittämiseksi tietojärjestelmiä varten.

## Tavoitteena suomalainen kokonaisontologia

Suomessa on tehty yleishyödyllistä ontologiatyötä professori ja tutkimusjohtaja *Eero Hyvösen* vetämässä Finn-ONTO-tutkimushankkeessa vuodesta 2003 lähtien. Finn-



Bodil Nistrup Madsen kertoi esityksessään Tanskassa tehtävästä ontologiatyöstä.



Eero Hyvönen esitteli FinnONTO-tutkimushankkeessa tehtyä ontologiatyötä ja sen hyötyjä.

ONTO-hankkeen tavoitteena on luoda malli, jonka avulla aineistoista saadaan semanttisesti yhteentoimivia, ja mahdollistaa älykkäät verkkosovellukset, kuten kehittynyt haku ja suosittelu eli hakijan kiinnostuksenkohdetta vastaavien kohteiden esittely täsmällisten hakutulosten lisäksi. Semanttisuus perustuu FinnONTO-hankkeessa ontologioihin. Esimerkiksi MuseoSuomi-palvelussa ([www.museosuomi.fi](http://www.museosuomi.fi)) kehitettiin semanttinen hakujärjestelmä, koska aiemmin käytetyissä järjestelmissä metatiedot eivät mahdollistaneet kattavia hakutuloksia. Esimerkiksi tiettyä kuppi- ja lautasparia ei löytynyt hakemalla astioita, keramiikkaa, eurooppalaisia tuotteita tai Meissen-nimistä posliiniastioiden valmistajaa, vaikka nämä kaikki piirteet kuvaavat kyseisiä esineitä. Myöhemmin MuseoSuomea on käytetty mallina KulttuuriSampo-palvelua kehitettäessä.

Koska suomalainen käsitteistö on kansallista omaisuutta, on FinnONTO-hankkeen tavoitteena laatia kansallisilla talkoilla kokonaisontologia, joka on nimetty hankkeessa KOKOKsi. KOKO sisältää tällä hetkellä yleiskielen käsitteistä muodostuvan yleisen suomalaisen ontologian (YSO) sekä museoalan, maa- ja metsätalouden, taide- ja valokuvausalan erikoisontologiat. Nämä erikoisalojen ontologiat on rakennettu laadukkaiden suomalaisten asiantuntijoiden pohjalta ja niissä käytetään YSO-

mukaista rakennetta. Ontologisoinnin tavoitteena on ollut parantaa näiden aineistojen hyödynnettävyyttä tietoteknisissä sovelluksissa.

FinnONTOssa ontologioiden kehittämistä pidetään tärkeänä siksi, että ontologiaan määritellyt käsitteet auttavat hakujen tekemisessä, koska asioita kuvaavien sanojen ei tarvitse olla täsmälleen samoja kuin hakijan käyttämät hakusanat. Ontologisoinnissa on muun muassa pyritty eroon termien moniselitteisyydestä, joka aiheuttaa sekaannuksia sovelluksissa. Ontologiaan kehitetyt semanttiset päättelysäännöt puolestaan helpottavat ontologian ylläpitoa ja vähentävät ihmisten työn tarvetta, koska järjestelmä pystyy luomaan päättelysääntöjen perusteella uusia semanttisia suhteita käsitteiden välille. Siksi järjestelmä pystyy päättämään esimerkiksi, että koska nisäkkäiden ja maidon tuottamisen välillä on semanttinen suhde, myös rotan ja maidon tuottamisen välillä on semanttinen yhteys, koska rotat on merkitty ontologiassa nisäkkäiksi. KOKO-ontologian tavoitteena on luoda ontologiainfrastruktuuri, jonka kautta eri alojen ontologiat rikastuttavat toisiaan.

KOKO-kokonaisontologian ja muiden ontologioiden, asiantuntijoiden ja luokitusten käyttöä ja jakelua varten on kehitetty kansallinen ontologiakirjastopalvelu ONKI. Sitä voivat hyödyntää ontologian kehittäjät ja julkaisi-



Ulla Poutiainen-Lindfors kertoi, miten sanastotyö tukee viranomaisten yhteistyötä.

jat, tiedon hakijat ja soveltajat sekä sisällön kuvailijat. Hyvönen kertoi, että ONKlin otetaan vastaan muiden laa-  
timia aineistoja. Hyvösen Semanttisen laskennan tutki-  
musryhmän (SeCo) työstä voi lukea lisää osoitteesta  
[www.seco.tkk.fi](http://www.seco.tkk.fi).

### Käsitteet ja termit viranomaisten yhteistyön tukena

Yhteistyö on haastavaa eikä vähiten silloin, kun se liit-  
tyy organisaatioiden yhdistymiseen tai organisaatioiden  
väliseen yhteistyöhön ja yhteinen kieli on hakusessa. Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran valvonnan kehittä-  
misyksikön johtaja *Ulla Poutiainen-Lindfors* kertoi ha-  
vaintojaan elintarvikeviranomaisten termien käytöstä ja  
sanastotyöstä niin tietojärjestelmätyön kuin muunkin vi-  
ranomaisten yhteistyön helpottajana.

Eviran toiminta-ajatuksena on varmistaa tutkimuk-  
sella ja valvonnalla elintarvikkeiden turvallisuutta ja laa-  
tua sekä kasvien ja eläinten terveyttä. Tehtävään sisältyy  
elintarvikelainsäädännön noudattamisen valvonta, joten  
laeissa käytetyt määritelmät ovat luonnollisesti Eviran  
työssä tärkeitä. Laeissa pyritään täsmällisyyteen, mutta  
lakeihin ja niiden määritelmiin on myös jätettävä tulkin-  
nan varaa. Siksi lakien määritelmät eivät aina ole sellai-  
senaan viestintään sopivia, ja Evirassa tehdyssä sanasto-

työssä alan asiantuntijoiden on täytynyt tarkentaa niitä  
kuvaamaan käsitteitä paremmin käytännön työn kannalta.

Yhteisymmärryksen etsimisen merkitys korostuu eri-  
tyisesti organisaatioiden yhdistyessä ja toimintaa kehi-  
tettäessä, jolloin on ensisijaisen tärkeää, että ihmiset  
ymmärtävät toisiaan. Ymmärtämisen vaikeus tuli Evirassa  
esiin, kun virastoa perustettiin yhdistämällä useita orga-  
nisaatioita. Uuden organisaation piti ensi töikseen laatia  
monivuotinen kansallinen valvontasuunnitelma, jolloin  
todettiin eri organisaatioissa olleen hyvin erilaiset käsi-  
tykset aiheeseen liittyvistä käsitteistä ja termeistä.

Evirassa tarvitaan käsitteiden määrittelyä myös sil-  
loin, kun kunnissa tehdystä valvonnasta kerätään tietoa.  
Tätä varten tehdään parhaillaan tietojärjestelmiä ympä-  
ristöterveydenhuollon eri sektoreille, ja nämä tietojär-  
jestelmät on tarkoitus tehdä keskenään yhteensopiviksi.  
Kehitystyötä tehdään yhteistyönä Eviran sisällä, maa- ja  
metsätalousministeriön hallinnonalalla sekä ympäristö-  
terveydenhuollon kolmen hallinnonalan eli maa- ja met-  
sätalousministeriön, sosiaali- ja terveysministeriön ja työ-  
ja elinkeinoministeriön kesken. Tietojärjestelmien kehit-  
tämisen tueksi Evira on tehnyt yhteistyössä Sanastokes-  
kuksen kanssa sanastotyötä kuntien elintarvikevalvonnan  
tiedonkeruun kehittämiseen liittyvässä KUTI-projektissa.  
Ensimmäinen, valvontakohtejärjestelmään liittyvä KUTI 1  
-sanasto valmistui vuoden 2008 alussa, ja Poutiainen-  
Lindfors kertoi sen olleen erityisen hyödyllinen järjestel-  
mästä tehdyn ohjeen kirjoittamisessa. Toinen sanasto,  
valvontatietojärjestelmään liittyvä KUTI 2a, puolestaan  
oli seminaarin aikaan viimeisteltävänä.

### Sanastotyön tulevaisuuden näkymiä valtionhallinnossa

Valtioneuvoston kielipalvelussa johtavana terminologi-  
na työskentelevä *Kaisa Kuhmonen* kertoi sanastotyön  
tulevaisuuden näkymistä valtionhallinnossa. Valtionhal-  
linnossa tehdään hyvin monenlaista sanastotyöksi kut-  
suttua työtä, mutta Kuhmonen keskittyi esitelmässään  
pääasiassa Kielipalvelussa tehtävään käsiteanalyysiin  
pohjautuvaan terminologiseen sanastotyöhön, jonka ta-  
voitteena on selkeyttää ihmisten välistä viestintää. Kie-  
lipalvelu toimii valtioneuvoston kansliassa osana valtio-  
neuvoston käännöstoimistoa ja Suomen valtionhallinnon  
termistöön erikoistuneena sanastotyön asiantuntijana.  
Kielipalvelun yhtenä tavoitteena on yhtenäistää ja va-  
kiinnuttaa valtioneuvostossa käytettävää termistöä, jotta  
Suomen valtionhallintoon liittyvistä asioista voitaisiin  
kertoa selkeästi ja yksiselitteisesti sekä kansalliskielillä  
että muilla kielillä.

Yksi kielipalvelun tulevista painopisteistä on Kuhmo-



sen mukaan lainsäädäntötyöhön liittyvä sanastotyö. Sanastotyötä tarvitaan useissa lainsäädäntötyön vaiheissa: valmisteltaessa suomenkielistä säädöstä, käännettäessä hallituksen esitystä ruotsiksi ja käännettäessä säädöstä mahdollisesti englanniksi tai muille kielille. Säädöksissä käytettäviin termeihin kannattaa kiinnittää huomiota, koska termit leviävät direktiivien, kansallisten säädösten sekä tiedotteiden, ohjeiden ja määräysten kautta elinkeinoelämään ja kansalaisille. Sanastotyö on erityisen tärkeää säänneltäessä alaa, jonka termistö ei ole vakiintunutta tai joka kehittyy nopeasti. Myös yleiskieltä lähellä olevien termien käsittelyyn täytyisi kiinnittää huomioita, jotta vältettäisiin termien käytöstä aiheutuvia väärinkäsityksiä viestinnässä. Termien lisäksi säädöksissä esiintyviin määritelmien eli legaalimääritelmien muotoiluun tulisi paneutua. Legaalimääritelmissä käsitteet määritellään usein suppeammin tai laajemmin kuin ne ymmärretään yleiskielessä, mikä voi aiheuttaa hankaluuksia säädöstä sovellettaessa ja kirjoitettaessa siihen liittyviä ohjeita kansalaisille.

Tänä vuonna toimintansa aloitti EU-säädöskäännösverkosto, jonka tarkoituksena on lisätä ja helpottaa EU:n suomen kääntäjien ja suomalaisten virkamiesten välistä yhteistyötä erityisesti EU-säädösten valmistelu- ja käännösvaiheessa. Tavoitteena on parantaa suomenkielisten EU-säädösten laatua ja helpottaa säädösten toimeenpanoa sekä ohjata suomenkielisiä EU-säädöksiä koskeva palaute oikeaan osoitteeseen. Verkoston jäseniä ovat EU:n toimielimet komission koordinoimina, suomalaiset ministeriöt valtioneuvoston kanslian koordinoimina sekä Kotimaisten kielten tutkimuskeskus, jossa toimii EU-kielenhuoltaja.

Toinen kielipalvelun tulevaisuuden painopisteistä on termipankkityö. Käynnissä on säädöskääntämisen termipankkihanke, jonka tarkoituksena on perustaa yhteinen termipankki valtioneuvoston käännöstoimiston, oikeusministeriön laintarkastusyksikön, eduskunnan ruotsin kielen toimiston ja ministeriöiden ruotsin säädöskääntäjien käyttöön.

### Yhteispohjoismaiset terminologian verkko-opinnot

Vuoden 2004 Nordterm-seminaarissa pidetyssä ryhmäkeskustelussa syntyi ajatus yhteispohjoismaisesta terminologia-alan maisteriohjelmasta. Keskustelun pohjalta muodostettiin Termdist-verkosto, joka sai toiminnalleen rahoituksen vuonna 2005. Kyseiseen ryhmäkeskusteluun osallistui muun muassa Vaasan yliopiston pohjoismaisten kielten professori *Nina Pilke*, joka kertoi juhlayleisölle Termdist-verkoston kehittämistä yhteispohjoismaisista terminologian verkko-opinnoista.

Termdist-verkostossa on osallistujia kaikista pohjoismaista: Suomesta Vaasan yliopisto, Ruotsista Terminologikum TNC, Tanskasta Kööpenhaminan kauppakorkeakoulu ja Etelä-Tanskan yliopisto, Norjasta Norjan kauppakorkeakoulu ja Islannista Islannin opintojen Árni Magnússon -instituutti. Verkoston suunnitteleman maisteriohjelman laajuus on 60 opintopistettä, ja se koostuu terminologin työtä ja terminologian eri sovellusalueita käsittelevistä moduuleista. Opintojen 7,5 opintopisteen laajuinen pilottikurssi Nordisk kurs i terminologi (Terminologi I) käynnistyi syksyllä 2009, ja sillä aloitti opinnot yhteensä 57 opiskelijaa eri Pohjoismaista. Pilottikurssilla opetuskielinä ovat ruotsi, norja ja tanska. Kurssin järjestäjien tavoitteena on kerätä pilottikurssilta käytännön kokemuksia muun muassa pohjoismaisesta opetusyhteistyöstä, opiskelijahausta ja opetusmenetelmistä. Opetus tapahtuu kurssin WWW-sivuston kautta, jossa opiskelijoille jaetaan opetusmateriaali, käydään opintoihin liittyviä keskusteluja, on mahdollista esittää kysymyksiä ja tehdään harjoituksia. Sivustolla on myös opettajainhuone opettajien ajatustenvaihtoa varten. Opiskelijat suorittavat kurssin tekemällä tietyt tehtävät.

Termdist-verkoston syntyessä sen jäsenet eivät osanneet kuvitellakaan kaikkia vaikeuksia, joita yhteispohjoismaisen koulutuksen käynnistämiseen voi liittyä. Jo eri maiden erilaiset hallintokulttuurit hankaloittavat yhteispohjoismaista koulutusta esimerkiksi siksi, että opinnot sijoittuvat eri tavoin eri maiden koulutusjärjestelmiin ja opinnot ovat joissain maissa maksullisia, kun taas esimerkiksi Suomessa perusopinnoista ei saa periä maksua. Tulevaisuudessa Termdist-verkosto joutuukin pohtimaan muun muassa koordinointiin, rahoitukseen, markkinointiin ja koulutuksessa käytettäviin kielisiin liittyviä haasteita. Toisaalta koulutuksen tarjoamat mahdollisuudet ovat jo tulleet esiin: koulutukselle on tarvetta ja riittävästi kiinnostuneita opiskelijoita, asiantuntevia opettajia on tarjolla ja toimintamalli ja yhteistyö ovat osoittautuneet toimiviksi. Tällä hetkellä näyttäisi olevan kaksi vaihtoehtoa koulutuksen järjestämiseksi: se voitaisiin järjestää maisteriohjelmalla, jolloin koulutukselle valittaisiin yksi vastuutaho, tai vaihtoehtoisesti voitaisiin järjestää lyhyitä, eri tahojen vastuulla olevia kursseja. Termdist-verkostosta voi lukea lisää osoitteesta [www.termdist.no](http://www.termdist.no).

### Kiitos juhlaväelle!

Sanastokeskuksen väki kiittää juhlapuhujia innostavista esityksistä ja muuta juhlaväkeä mukavasta seurasta Sanastokeskuksen juhlapäivänä. Jatketaan yhdessä työtämme selkeän terminologisen tulevaisuuden edistämiseksi!

# Sanastokeskus TSK:n 35-vuotisjuhlaseminaarin avaussanat 29.10.2009

Pirkko Nuolijärvi

10

## Hyvät Sanastokeskus TSK:n työntekijät! Hyvät juhla- vieraat! Årade gäster!

Minulla on ilo ja kunnia olla avaajana tässä juhlassa. Paljastan heti korttini ja kerron, miten aion käyttää tämän mahdollisuuteni. Puheenvuoroni on kuin japanilainen haiku, kolmirivinen. Ensin on lyriikkaa, sitten on politiikkaa, ja sitten on taas lyriikkaa. Rivini ovat hieman pitempiä kuin oikeassa haikussa.

Kirjailija *Samuli Paronen*, tuo pelkistetyn ja kirkkaan ajatuksen mestari, kirjoitti kerran:

Maailma on sana.

En ryhdy tulkitsemaan tätä aforismia, annan sen puhua itse. Jokin sana kuitenkin sen tehosta. Se on kuin hyvä termi, joka ei selittelyä kaipaa. Se avautuu, ei ehkä yksiselitteisesti, mutta riittävän yksiselitteisesti. Se ei ole monimutkainen ja se kertoo siitä, että suurimmat ja tärkeimmät asiat ovat hyvin yksinkertaisia ja läpinäkyviäkin. Silti tämä aforistinen runo jättää kaiken avoimeksi ja avaa tien uusiin tapoihin nähdä maailma.

I dag firar vi terminologi och terminologer, som är kompetenta i teori och praktik och bra på att analysera hur teorin fungerar i praktiken och hur man kan skapa teori inom arbetet som är så praktiskt. Vi firar terminologer som är språkkunniga och analytiska och som är bra på att se strukturer och skapa nya träd.

Terminologiarbetet är inte en ö med sina egna träd och sin egen gräsmatta. Detta arbete påverkar utvecklingen av de nationella språken, speciellt utvecklingen av olika fackspråk men också allmänspråket.

Termityö vaatii asiantuntemusta, kielentajua, yhteistyökykyä ja valmiutta kehittää menetelmiä. Se on yleistä ja erityistä työtä, joka koskettaa sekä asiantuntijayhteisöjä että kaikkia kielenkäyttäjiä.

Sananmukaisesti terminologit luovat puita. Puulla on sekä juuret, jotka lähtevät jostain, että latva, joka ulottaa ylemmäs ja osoittaa puun elinvoimaisuutta.

Sanastokeskus TSK ry on tarjonnut jo 35 vuoden ajan ja tarjoaa sanastotyöhön ja erikoisalojen termien käyttöön liittyvää tietoa ja asiantuntijapalveluita. Sen



Pirkko Nuolijärvi on Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen johtaja ja Sanastokeskuksen hallituksen jäsen.

tehtävänä on tarjota kaikille kansalaisille tarkoitettuja yleishyödyllisiä terminologisia palveluita sekä yritys- ja toimialakohtaisia sanastohankkeita. Rahoitus tulee siis pääasiassa erillisrahoituksena yritysten jäsenmaksuista ja tilaustöistä; valtion vuosittainen tuki on suuruudeltaan suhteellisen vähäinen.

Suuri yleisö kantaa usein huolta tieteellisen ja teknisen sanaston englanninkielistymisestä. Siksi on syytä ottaa eri alojen tekniikan sanastotyöstä muutama ajankohtainen esimerkki, jotka tukevat kansalliskielten kehitystä ja rinnakkaiskielisyttä.

Syksyllä 2005 Sanastokeskuksessa käynnistyi Viestintäviraston terminologiatyöryhmän aloitteesta sanastohanke, jonka tarkoituksena oli koota sanastojulkaisuksi keskeisimmät digitaaliseen televisioon liittyvät käsitteet. Hankkeen tuloksena syntynyt *Digi-tv-sanasto* (TSK 34) määrittelee lähes sata digi-tv-käsitettä ja antaa suosittukset suomenkielisistä termeistä. Termeille on annettu vastineet myös ruotsiksi ja englanniksi. Sanasto on tarkoitettu kaikille digi-tv:n peruskäyttäjille televisionkatselijoista toimittajiin ja kääntäjiin. Siihen on valittu ta-

valliset tiedotusvälineissä ja käyttöoppaissa esiintyvät käsitteet, ja määritelmissä on yritetty välttää teknisiä yksityiskohtia. Sanaston havainnollisuutta on lisätty kuvilla ja käsittekaavioilla.

Vuonna 2007 valmistuneessa *Internetpuhelusanastossa* (TSK 37) määritellään puolestaan noin 80 käsitettä, annetaan suomenkieliset termit ja niille ruotsin- ja englanninkieliset vastineet. Sanastoon on koottu sanastoa, johon tavallinen kuluttaja törmää hankkiessaan laitteita ja internetpuhelupalveluja. Sanaston toivotaan palvelevan myös kääntäjiä, toimittajia ja tiedottajia. Tavoitteena on vakiinnuttaa suomenkielisen termistön käyttöä ja toisaalta antaa niille luotettavia vieraskielisiä vastineita.

Vielä lisää esimerkkejä, jotka ovat Sanastokeskuksen työtä tunteville varsin tuttuja. Tietotekniikan termialkoot -hankkeessa laaditaan suosituksia suomenkielistä tietotekniikan termeistä. Hanke aloitettiin vuonna 1999 osana Euroopan komission Monikielinen tietoyhteiskunta -ohjelmaa, ja työ jatkuu edelleen. Lausuntaryhmään voivat liittyä kaikki asiasta kiinnostuneet. Valmiit suositukset julkaistaan TSK:n verkkopalvelussa.

Myös TEPA-termipankki on käytettävissä Sanastokeskuksen verkkosivuilla. TEPA sisältää useiden erikoisalojen termejä ja määritelmiä suomeksi ja muilla kielillä.

Tätä luetteloa voisi jatkaa vaikka kuinka pitkään. Sanastokeskus siis tekee työtä meidän kaikkien parhaaksi, vaikka se palveleekin erityisesti Suomen elinkeinoelämää ja julkishallintoa. Tärkeimpiä asiakkaita 2000-luvulla on myös Euroopan unioni toimielimineen. Eri ammattiryhmistä Sanastokeskuksen palveluja käyttävät eniten kääntäjät ja muut kielenkäytön ammattilaiset, mutta palvelut on tarkoitettu kaikille oman alansa asiantuntijoille. Monet palvelut ovat yksityishenkilöidenkin käytettävissä.

Suomen kielen toimintaohjelma Suomen kielen tulevaisuus, joka julkistettiin keväällä 2009, tekee ehdotuksia eri elimille. Sanastotyöstä ja Sanastokeskuksen toiminnasta ohjelmassa esitetään seuraavaa.

Eri tahoilla (sanastokeskus, tieteelliset seurak, yliopistojen opintosuunnat, tutkimuslaitokset) tehtävän termityön systemaattinen kartoitus olisi käynnistettävä. Termityölle tulisi luoda selkeät rakenteet ja ratkaista valtion osuus toiminnan rahoittamisessa vähintään niin, että Sanastokeskus TSK ry saatetaan vakinaisen valtionavun piiriin.

Finskan och svenskan har under de senaste tiderna förlorat mark till engelskan. Detta händer speciellt inom vissa ämbetsområden, inom naturvetenskaplig forskning och i internationella företag. Det finns alltså många utmaningar. Terminologicentralen TSK gör mycket för att främja parallellspråkighet i det finska samhället. Och TSK gör det på ett sakligt och systematiskt sätt. Också staten borde bättre sköta om TSK:s resurser. Det statsbidrag som undervisningsministeriet nu ger borde vara större. Egentligen vill jag föreslå att arbets- och näringsministeriet borde vara med; det gäller ju arbetets termer på olika områden. Det är mycket viktigt att var och en förstår sitt fackspråk och känner igen termerna på finska, svenska och andra utvalda språk.

Päivän sana valtioneuhinnossa ja tiedeyhteisössä on infrastruktuuri, eikä infrastruktuureja luoda ilman kunnollista käsitteenmäärittelyä. Tässä työssä TSK on aktiivisesti mukana.

Palaan takaisin lyriikkaan. Sanastokeskus TSK on nähnyt monenlaisia aamuja. Sen tie ei ole ollut mitenkään yksioikoinen, vielä vähemmän keveä. Se on sinnitellyt useamman nousu- ja laskukauden läpi, se on sietänyt epävarmuutta, se on iloinnut menestyksistä.

Kun elämme varsin hektisiä aikoja ja työelämä tahtoo olla varsin vaativaa, haluaisin onnitella Sanastokeskus TSK:n työntekijöitä, tukijoita ja ystäviä *Lauri Otonkosken* runolla. Runossa on aina monta tasoa. Sen lisäksi että tämä runo on mielestäni kauneimpia suomen kielen diftongin kuvauksia, sen voi nähdä myös lohdullisena kuvauksena siitä, että elämä on loppujen lopuksi pelkistettävissä ja tiivistettävissä. Aivan niin kuin termityö etsii olennaista, ydintä, niin etsii tämä runokin.

Teoriassa on niin.  
Täällä on näin.  
Yö on kaksi  
vokaalia sisäkkäin.

Sanastokeskus TSK ry:n 35-vuotisjuhlaseminaarin esitysten kalvot on julkaistu Sanastokeskuksen WWW-sivuilla osoitteessa [www.tsk.fi](http://www.tsk.fi).

# Merenkulun turvallisuuden koetinkiviä – Terminologisen tiedon poiminta teksteistä

Päivi Pasanen

12

Tiedonhallinnasta on tullut keskeinen kysymys niin yritysten, organisaatioiden kuin yksityistenkin ihmisten jokapäiväisessä toiminnassa. Erityisen nopeasti tiedon määrä kasvaa erikoisaloilla, joilla tiedonhallinta manuaalisesti ilman kunnollisia työkaluja on käynyt ylivoimaiseksi. Tiedonhallinnan menetelmät ovat kehittyneet, mutta muilla aloilla toimiviksi todetut luokittelujärjestelmät ja tiedonhakumenetelmät eivät sovellu suoraan niihin tarkoituksiin, joihin erikoisalojen käännoiksi tai sanastotyötä tekevät kääntäjät tai terminologit niitä tarvitsivat.

Tänä syksynä valmistuneen väitöstutkimukseni tavoitteena olikin tuottaa tietoa sellaisten työkalujen kehittämiseksi, joiden avulla aidoista erikoisalateksteistä koostuvasta aineistosta voidaan puoliautomaattisesti poimia termejä ja muuta käsitetietoa. Lähtöoletukseni oli, että deskriptiivisessä eli aitoa kielenkäyttöä kuvaavassa sanastotyössä tarvittava terminologisesti kiinnostava tieto tai ainakin osa siitä esiintyy alan teksteissä, joista se on myös haettavissa esiin. Ensinnäkin teksteistä voidaan hakea käsitteiden nimityksiä, joista kääntäjien ja terminologien työn kannalta tärkeimpiä ovat termit. Toiseksi teksteistä voidaan hakea tietoa käsitesuhteista ja käsitteipiirteistä.

Tarkasteltavaksi erikoisalaksi valitsin merenkulun turvallisuuden ja tekstien kieliksi suomen ja venäjän. Venäjän kielen myötä minulla oli mahdollisuus nostaa työni teoriaosassa esille laajaa venäläistä terminologista tutkimusta, jota tunnetaan Suomessa aivan liian vähän ja jolla on paljon annettavaa länsimaiselle alan tutkimukselle.

## Terminpoimintakokeen aineisto ja menetelmä

Tutkimukseeni kuuluvan terminpoimintakokeen tavoitteena oli etsiä vastausta kysymykseen, miten termejä voi poimia, miten käyttökelpoisia ovat puoliautomaattiset terminpoimintaohjelmat ja miten ohjelmia tulisi kehittää. Tutkin ensin, millaisia termiehdokkaita nykyisin käytössä olevat terminpoimintamenetelmät tuottavat. Tarkastelin manuaalista terminpoimintaa, jossa termit poimitaan käsin ilman tietoteknisiä apuvälineitä, ja puoli-

automaattista menetelmää, jossa terminpoimintaan käytetään tietokoneohjelmaa.

Terminpoimintakokeen aineistona oli suomenkielinen esitelmäteksti ja samaa aihetta käsittelevä venäjänkielinen aikakauslehtiartikkeli. Poimintatulosten vertailua varten minun oli ensin koottava esitelmän ja artikkelin termeistä termilistat. Näiden listojen koostamiseen osallistui suomalaisia ja venäläisiä merenkulun asiantuntijoita ja terminologisia menetelmiä tuntevia henkilöitä.

Koehenkilöinä oli suomalaisia ja venäläisiä kieliaineiden, kääntämisen tai merenkulun opiskelijoita. Puoliautomaattisessa terminpoiminnassa käytin kolmea terminpoimintaohjelmaa, joista Tradosin MultiTerm Extract -ohjelmalla poimin termiehdokkaita sekä suomen- että venäjänkielisestä tekstistä. Connexorin NavTerm -ohjelmaa ja Masterinin terminpoimintaohjelmaa käytin suomenkielisten termiehdokkaiden poimintaan.

Terminpoimintatuloksien vertailussa käytin tiedonhausta lainattuja mittareita tarkkuus ja saanti. Tarkkuus on poimittujen termien määrä jaettuna poimittujen termiehdokkaiden määrällä, ja saanti on poimittujen termien määrä jaettuna kaikkien tekstissä olevien termien määrällä. Termiehdokkaita tarkastelen lingvistisestä näkökulmasta, jolloin kiinnitän huomiota termin pituuteen, terminosien sanaluokkaan sekä morfologiseen tai syntaktiseen rakenteeseen ja rakenteen pysyvyyteen. Tarkastelen myös termivariaatiota, termeissä esiintyvää synonymiaa ja termien elliptisyyttä, joiden esiintymiseen vaikuttavat osittain kielenulkoiset syyt. Lingvististen ominaisuuksien lisäksi termiehdokkaan termiyyttä voidaan arvioida määrällisillä ominaisuuksilla, kuten frekvenssillä. Sen on todettu olevan hyvä termiyyden kriteeri, ja sitä käytetäänkin laajalti hyväksi puoliautomaattisessa terminpoiminnassa. Näistä syistä tarkastelen tutkimuksessani myös termin frekvenssin vaikutusta terminpoimintaan.

Kielelliset ja määrälliset perusteet eivät kuitenkaan riitä, vaan niiden lisäksi termiyyden arvioinnissa tarvitaan erikoisalatietoa. Tutkimuksessani arvioin erikoisalatiedon ja terminologian tuntemuksen vaikutusta manuaaliseen terminpoimintaan. Etsin vastausta kysymykseen, onko

erikoisalatiedolla vaikutusta terminpoiminnan onnistumiseen. Lähtöoletukseni oli, että erikoisalan tuntemuksesta on hyötyä terminpoiminnassa.

### Terminpoimintakokeen tulokset

Terminpoimintakokeen tulokset osoittavat, että koehenkilöiden väliset yksilölliset erot olivat huomattavasti suuremmat kuin ryhmien väliset erot. Saanti oli kaikissa koehenkilöryhmissä noin 70 prosenttia, mutta tarkkuus vaihteli ryhmien välillä huomattavasti, 30–67 prosenttiin. Kääntämisen ja kieliaineiden opiskelijoiden ryhmissä tarkkuus oli korkeampi kuin merenkulun opiskelijoiden ryhmissä. Näin siis terminologian teorian tuntemuksesta näyttäisi olevan enemmän hyötyä kuin erikoisalan tuntemuksesta.

Terminpoimintakokeeni perusteella tietokoneohjelma yltää parhaimmillaan yhtä hyvään saantiin kuin koehenkilöt, mutta tarkkuuden kustannuksella, sillä puoliautomaattisen poiminnan tarkkuus jäi alle 20 prosenttiin. Terminpoimintaohjelmien tuottamien termiehdokaslisterojen ongelma onkin valetermien runsaus, joka lisää käsityönä tehtävää lopullista valintaa.

Englanninkielisillä aineistoilla tehdyissä terminpoimintakokeissa on päädytty tulokseen, että termi on tavallisesti kaksisanainen substantiivilauseke, jossa pääsana on substantiivi ja määrite on substantiivi tai adjektiivi. Lisäksi oletetaan, että termi esiintyy lähtötekstissä vähintään kahdesti. Puoliautomaattisia terminpoimintaohjelmia on kehitetty näistä lähtökohdista. Nämä tulokset eivät voi olla lähtökohtana suomalaisten termien poiminnassa, sillä tutkimukseni perusteella suomessa suurin osa termeistä on yksisanaisia, erittäin usein yhdyssanoja, ja kaksi kolmasosaa termeistä esiintyy lähtötekstissä vain kerran. Venäjässä yksisanaisten osuus on pienempi, noin neljännes, ja kolmannes termeistä on todella kaksisanaisia substantiivilausekkeita.

Tutkimukseni tukee aiempia tuloksia, joiden mukaan synonymia, termivariaatio ja ellipsin käyttö ovat yleisiä kielen ilmiöitä erikoiskielissä. Niiden tunnistaminen on tietokoneohjelmalle vaikeaa, koska termiyden kannalta ratkaisevaa ei ole termin muoto vaan sen käyttö tekstissä. Vaikka terminpoiminta perustuu paljolti intuitioon, niin itse asiassa poimijan on todettu hyödyntävän monipuolisesti aivoihin tallennettua maailmantietoa, kieltietoa ja erikoisalatietoa, joita tämän päivän tietokoneohjelmilla ei ole käytettävissä.

### Terminologiset koettimet käsitetiedon poiminnassa

Terminologisissa tutkimuksissa on keskitytty joko termeihin tai muuhun käsitetietoon. Tutkimukseni kuitenkin osoittaa, että termejä ja muuta käsitetietoa on syytä tarkastella myös yhdessä, koska joka tapauksessa tiettyä käsitettä koskeva käsitetieto on pystyttävä yhdistämään käsitettä nimeävään termiin. Käsitetieto on tarpeen myös käsitteavastavuuden selvittämiseksi, sillä pelkän termilistan perusteella ei käsitteiden välisistä suhteista tiedetä mitään. Käsitteet, kuten tiedämme, eivät ole irrallisia, vaan ne ovat aina suhteessa toisiin käsitteisiin.

Käsitetiedon paikallistamiseen teksteistä on kehitetty erilaisia menetelmiä. Tutkimukseni jälkimmäisessä osassa kokeilin niistä yhtä eli terminologisia koettimia (engl. knowledge probes). Ne ovat kielellisiä ilmauksia, painoteknisiä keinoja tai välimerkkejä, jotka ilmaisevat termien tai käsitteiden välisiä suhteita tai käsitepiirteitä. Käytän näistä ilmauksista tai merkeistä nimitystä *terminologinen koetin*, koska ne ovat tavallaan tiedon etsinnän työkaluja, aivan kuten kaivosalalla koettimet ovat malminetsinnän työkaluja.

Tavoitteenani oli selvittää, miten terminologiset koettimet soveltuvat käsitesuhteiden poimintaan suomen- ja venäjänkielisistä erikoisalan teksteistä. Koettimien haussa käytin manuaalisen ja puoliautomaattisen menetelmän yhdistelmää. Ensin kokosin aineistosta mahdolliset koettimet manuaalisesti. Tämän jälkeen hain korpustyökalun konkordanssitoiminnolla näiden koetinhdokkaiden esiintymät ja selvitin, kuinka usein ehdokkaan yhteydessä oli terminologisesti kiinnostavaa tietoa ja kuinka usein ei. Tällä menetelmällä sain koottua alustavan luettelon suomen- ja venäjänkielisistä koettimista.

Koetinhdokkaiden käyttökelpoisuuden mittarina olen käyttänyt saannin sijasta produktiivisuutta, eli koetinhdokkaan tuottamien validien osumien määrää, ja

#### Kirjoittajasta:

Päivi Pasanen väitteli tohtoriksi Helsingin yliopiston humanistisessa tiedekunnassa 9. lokakuuta 2009. Hän työskentelee yliopisto-opettajana Joensuun yliopiston venäjän kielen ja kääntämisen oppiaineessa.

tarkkuutta, eli validien osumien määrää jaettuna kaikkien osumien määrällä. Ryhmittelin koetinehdokkaat kolmeen ryhmään: vahvoihin, hyviin ja heikkoihin. Vahvat koettimet olivat sekä produktiivisia että tarkkoja.

Tutkimukseni osoittaa, että terminologisten koettimien avulla teksteistä voidaan paikallistaa käsitetietoa, sillä noin puolet termien konteksteista sisältää jonkin koettimen. Niiden avulla ainakin osan käsitetiedosta voi poimia teksteistä puoliautomaattisesti. Ne tuottavat muun muassa käsitteen nimityksiä ja määritelmiä sekä erilaisia käsitesuhteita. Merenkulun turvallisuuden erikoisalalla suomalaiset ja venäläiset koettimet tuottavat alan teksteistä terminologista tietoa erityisesti keskenään kausaalisuhteessa olevista käsitteistä.

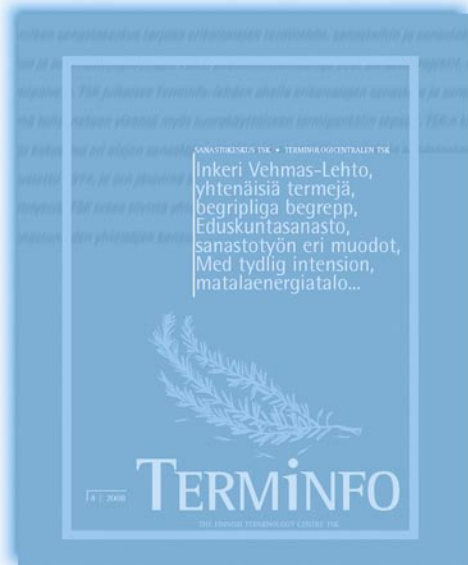
Tutkimukseni perusteella puoliautomaattisessa terminologisen tiedon poiminnassa koettimien avulla saavutetaan paras tulos, jos konkordanssihaku tehdään termien kanssa yhdessä. Tämä on mahdollista, jos termit on poimittu ensin tai ainakin osa tarkasteltavan alan termeistä on tunnettuja. Tulosten perusteella olen vakuuttunut, että koettimet ovat terminologisen tiedon haussa käyttökelpoisia työkaluja, vaikka ainakin osa koettimista on kirjoittajakohtaisia ja mahdollisesti myös

tekstilajikohtaisia. Koettimien tärkein etu on, että niiden toimintaperiaate on kielestä riippumaton. Ongelmallista on, että periaatteessa mikä tahansa sana, sanaliitto tai välimerkki voi toimia koettimena. Lisäksi suomen- ja venäjänkielessä sanojen taiputuspäätteet vaikeuttavat konkordanssihaun hakuehtojuen muotoilua.

Pasanen, Päivi 2009. *Merenkulun turvallisuuden koetinkiviä. Terminologisen tiedon poiminta teksteistä*. Helsinki University Translation Studies Monographs 5. Helsinki: University of Helsinki.

Väitöskirja on julkaistu myös Helsingin yliopiston E-thesis-palvelussa osoitteessa <http://ethesis.helsinki.fi>

## Teetkö työtä ammattikielen parissa?



Tilauhinnat Suomessa 2009 (neljä numeroa vuodessa): kesto-tilaus 38 € (laskutusväli 12 kuukautta), 12 kuukauden määräaikaistilaus 42 €.

Terminfo julkaisee artikkeleita, joissa käsitellään erikoiskieliä ja niissä käytettävää termistöä. Terminfon avulla saat tietoa tekniikan ja muiden erikoisalojen sanastohankkeista, opinnäytetöistä ja tutkimusprojekteista.

Minisanastojen lisäksi Terminfossa annetaan suosituksia ajankohtaisten tai muuten ongelmallisten termien käytöstä.

Terminfon julkaisija on Sanastokeskus TSK. Lehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

### Tilaa Terminfo-lehti

- **käy Internet-sivuillamme [www.stellatum.fi](http://www.stellatum.fi)**  
->Tilaaajapalvelu -> Tilaukset -> Valitse tuote valikosta
- **lähetä sähköpostia osoitteeseen [tilaajapalvelu@stellatum.fi](mailto:tilaajapalvelu@stellatum.fi)**
- **soita numeroon (03) 4246 5340**

## Milloin kananmunasta tulee tuote?

Tämä on ensimmäinen asia, joka on jäänyt mieleen sanastotyöstä. Kun sanastoprojektiin tulee mukaan kesken kaiken, aluksi voi olla hieman pihalla siitä, mistä sanastotyössä oikeastaan on kyse.

Sanaston merkitys viestinnän onnistumisessa on alkanut hahmottua elämäkokemuksen myötä. Nuorena sitä kuvitteli, että asiat ovat niin yksinkertaisia, että kaikki käyttävät niistä samoja sanoja. Tuntui aivan käsittämättömältä, että kukaan voisi tulkita tuttuja sanoja eri tavalla. Ensimmäiset ristiriitaisuudet sanojen merkitysten kanssa koin pääkaupunkiseudulle muuttoni jälkeen, kun silloiset työkaverini eivät aina ymmärtäneet Pohjois-Pohjanmaan murrettani. Muutaman omaperäisen sanastokömmähdyksen jälkeen yleinen vitsi oli, että tarvittaisiin suomi-Vuolteenaho-suomi-sanakirja, jotta ymmärtäisimme toisiamme.

Tulkintaongelmia on ilmennyt myös työelämän termistön parissa. Kun on omassa mielessään luonut termitte tietyn merkityksen, ei välttämättä edes huomaa työkaverin tai asiakkaan ymmärtävän termin eri tavalla, ennen kuin ristiriitaiset mielikuvat törmäävät toisiinsa jossakin vaiheessa projektia. Työssäni tietojärjestelmäprojektien projektipäällikkönä tämä ikävä kyllä tarkoittaa yleensä sitä vaihetta, kun projektissa on määrittelyt tehty ja ollaan jo toteutus- tai testausvaiheessa. Yllättävät termiristiriidat johtavat määrittelyn tarkistamiseen, pahimmillaan jopa uudelleensuunnitteluun, toteutuksen uudelleenhojaukseen ja uuteen testaukseen. Aikaa, rahaa ja henkilöresursseja kuluu – niitähän on projekteissa aina tuhlettavaksi asti, eikö?

Tietojärjestelmäprojekteissani on kyllä tuotettu omanlaisiaan sanastoja, joissa on määritelty projektin määrittelyissä esiintyviä monitulkintaisia termejä. Mutta onko tämä ollut riittävä? Tällä hetkellä voin sanoa, ettei ole ollut. Ei riitä, että projektin termien merkitys on meidän näköisemme. Ristiriitaa tulee jo siinä, kun projektista keskustellaan asiakkaan kanssa; onhan sillä eroa, puhutaanko *asiakkaasta*, *toimijasta*, *toiminnanharjoittajasta*, *yrityksestä* tai *vastuuhenkilöstä*.

Olen päässyt osalliseksi kahteen sanastoprojektiin, joissa asiakas on yhteistyössä Sanastokeskuksen kanssa määrittellyt tietojärjestelmäprojektin määrittelyssä esiintyviä termejä. Aivan ensimmäisissä koko päivän kokouksissa tuli toivoton olo; keskustelussa vilisevistä termeistä ei äkkiseltään paljon ymmärtänyt, mutta silti niitä viilattiin



Tiina Vuolteenaho

Tiina Vuolteenaho toimii projektipäällikkönä maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksessa Tikessä ja on ollut mukana kahdessa elintarvikevalvonnan sanastotyöryhmässä.

viimeiseen asti ja kokoukset tuntuivat uuvuttavilta. Tätäkö tämä sanastotyö nyt olikin? Ei toki. Alkujärkytyksen jälkeen termit ja niiden moninaiset merkitykset alkoivat pikku hiljaa avautua yhä paremmin, eikä termien tulkinta ollut enää niin mustavalkoista. Puhumattakaan siitä, miten hyödyllistä oli kuunnella asiantuntijoiden keskustelua niistä tietojärjestelmien toiminnoista, joihin käsittelyssä olevat termit liittyivät. Voisikin sanoa, että syntyneen sanaston lisäksi kokoukset toimivat määrittelyä tarkentavina määrittelypäivinä, kokonaisuuden kertauksena.

Tehdyt sanastot ovat kulkeneet mukana läpi teknisen toteutusprojektin, niihin on aina tarvittaessa palattu ja tarkistettu, mitä milläkin asialla tarkoitetaan. Suurena hyötynä tässä on ollut se, että tietojärjestelmän toteutuksessa on voitu käyttää virallisia termejä eikä työnimiä, jotka hyvin helposti olisivat muutoin jääneet lopullisiksi epämääraisiksi termeiksi. Lisäksi sanastosta on ollut hyötyä projektin aikaisessa tiedottamisessa ja ohjeistamisessa. Ohjeistuksesta on tullut jämäkämpää ja yhdenmukaisempaa, kun on voinut viitata termien yhdessä päätettyyn sisältöön.

Näiden kahden sanastoprojektin perusteella voi todeta, että sanastotyö on olennainen osa tietojärjestelmäprojektityötä, eikä vain irrallisia, asiakkaan kokoon kutsuvia palavereita. Jokainen toimittajan edustaja tietää, että yhteisellä kielellä jos millä on suuri merkitys asiakasyhteistyössä. Puhumattakaan siitä merkityksestä, mikä hyvin määritelty sanasto tuo yhteistyölle projektin muiden sidosryhmien kanssa. Kannattaa kokeilla!

Ai niin. Kananmunasta tulee tuote, kun seuraava määrittely käy toteen: munatuote on munista, munien osista tai osien seoksesta kuoren ja kalvojen poistamisen jälkeen saatu tai tuotettu elintarvike. Tätä en ollutkaan aikaisemmin pohtinut.

# Ympäristöterveydenhuollon sanastohanke – tietojärjestelmä ja valvonta toimiviksi sanastotyön avulla

Riina Kosunen

16

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviran, Kuluttajaviraston ja Sanastokeskus TSK:n yhteistyössä laatima *Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdekisterin sanasto – Valvontakohteet (Yhti 1)* on tätä kirjoitettaessa loppusuoralla, ja se julkaistaan marras-joulukuussa 2009. Sanastohanke käynnistettiin joulukuussa 2008 tukemaan ympäristöterveydenhuollon valvonnan tehostamiseksi kehitettävän tietojärjestelmän määrittelytyötä. Hankkeen tuloksena syntynyt sanasto sisältää 57 käsitettä, joille on annettu suomenkieliset termisuositukset ja joiden sisältö on kuvattu määritelmien ja niitä täydentävien huomautusten avulla. Termeille on myös annettu ruotsin- ja englanninkieliset vastineet.

## Sanaston taustaa

Ympäristöterveydenhuollolla tarkoitetaan toimia, joilla pyritään varmistamaan ihmisen elinympäristön terveellisyyden ja turvallisuuden. Ympäristöterveydenhuollon toimialoja ovat muun muassa terveydensuojelu-, tupakka-, kemikaali- ja tuoteturvallisuusvalvonta. Ympäristöterveydenhuollon valvontaa suorittavat kuntien terveystarkastajat, ja valvonnan ohjaus kuuluu keskushallinnon tasolla sosiaali- ja terveysministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön alaisille keskusvirastoille Valviralle ja Kuluttajavirastolle sekä aluehallinnon tasolla lääninhallituksille.

Ympäristöterveydenhuollon valvonnan tiedonkeruu on pitkään ollut hajanaista, sillä kukin kunta on tehnyt sitä omalla tavallaan. Nytemmin toimintaa on pyritty yhtenäistämään muun muassa kehittämällä tietojärjestelmä, jonka avulla kunnat voivat yhtenäisellä tavalla raportoida valvonnassa keräämänsä tiedot lääninhallituksille ja keskusvirastoille.

Jotta voitaisiin kehittää valvonnan eri toimialojen ja tasojen (suorittava ja ohjaava taso) yhteinen tietojärjestelmä, tarvitaan toimialojen, tasojen ja tietojärjestelmäkehittäjien yhteinen näkemys siitä, millaista tietoa järjestelmässä käsitellään. Sanastohankkeen on toivottu auttavan yhteisen näkemyksen saavuttamisessa. Ympäristöterveydenhuollon tietojärjestelmän kehittäminen on jaettu kahteen vaiheeseen: valvontakohteiden ja valvontatietojen määrittelyyn. Yhti 1 -sanastohanke liittyi ensimmäiseen vaiheeseen, valvontakohteisiin.

Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdekisterin sanaston (Yhti 1) pohjana ja mallina oli elintarvikevalvonnan tietojärjestelmän valvontakohdemäärittelyä varten laadittu *Elintarvikelain mukaisten rekisterien sanasto – Valvontakohteet (Kuti 1)*. Yhti 1 -sanastossa noudatettiin muun muassa Kuti 1 -sanaston tapaa jaotella valvontakohdekäsitteet yläkäsitteiden *toiminta*, *toimija* ja *toimipaikka* alle. Yhti 1 -sanastossa käsiteltiin Kuti 1 -sanaston tapaan myös valvonnan piiriin kuuluvia tuotteita sekä valvontaan ja tietojärjestelmiin liittyviä käsitteitä.

Ympäristöterveydenhuollon sanastoprojektiryhmässä oli edustajia Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvirasta, Kuluttajavirastosta, sosiaali- ja terveysministeriöstä ja Espoon seudun ympäristöterveydestä. Ryhmässä oli asiantuntemusta terveydensuojelu-, tupakka-, kemikaali- ja tuoteturvallisuusvalvonnan alalta.

Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdesanaston sisältöä rajattaessa mukaan päätettiin ottaa käsitteitä, joille ei löydy riittävän selkeää selitystä lainsäädännöstä tai keskusvirastojen laatimista valvontaohjeista. Erityisesti mukaan valikoitui termejä, jotka ovat käytössä usealla valvonnan toimialalla ja joilla saatetaan eri toimialoilla viitata eri käsitteisiin.

## Sanaston laadintaprosessi: eri toimialojen näkemykset esiin

Sanastokeskus TSK:n 35-vuotisjuhlassa, josta on kirjoitettu toisaalla tässä lehdessä, elintarvikevalvontavirasto Eviran valvonnan kehittämissyksikön johtaja *Ulla Poutiainen-Lindfors* arvioi elintarvikevalvonnan tietojärjestelmän sanastohanketta (Kuti 1) ja totesi, että arvokasta sanastotyössä on usein jo se, että se on tehty – että prosessiin on osallistuttu, käsitteistä keskusteltu ja näkökulmia verrattu.

Näin vaikutti terminologista olevan myös Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdekisterin sanaston kohdalla. Sanastotyöryhmässä keskusteltiin muun muassa eräästä valvottavasta toimipaikkatyyppistä, *uimarannasta*. Selvisi, että uimarantoja valvotaan yhtäältä terveydensuojelun näkökulmasta eli muun muassa varmistamalla, että uimavesi täyttää vaatimukset, ja toisaalta kulutta-



japalveluiden turvallisuuden näkökulmasta eli varmistaamalla, että rannalla on asianmukainen uimavalvonta ja että esimerkiksi mahdollinen hyppytorni on turvallinen. Tietojärjestelmän kehittäjille tällaisten seikkojen esilletulo on arvokasta, jotta järjestelmässä osataan varata mahdollisuus liittää uimaranta-valvontakohdetietoon kaikki tarvittavat tiedot (mm. vesinäytteenotot, uimavalvonnan ja hyppytornin olemassaolo).

### **uimaranta**

sv badstrand  
en beach

toimipaikka, joka muodostuu vesistön äärellä olevasta uintiin tarkoitettu alueesta

Terveydensuojelussa valvotaan yleisiä uimarantoja (sv: allmän badstrand, en: public beach) ja tuoteturvallisuusvalvonnassa yleisiä uimarantoja, talviuintipaikkoja (sv: vinterbadplats, en: winter outdoor swimming location) ja muita uimapaikkoja (sv: badplats, en: swimming location).

Yleisellä uimarannalla tarkoitetaan yleiseen käyttöön tarkoitettua uimarantaa, joka on hyväksytty terveydensuojelulain (763/1994) nojalla.

Muulla uimapaikalla tarkoitetaan uintiin käytettyä paikkaa (yleensä luonnonpaikkaa), jota ei ylläpidetä yleisen uimarannan tavoin ja jota ei ole hyväksytty terveydensuojelulain (763/1994) nojalla.

Ryhmässä keskusteltiin myös kemikaalivalvonnalle, tupakkavalvonnalle ja tuoteturvallisuusvalvonnalle yhteisestä käsitteestä *maahantuonti*. Kävi ilmi, että kemikaali- ja tuoteturvallisuusvalvonnassa maahantuonnista puhutaan silloin, kun hyödyke tuodaan Suomeen (tai EU:n alueelle) EU:n ulkopuolisesta maasta, mutta tupakkavalvonnassa myös silloin, kun tuote saatetaan EU:n jäsenvaltiosta toiseen.

### **maahantuonti**

sv import  
en import

toiminta, jossa hyödyke saatetaan valtion tai valtioiden muodostaman yhteisön rajojen sisäpuolelle

Markkinavalvontaan liittyvässä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 765/2008 maahantuonnilla tarkoitetaan tuotteen saattamista kolmannesta maasta Euroopan yhteisön markkinoille.

Kemikaalivalvontaan liittyvissä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksissa (EY) N:o

1907/2006 ja N:o 1272/2008 maahantuonnilla tarkoitetaan hyödykkeen fyysistä saattamista Euroopan yhteisön tullialueelle.

Tupakkalain (693/1976) valvonnassa maahantuonnilla tarkoitetaan myös tuotteen saattamista toisesta EU:n jäsenvaltiosta Suomeen.

Tiedot tämällyyppisistä määritelmäeroista ovat tärkeitä tietojärjestelmää suunniteltaessa, jotta voidaan varmistua, ettei järjestelmään päädytä viemään tietoja, jotka kuvaavat eri asioita ja ovat näin keskenään yhteismitattomia.

### **Valmis sanasto: apua valvontaan ja sen ohjaukseen**

Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdereisterin sanasto, samoin kuin elintarvikevalvonnan Kuti 1-sanasto, on laadittu ensisijaisesti tietyn tietojärjestelmän kehittämisen tueksi, siis varsin suppeaan ja erikoistuneeseen tarpeeseen. Sanastohankkeiden tuottama hyöty ei kuitenkaan rajoitu tietojärjestelmän kehittämisvaiheeseen, vaan niissä syntyneitä sanastojulkaisuja on tarkoitus hyödyntää muun muassa valvonnassa ja sen ohjauksessa. Esimerkiksi Ulla Poutiainen-Lindfors kertoi Eviran elintarvikevalvonnasta vastaavien virkamiesten todenneen, että kun käytettävissä on luotettava sanasto, valvontatietojärjestelmän käytön ja valvontatoiminnan ohjeistaminen tuntuu entiseen verrattuna "lasten leikiltä".

Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdereisterin sanastosta esimerkiksi kunnan terveystarkastaja voi tarkistaa, pidetäänkö lääkäriasemien odotustilojen leikki- paikkoja valvonnan piiriin kuuluvina *sisäleikkipaikkoina*:

### **sisäleikkipaikka**

sv inomhuslekplats  
en indoor play area

toimipaikka, joka muodostuu lasten leikkiin tarkoitettua sisätilasta, jossa on kiinteitä leikkivälineitä

Esimerkkejä määritelmässä tarkoitetuista kiinteistä leikkivälineistä ovat pallomeri, kiipeilyteline, liukumäki ja pömpölinna.

Tuoteturvallisuusvalvonnassa sisäleikkipaikkoina ei pidetä esimerkiksi lääkäriasemien ja vastaavien odotustiloja, joissa on lapsia varten leluja ja kirjoja.

Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdereisterin sanastosta löytyy apua myös kääntäjille. Sanastosta selviää muun muassa, miksi toisinaan käytetään termiä

*valmistus* ja toisinaan *tuottaminen* ja voiko nämä termit kääntää englanniksi samalla sanalla.

### **valmistus; tuottaminen**

sv tillverkning (valmistus); produktion (tuottaminen)  
en manufacturing (valmistus); production (tuottaminen)

toiminta, jossa saadaan aikaan aine, seos, esine tai muu tuote tai erotetaan luonnossa esiintyvä aine

Kemikaalivalvonnassa termiä valmistus (sv: tillverkning, en: manufacturing) käytetään viitattaessa aineisiin ja termiä tuottaminen (sv: produktion, en: production) viitattaessa esineisiin.

### Terminologin huomioita

Terminologin näkökulmasta yksi Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdereisterin sanaston erikoispiirteistä oli se, että suuri osa määriteltävien käsitteiden termeistä on yleiskielen sanoja. Tuntui haastavalta määritellä käsitteitä *käyttö*, *esine* tai *toimittaja*. Sanastossa onkin käytetty varsin runsaasti kulmasulkuihin merkittäviä aihealuetarkenteita (ks. esimerkiksi tietue *jatkokäyttäjät*), joilla ilmaistaan, mille erikoisalalle annettu määritelmä kuuluu.

Toinen terminologin huomiota kiinnittävä seikka sanastossa ovat määritelmiä täydentävien huomautusten suuri määrä ja pituus. Nämä johtuvat siitä, että monille sanaston käsitteille on eri toimialojen lainsäädännössä annettu erilaiset määritelmät, ja lainsäädäntömääritelmät on kirjattu termitietueiden huomautuskenttiin. Esimerkkinä tästä on aiemmin esitetty *maahantuonti*-tietue.

Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdereisterin sanastoa työstettäessä törmättiin myös termeihin, jotka eivät vaikuta parhaalla mahdollisella tavalla kuvaavan taustalla olevaa käsitettä. Tällainen termi on sanastosta saatujen lausuntojen perusteella esimerkiksi EY-lainsäädännön käänöksistä peräisin oleva termi *jatkokäyttäjät* (englanti: *downstream user*).

<kemikaalivalvonta>

### **jatkokäyttäjät**

sv nedströmsanvändare  
en downstream user

toimija, joka käyttää ainetta sellaisenaan tai seoksessa omassa teollisessa tai ammatillisessa toiminnassaan

Lausuntokierroksella ehdotettiin, että termi muutet-  
tisiin esimerkiksi muotoon *teollinen käyttäjä* tai *am-*

*mattikäyttäjät*. Projektiryhmä joutui kuitenkin toteamaan, että koska termi jatkokäyttäjät on jo ehtinyt levitä ja vakiintua käyttöön, ei sitä kannata yrittää korvata toisella.

Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdereisterin sanastoa laadittaessa kehitettiin myös itse tietojärjestelmää. Koska järjestelmän kehitysvaiheessa oli auki, mitä tietoa järjestelmässä tullaan tarvitsemaan, sanastoon sisällytettävät käsitteet oli valittava osittain oletusten perusteella. Terminologi myös mietti sanastohankkeen aikana, miten sanastotyössä tuotetut tiedot tulevat näkymään tietojärjestelmän käyttäjälle. Voisiko järjestelmään tulla esimerkiksi ponnahdusikkunoita, joissa kerrottaisiin, miten vaikkapa *kehonmuokkaus*, josta käyttäjä on kirjaamassa tietoja, määritellään?

### **kehonmuokkaus**

sv kroppsmodifiering  
en body modification

palvelu, jossa tehdään ihmiskehoon muutos muusta kuin lääketieteellisestä syystä

Kehonmuokkauksessa tehtävän muutoksen vaikutus on useissa tapauksissa pysyvä. Kehonmuokkausta ovat esimerkiksi tatuointi, lävistyksen tekeminen, implantin asentaminen, kielenhalkaisu ja kosmeettinen amputaatio.

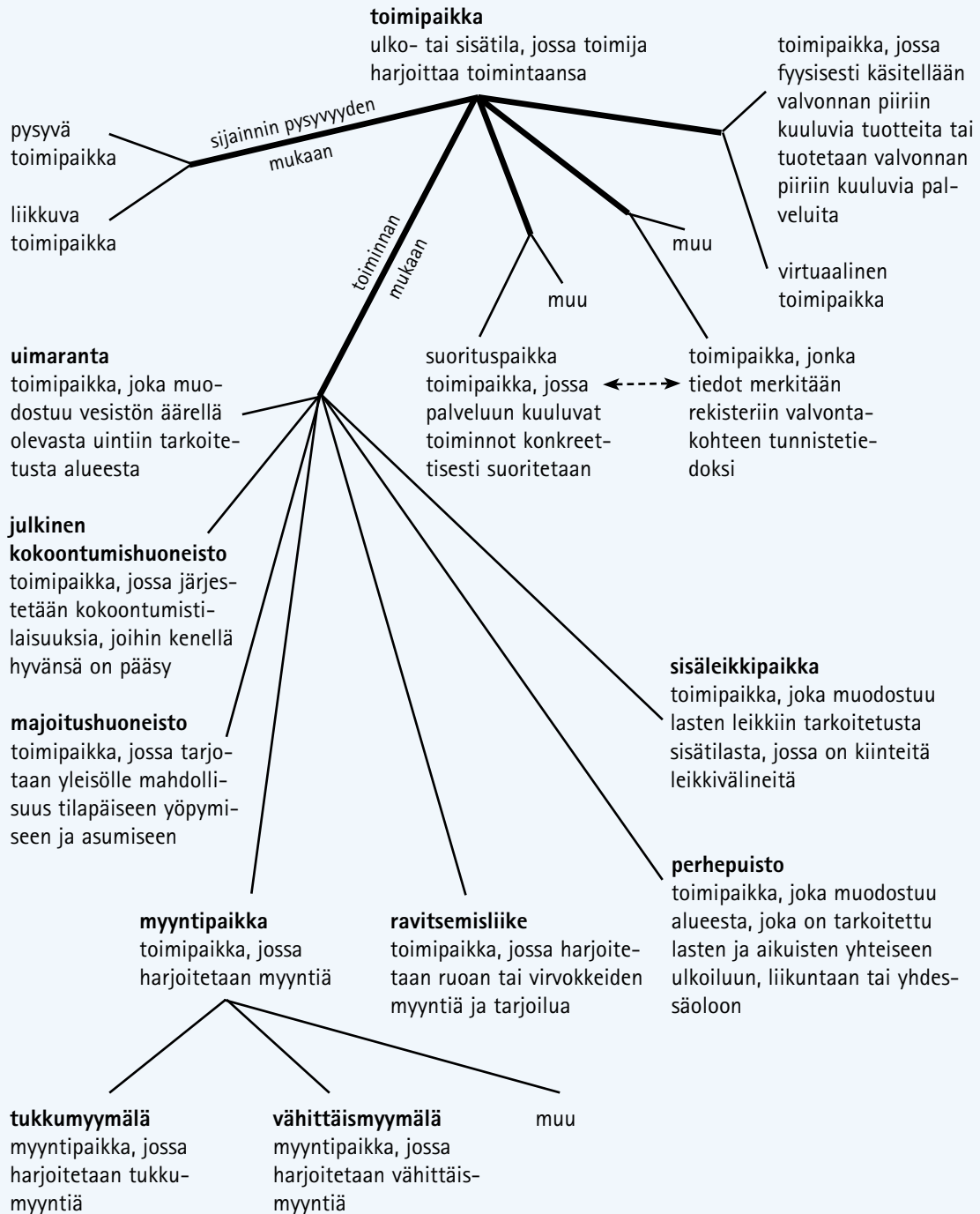
### Sanastohankkeen jälkeen

Tulevissa tietojärjestelmiin liittyvissä sanastoprojekteissa olisi varmasti sekä sanastotyöryhmän että järjestelmäkehittäjien työn kannalta hyödyllistä, että määrittelytyötä tehtäisiin nykyistä tiiviimmässä yhteistyössä.

Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdereisterin sanastosta saatujen lausuntojen perusteella tiedetään, että sanastoon mahtuneiden käsitteiden lisäksi monia muitakin olisi tarpeen määritellä. Toivottavasti sanastotyö osoittautuu ympäristöterveydenhuollon alalla hyödylliseksi ja jatkuu tietojärjestelmäkehityksen toisessa, valvontatietoja käsittelevässä vaiheessa.

### Sanasto saatavilla

Ympäristöterveydenhuollon valvontakohdereisterin sanasto – Valvontakohteet (Yhti 1) julkaistaan loppuvuodesta 2009 internetissä PDF-muodossa sekä Sanastokeskus TSK:n TEPA-termipankissa osoitteessa [www.tsk.fi/tepa](http://www.tsk.fi/tepa).



**Kaavio.** Toimipaikat

*Toivotamme jäsenillemme, yhteistyökumppaneillemme ja kaikille Terminfon lukijoille oikein tunnelmallista joulua ja menestyksestä uutta vuotta 2010!*

*Vi önskar våra medlemmar, samarbetspartner och alla Terminfos läsare en riktigt stämningsfull jul och ett framgångsrikt nytt år 2010!*

*We wish our members, partners and all Terminfo readers merry Christmas and a successful new year 2010!*

*Wir wünschen unseren Mitgliedern, Kooperationspartnern und allen Lesern von Terminfo frohe Weihnachten und ein erfolgreiches neues Jahr 2010!*

*Nous souhaitons à nos membres, coopérateurs et tous les lecteurs de Terminfo un joyeux Noël et une très bonne année 2010 !*

*Termiharava-palstalla käsitellään ajankohtaisia tai ongelmallisiksi osoittautuneita termejä. Lukijat voivat lähettää lehden toimitukselle ehdotuksia sopivista aiheista.*



Suomessa on perinteisesti tekstitetty vieraskieliset elokuvat ja televisio-ohjelmat sen sijaan, että ne olisi jälkiäänitetty eli dubattu. Nykyisin osa suomenkielisiäkin ohjelmista tekstitetään, jotta myös kuulorajoitteiset voisivat seurata niitä. Kuulorajoitteisten lisäksi tekstityksestä hyötyvät myös maahanmuuttajat, joiden kielitaito ei ehkä riitä puhutun kielen seuraamiseen. Juuri näistä syistä tekstitettyjen kotimaisten ohjelmien osuutta pyritään lisäämään. Esitys tekstitystä koskevasta säännöksestä televisio- ja radiotoimintalakiin on tulossa eduskunnan käsittelyyn ensi vuonna.

Tekstitystä voivat hyödyntää muutkin – esimerkiksi kaikki, jotka haluavat seurata ohjelmaa silloin, kun tv:n äänen ei haluta häiritsevän muita tai kun katseluympäristö on meluisa. Silloin kun tekstityskielen voi valita, myös suomalaiset kieltenopiskelijat voivat ottaa vaikkapa saksankieliseen salapoliisisarjaan saksankielisen tekstityksen, jolloin ohjelman seuraaminen on kenties helpompaa.

Vuonna 2006 ilmestynyt *Digi-TV-sanasto* (TSK 34) sisältää muutamia tekstitykseen liittyviä käsitteitä. Siellä käytetään termiä *kuulovammaistekstitys*, joka on koettu harhaanjohtavaksi ja jopa leimaavaksi. Sanastoa laatinut työryhmä ei kuitenkaan keksinyt tilalle parempaa ilmausta, ja koska kuulovammaistekstitys on vakiintunut kansainvälisestikin, termi jäi sellaisenaan sanastoon. Onko sinulla ehdottaa parempaa termiä tilalle?

– jälkiäänitys

*Jälkiäänitys* (*dubbaus*, ruots. *dubning*, engl. *dubbing*) tarkoittaa kuvauksen jälkeen tehtävää äänen tallennus-

ta. Suomessa jälkiäänitystä käytetään lähinnä lapsille tarkoitetuissa animaatioissa.

– tekstitys

*Tekstitys* (ruots. *undertext*, *textning*, engl. *subtitling*) tarkoittaa video-, televisio- tai elokuvaan liitettävää tekstiä. Televisiotekstitys voi olla jo alun perin osa televisio-lähetystä tai se voidaan välittää tekstitelevision avulla, jolloin käyttäjä saa itse päättää sen liittämistä televisiokuvaan. Tekstitys voidaan toteuttaa valinnaisena tekstityksenä tai perinteisenä kiinteänä tekstityksenä.

– kiinteä tekstitys

*Kiinteällä tekstityksellä* (*poltettu tekstitys*, ruots. *fast undertext*, *fast textning*, engl. *hard-burned subtitles*) tarkoitetaan tekstitystä, joka on poltettu kuvaan kiinni.

– valinnainen tekstitys

*Valinnainen tekstitys* (ruots. *valbar undertext*, *valbar textning*, engl. *optional subtitling*) tarkoittaa tekstitystä, joka lähetetään erillään kuvasta ja äänestä, mikä mahdollistaa tekstityskielen valinnan tai tekstityksen pois jättämisen. Valinnaisessa tekstityksessä televisiokuva ja teksti liitetään yhteen vastaanottimessa.

– DVB-tekstitys

*DVB-tekstitys* (ruots. *DVB-undertext*, *DVB-textning*, engl. *DVB subtitling*) on DVB-standardin mukainen

valinnainen tekstitys. DVB on lyhenne sanoista *digital video broadcasting*. DVB-standardi on kansainvälinen digitaalisen television standardi, joka määrittelee signaalin jakelutavan. Yleisradio käyttää DVB-standardia.

→ *teksti-tv-tekstitys*

*Teksti-tv-tekstitys* (TTV-tekstitys, ruots. *text-tv-textning*, engl. *teletext subtitling, closed subtitling*) on tekstitelevision kautta lähetettävä valinnainen tekstitys.

→ *kuulovammaistekstitys*

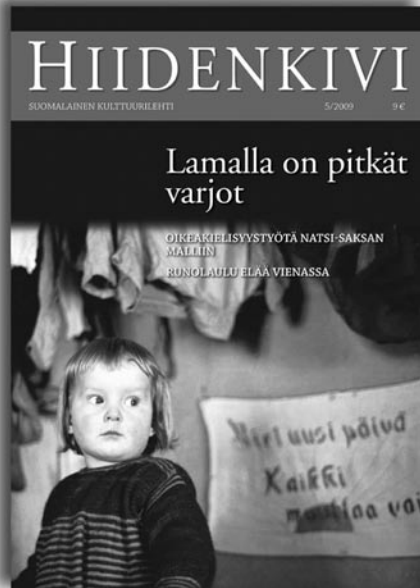
*Kuulovammaistekstitys* (*tekstitys huonokuuloisille, kuvaileva tekstitys*, ruots. *undertext för hörselskadade, textning för hörselskadade*, engl. *subtitling for the hearing-impaired, subtitling for the hard-of-hearing*) on kuulovammaisille ja huonokuuloisille tarkoitettu tekstitys, jossa ohjelman puhe esitetään samankielisenä tekstinä siten, että eri puhujien puhe näkyy eri värillä, tai

jossa esitetään tietoa muista äänilähteistä kuin puheesta. Kuulovammaistekstityksessä käyttäjä voi valita puheen ja muut tiedot näkyviin haluamallaan kielellä, jos eri vaihtoehtoja on olemassa. Muut äänilähteet voivat olla esimerkiksi "Puhelin soi" -tyyppisiä ilmauksia. Kuulovammaistekstitys toteutetaan yleensä DVB-tekstityksenä.

→ *äänitekstitys*

*Äänitekstitys* (ruots. *talande textrensa*, engl. *voice subtitling, spoken subtitling, audio subtitling*) on tekstitys, jossa teksti tuotetaan synteettisenä puheena. Äänitekstityksen valinta tapahtuu vastaanottimessa kielivalinnan kautta, jossa kieleksi valitaan lähettäjän määrittelemä kieli. Suomessa äänitekstitys löytyy vastaanottimen kielivalikon kohdasta "hollanti".

## Hiidenkiven brändi on laatu



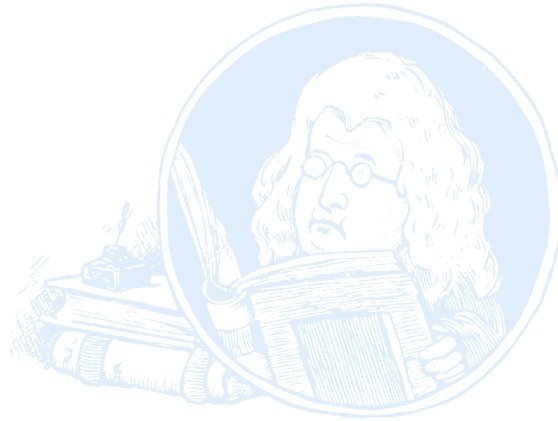
Tilauhinnat Suomessa 2009 (kuusi numeroa vuodessa): kestitilaus 45 € (laskutusväli 12 kuukautta), 12 kuukauden määräaikaistilaus 49 €.

Myös Hiidenkivi luovii markkinatalouden brändien viidakossa, mutta se ei puhu talouden kieltä. Sen kieli on suomalaisen kulttuurin kieli, hyvä suomen kieli. Lehdellä on selkeä tehtävä. Se tekee tunnetuksi humanistista kulttuuria, perinnettä, historiaa, kirjallisuutta, suomen kieltä.

Hiidenkivellä on kunnianhimoiset tavoitteet. Se puhuu tutuisista ja vanhoistakin asioista mutta perustaa tietonsa vankkaan tutkimukseen. Hiidenkivi ei juokse hetken ilmiöiden perässä vaan syvenyy rauhallisesti kiinnostaviin kysymyksiin. Hiidenkiven brändi on laatu. Lehteä julkaisevat Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Suomen Kotiseutuliitto ja Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.

### Tilaa Hiidenkivi-lehti

- käy internetsivuillamme [www.stellatum.fi](http://www.stellatum.fi)  
→ Tilaa palvelu → Tilaukset → Valitse tuote valikosta
- lähetä sähköpostia osoitteeseen [tilaajapalvelu@stellatum.fi](mailto:tilaajapalvelu@stellatum.fi)
- soita numeroon 03 4246 5340



- *Maiden nimet seitsemällä kielellä*

Kotimaisten kielten tutkimuskeskus on julkaissut verkkoaineiston *Maiden nimet seitsemällä kielellä*. Verkkoaineistossa esitetään maailman itsenäisten valtioiden sekä monien epäitsenäisten alueiden nimet seitsemällä kielellä.

Maiden nimet esitetään suomeksi, ruotsiksi, pohjoissaameksi, englanniksi, ranskaksi, saksaksi ja venäjäksi. Venäjän kyrilliset kirjaimet on lisäksi translitteroitu suomen kansallisen translitteroinnin mukaan. Aineistossa esitetään maiden virallisten nimien lisäksi niistä yleisesti käytettyjä epävirallisia nimimuotoja.

Maiden nimet seitsemällä kielellä -verkkoaineistosta saa vastaukset muun muassa kysymykseen, mikä on *Belarus* suomeksi, ja kumpi olikaan suositus, *Viro* vai *Eesti*. Aineistoa on tarkoitus päivittää nimistössä tapahtuvien muutosten myötä.

Maiden nimet seitsemällä kielellä on käännetty kokonaisuudessaan kaikille seitsemälle kielelle, joten sivustoja voivat hyödyntää myös muut kuin suomenkieliset käyttäjät.

Maiden nimet seitsemällä kielellä on julkaistu Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen Kaino-aineistopalvelussa ja se on vapaasti käytettävissä osoitteessa <http://kaino.kotus.fi/maidennimet/>.

*Maiden nimet seitsemällä kielellä*  
Kotimaisten kielten tutkimuskeskus, Helsinki 2009.

- *Gastronomian sanakirja*

*Kaarina Turtian* laatiman *Gastronomian sanakirjan* runsaat 7000 hakusanaa kattavat niin ruoanvalmistusaineet, ruoat ja juomat kuin keskeiset ravinto-opilliset termitkin.

Gastronomian sanakirjassa annetaan hakusanoille tietosanakirjamaiset kuvaukset. Kasveista ja useimmista eläimistä kerrotaan niiden latinalaiset nimet ja kemiallisista yhdisteistä niiden kemialliset kaavat. Mukana on runsaasti vieraskielistä sanastoa ääntämishjeineen.

Sanakirjasta selviää muun muassa, millainen perinneruoka on *kropsu*, mistä *hot dog* sai nimensä ja missä marjassa on suurin C-vitamiinipitoisuus (*tyrn*). Sanakirjan liitteenä on luettelo elintarvikkeiden lisäaineista sekä käytetystä lähdekirjallisuudesta.

Gastronomian sanakirja on laadukas ja kattava hakuteos paitsi ravitsemisalnan ammattilaisille, myös alan opiskelijoille, kotikokeille ja kaikille ruoasta kiinnostuneille.

*Kaarina Turtia* on suomentaja, sanakirjatoimittaja ja kustannustoimittaja, joka on laatinut muun muassa kaksi sivistyssanakirjaa.

Gastronomian sanakirja maksaa kirjakaupoissa noin 50 euroa.

*Kaarina Turtia*  
*Gastronomian sanakirja*  
Otava, Helsinki 2009. 655 s.  
ISBN 978-951-1-18546-8

## Is language guidance needed?

Page 3

Usually two extremes emerge when it comes to the laymen's opinions on language. Although the majority would regard language neutrally, those who want rigorous guidance or regulation state their opinions, and so do those who think that the undertakings to guide language development or use are waste of resources. However, the language professionals are aware of and accept the different linguistic needs of different users and contexts. The goal is a parallel use of languages and styles: a proper language and style for each occasion.

At least language guidance is needed when important information cannot be transferred or misunderstandings occur if there are no accepted rules. Without skills and rules it is not possible to produce good texts, e.g. clear manuals or administrative texts.

## Kati Lakner puts sign language terms in order

Page 4

*Kati Lakner* works as a sign language interpreter in Via Sign Language Sector Cooperative. She studied sign language at college-level and qualified in 1993. Later when sign language teaching was passed to institutions of higher education, Lakner had retraining and upgrading of qualifications. Now she is studying in the European Master's degree programme in Sign Language Interpreting.

Via Sign Language Sector Cooperative is a national cooperative founded by sign language interpreters in 1999. It offers e.g. community and educational interpreting, teaching of Finnish sign language and signs and booking services for interpreting. Lakner is one of the founder members of Via. Via is the first and biggest enterprise in the sign language sector in Finland. Almost

90 persons work there at the moment, and most of them are interpreters.

Lakner's work day contains community and educational interpreting. Tasks, work places and situations can vary fast, from an anatomy lesson in nurse training to buying a used outboard engine. Lakner thinks that the biggest challenge in her work is that the interpreter must find out very quickly what is going on in an interpreting situation.

Lakner maintains Via's term bank which is mainly used by Via's employees, but also by Via's partners, clients and interpreter students. It contains almost 3000 term records. Via decided to build a term bank so that it would be easier to disseminate tacit information and prepare for assignments, and to facilitate collective learning. Lakner has studied terminology work by attending a terminology course organized by the Finnish Terminology Centre TSK and by consulting the TSK when Via's term bank was founded.

Finnish sign language as a mother-tongue is used by about 5000 deaf people. In addition, about 9000 hearing people use it as a mother-tongue, second language or foreign language. By law, the use of sign language interpreting services is a subjective right for those who need it so that they would have equal linguistic rights with other citizens. In addition to the deaf, sign language is used by those who are hard-of-hearing, deafblind or have speech impediments.

According to Lakner, international communication is surprisingly smooth with sign language, because the grammar and symbols of different sign languages are very similar. Finnish sign language has developed on the basis of Swedish sign language, so Finns can understand it more easily than e.g. American sign language.

## Glimpses from terminological crystal ball

Page 6

The Finnish Terminology Centre TSK celebrated its 35<sup>th</sup> anniversary with a seminar on 29<sup>th</sup> October. More than 70 friends and partners of the TSK participated in the seminar "Towards the terminology work of the future". The vice chair of TSK's board of directors and a former employee *Seija Suonuuti*, manager at Nokia Corporation, looked back at the first publication of the TSK series and the most important tools used in its compilation: typewriter, scissors and tape. From those days the technology



used in terminology and other work has changed drastically, and various information systems are used both as tools in terminology work and as the subjects of it.

*Bodil Nistrup Madsen*, professor in the Copenhagen Business School and research director at the DANTERM-centret, told about Danish ontology work. In Denmark ontologies are done by authorities, e.g. in the fields of health care, telecommunication and social welfare. The use of logical terms is essential in information systems, since well-chosen terms help the user to understand the functions described by the terms and in this way support the usability of the systems.

Non-profit general ontology work has been done in Finland since 2003 in the FinnONTO research project lead by professor *Eero Hyvönen*. The aim of FinnONTO is to create a model with which it is possible to make data semantically interoperable and facilitate intelligent web services. The semantic approach in FinnONTO is based on ontologies. Since Finnish concepts are national property, the aim of the FinnONTO project is to create a Finnish collaborative holistic ontology, called KOKO. At the moment, KOKO contains the General Finnish Ontology YSO and domain specific ontologies on cultural heritage, agriforestry, applied arts and photography. The Finnish Ontology Library Service ONKI has been developed for the use and distribution of KOKO, other ontologies, thesauri and classifications. ONKI can be used by ontology developers and publishers, and those who search, apply or describe information. For more information, see [www.seco.tkk.fi](http://www.seco.tkk.fi).

*Ulla Poutiainen-Lindfors*, Head of Control Management Unit at Evira, the Finnish Food Safety Authority, told about her observations on the use of terms by food authorities and terminology work as a factor that makes information system work and cooperation between authorities easier. The need to understand is emphasized especially when organizations are merged and operations are developed. The difficulty of understanding became prominent in Evira when it was founded by merging several organizations. The new organization had to make a national control plan, and it was found out that the different organizations had very different ideas on concepts and terms. Concept analysis is also needed when information is gathered on the control carried out in municipalities. To do this, information systems are being developed for the various sectors of environmental health care, and these systems should be interoperable.

*Kaisa Kuhmonen*, Head Terminologist at the Government Terminology Service, told about the scenarios of

terminology work in the state administration. One of the future focuses of the Service will be terminology work in connection with legislative work. Terminology work is needed in many phases of legislative work: when the Finnish statute is drafted, when the government proposal is translated into Swedish, and when the statute is translated into English or other languages. Another focus will be in term bank work. For example, the Terminology Service has started a project to build a term bank for statute translations.

*Nina Pilke*, professor of Nordic languages in the University of Vaasa, gave a presentation on Nordic web-based studies for terminology developed by the Termdist network. The network has participants from all Nordic countries. It has planned a Master's degree program which consists of modules dealing with the work of terminologists and different application areas of terminology. A pilot course started in autumn 2009. Teaching is done via the course web site, students receive the material from the site, they can discuss there, ask questions and do exercises. Pilke told that there have been many difficulties in this Nordic education, e.g. the studies are subject to charge in some countries and free in some others. On the other hand, the possibilities offered by the web education have also become clear: there is a need and interest for this kind of education, and the cooperation has worked well.

## Opening words in 35<sup>th</sup> anniversary

Page 10

*Pirkko Nuolijärvi*, Director of the Research Institute for the Languages of Finland, said the opening words in the seminar celebrating the 35<sup>th</sup> anniversary of the Finnish Terminology Centre TSK.

Terminology work requires expertise, understanding of a language, cooperation skills and ability to develop methods. It is general and special work which affects both expert communities and all language users.

For 35 years the TSK has offered and still offers information and expert services related to terminology work and usage of special language terms. Its task is to offer terminological services to all citizens and company- and subject-specific terminology projects. Most of its funding comes from membership fees and contract work; the state subsidy is rather small.

The TSK has compiled e.g. the *Digital TV Vocabulary*

and the *Internet Telephony Vocabulary*. Both of these vocabularies are intended for ordinary consumers and also for translators and journalists. The Joint Group on IT terminology produces Finnish term recommendations for IT terms. The TEPA term bank, which contains special field terms and definitions in Finnish and other languages, can be used on the TSK's web site. So, the TSK works for us all even though it serves especially Finnish business life and public administration.

Finnish and Swedish have lost domain for the English language in recent years. The TSK does a lot to promote parallel languages in the Finnish society. Therefore the state should also take better care of the TSK's resources. The buzz word in state administration and science communities is infrastructure, and infrastructures are not created without proper concept analysis. The TSK participates actively in this work.

The TSK has seen many kinds of mornings. Its path has not been straight nor light. It has kept its head above water during many booms and recessions, it has tolerated uncertainty, it has rejoiced at successes. Best of luck the employees, supporters and friends of the TSK!

## Extracting terminological information from texts

Page 12

Information management has become an essential issue in the everyday activities of both organizations and individuals. The amount of information increases very fast especially in special fields where manual information management has become overwhelming. The aim of *Päivi Pasanen's* doctoral thesis *Knowledge probes for maritime safety* was to produce information for developing such tools that can semi-automatically extract terms and other concept information from genuine special field texts. The texts handled maritime safety in Finnish and in Russian.

The aim of Pasanen's term extraction test was to find out how terms can be extracted, how useful semi-automatic term extraction programs are and how the programs should be developed.

The results of term extraction were compared and the precision and recall of the methods were evaluated. Precision is the number of extracted terms divided by the number of extracted term candidates, and recall is the number of extracted terms divided by the number of

all terms in the text. Recall in manual term extraction in all test groups was about 70%, but precision varied a lot between groups, 30-67%. Precision in the group of translation and language students was higher than in the group of maritime students. So it seems that knowledge on the theory of terminology is more useful than special field knowledge. At their best computer programs achieve as high recall as humans, but precision remains less than 20%.

Various methods have been developed to find concept information in texts. One of them is called knowledge probes which are linguistic expressions, means of printing technique or punctuation marks that express characteristics or relations between terms or concepts. Pasanen wanted to find out how knowledge probes fit for extracting concept relations from Finnish and Russian special texts. The usefulness of probes was measured by productiveness, i.e. the number of valid hits produced by the probes, and by precision, the number of valid hits divided by all hits. Pasanen's research shows that concept information can be found by using knowledge probes, since about half of the contexts of terms contains a probe. The most important benefit of probes is that their operating principle is language-independent. The problem is that in principle any word, word combination or punctuation mark can function as a probe.

## Terminology work in information system projects

Page 15

Interpretation problems occur with terms used in work. When one has created a meaning for a term in one's mind, one does not necessarily even notice that a colleague or a client understands the term differently before the contradictory images collide in some phase of a project. In her work as a project manager of IT projects *Tiina Vuolteenaho* has noticed that unfortunately this usually means the phase when specifications have been made and the project is in an implementation or a testing phase.

Vuolteenaho has participated in two terminology projects where the client and the Finnish Terminology Centre TSK have defined terms found in information system specifications. The vocabularies compiled in the terminology projects have been used in the technical implementation project and for checking which term means what. One big advantage of terminology work has

been that it has been possible to use the official terms, not working titles, in information system implementation. In addition, the vocabularies have been useful in PR and guidance during the projects. Instructions have become more consistent.

According to Vuolteenaho terminology work is an essential part of information system work. Each representative of a supplier knows that a common language, if anything, is important when working with clients. Not to mention the fact what a well-defined terminology means for the cooperation between other interest groups of the project. It's worth trying!

## Vocabulary of environmental health care

Page 16

The *Vocabulary of the Register of the Objects of Control of Environmental Health Care* compiled by the National Supervisory Authority for Welfare and Health (Valvira), the Consumer Agency and the Finnish Terminology Centre TSK will be published towards the end of 2009. The terminology project was started in 2008 and its purpose was to define concepts related to the objects of control of environmental health care and thus help in designing an information system for environmental health care control. The vocabulary contains 57 concepts, which have been defined and given term recommendations in Finnish. Term equivalents are given in Swedish and in English.

When the vocabulary was compiled, the points of view of different sectors of control (health protection, control of tobacco, control of chemicals and supervision of product safety) were compared and discussed. For example, it was found out that beaches are controlled from the point of view of both health protection and product safety. Health protection officials monitor e.g. the quality of water, whereas product safety officials' task is to ensure that beaches are provided with e.g. appropriate lifeguarding. This kind of information is something that information system specialists must take into account in order to design a system into which all the relevant data can be entered.

The Vocabulary of the Register of the Objects of Control of Environmental Health Care is aimed to help e.g. central government officials when giving instructions to local government officials on how to carry out control work and how to use the information system.

Translators, as well, will benefit from the vocabulary. For example, one can find out why the term 'valmistus' (manufacturing) is used in certain contexts and the synonym 'tuottaminen' (production) in others and whether these terms can be translated into English by the same word.

In future terminology projects related to information system development, a closer cooperation between the terminologist and the subject field specialists, on one hand, and the information system specialists, on the other, would be useful.

The comments of the organizations and specialists consulted during terminology work showed that in addition to the concepts defined in the vocabulary, many more need clarification. It is therefore desirable that terminology work in environmental health care domain will continue, for example in the second phase of information system development in which control data will be defined.

## Literature

Page 23

### *Names of countries in seven languages*

The Research Institute for the Languages of Finland has published the *Names of countries in seven languages* on the Web. The web site presents the names of the independent states of the world and many non-independent regions. The names are given in Finnish, Swedish, North Saami, English, French, German and Russian. The material includes the official names of the countries as well as commonly used unofficial names. The web site is translated into all these languages. It can be used free-of-charge on the address <http://kaino.kotus.fi/maidennimet/>.

Detailed publisher and order information can be found in the Finnish article, page 23.

[www.tsk.fi](http://www.tsk.fi)

Sanastokeskus TSK tarjoaa termeihin ja ammattikieliin liittyvää tietoa ja asiantuntijapalveluja. Sanastokeskuksen päätoimintamuotoja ovat sanasto-projektit, termipankki ja termipalvelu.

Sanastokeskus julkaisee Terminfo-lehden ohella erikoisalojen sanastoja sekä kirjoina että sähköisessä muodossa. Termipankki TEPA on käytettävissä osoitteessa <http://www.tsk.fi/tepa/>.

Sanastokeskuksen kirjastossa on laaja kokoelma eri alojen sanastoja, sana-kirjoja ja sanastostandardeja. Kirjasto on avoinna arkisin klo 9.00–16.00.

Sanastokeskus on perustettu 1974, ja sen jäseninä on yksityishenkilöitä, yrityksiä, liikelaitoksia, käännöstoimistoja ja aatteellisia yhdistyksiä. Sanasto-keskus tekee tiivistä yhteistyötä sekä jäsenistösä että muiden sanastotyötä kiinnostuneiden yhteisöjen kanssa.

Terminologicalentralen TSK erbjuder experthjälp i frågor som berör terminologi och fackspråk. Terminologicalentralens huvudsakliga verksamhet utgörs av ordlisteprojekt, termbanker och termtjänst.

Terminologicalentralen utger tidskriften Terminfo samt publicerar fackordlistor både i tryckt och elektronisk form. Termbanken TEPA finns tillgänglig på adressen <http://www.tsk.fi/tepa/>.

Terminologicalentralens bibliotek omfattar ett stort antal fack-ordlistor och ordböcker. Biblioteket är öppet för allmänheten alla arbetsdagar kl. 9.00–16.00.

Terminologicalentralen grundades år 1974 och dess medlemskår består av privatpersoner, företag, affärsverk, översättningsbyråer och ideella föreningar. Terminologicalentralen har ett nära samarbete med såväl sina medlemmar som med övriga organisationer som är intresserade av terminologiarbete.



Sanastotyön asiantuntemusta vuodesta 1974.