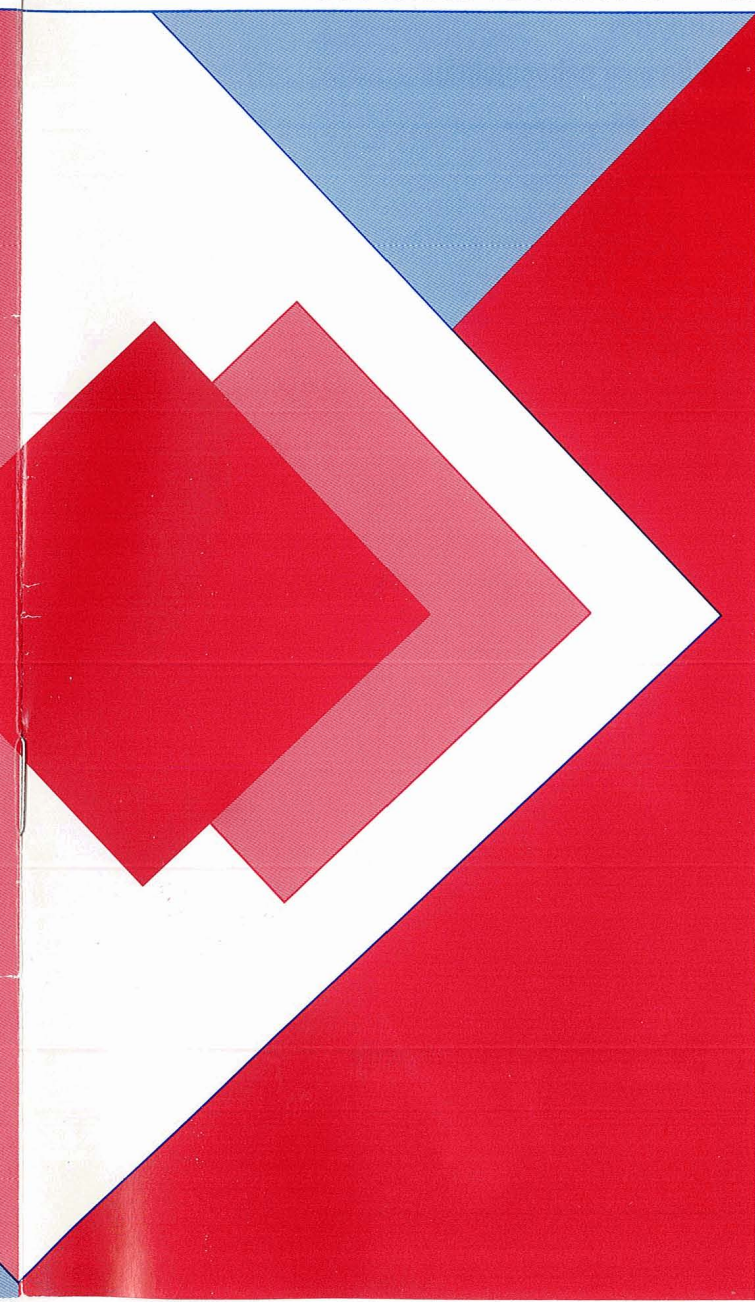


TEKNIIKAN SANASTOKESKUS ■ CENTRALEN FÖR TEKNISK TERMINOLOGI

TERMINFO

Viidestoista vuosikerta • numero 6 • 1995



TSK menestyi EU:n
tarjouskilpailuissa

Minisanasto elin-
tarvikelisäaineista

Voiko sähköiseen
sanastoon luottaa?

TERMINFO

Viidestoista vuosikerta • numero 6 • 1995

Julkaisija: Tekniikan Sanastokeskus ry
Kustantaja: Painatuskeskus Oy
Päätoimittaja: Lari Kauppinen

Toimitusneuvosto:

Gustav Dahlberg
Jukka Ihanus
Kari Kaartama
Pertti Laine
Olli Nykänen
Matti Ojala
Juhani Siikala
Seija Suonuuti
Krista Varantola

Tilaukset:

Painatuskeskus, Lehtitilaukset
PL 516, 00101 Helsinki
puh. 90-566 0404
telefax 90-566 0380

Tilaushinnat vuonna 1995

Kestotilaus 170 mk,
vuoden määräaikainen tilaus 185 mk.
Irttonumero 33 mk.
Ilmestyy 6 kertaa vuodessa.
Vuonna 1995 Painatuskeskuksen
aikakauslehtien irtonumeroita myyvät:
Valtikka-kirjakaupat Helsingissä:
Annankatu 44 ja Eteläesplanadi 4
Valtikka-myyntipisteet:
Akateeminen kirjakauppa
(Tampere, Oulu ja Lappeenranta),
Suomalainen Kirjakauppa
(Joensuu, Jyväskylä, Kuopio, Mikkeli
ja Rovaniemi),
Turun Kansallinen Kirjakauppa

Tilaaajarekisterin tietoja voidaan käyttää
suoramarkkinoinnissa.

Sisällys

TSK menestyi EU:n tarjouskilpailuissa	3
Elintarvikelisäaineiden minisanasto	5
LENA JOLKKONEN, TARJA JÄRVENSIVU	
Voiko sähköiseen sanastoon luottaa? .	13
OLLI NYKÄNEN	
TSK:lle uusi puheenjohtaja	17
Summaries	18

 Aikakauslehtien liiton jäsenlehti

TSK menestyi EU:n tarjouskilpailuissa

Euroopan komissio järjesti kesällä 1995 kaksi tarjouskilpailua, joissa haettiin suomenkielisen termistön hankkijaa komission *Eurodicautom*-termipankin täydentämiseen. Kilpailujen kohteena olevien tehtävien sisältö oli hyvin samankaltainen kuin se työ, jonka Tekniikan Sanastokeskus aloitti yhdessä muutaman muun suomalaisorganisaation kanssa vuoden 1995 alussa (ks. Terminfo 1/95). Lähtöaineistona ovat Eurodicautomissa jo olevat eri alojen termistöt, lähtökielinä vaihteleva valikoima EU:n virallisia kieliä, tavallisimmin englanti, ranska ja saksa.

Ensimmäisen kilpailun laajuus oli kaikkiaan n. 37 000 termitietuetta, jotka oli jaettu aiheittain seitsemään eri osa-alueeseen. Aiheet olivat

- ilmailu
- tietotekniikka
- maatalous
- rakentaminen
- konetekniikka
- energia
- tietoliikenne.

Toinen kilpailu koski jonkin verran suurempaa aineistoa, noin 54 000 termitietuetta jaettuna 12 osa-alueeseen. Aiheita olivat mm.

- maatalous (elintarvikkeet ym.) ja biologia
- ympäristö
- tietotekniikka ja dokumentointi
- rakentaminen
- kauppa ja hallinto
- liikenne
- fysiikka
- kemianteollisuus (polttoaineet)
- terästeollisuus
- tilastot.

TSK osallistui molempiin kilpailuihin, koska ne koskivat juuri sellaista työtä, jota varten TSK on perustettu: suomenkielisen termistön aikaansaamista. Vaikka työn tilaaja on Euroopan unioni, jota edustaa Luxemburgissa toimiva komission terminologiayksikkö, työn tulokset tulevat myös TSK:n jäsenten ja muidenkin suomalaisten käytettäväksi. Onhan Eurodicautom julkinen termipankki, johon kenellä tahansa on halutessaan pääsy (vrt. Terminfo 5/95).

Komissio järjesti heinäkuussa ensimmäistä kilpailua koskevan tiedotustilaisuuden, johon osallistuneiden määräästä päätellen suomalaiskilpailijoita oli alle kymmenen. Kilpailuista kiinnostuneita organisaatioita oli toki enemmän, mutta monet katsoivat tehtävän luontevimmin kuuluvan juuri TSK:lle, eivätkä siksi osallistuneet. Kymmenkunta asiantuntijatahoa sopi sen sijaan alustavasti jo tarjousvaiheessa yhteistyöstä TSK:n kanssa — joukossa mm. Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Teknillinen korkeakoulu, Tietotekniikan kehittämiskeskus, Nokia Telecommunications, Ilmailulaitos, Finnair, Rakennustieto, Neste, Metalliteollisuuden keskusliitto ja Taloustieto.

Komissio järjesti samanaikaisesti myös ruotsinkielistä termistöä koskevat kilpailut. Niihin TSK ei osallistunut, koska se ei katsonut tarkoituksenmukaiseksi kilpailla ruotsalaisen Tekniska Nomenklaturcentralenin (TNC) kanssa. Sen sijaan TSK ja TNC tekivät periaatepäätöksen yhteistyöstä työhön liittyvien menetelmien kehittämisessä.

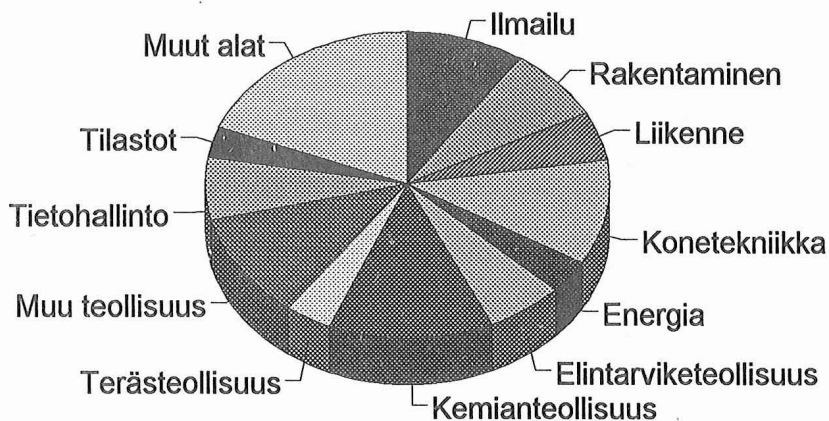
Viralliset vastaukset kesällä jätettyihin tarjouksiin saatiin loka-marraskuun vaihteessa. TSK menestyi hyvin: se sai ensimmäisen kilpailun seitsemästä osaluueesta vastuulleen neljä ja toisen kilpailun kahdestatoista peräti yksitoista. Yhdessä nämä toimeksiannot merkitsevät suurta urakkaa, jossa myös kohdealojen asiantuntijat ovat tärkeässä asemassa.

TSK:n uudet EU-toimeksiannot ovat kestoltaan 12 kuukautta — varsin vähän, kun otetaan huomioon käsiteltävien termien määrä. On kuitenkin luonnollista, että EU:n huomio on aluksi terminologian määrässä: vanhojen virallisten kielten etumatka on kurottava kohtuullisessa ajassa umpeen. Myöhemmin, kun tarve suomenkielisen aineiston nopeaan lisäämiseen vähenee, terminologia-yhteistyön painopiste siirtynee selvemmin määrästä laatuun.

Määräajasta huolimatta uudet EU-projektit merkitsevät TSK:n ja EU:n yhteistyössä jatkuvuutta. EU:lla on kova työ uusien virallisten kielten, suomen ja ruotsin, aseman turvaamisessa, ja yksi tärkeä alue tässä työssä on terminologia. Luotettavaa, käyttökelpoista termistöä ei synny itsestään, eivätkä EU:n omat resurssit ainakaan vielä riitä sen nopeaan kokoamiseen tai luomiseen uusilla kielillä.

TSK:n menestys tarjouskilpailuissa osoittaa, että sen terminologista osaamista tarvitaan ja arvostetaan sekä Suomessa että EU:ssa. Suomalaisen kieliyhteisön kannalta tämä on erinomaisen hyvä asia: voimme tehdä parhaamme, jotta EU:n eri elimissä ja asiakirjoissa käytettäisiin mahdollisimman paljon samaa suomenkielistä termistöä kuin täällä kotimaassakin — ja samalla tavalla.

TSK:n uusissa EU-projekteissa käsiteltäviä aiheita



Elintarvikelisäaineiden minisanasto

LENA JOLKKONEN, TARJA JÄRVENSIVU

Elintarvikkeiden lisäaineet ovat aina mielenkiintoinen ja ajankohtainen aihe. Ne herättävät paljon keskustelua ja ehkä jopa epäluuloa. Kuitenkin on tosiasia, että nykyisin saatavilla oleva elintarvikkevalikoima ei olisi mahdollinen ilman lisäaineiden käyttöä. Lisäaineet laitetaan elintarvikkeisiin tarkoituksellisesti ja ne ovat tärkeä osa tuotteen valmistusreseptiä.

Niinpä Tekniikan Sanastokeskuksen tämänsykyisen harjoitustyön aiheeksi valittiin elintarvikelisäaineet. Harjoitustyönä tehdyn minisanaston laativat terminologi, elintarviketieteiden maisteri *Lena Jolkkonen* ja harjoittelija *Tarja Järvensivu*. Työn kirjallisia lähteitä olivat Suomen elintarvikelainsäädäntö, lisäaineita koskeva EU-direktiivi, Elintarvikkeviraston Lisäaineopas sekä Pirjo-Liisa Penttilän teos Lisäaineista.

Harjoitustyönä laadittuun minisanastoon valittiin joukko keskeisiä käsitteitä sekä elintarvikkeiden valmistustavan että käyttötarkoituksen näkökulmasta. Lisäaineiden ryhmänimistä otettiin mukaan tällä hetkellä Suomen lainsäädännössä esiintyvät ryhmänimet. EU-direktiivin sisältämät ryhmänimet poikkeavat jossakin määrin Suomen lainsäädännössä esiintyvistä ryhmänimistä, ja joitakin muutoksia saattaa tulla ensi vuoden aikana Suomen lisäaine-lainsäädäntöön. Huomionarvoista on se, että ruokasuola lasketaan Suomessa lisäaineeksi toisin kuin useimmissa muissa maissa. Sitä ei kuitenkaan sisällytetty tähän minisanastoon.

Lisäaineet ryhmiteltiin käsitekaaviossa neljään ryhmään ensisijaisen käyttötarkoituksen mukaan, vaikka lisäaine voi vaikuttaa useampaankin elintarvikkeen ominaisuuteen. Toisaalta yksittäinen lisäaine voidaan luokitella useamman ryhmänimen alle riippuen kulloisestakin käyttötarkoituksesta.

Jotkin minisanastossa esiintyvät termit sisältävät myös laajemman merkityksen, ja niitä käytetään muillakin aloilla kuin elintarvikealalla. Esimerkiksi termiä *happo* käytetään myös laajemmassa merkityksessä, mutta elintarvikelisäaineista puhuttaessa termillä tarkoitetaan nimenomaan sitä, mitä tässä minisanastossa on määritelty. Muuta termiä kuin *happo*, esim. elintarvikehappo, ei ole käytössä.

1 elintarvike

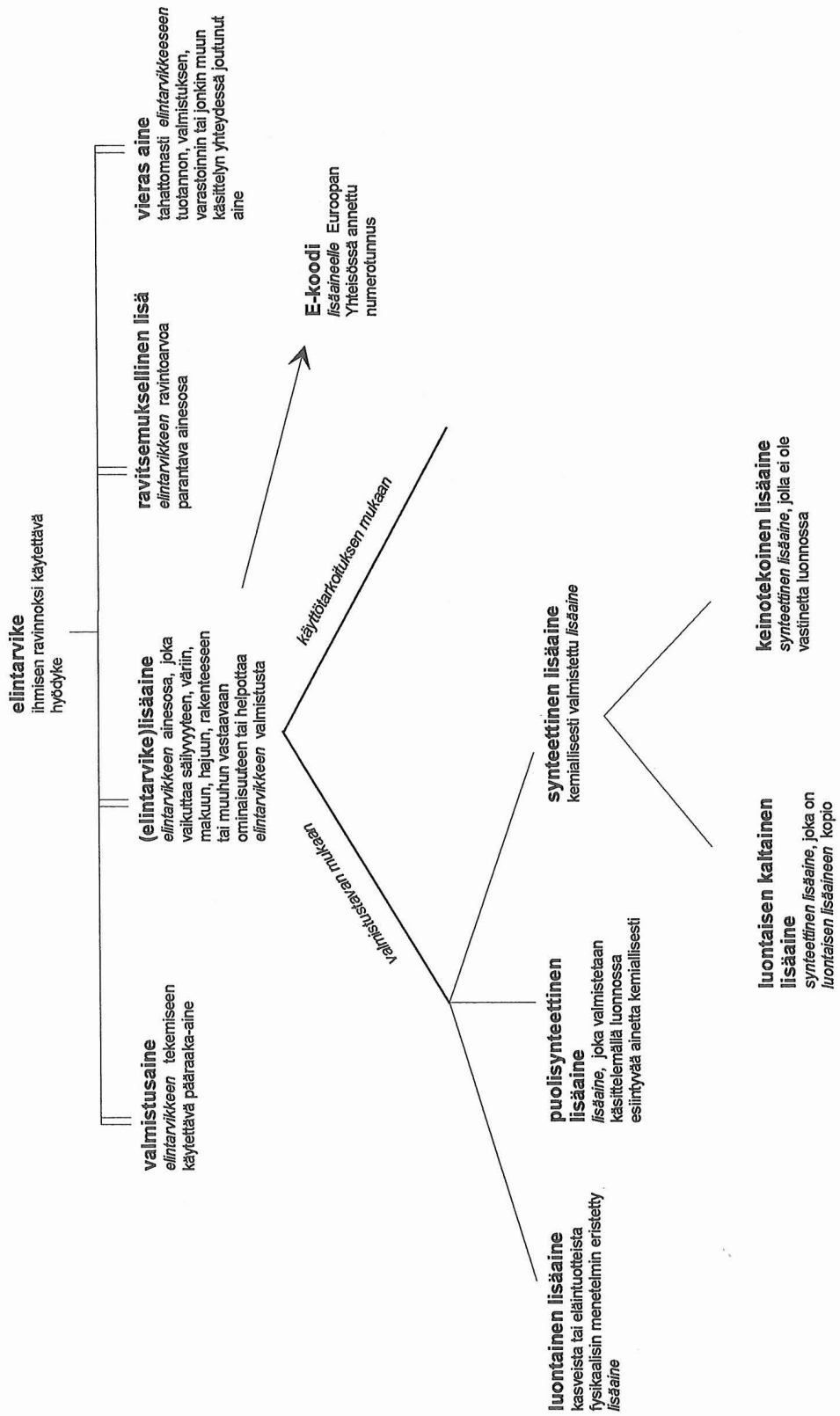
sv	livsmedel	<i>n</i>
en	food	
de	Lebensmittel	<i>n</i>

ihmisen ravinnoksi käytettävä hyödyke

2 valmistusaine

sv	ingrediens	
en	ingredient	
de	Zutat	<i>f</i>

elintarvikkeen tekemiseen käytettävä pääraaka-aine



3

lisäaine, elintarvikelisiäaine

sv tillsats, livsmedelstillsats
svFI tillsatsämne *n*
en additive, food additive
de Zusatzstoff *m*,
Lebensmittelzusatzstoff *m*

elintarvikkeen ainesosa, joka vaikuttaa säilyvyyteen, väriin, makuun, hajuun, rakenteeseen tai muuhun vastaavaan ominaisuuteen tai helpottaa *elintarvikkeen* valmistusta

Vain viranomaisten hyväksymät elintarvikelisiäaineet ovat sallittuja, ja niiden käytön ehdoista määrätään elintarvikelainsäädännössä. Lisäaineiden käyttämisestä pitää ilmoittaa *elintarvikkeen* pakauksessa. Ruokasuola katsotaan Suomessa lisäaineeksi, toisin kuin useimmissa muissa maissa.

4

ravitsemuksellinen lisä, ravinnollinen lisä

sv berikningsmedel *n*
en nutrient supplement
de

elintarvikkeen ravintoarvoa parantava ainesosa

Vitamiinien, kivennäisaineiden, aminohappojen, rasvahappojen ja näiden yhdisteiden ym. vastaavien aineiden lisääminen elintarvikkeisiin ravitsemuksellisessa tarkoituksessa on Suomessa luvanvaraista. Esimerkkejä tällaisesta ovat jodin lisäys ruokasuolaan ja A-vitamiinin lisäys margariiniin.

5

vieras aine

sv främmande ämne *n*, kontaminant
en contaminant
de

tahattomasti *elintarvikkeeseen* tuotannon, valmistuksen, varastoinnin tai jonkin muun käsittelyn yhteydessä joutunut aine

Vieraiksi aineiksi katsotaan esim. ympäristösaasteet (lyijy, kadmium, PCB) sekä torjunta- tai lääkeainejäämät. Vieraille aineille on asetettu sallitut enimmäismäärät.

6

E-koodi, E-tunnus

sv E-kod
en
de EWG-Nummer *f*, E-Nummer *f*

lisäaineelle Euroopan yhteisössä käyttöön otettu numerotunnus

E-koodi merkitsee sitä, että Euroopan yhteisö on arvioinut kyseisen *lisäaineen* turvallisesti elintarvikekäyttöön. Elintarvikepakauksessa *lisäaine* on ilmoitettava ryhmänimellä ja aineen numerotunnuksella, esim. säilöntäaine E 211.

Lisäaineet valmistustavan mukaan

7

luontainen lisäaine

sv naturligt tillsats
svFI naturligt tillsatsämne *n*
en natural additive
de natürlicher Zusatzstoff *m*

kasveista tai eläintuotteista fysikaalisin menetelmin eristetty *lisäaine*

8**puolisyntheettinen lisäaine**

sv halvsyntetisk tillsats
 svFl halvsyntetiskt tillsatsämne *n*
 en
 de

lisäaine, joka valmistetaan käsittelemällä luonnossa esiintyvää ainetta kemiallisesti

9**synteettinen lisäaine**

sv syntetisk tillsats
 svFl syntetiskt tillsatsämne *n*
 en
 de synthetischer Zusatzstoff *m*

kemiallisesti valmistettu *lisäaine*

10**luontaisen kaltainen lisäaine**

sv naturidentisk tillsats
 svFl naturidentiskt tillsatsämne *n*
 en nature-identical additive
 de naturidentischer Zusatzstoff *m*

synteettinen lisäaine, joka on *luontaisen lisäaineen* kopio

11**keinotekoinen lisäaine**

sv konstgjord tillsats
 svFl konstgjort tillsatsämne *n*
 en artificial additive
 de künstlicher Zusatzstoff *m*

synteettinen lisäaine, jolla ei ole vastinetta luonnossa

Elintarvikkeen makuun, hajuun tai ulkonäköön vaikuttavat lisäaineet

12**aromi, aromiaine**

sv aromämne *n*
 en flavouring
 de Aroma *n*, Aromastoff *m*

lisäaine, joka antaa *elintarvikkeeseen* muuta hajua tai makua kuin yksinomaan makeutta, suolaisuutta, happamuutta tai karvautta

Aromit luokitellaan lainsäädännössä luontaisiin, luontaisen kaltaisiin ja keinotekoiseihin aromeihin.

13**arominvahvenne**

sv smakförstärkare
 en flavour enhancer
 de Geschmacksverstärker *m*

lisäaine, joka korostaa *elintarvikkeen* omaa makua tai hajua

14**makeutusaine**

sv sötningsmedel *n*
 en sweetener
 de Süßungsmittel *n*

lisäaine, joka antaa makeata makua *elintarvikkeeseen*

Mono- tai disakkarideja (tavallista sokeria, hedelmäsokeria ja rypälesokeria) ei katsota *lisäaineiksi* vaan *valmistusaineiksi*. *Lisäaineiksi* katsotaan esim. sokerialkoholit kuten sorbitoli, mannitoli ja ksylitoli.

15

väri, elintarvikeväri

sv färgämne *n*
en colour
de Farbstoff *m*

lisäaine, joka muuttaa *elintarvikkeen* väriä

Värit luokitellaan alkuperänsä ja valmistustapansa mukaan luonnoväreihin sekä puolisynteettiin ja synteettisiin elintarvikeväriin.

16

pintakäsittelyaine

sv ytbehandlingsmedel *n*
en glazing agent
de Überzugmittel *n*

lisäaine, joka lisää kiiltoa tai muodostaa suojaavan pinnan *elintarvikkeeseen*

Pintakäsittelyaineilla, esim. mehiläisvahalla ja parafiineilla, saadaan aikaan makeisten kiiltävä pinta.

17

emulgointiaine, emulgaattori

sv emulgeringsmedel *n*
en emulsifier
de Emulgator *m*

lisäaine, joka mahdollistaa *elintarvikkeessa* sellaisten ainesosien tasaisen sekoittumisen, jotka eivät luonnostaan muodosta seosta, ja säilyttää syntyneen seoksen

Emulgointiaineen avulla saadaan esim. rasva leviämään tasaisesti esimerkiksi majoneesissa, jäätelössä ja juustossa.

18

stabilointiaine

sv stabiliseringsmedel *n*
en stabilizer
de Stabilisator *m*

lisäaine, joka säilyttää toisiinsa sekoitettujen ainesosien tasaisen seoksen *elintarvikkeessa*

Stabilointiaineen avulla voidaan mm. estää mansikkahillossa mansikoiden nouseminen pinnalle.

19

sulatesuola

sv smältsalt
en emulsifying salt
de Schmelzsaltz *n*

lisäaine, joka estää rasvan erottumisen sulatejuuston valmistuksessa

Elintarvikkeen rakenteeseen vaikuttavat lisäaineet

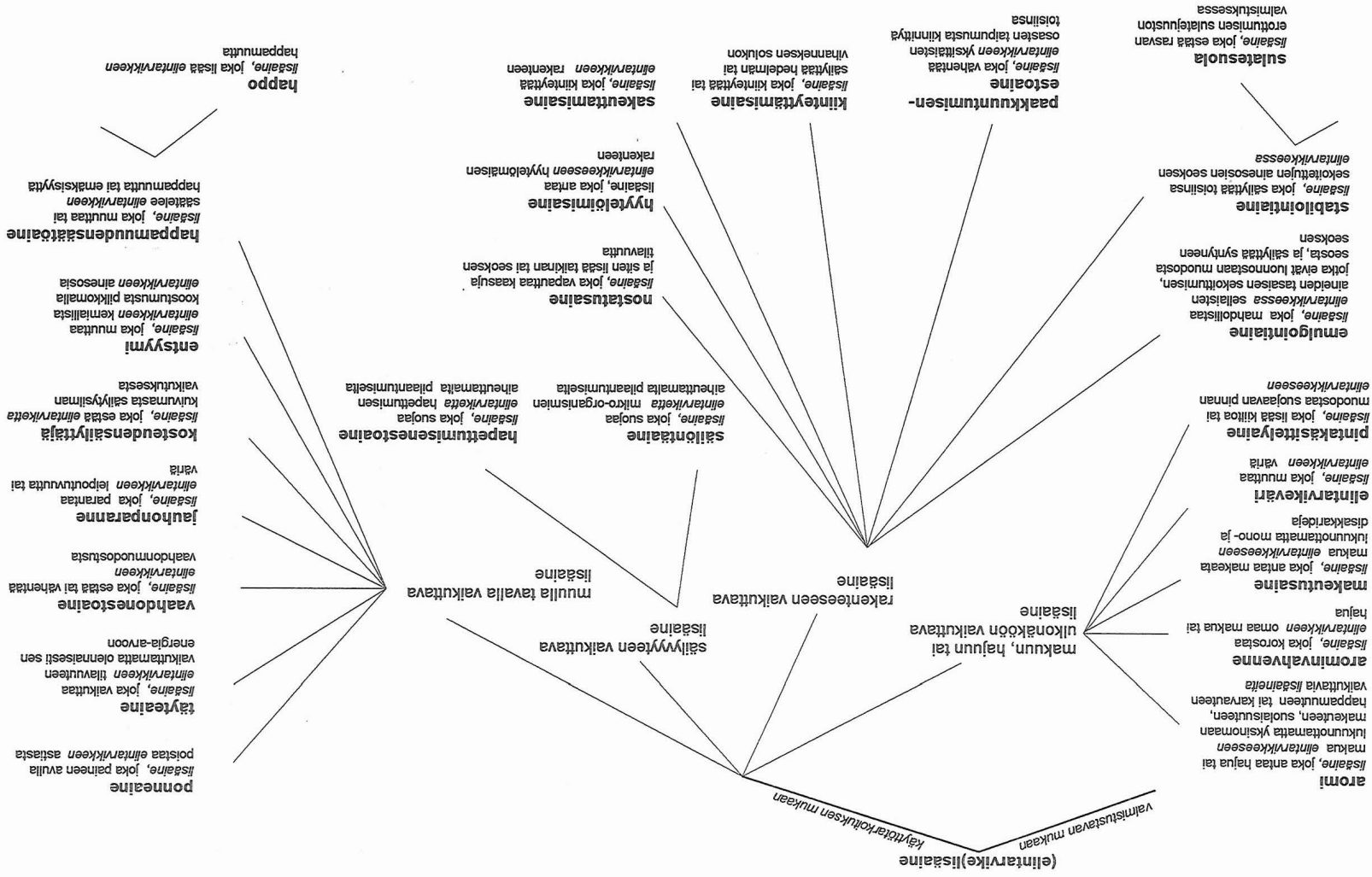
20

paakkuuntumisenestoaine

sv klumpförebyggande medel *n*
en anti-caking agent
de Trennmittel *n*

lisäaine, joka vähentää *elintarvikkeen* yksittäisten osasten taipumusta kiinnittyä toisiinsa

Paakkuuntumista estetään *lisäaineilla* mm. suolassa, pussikeitoissa ja juomajauheissa, jotta elintarvikkeet pysyisivät helposti käytettävänä.



21

kiinteyttämisaaine

- sv konsistensmedel *n*
en firming agent
de

lisäaine, joka kiinteyttää tai säilyttää hedelmän tai vihanneksen solukon

22

sakeuttamisaine

- sv förtjockningsmedel *n*
en thickener
de Dickungsmittel *n*

lisäaine, joka kiinteyttää *elintarvikkeen* rakenteen

Sakeuttamisaineita käytetään mm. sakeuttamaan ohuita neste-mäisiä tuotteita, esim. tomaattisoseetta.

23

hyytelöimisaine

- sv geleringsmedel *n*
en gelling agent
de Geliermittel *n*

lisäaine, joka antaa *elintarvikkeeseen* hyytelömäisen rakenteen

24

nostatusaine

- sv jäsningsmedel *n*
en raising agent
de Backtriebmittel *n*

lisäaine, joka vapauttaa kaasuja ja siten lisää taikinan tai seoksen tilavuutta

Elintarvikkeen säilyvyyteen vaikuttavat lisäaineet

25

säilöntäaine

- sv konserveringsmedel *n*
en preservative
de Konservierungsstoff *m*

lisäaine, joka suojaa *elintarviketta* mikro-organismien aiheuttamalta pilaantumiselta

26

hapettumisenestoaine, antioksidantti

- sv antioxidationsmedel *n*,
antioxidant
en antioxidant
de Antioxidationsmittel *n*,
Antioxidant *m*

lisäaine, joka suojaa *elintarviketta* hapettumisen aiheuttamalta pilaantumiselta

Muulla tavalla vaikuttavat lisäaineet

27

ponneaine

- sv drivgas
en propellant
de Treibmittel *n*

lisäaine, joka paineen avulla poistaa *elintarvikkeen* astiasta

Ponneaineen käyttö ei ole kovin yleistä, mutta esim. kermavaahtoa ja peltien voiteluun tarkoitettuja rasvoja ja öljyjä myydään aerosolipakkauksissa, joissa ponneaineina käytetään kaasuja.

28

täyteaine

sv fyllnadsämne *n*
en bulking agent
de Füllstoff *m*

lisäaine, joka vaikuttaa *elintarvikkeen* tilavuuteen vaikuttamatta olennaisesti sen energia-arvoon

Esim. tärkkelyksestä valmistettua polydekstroosia käytetään täyteaineena mm. hillossa ja suklaassa.

29

vaahdonestoaine

sv skumdämpningsmedel *n*
en anti-foaming agent
de Schaumbekämpfungsmittel *n*

lisäaine, joka estää tai vähentää *elintarvikkeen* vaahdonmuodostusta

Vaahdonestoaineita käytetään esim. virvoitusjuomissa.

30

jauhonparanne

sv mjölbehandlingsmedel *n*
en flour treatment agent
de Mehlbehandlungsmittel *n*

lisäaine, joka parantaa *elintarvikkeen* leipoutuvuutta tai väriä

Esim. askorbiinihappoa käytetään jauhonparanteena.

31

kosteudensäilyttäjä

sv fuktighetsbevarande medel *n*
en humectant
de Feuchthaltemittel *n*

lisäaine, joka estää *elintarviketta* kuivumasta säilytysilman vaikutuksesta

32

entsyymi

sv enzym
en enzyme
de Enzym *n*

lisäaine, joka muuttaa *elintarvikkeen* kemiallista koostumusta pilkkomalla *elintarvikkeen* ainesosia

Entsyymejä käytetään *lisäaineena* lähinnä jauhoihin parantamaan leipoutuvuutta. Niitä käytetään myös *elintarvikkeiden* valmistuksen helpottamiseksi sekä niiden säilyvyyden ja laadun parantamiseksi. Näitä entsyymejä ei kuitenkaan lasketa *lisäaineiksi* vaan valmistuksen apuaineiksi, sillä niitä ei enää esiinny lopputuotteessa.

33

happamuudensäätöaine

sv surhetsreglerande medel *n*
en acidity regulator
de Säureregulator *m*

lisäaine, joka muuttaa tai säätelee *elintarvikkeen* happamuutta tai emäksisyyttä

Happamuudensäätöaineet mm. lisäävät *säilöntäaineiden* tehoa ja parantavat *elintarvikkeen* makua.

34

happo

sv syra
en acid
de Säure *f*

lisäaine, joka lisää *elintarvikkeen* happamuutta

Voiko sähköiseen sanastoon luottaa?

OLLI NYKÄNEN

Elektroniset sanakirjat ja termipankit ovat vihdoin multimedialainnostuksen myötä yleistymässä. Ne ovatkin parhaimmillaan niin helppokäyttöisiä ja tiedonhaku niistä niin tehokasta ja monipuolista, ettei perinteisiin sanakirjoihin tottunut käyttäjä tohdi heti tajutakaan. Edut korostuvat varsinkin silloin, kun käsiteltävä tietomäärä on suuri.

Tarjolla olevien tuotteiden kirjavuus, etenkin elektronisissa sanakirjoissa, vaikeuttaa valitettavasti hankintapäätösten tekemistä. Suomessakin on tuotu viime vuosina markkinoille useita eri sovelluksia, joissa on melko samantapaisia sanastoaineistoja tarjolla. Tavallisimmat tuotteet ovat kaksikielisiä yleissanakirjoja, mutta myös erikoissanastoja on myynnissä sähköisinä tietokantoina.

Hankintaa harkitsevan tulee kiinnittää huomiota ainakin kahteen seikkaan: ensinnäkin siihen, saako hän tuotteesta tarvitsemansa tiedon, ja toiseksi itse sovelluksen toimivuuteen, mm. käyttöliittymään ja hakuominaisuuksiin. Tar kastelen seuraavassa enimmäkseen ensin mainittua asiaa, jälkimmäiseen seikkaan puutun hieman pinnallisemmin.

Mitä oikein ostat?

Jokaisen hankinnan olisi järkevää perustua todellisiin tarpeisiin. Myös sanakirjan tai sanaston ostamisessa on ensin syytä miettiä, vastaako tarjolla oleva tuote niitä ongelmatilanteita, joita käytännössä kohdataan. Tilanne on aivan sama niin kirjoina kuin sähköisinä tieto-

kantoina julkaistavien sanakirjojen ja sanastojen osalta. Keskeisiin kriteereihin kuuluu mm. se, mitä kieliä tuotteessa on. Ruotsin kieleen erikoistuneen kääntäjän ei välttämättä kannata ostaa suomi—ranska—suomi-sanakirjaa.

Erikoissanastoissa on tärkeää myös aineiston rajaus sekä mahdollisesti se, sisältääkö aineisto määritelmiä tai muita käsitteiden kuvauksia. Tekoölyyn perehtyvä käyttäjä ei välttämättä hyödy kovin paljon tietotekniikan yleissanastosta, joka kenties on hänelle tuttu vanhastaan. Toisaalta mikrotietokoneen käyttöohjetta kääntävä ei juurikaan saa hyötyä tekoölysanastosta, vaikka molemmissa on kysymys tietotekniikasta.

Määritelmien tai selitysten merkitystä ei pidä väheksyä. Pelkkä termejä sisältävä sanakirja, vaikka olisikin rajattu johonkin erikoisalaan, ei yleensä anna mahdollisuutta varmistua käsitteen sisällöstä. Se voi helposti johtaa käyttäjän väärille jäljille. Esimerkiksi englannin sanoille *connection* ja *cell* voi vaikkapa tietoliikennealalla löytää useita eri merkityksiä ja suomennoksia. Ilman määritelmiä tai muita opastavia tietoja käyttäjä, joka ei tunne asiaa riittävästi jo entuudestaan, ei voi tietää, minkä vastineen kulloinkin valitsisi.

Entä laatu?

Sanakirjojen ja sanastojen laatu on luku sinänsä. Senkin jälkeen, kun elektronisesta sanakirjasta tai sanastosta on selvitetty, mitä kieliä ja aiheita se sisältää

ja millaisella perinpohjaisuudella nämä tiedot tuotteessa esitetään, on vaarana ostaa sika säkissä. Sanakirjatuotteen sisältämien tietojen, esimerkiksi termivastineiden, oikeellisuutta yms. ei näet voi etukäteen oikein tarkastaa; se selviää vasta käytössä, jos silloinkaan.

Mitä laatu sitten sanastojen tapauksessa oikein tarkoittaa? Selvää ja yksiselitteistä vastausta ei taida olla olemassa. Joitakuuta yksittäisiä laatuksiteerejä voidaan kuitenkin esittää:

- Viittaavatko toistensa synonyymeiksi tai vastineiksi väitetyt termit todella samaan käsitteeseen? Jos vastaus on vain osittainen, miten se on käyttäjälle kerrottu?
- Ovatko termit todella hyväksytyjä, vakiintuneita ja asiantuntijoiden tekemien suositusten mukaisia?
- Kuinka tarkasti ja ymmärrettävästi määritelmät kuvaavat käsitettä?
- Ovatko sanaston määritelmät ja muut tiedot keskenään ristiriidattomia ja johdonmukaisia?
- Sisältääkö sanasto käsittelemänsä aiheen termistön riittävän laajasti ja tyhjentävästi?
- Sisältääkö aineisto myös uusimman, ajankohtaisen termistön?
- Onko sanaston tiedot esitetty selkeästi niin, että lukija (tai tietokannan käyttäjä) helposti näkee esimerkiksi eri tietojen väliset suhteet?
- Millaisia kieliopillisia tai eri käyttötilanteisiin liittyviä lisätietoja termeistä kerrotaan?

Luetteloja voisi varmaan jatkaa lähes loputtomiin.

Tekniikan Sanastokeskuksessa on viime vuosina vaivihkaa puntaroitu näitä kysymyksiä, ja esimerkiksi Nordterm-päivillä viime kesäkuussa itse pidin esitelmän otsikolla *Terminologiarbete av bättre kvalitet — hur och varför?* Myös kansainvälisen standardisoimisjärjestön ISO:n terminologiakomitean TC 37:n piirissä on innostuttu laatuksityksistä. Toistaiseksi painopiste on kuitenkin ollut itse sanastotyön laadun tarkastelus-

sa, eikä ole niinkään pohdittu tulosten eli sanastojen laatua. Molempia näkökulmia varmasti tarvitaan.

Kielten määrystä

Monikielisiin aineistoihin kannattaa aina suhtautua kriittisesti. Joskus sanotaankin aiheellisesti: "Mitä enemmän kieliä sanakirjassa on, sitä epäluotettavampi se on." Pahimpiin virheisiin kuuluu alun perin kielipareittain laaditun aineiston ketjuttaminen. Ei ole mitään järkeä siinä, että niin sanotusti edistysellinen tiedonhakuohjelma etsii ensin suomenkieliselle sanalle vastineen ruotsiksi, sitten tälle vastineen saksaksi, tälle vielä japaniksi ja lopulta esittää näin löytyneet japaninkieliset sanat vastineina alkuperäiselle suomenkieliselle sanalle.

Pääsääntönä on, että vain käsitteepohjainen lähestymistapa antaa luotettavan mahdollisuuden monikielisen termistön esittämiseksi. Lähtökohtana ovat silloin käsitteet, joiden sisältöön erikielillä termeillä voidaan viitata, ja käsitteen ymmärtämiseksi tarvitaan lähes poikkeuksetta määritelmä.

Kaksikielisissä sanakirjoissa määritelmä ei ole yhtä välttämätön, mutta silloinkin käsitteen sisältöä koskevat aputiedot, esimerkiksi viittaukset termin käyttöalaan, ovat hyödyllisiä. Jos kaksikielinen aineisto esitetään kaksisuuntaisena — siis samassa tuotteessa esimerkiksi suomi—ruotsi- ja ruotsi—suomi-sanakirjat — on syytä varmistua siitä, ettei jompaakumpaa osuutta ole tuotettu vain mekaanisesti. Tietotekniikka kun sallii helposti kiepauttaa kielten esitysjärjestyksen, ja uudelleen aakkostaminen saa aineiston petollisesti näyttämään toiseenkin suuntaan toimivalta sanakirjalta. Ammattileksikografit ja valistuneet käyttäjät kyllä tietävät, etteivät kielten väliset termi- ja käsitteevastaavuudet yleensä ole näin yksinkertaisia eikä näin muodostettuun sanakirjaan voi kaikesta osin luottaa.

Ohjelmiston merkitys

Elektronisen sanakirjan tai termipankin käyttöohjelmistoa ei useinkaan voi enää valita, jos ensin on valinnut haluamansa tietosisällön. Sama aineisto kun harvoin on myynnissä useana eri sovelluksena. Niinpä on tärkeää pyrkiä lähinnä varmistamaan se, että tiedon haku- tai selausohjelma on riittävän helppo käyttää ja että se sopii yhteen esitetyn tiedon kanssa. Esimerkiksi määritelmiä sisältävän monikielisen sanaston käyttöön ei välttämättä sovi sama ohjelma kuin tavanomaisen kaksikielisen sanakirjan käyttöön.

Elektronisten yleissanakirjojen tapauksessa voi hakuohjelmissa olla valinnan varaa, sillä kilpailevia, sisällöltään ehkä hyvinkin tasavertaisia tuotteita on useita, ja lisää tulee markkinoille lähivuosina. Tällaisessa tilanteessa on luonnollista kiinnittää huomiota siihen, mitä ominaisuuksia ohjelmassa on ja miltä sen käyttäminen tuntuu. Valintaan vaikuttaa tietysti sekin, millainen valikoima samaa hakuohjelmaa käyttäviä aineistoja on saatavilla. Joillakin kustantajilla on myynnissä vain muutama aineisto, toisilla kymmeniä. Käyttäjälle on ilman muuta sitä parempi, mitä useampi sanakirja ja sanasto on käytettävissä saman ohjelman avulla.

Ohjelmiston tulisi mahdollisimman hyvin sopia yhteen esitettävän tiedon rakenteen kanssa. Jos esimerkiksi aineisto on kaksikielinen (tai vaikkapa monikielinenkin) siten, että tietty kieli on lähtökieli, sen tulisi korostua käyttöliittymässä jotenkin. Muuten erikielisten termien vastaavuutta voi erehtyä lukemaan väärään suuntaan!

Monet sanakirja- ja termipankkiohjelmistoista ovat sellaisia, että käyttäjä voi itsekin laatia sanaluetteloa tai termipankkeja niiden avulla. Jos sellaiseen on tarvetta, kannattaa jo etukäteen varmistaa, että tallennetut tiedot voi tarvittaessa siirtää käytettäväksi myös jossakin toisessa järjestelmässä. Myös kään-

teinen piirre on tärkeä: ohjelmiston tulisi sallia muissa järjestelmissä laadittujen aineistojen tuonti ja käyttöönnotto ilman tietojen uudelleen syöttämistä. Eikä ole samantekevää, millaisessa muodossa tiedostojen ja niiden sisältämien tietojen pitää silloin olla.

Termipankkien luotettavuus

Julkisia termipankkeja on edelleen melko vähän. Niiden rinnalla tai niiden sijasta käytetään monesti organisaation sisäisiä termitietokantoja. Niin tai näin, termipankin käyttäjän on syytä tutustua huolella termipankissa olevien tietojen tuottamis- ja ylläpitoperiaatteeseen.

Julkisissa termipankeissa, kuten Tekniikan Sanastokeskuksen *TEPAssa*, pohjoismaisessa *Termdokissa* ja EU:n *Eurodicautomissa*, on tavallisesti tietoja monista eri lähteistä. Termipankkien luonne on usein sillä tavalla passiivinen, ettei yksittäisiä tietoja juurikaan täydennetä tai tarkisteta, vaan päivitykset tehdään suurempi aineistoerä kerrallaan. Alkuperäisen tietolähteen toteaminen on tällöin käyttäjälle hyvin tärkeää: viime kädessä juuri se on takeena tiedon luotettavuudesta ja käyttökelpoisuudesta. Viittaaminen esimerkiksi TEPA:n tietolähteenä ei ole siksi tarkoituksenmukaista, vaan sen sijaan tulisi viitata TEPA:n termitietueissa mainittuihin alkuperäislähteisiin. Tietoja käytettäessä olisi eduksi myös tuntea alkuperäislähde mahdollisimman hyvin — miten ja mitä tarkoitusta varten se on tuotettu, mitä periaatteita sen laadinnassa on noudatettu jne.

Ihannetapauksessahan termipankki sisältäisi termitietuekohtaisen tai jopa yksittäisten tietojen (esim. tietyn termin) tarkkuudella tehdyn luotettavuusluokittelun. Käytännössä tällaista menettelyä ei julkisissa termipankeissa ole käytetty, syynä arvatenkin luokittelun työläys.

Johtopäätöksiä

Terminologisen tiedon esittäminen elektronisessa muodossa, tietokoneen avulla, ei tee itse tiedosta yhtään sen parempaa, luotettavampaa tai hienompaa kuin se olisi vaikkapa kirjaan painettuna. Muistanpa eräästä pilapiirroksessa letkautuksen, jossa ns. älykäs tietokanta vastaa: "Sinuna katsoisin kirjasta." Elektronisen sanakirjan, terminpankin tms. ostamista tai käyttöä harkitsevan on ehkä kaikkein tärkeintä ottaa selvillä, mistä tiedot ovat peräisin ja missä määrin niihin voi luottaa.

Monet elektronisten sanakirjojen myyjät esittelevät kovin mieluusti tuotteidensa käyttöliittymää ja hakuominaisuuksia. Kriittinen ostaja tivaa kuitenkin perusteelliset tiedot siitä, mitä tietokanta oikeastaan sisältää ja miten tieto on

tuotettu. Hyvään tuotteeseen sisältyy perinpohjainen sisällön kuvaus ja opastus tietojen turvalliseen hyväksikäyttöön. Kirjojen ostajalle tämä lienee aina ollut lähes itsestään selvää, vaikka niidenkin esipuheet ja lukijalle tarkoitetut ohjeet jäävät huolimattomilta käyttäjiltä lukematta.

Sanastojen ja sanakirjojen — niin painettujen kuin elektronistenkin — laatu ja sen mittaaminen ovat epäilemättä tutkimisen arvoisia seikkoja. Useimmilla ammattikäyttäjillä lienee kokemuksia sekä hyvistä että huonoista sanastoista. Olisi mielenkiintoista kuulla, millaisiin seikkoihin (pieniin tai suuriin) itse kukin arkisten töidensä yhteydessä kiinnittää huomiota. Mistä hyvän tai huonon laadun tunnistaa? Vastauksia ja lisäpohdintoja voi mieluusti lähettää vaikkapa minulle Tekniikan Sanastokeskukseen.

MOT Sanastin

Tiedosto Muokkaa Asetukset Info

Hakusana:

Hakulista ENTEKA:

osoitin
osoitinfunktio
osoitinilmapuntari
osoitinjaksomittari
osoitinlaite
osoitinlamppu
osoitinlevy
osoitinmekanismi
osoitinmerkki
osoitinmittalaite
osoitinmuuttaja
osoitinneula
osoitinsynkro

1: **arrow:** nuoli, osoitin, nuoliopastin,
1: nauhallamittaustikku.
1: **counter mechanism:** osoitin, laskumekanismi.
1: **cursor:** osoitin, merkkivilkku, kohdistin, kohdistinvilkku,
1: kursori, juoksija, luisti.
1: **detector:** ilmaisin, tunnistin, osoitin, detektori.
1: **finger:** sormi, puikko, säppi, osoitin.
1: **hand:** käsi, ottaa käteen, käsi-, työläinen, laivamies,
1: osoitin, opastimen siipi, pituusmitta = 10,16 cm,
1: allekirjoitus, käsiala, kankaan tuntu.
1: **index:** osoitin, viitta, sisältö, luettelo, kortisto,
1: hakemisto, varustaa hakemistolla t. luettelolla, indeksi,
1: eksponentti, indeksoida, kortistokartonki, korttikoko

Etsi Käännä Siirrä Kesktytä Copyright © Kielikone Oy

Lisenssin haltija: Tekniikan Sanastokeskus, kustannus sopimuksen
SN: 12100-010653-74001

Kotimainen esimerkki elektronisesta sanakirjasta on Kielikoneen MOT-sanakirjasto.

TSK:lle uusi puheenjohtaja

Tekniikan Sanastokeskus ry:n sääntömääräinen vaalikokous pidettiin 27. lokakuuta 1995. Kokouksessa oli edustettuna 27 yhdistyksen jäsentä. Käsiteltäviä asioita olivat mm. vuoden 1996 toimintasuunnitelma ja talousarvio sekä hallituksen puheenjohtajan ja kolmen jäsenen valinta.

Toimintasuunnitelma ja talousarvio hyväksyttiin hallituksen esitysten mukaisesti. Hallitus tosin joutui itse korjaamaan alkuperäistä talousarvioesitystään, koska tiedot uusista EU-toimeksiannoista viittasivat odotettua suurempiin projekteihin. (Vrt. artikkeli *TSK menestyi EU:n tarjouskilpailuissa* toisaalla tässä lehdessä.) Hyväksytyin talousarvion mukaan TSK:n varsinaisen toiminnan kokonaistuotoiksi vuonna 1996 ennakoidaan noin 4,5 miljoonaa markkaa ja jäsenmaksukertymäksi noin 180 000 mk.

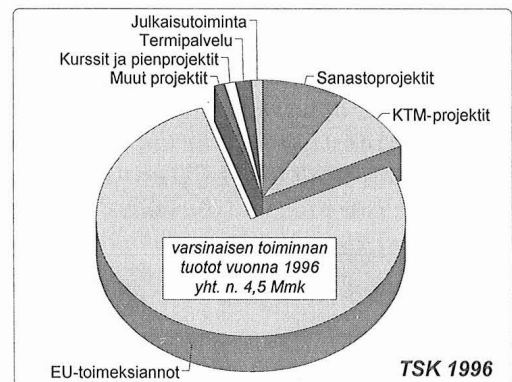
Hallituksen puheenjohtajaksi 1.1. 1996 alkaen kokous valitsi ympäristöjohtaja *Pertti Laineen* Metsäteollisuus ry:stä. Diplomi-insinööri Laine on ollut TSK:n hallituksen jäsen vuodesta 1990 ja toiminut asiantuntijana monessa TSK:n sanastoprojektissa. Puheenjohtajan toimikausi on yksi vuosi.

TSK:n hallitukseen valittiin myös kolme muuta jäsentä: toimistopäällikkö *Mikael Reuter* Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksesta, apulaisprofessori *Krista Varantola* Tampereen yliopiston käännöstieteen laitokselta ja toimitusjohtaja *Pekka Ylä-Anttila* Taloustieto Oy:stä. Heidän toimikautensa on kaksi vuotta: kalenterivuodet 1996 ja 1997.

Nyt valittujen lisäksi hallituksessa jatkavat vuoden 1996 ajan toimitusjohtaja *Kari Kaartama* Suomen Standardisoimisliitosta, ylilääkäri *Matti Ojala* Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskuksesta (STAKESista) ja ryhmäpäällikkö *Seija Suonuuti* Nokia Telecommunications Oy:stä.

Vaalikokous oli päätöksissään yksimielinen.

Kokouksen jälkeen *Lauri Wuoma* Suomen Sähköteknillisestä Standardisointiyhdistyksestä (SESKOsta) ja *Saga Björkbom* Kielikone Oy:stä esittelivät uusittua elektronista *Sähkötermien hakemistoa*. (Ks. esittely Terminfon edellisessä numerossa.)



EU-toimeksiannot hallitsevat TSK:n talousarviota vuodeksi 1996. Silti myös muun, "perinteisen" toiminnan ennakoidaan hiukan kasvavan viime vuosien verrattuna.

SUMMARIES

TSK successful in EU's competitive bidding

In summer 1995, the European Union arranged two competitive biddings to find contractors who would add Finnish terminology to the Commission's *Euro-dicautom* termbank. The first competition included 37000 term records divided into seven subject areas, and the second one included about 54000 term records divided into twelve subject areas.

TSK submitted an offer for both of these, and official answers were received in the beginning of November. TSK was given four of the seven subject areas of the first competition and eleven of the twelve subject areas of the second competition. The task should be completed in twelve months, which is a rather short time when considering the number of terms.

TSK's success in the competition clearly indicates that its terminological know-how is needed and respected. We will, therefore, be able to do our best in ensuring that Finnish terms are used consistently both in the EU and Finland.

Vocabulary of food additives

The use of food additives tends to cause discussion and even suspicion. Many foods of today were not, however, possible to produce without additives. The additives are mixed in the food on purpose and they constitute an important part of the recipe.

This vocabulary includes the most important concepts of additives used. The group names used comply with the Finnish legislation, but there are likely to be some changes next year as the

Finnish terms differ somewhat from those given in the EU directives. The vocabulary lists 34 terms in Finnish, Swedish, English and German with Finnish definitions.

Can you rely on electronic dictionaries?

Electronic dictionaries and termbanks are becoming more and more popular along with the multimedia boom. At best, the dictionaries are so easy to use and the search is so efficient that a user of traditional dictionaries may have difficulties to grasp the significance.

Unfortunately, the variety of products, at least in the case of electronic dictionaries, makes the purchasing rather difficult. During the last few years, a number of different applications with fairly similar contents have emerged. The products are mainly bilingual general dictionaries, but dictionaries for special purposes are also sold as electronic databases.

When you are planning to purchase an electronic dictionary, there are two aspects you should bear in mind. You should, first of all, make sure that the information contents satisfy your needs. You should also check the operation of the application (user interface and search features). If you buy a multilingual dictionary, it is advisable to choose a dictionary which is based on the conceptual approach where the equivalents are likely to be more reliable. Do not forget the importance of definitions and explanations. After you have chosen the information contents, you cannot always choose the program operating the dictionary. You should, however, make sure that it is as suitable for your purposes as possible.

The fact that terminological data is in the electronic media does not make the data any better or more reliable than if it were printed in a book. When you are purchasing an electronic dictionary, you should find out where the data originates from and to what extent you can rely on it.

New chairman for TSK

The annual meeting of TSK was arranged in 27 October 1995. Topics cov-

ered included the action plan and budget for 1996 and the election of the chairman and three members of the executive committee. All decisions were made unanimously.

Pertti Laine, M.Sc., was elected the chairman for the next one-year period as from 1 Jan 1996. He has been a member of the executive committee of TSK since 1990 and has also participated in a number of vocabulary projects as a subject field specialist.

Terminfo ilmestyy vuonna 1996 neljänä nykyistä paksumpana numerona. Vuosikerran kokonaissivumäärä pysyy siten samana. Uudistus mahdollistaa laajempien minisanastojen ja muutenkin monipuolisemman aineiston tuottamisen.

TSK:n toimiston puhelinnumero on muuttunut. Uusi numero on

(90) 2709 1060

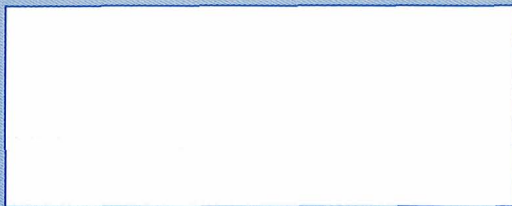
Termipalvelun numero ja telekopionumero pysyvät entisinä.

In 1996, Terminfo is published four times a year. The issues will be somewhat thicker than before and the number of pages of the annual volume remains unchanged. With the new arrangement, we hope to be able to prepare even more versatile material and more extensive vocabularies.

TSK's telephone number has changed. The new number is (90) 2709 1060 (nat.), or +358 0 27 09 10 60 (int.).



00430/14



TEKNIIKAN SANASTOKESKUS RY (TSK) CENTRALEN FÖR TEKNISK TERMINOLOGI RF

TSK:n ensisijaisena tehtävänä on saada aikaan suomen- ja ruotsinkielisiä tekniikan alojen sanastoja.

Tätä työtä TSK tekee yhteistyössä jäsenistönsä ja muiden sanastotyöstä kiinnostuneiden yhteisöjen kanssa.

TSK on perustettu 1974, ja sen jäseninä on teollisuus- ja liikelaitoksia, käännöstoimistoja ja aatteellisia yhdistyksiä.

TSK:n sanastotyön päämuotoja ovat osallistuminen sanastoryhmien työskentelyyn, sanastoluettelot, termipankki ja termipalvelu.

TSK julkaisee erikoisalojen sanastoja ja sanaluetteloita. Nämä tallennetaan myös suoraikäyttöiseen termipankkiin TEPAan.

TSK:n kirjastossa on tekniikan ja lähialojen sanastoja, käsikirjoituksia, yritysten ja laitosten sanastoja sekä koti- ja ulkomaisia sanastostandardeja.

TOIMISTO JA KIRJASTO:

Albertinkatu 23 A 12
00120 Helsinki
puh. (90) 2709 1060
Avoinna ma—pe 8.00—16.00

Termipalvelu
fax (90) 608 859
puh. (90) 608 876

ISSN 0358-7517

