

terminfo

Mikä on tesaaurus?	1
Etsintäkuulutetut joutuivat kiinni	4
Sanastotyötä turvallisuuden hyväksi	5
Terminologian kurssi 25.—26. marraskuuta 1987 Helsingissä	8
Energiasanasto lausunnolle	9
Mittayksikkö ei ole suure	11
Kirjauutuuksia	12
Om förleden tero- eli mitä on terotekniikka	13
ATK-sanat ojennukseen	14
Sammandrag	15

terminfo

1987—11—20

3 1987

8. vsk.

Julkaisija Tekniikan Sanastokeskus ry

Toimittanut Anja Malm

Ilmestyy 4 kertaa vuodessa. Tilaushinta 50 mk vuonna 1987.

ISSN 0 385-7517

Lehden aineisto on vapaasti käytettävissä, kun lähde mainitaan.

Tekniikan Sanastokeskus ry (TSK) Centralen för Teknisk Terminologi rf

TSKn ensisijaisena tehtävänä on saada aikaan suomen- ja ruotsinkielisiä tekniikan alojen sanastoja.

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

TSK toimii yhteistyössä Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen kanssa.

TSKn sanastotyön päämuotoja ovat osallistuminen sanastoryhmien työskentelyyn, sanastoluettelot, termipankki ja termipalvelu.

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

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

Toimisto ja kirjasto:

Liisankatu 16 D, 00170 Helsinki, puh. (90) 669 529

Avoimna klo 8.00—16.15 (kesäisin 8.00—15.15)

Termipalvelu klo 9.00—11.00 puh. (90) 179 161

Jäsenten termipalvelu ja maksullinen termipalvelu klo 10.00—14.00 puh. (90) 637 033

Mikä on tesaurus?

Tesaurus on tiedonhaun työkalu, jonka tuntemisesta on hyötyä muillekin kuin tietopalvelun ammattilaisille. Suomalaiset tesaurusten laatijat ovat näihin saakka joutuneet turvautumaan vieraiden kielten pohjalta laadittuihin ohjeisiin, mutta nyt on valmistumassa suomalainen standardi tesaauruksen laatimisesta. Ehdotuksen laatineen työryhmän puheenjohtaja *Eila Helin*, joka tätä nykyä toimii Sanastokeskuksen tutkijana, selvittää artikkelissaan, mikä tesaurus on ja miten sitä käytetään.

Nimi tesaurus on peräisin kreikan kielen sanasta *thesaurus*, joka tarkoittaa aarretta ja aarrekammiota. Sanaa on käytetty myös merkitsemään sanakirjaa. Mm. vuonna 1572 julkaistu suuri kreikan kielen sanakirja oli nimeltään *Thesaurus linguae Graecae* ja toinen on kääntäjälle tuttu *Roget's Thesaurus of synonyms and antonyms*.

DUDEN, *Das Fremdwörterbuch* vuodelta 1974 selittää näin: "Thesaurus

1. Titel wissenschaftlicher Sammelwerke, bes. grosser Wörterbücher der alten Sprachen.
2. Alphabetisch und systematisch geordnetes Verzeichnis von Sachwörtern in der Dokumentation?"

Tässä jälkimmäisessä merkityksessä tesaurus-nimitys otettiin Suomessa käyttöön 1960-luvun jälkimmäisellä puoliskolla, kun sanoihin perustuva indeksointi teknis-tieteellisen tiedon tallennuksessa tuli aikaisemmin käytetyn Yleisen kymmenluokittelun, UDK-järjestelmän, rinnalle. Siitä lähtien tesaauruksesta on käytetty kieli-toimiston suosittamaa ja muista kielistä poikkeavaa kirjoitusasua *tesaurus*.

Mihin tesaurusta käytetään?

Tesaurusta käytetään tietopalvelussa indeksoinnin apuvälineenä ohjaamaan indeksoijaa ja tiedon hakijaa löytämään oikea sana ja sen avulla tarvitsemansa tieto. Indeksoinnilla tarkoitetaan toimenpidettä, jossa tallennettava tieto kuvataan mahdollisimman sattuvilla asiasanoilla, ja tietoa haettaessa käytetään näitä samoja sanoja, termejä, hakusanoja.

Esimerkiksi kirja *Roget's Thesaurus of synonyms and antonyms* voidaan indeksoida asiasanoilla: englannin kieli, synonyymit, antonyymit, sanakirjat. Ja näillä hakusanoilla se on myös löydettävissä.

Tesaauruksen tarkoituksena on valvoa asiasanojen käyttöä, jotta samasta käsitteestä käytettäisiin aina samaa asiasanaa ja asiasanaa käytettäisiin aina samassa merkityksessä. Suomenkielisessä tesaauruksessa käyttäjää ohjataan viittauksilla: "KÄYTÄ" ja "KT" (korvaa termin). Esimerkki:

kukko
KÄYTÄ kana
ja kana
KT kukko

Tietopalvelukeskuksissamme käytetään erikielisiä ja eri aloille laadittuja tesauruskia silloin, kun tehdään tiedonhakuja kansainvälisistä tietopankeista. Oman laitoksen tiedon tallennukseen ja hakuun laaditaan nykyisin yhä useammassa laitoksessa oma suomenkielinen tesaurus.

Tesauruksen rakenne

Tesaurus koostuu termeistä ja viittausmerkinnöistä. Tesauruksen termit edustavat käsitteitä, ja ne ovat joko indeksoinnissa suositettavia termejä eli asiasanoja, jollainen on edellisessä esimerkissä termi *kana*, tai viittaustermejä, (esimerkin *kukko*), joista viitataan asiasanoihin. Termi voi olla joko yksittäinen sana, yhdyssana tai sanaliitto.

Aakkosellisesta termiluettelosta tesaurus eroaa siinä, että asiasanan yhteydessä esitetään sen laajemmat termit ja suppeammat termit sekä assosiaatiosuhteessa olevat termit.

Tesauruksen termien välisten suhteiden kuvaamiseen käytetään suomenkielisessä tesauruksessa seuraavia lyhenteitä:

- LT laajempi termi
jäljessä seuraava termi edustaa yläkäsitettä
- ST suppeampi termi
jäljessä seuraava termi edustaa alakäsitettä
- RT rinnakkaistermi
jäljessä seuraava termi edustaa vieruskäsitettä; ei synonyymi
- Vastaavat englanninkieliset vastineet ovat:
- BT broader termi

NT narrower term

RT related term

Tesauruksen termit esiintyvät kukin vuorollaan aakkosjärjestyksessä seuraavan esimerkin mukaisesti:

asuinhuoneistot

LT asuinrakennukset

asuinrakennukset

LT rakennukset

ST asuinhuoneistot

kerrostalot

pientalot

RT liikerakennukset

tehdasrakennukset

asunnot

RT asuinhuoneistot

kerrostalot

LT rakennukset

liikerakennukset

LT rakennukset

omakotitalot

LT pientalot

pientalot

LT asuinrakennukset

ST omakotitalot

rivitalot

rakennukset

KT talot

talot

KÄYTÄ rakennukset

Esimerkistä näemme, että tesaurukselle on ominaista termien välisten viittausten vastavuoroisuus, eli kun termille ilmaistaan suhde toiseen termiin, jälkimmäisen termin yhteydessä ilmaistaan suhde vastakkaisena.

Jos tesaurusta tarkastellaan sanastotyön kannalta, kiinnittyy huomio

laajemman ja suppeamman termin välisen suhteen merkitsemiseen. Tesauruksessa ei erota hierarkkisia ja koostumussuhteita, vaan ne merkitään samalla tavalla.

Esimerkki:

asuinrakennukset

ST asuinhuoneistot (koostumussuhde)
pientalot (hierarkiasuhde)

Tesauruksen termi on symboli

Vaikka termit ovat puhutun kielen sanoja, niitä tiedon tallennuksessa käytetään käsitteiden symboleina yleiskielestä poiketen. Tesauruksen termeillä on usein tavallista laajempi merkitys, ja siksi tesaurusta ei voi käyttää sanakirjana.

Toisinaan synonyymia käsitetään tesauruksessa hyvinkin laajasti, niin kuin esimerkki kanasta ja kukosta osoitti. Termi, josta viitataan suositettavaan termiin, voi olla jälkimmäisen termin synonyymi, osittaissynonyyymi, vastakohtapari ja jopa laajempi termi.

Esimerkiksi seuraavia sanapareja voidaan tesauruksessa merkitä synonyymeiksi:

sokeritauti — diabetes

tankkilaivat — säiliöalukset

TEL — työeläkelaki

autourheilu — ralliautoilu

asunnot — asuinhuoneistot

työttömyys — työllisyys

huumeet — heroini

Kun sanastotyössä termi on yksikömuodossa, tesauruksessa se voi olla joko yksikössä tai monikossa, useimmiten monikossa.

Tesauruksen osat

Tesauruksessa termien lukumäärä vaihtelee muutamasta sadasta kymmeniin tuhansiin; käyttökelpoinen tesaurus käsittää useimmiten pari tuhatta termiä. Kunkin tesauruksen koko määräytyy aina tarpeen mukaan.

Täydelliseen tesaurukseen kuuluu aakkosellisen eli varsinaisen tesaurusosan lisäksi muitakin osia, joissa termit on ryhmitelty eri perustein. Tällaisista mainittakoon mm. systemaattinen osa, jossa vain asiasanat luotellaan aiheittain.

Tesauruksen laatiminen

Tesaurus laaditaan aina tietylle käyttäjäkunnalle ja sen tarpeisiin. Sanastotyön kannalta katsottuna kukin tesaurus edustaa eri käsitejärjestelmiä, ja siksi myös niiden väliset suhteet eroavat suuresti toisistaan.

Esimerkiksi tekstiilialan tesauruksessa saattaa olla

luonnonkuidut

LT tekstiilikuidut

ST eläinkuidut

kasvikuidut

mineraalikuidut

RT tekokuidut

runkokuidut

LT kasvikuidut

ST hamppu

juti

pellava

kun taas yleiseen käyttöön tarkoitetussa tesauruksessa mukana on vain osa edellisistä käsitteistä

luonnonkuidut

LT tekstiilikuidut

ST hamppu
pellava
puuvilla
silkki
villa

Tesaurusta laadittaessa kootaan mukaan otettavat käsitteet ja valitaan niitä vastaavat sattuvimmat termit. Työ muistuttaa jossain määrin käsitejärjestelmän rakentamista, mutta tavoitteena pidetään kullekin tarvittavalle käsitteelle mahdollisimman yksiselitteistä ja niin sattuvaa nimitystä, että sitä voi käyttää asiasanana.

Tekstissä on käytetty seuraavia termejä:

asiasana; ei indeksitermi

en indexing term, descriptor, preferred term

hakusana, joka on valittu kuvaamaan tiettyä *indeksointikielen* käsitettä

avainsana

en keyword
otsikosta otettu *asiasana*

dokumentaatiokieli

en index language
dokumenttien sisällön kuvailuun käytettävä keinotekoinen, valvottu kieli

hakusana

en lead-in term
tiedon haussa käytettävä termi.
Hakusana voi olla *asiasana* tai *viittaustermi*.

indeksointi

en indexing

dokumenttien asiasisällön kuvaaminen *asiasanojen* avulla myöhemmin tapahtuvaa hakua varten.

indeksointikieli

en indexing language
dokumentaatiokieli, jonka kiellentallennuksen symbolit ovat luonnollisesta kielestä valittuja termejä

viittaustermi; ei: viitesana

en non-preferred term
hakusana, josta viitataan *asiasanaan*.

Eila Helin

Etsintäkuulutetut joutuivat kiinni

Saimme lukuisia puhelinsoittoja ja kirjeitä vastaukseksi viime numerossa olleisiin etsintäkuulutuksiin. Tässä kaikille vastaajille — ketään erikseen esille nostamatta — yhteiset ja yhtäläiset kiitokset.

Moni vastaaja totesi, että *juoksumetri* on useimmiten täysin tarpeeton yksikkö. Tässä Sanastokeskus on aivan samaa mieltä, sillä SI-järjestelmän yksiköillä tullaan hyvin toimeen. Toisaalta esimerkiksi kääntäjät joutuvat noudattamaan alkutekstiä tällaisissakin asioissa, ja koska juoksumetri, *lavametri*, *hyllymetri* esiintyvät teksteissä, myös vastineita tarvitaan. Juoksumetrin vastineet löytyivät melko helposti:

sv löpmeter
en running metre
de laufende Meter, lfd. m
ru погонный метр, п.м., пог.м

Kaipaamaan jämme edelleen tavan takaa esille tulevan hyllymetrin ja harvinaisemman lavametrin vastineita muilla kielillä.

Engineering communications on ilmaisu, joka käsitetään hyvinkin eri tavoin, ja näin ollen käännösehdotuksetkin poikkesivat toisistaan. Muun muassa seuraavia tarjottiin:

kunnallistekniikka

— tätä ovat käyttäneet ainakin Koston tamuksen kääntäjät, kattaa laajemman alueen kuin vain rakennuksen LVIn, mutta ei sähköverkkoa

tekninen palveluverkko

— tästä britit käyttävät myös nimitystä *technical services*

konetekniset laitteistot

— tässä on selvästi kyseessä aivan eri käsite kuin kahdessa edellisessä, lähde: Urho Enlund, Talonrakennusoppi (1980)

Sanastotyötä turvallisuuden hyväksi

Valmistumassa oleva turvallisuusalan sanasto on tällä hetkellä Tekniikan Sanastokeskuksessa terminologisessa tarkastuksessa. Sanasto sisältää riskinhallinnan, suojelun ja vahingontorjunnan käsitteistöä.

Seuraavassa on pieni ote turvallisuusalan sanastosta. Sanastoon tulee suomenkielisten termien lisäksi ruotsin-, norjan-, tanskan-, englannin- ja saksankieliset vastineet sekä käsitteiden määritelmät suomeksi ja ruotsiksi. Vastineita ei ole vielä systemaattisesti tarkastettu, ja ruotsinkieliset määritelmät ovat vasta valmistella, joten tässä vaiheessa on tyytyminen suomenkielisiin termeihin ja määritelmiin.

Sanastotyöryhmä on työstänyt aineiston varsin pitkälle, mutta monenlaisista päänvaivaa on silti säästynyt Sanastokeskuksellekin. Esimerkiksi *vartioinnin* käsittejärjestelmä osoittautui yllättävän moniulotteiseksi.

Vartiointi jakaantuu mm. *alue-* ja *esinevartiointiin* sen mukaan, mitä vartioidaan. Kun puhutaan *palovartioinnista*, näkökulma ei ole enää sama, palohan ei suinkaan ole se mitä vartioidaan, vaan tapahtuma, joka vartioinnilla halutaan estää.

Toisaalta vartiointi jaetaan *paikallis-* ja *piirivartiointiin* sen perusteella, tapahtuuko vartiointi yhdellä ja samalla yhtenäisellä alueella, *vartioalueella*, vai joutuuko vartija liikkumaan useammilla vartioalueilla. Jos paikallisvartiointi suoritetaan kiertelemällä jokin sovitettu alue, on kysymys *kiertovartioinnista*.

Tarvitaan vielä ainakin neljäs ulot-

PAPERI- JA KARTONKISANAKIRJA

— teoria, valmistus ja tuotteet

Kuusikielinen sanakirjamme on ilmestynyt.

Englanti—suomi—ruotsi—saksa—ranska—espanja.

Hinta lähetyksaluineen 600 mk.

PAPER AND BOARD DICTIONARY

— theory, manufacture and products

Our six-language dictionary has appeared.

English—Finnish—Swedish—German—French—
Spanish.

The price is FIM 600 or equivalent (postage incl.).

THE FINNISH PAPER AND TIMBER JOURNAL PUBLISHING CO.

P.O.Box 176, SF-00141 HELSINKI, Finland
Tel. +358 0 628 092 Telefax +358 0 630 365

tuvuus, jotta saataisiin mukaan *erityisvartiointi*, jonka vastakohtaa voitaisiin ilmeisesti nimittää vaikkapa yleisvartiointiksi; tässä asiaa katsotaan siltä kannalta, onko sopimus tehty yhdestä erityisestä vartiointikerrasta vai jatkuvasta vartiointipalvelusta.

Jos haluat perehtyä koko sanastoon ja antaa siitä lausunnon, voit ottaa yhteyttä johtaja *Kai-Erik Bergiin* Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliittoon puh. (90) 192 51 tai *Pia Kuusela-Oppaaseen* Tekniikan Sanastokeskukseen puh. (90) 669 529.

1. vartiointi

ihmisen suorittama turvallisuusvalvonnan osa

2. aluevartiointi

laajan maa-alueen tai rakennuskokoonaisuuden *vartiointi*

2.1 porttivartiointi

rajatun alueen portilla tapahtuva *aluevartiointi*, johon liittyy myös liikenteen ohjaus ja kulunvalvonta

3. esinevartiointi; mieluummin kuin: kohdevartiointi

esineen tai esineryhmän *vartiointi*

4. henkilövartiointi

vartiointi, jonka kohteena on ihminen

5. palovartiointi

vartiointi, jonka tarkoituksena on estää palon syttyminen tai havaita palo

5.1 hitsausvartiointi

hitsaustyön yhteydessä tai sen jälkeen tapahtuva *palovartiointi*

5.2 jälkivartiointi

palopaikalla sammutustyön päätyttyä tapahtuva *palovartiointi*

6. paikallisvartiointi

vartiointi, jonka aikana vartija toimii vain yhdellä *vartioalueella*

6.1 kiertovartiointi, reittivartiointi

paikallisvartiointi, jonka vartija suorittaa kiertämällä sovitun alueen

7. piirivartiointi

useamman kuin yhden erillisen kohteen *vartiointi*

8. erityisvartiointi

erillisin järjestelyin suoritettava jatkuva tai kutakin kertaa varten erikseen tehtyyn sopimukseen perustuva *vartiointi*

9. vartioalue

yhtenäinen alue, jolla *vartiointi* suoritetaan

10. vartiopiiri

kahden tai useamman erillisen *vartioalueen* muodostama kokonaisuus

Pia Kuusela-Opas

Terminologian kurssi 25.—26. marraskuuta 1987 Helsingissä

Tekniikan Sanastokeskus järjestää yleisen terminologian kurssin, joka soveltuu jokaiselle ammattikieltä käyttävälle ja mm. kääntäjille ja asiasanastojen laatijoille. Kurssilla käsitellään terminologian ja sanastotyön perusteita ja siihen sisältyy runsaasti harjoittelua.

- PAIKKA** Tekniikan Sanastokeskus, Liisan katu 16 D, 1. krs, 00170 HELSINKI. Kurssin johtajana toimii Heidi Suonuuti.
- KURSSIMAKSU** TSK:n jäsenyhteisöt 600 mk, muut 1500 mk. Kurssimaksu sisältää aamu- ja iltapäiväkahvit sekä kurssimateriaalin.
- ILMOITTAUTUMINEN** Tekniikan Sanastokeskukseen 13. marraskuuta 1987 mennessä.

ALUSTAVA OHJELMA

Keskiviikko 25.11.

8.30—17.00

Ilmoittautuminen ja kurssin avaus
Mitä on terminologia
Soveltava terminologia; mm. käsitejärjestelmät
Tesaurus
Ryhmätöitä

Torstai 26.11.

8.30—16.30

Ryhmätöiden purku
Mikä ja millainen on termi
Sanastotyön suunnittelu ja kohderyhmä
Termilähteet ja termi-inventaario
Sanaston laatiminen
Termiharmonisointi
Ryhmätöitä
Loppukeskustelu

Ilmoittaudun Tekniikan Sanastokeskuksen kurssille 25.—26.11.1987

Nimi

Osoite

Työnantaja

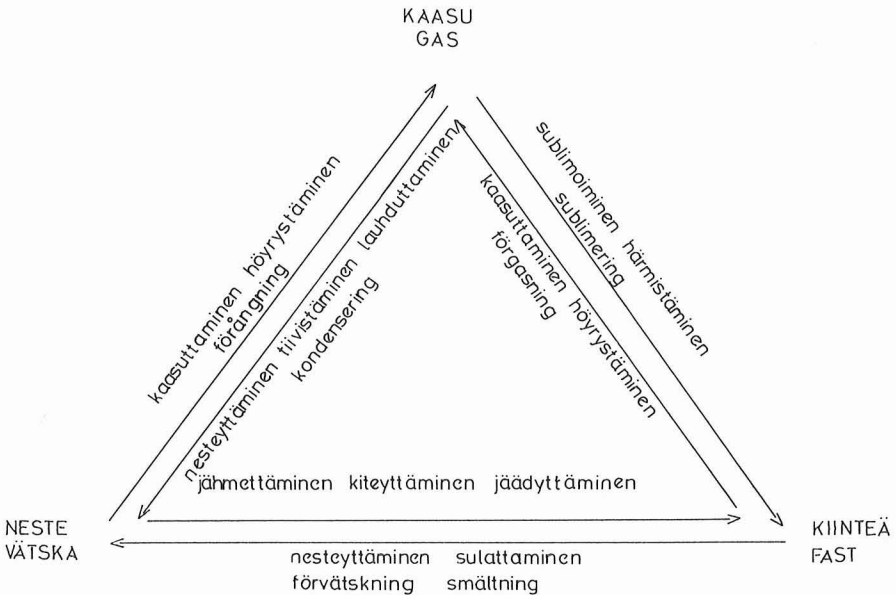
Työtehtävä

TSK:n jäsen

Energiasanasto lausunnolle

Energiasanasto on valmis lähtemään lausunnolle. Sanastoon on määriteltä lähes 400 käsitettä energian eri osalualueilta, termit tulevat mukaan suomeksi, ruotsiksi, englanniksi ja saksaksi. Uutta sanastossa on se, että mukaan on otettu tavallista enemmän käsitejärjestelmäkaavioita, joihin määritelmät perustuvat. Halukkaat lausunnonantajat voivat ottaa yhteyttä Sanastokeskukseen puh. (90) 669 529/*Anja Malm*. Aikaa lausunnon antamiselle on varattu joulukuun puoleenväliin asti.

Monet työn aikana syntyneistä käsitejärjestelmäkaavioista eivät pääse mukaan valmiiseen sanastoon. Ne syntyvät työkaluiksi, joiden tarkoituksena on helpottaa käsitteiden hahmottamista. Oheinen kaavio syntyi, kun ryhdyimme miettimään, mitä on *nesteytys* ja mitkä ovat sen erikieliset vastineet. Nuolet osoittavat tapahtuman suuntaa, esimerkiksi nesteen muuttuminen kaasuksi on kaasuuntumista, ja päinvastainen prosessi on kondensoitumista tai tiivistymistä.



ERIKOISSANAKIRJOJA

Tietoteos Ky on ainoa päätoimisesti tekniikan ja kaupan sanakirjoja Suomessa tuottava kustantaja. Olemme toimineet jo vuodesta 1948 ja kustantaneet kaikkiaan 10 eri sanakirjasta yhteensä jo 24 painosta tai uusittua laitosta. Niistä 10 tällä vuosikymmenellä. Sanakirjatyömme on käynnissä jatkuvasti.

Tekniikan ja kaupan sanakirjat

Englanti—suomi, 8. painos (1983)
Suomi—englanti, 2. painos ilmestymässä
Ruotsi—suomi, 2. painos (1986)
Suomi—ruotsi, 1. painos (1986)
Saksa—suomi, 3. painos (1982)
Suomi—saksa, 1. painos (1983)
Ranska—suomi, 1. painos (1978)

Yleissanakirjat

Espanja—suomi, 3. painos (1987)
Suomi—espanja, 1. painos (1986)

Kemian ensyklopediat

Epäorgaaniset kemikaalit (1982)
Orgaaniset kemikaalit, ilmestyy 1988.

KUSTANNUSLIIKE TIETOTEOS KY

Yläportti 1 A, PL 40
00211 ESPOO
Puh. 90-881 133

Suure ei ole mittayksikkö

Tässä Terminfon lukijoille aivovoimistelua. Tekn.tri *Antti J. Pesonen* Imatran Voimasta puhuu vaikeista ja käsitteellisistä, mutta myös hauskoista ja hyödyllisistä asioista. Syventyminen maksaa vaivan!

Usein näkee, että käsite (suure) ja sen mittayksikkö on tavalla tai toisella sekoitettu keskenään. Seuraavassa tätä asiaa on käsitelty lähinnä esimerkkien valossa.

Ominaisuuteen näkee tavallisesti ilmoitetun ”yksikköä kohti”, esim. ’paino (oikeammin massa) pituusyksikköä kohti’. Kyseessä on kuitenkin käsite ’paino per pituus’ eli G/L. Ei L mikään yksikkö ole! Yksikkö tulee kuvaan vasta numeroarvon yhteydessä, esim. ’ratakiskon paino per pituus (tai paino/pituus, paino pituutta kohti, pituuspaino tai yksinkertaisesti paino) on 60 kg/m’. Sama asia voidaan ilmaista väärin toisellakin tavalla, esim. ’metripaino’ tai ’painometriä kohti’, jolloin sekaisin ovat menneet suure G/L ja mittayksikkö kg/m. Samaan joukkoon kuuluvat ’tuntinopeus’, ’kilohinta’ ja ’ampeeri-erros määrä’.

Mittayksikköön ei saa liittää suureeseen liittyviä merkintöjä (SI-opas). Täten esimerkiksi Nm³ tai nm³ (normaalikuutiometri), parikm, pm³ (pinokuutiometri), hm (hullymetri), aty (ilmakehää ylipainetta), ahv (akselihevosvoima), MW_e tai MWE (sähkömegawatti), A_{eff} (tehollisarvoampeeri), kV_p tai kV (huippukilovoltti), dBm ja sensellaiset ovat väärin. Ei mittayksikkö voi olla ”normaali” (eikä ”epänor-

maali”), ”sähköinen” eikä ”tehollinen”! Nm³ olisi newtonkuutiometri, nm³=10⁻²⁷ m³, pm³=10⁻³⁶ m³, hm=10² m tai tuntimetri, ahv vuosihevosvoima tai 10⁻¹⁸ hv jne. Pitäisi sanoa ’kaasunäytteen normaalitilavuus (tai V_n) on 2 cm³’, ’kaapeliverkon paripituus on 5000 km’, ’hullytilaa on 200 m’, ’pinotilavuus on 5 m³’, ’kattilan ylipaine (tai p_y) on 50 at’ (mieluummin 4,9 MPa tai 49 bar), ’laivan akseliteho (tai P_a) on 10 000 hv’ (mieluummin 7,3 MW), ’voimalaitoksen sähköteho (tai P_e) on 400 MW’, ’virran tehollisarvo (tai I_{eff} tai vain I) on 100 A’, ’jännitteen huippuarvo (tai ũ) on 200 kV’, jne.

Sähkömiehet puhuvat usein ’pienohmisesta vastuksesta’ ja ’suurohmisesta maasulusta’, kun tarkoittavat ’pieniresistanssista vastusta’ ja ’suuri-resistanssista maasulkuua’. Samaan sarjaan kuuluu ’vähäkalorinen ravinto’. Nyt kuitenkin kaikki ohmit ja kaikki kalorit ovat tämälleen yhtä suuria. Eihän puhuta pien- tai vähämetrisestä henkilöstäkään vaan lyhyestä. Sähkömiesten pitäisi myös ’ohmisen vastuksen’ sijasta puhua ’resistanssista’ tai ’vastuksesta’ (tai ’pätövastuksesta’) riippuen siitä, tarkoitetaanko ominaisuutta vai kojetta. Onhan rektanssinkin yksikkö ohmi, eikä pätövirtaakaan nimitetä ’ampeereiksi virraksi’. Vielä hul-

lumpia ilmaisia ovat 'ohmien jän-
nitezäviö' ja 'ohmien kuormitus'.

Suureen asemasta puhutaan usein virheellisesti ''yksikkömäärästä'', esim. 'lampun volttimäärä on 230' tai 'lampun voltit ovat 230', vaikka tarkoitetaan 'lampun nimellisjännite on 230 V'. Samaan joukkoon kuuluvat 'ohmiarvo' ja 'kaloriarvo'. Yksikköä ei myöskään saa käyttää suurenimenä, vaikka tämä onkin jenkien helmasynti. Siis ei 'nimelliskVA' ('rated kVA') eikä 'ampeerikapasiteetti' ('ampere capacity' tai peräti 'ampacity'), vaan 'nimellisteho' ja 'virtakuormitettavuus'.

Rakennusten yhteydessä esiintyvät toisistaan omituiset käsitteet 'kuutiotilavuus' (tai jopa pelkkä 'kuutio') ja 'neliöpinta-ala', yksikköinä kuutiometri ja neliometri tai peräti dimensioittomina. Kysymyksessä ovat kuitenkin aivan tavallinen tilavuus ja lattiapinta-ala, yksikköinä kuutio-

metri ja neliometri. Ei 'kuutiotilavuus' moottoreissakaan ole oikein.

Varsinkin kemistien suosiossa on amerikkalaista slangia oleva pitoisuuden yksikkö ppm (parts per million), joka on kaikilta näkökohdilta katsottuna sopimaton (mitä per mitä?). Kunnollisia ja selviä pitoisuuden yksikköjä ovat mm. mg/kg tai g/t ja cm^3/m^3 . Miksipä ei myös %, ‰ ja ‰‰‰‰ (promiljoona?), mikäli suureen luonne on ao. yhteydessä identifioitu riittävästi. Myös g/m^3 , ml/t ja kpl/ m^3 ovat korrekteja pitoisuuden yksikköjä.

Suureesta ei saisi käyttää nimitystä ''...luku'', vaikka yksikkö olisikin 1. Suureeseen kuuluu lukuarvo (luku) ja yksikkö. Ei siis 'lämmönsiirtoluku' vaan 'lämmönsiirtokyky' tai 'lämmönjohtavuus', ja sen lukuarvo yhteyteen kuuluu aina myös yksikkö.

Antti J. Pesonen

Kirjauutuuksia

Viime toukokuisten Nordterm-päivien tapahtumat on koottu julkaisuksi *Nordterm 1987*, joka sisältää Nordtermin säännöt, johtoryhmän ja työryhmien raportit sekä päivien aikana pidetyt yksitoista esitelmää. Julkaisua voi tiedustella osoitteesta:

Rådet for teknisk terminologi
Riddervolds gate 3
N-0258 Oslo 2
puh. (02) 559 420

Tekniska nomenklaturcentralenin julkaisusarjassa on ilmestynyt *Bo Svensénin* mainio perusteos *Handbok i lexikografi, Principer och metoder i ordboksarbetet*. Esittelemme kirjan tarkemmin Terminfon seuraavassa numerossa.

Om förleden tero-

Einar Selander on Tekniska nomenklaturcentralenin entinen johtaja ja toimii edelleen yhteistyössä TNC:n kanssa. Hän on vuosien mittaan esitelmöinyt ja kirjoittanut lukuisia artikkeleita terminologiasta ja ammattikielestä.

Förleden tero- i uttryck som *teroteknik* är hämtad från det grekiska verbet tereo (τηρεω), som har två huvudbetydelser. Den ena är 'passa på', äv 'lurpassa', 'vara på sin vakt'. Den andra kan återges med ord som 'skydda', 'bevara', 'underhålla', 'hålla i ordning'. Det är denna senare betydelse som ligger till grund för den moderna användningen av *tero-* i sammansättningar. Om man strävar

efter en mera internationell term än svenskans *underhållsteknik*, kan således *teroteknik* vara helt i sin ordning. En nordisk samordning borde här kunna provas.

En koncentrerad undersökning synes ge vid handen att förleden *tero* först dyker upp i England. En Steering Committee under Mintech (Ministry of Technology) med H P Jost som ordförande föreslog år 1970 in-

SUOMI / ENGLANTI → VENÄJÄ

Kun tarvitsette työhuippujen tasaamiseen pätevää käännösapua, niin silloin auttaa

Käännöspalvelut
Veikko Tammilahti
Pengerkatu 13 b B 32
00530 HELSINKI
puh. (90) 739 067

Valmisteilla yli 600 000 hakusanaa käsittävä venäläis-suomalainen tekniikan sanakirja, josta valmiina jo 80 000 hakusanaa.

YLI 20 VUODEN KOKEMUS KÄÄNNÖSALALLA!

rättandet av en Committee on Terotechnology. Det nya ordet hade man valt framför det också diskuterade *Teromechanics* — ”particularly as a good deal of electronics were involved”. År 1980 hade termen spritt sig utanför fackpressen. Sälunda skrev Sunday Times — med en formulering som kunde ha sin motsvarighet i nordiska sammanhang — följande: ”The science of maintenance, or terotechnology if you want to sound knowledgeable about it, is beginning to attract serious interest in industry and universities.” I kölvattnet följde sammansättningar som *terotechnologist* och *terotechnological*. Källan till ovanstående engelska citat är A Supplement to the

Oxford English Dictionary, vol IV, Oxford 1986. Där finns också följande definition: ”terotechnology, the branch of technology and engineering concerned with the installation, maintenance and replacement of industrial plant and equipment and with related subjects and practices”.

Förleden *tero* går alltså inte — vilket det kunde finnas skäl att misstänka — tillbaka till det latinska verbet *tero* med betydelsen ’nöta’, ’slita’, ’förbruka’. I sin tur vilar det latinska verbet på gregiskans *teiro* (τείρω).

Denna sistnämnda upplysning bör sannolikt inte meddelas tveksamma termväljare.

Einar Selander

ATK-sanat ojennukseen

Automaattisen tietojenkäsittelyn sanasto on viidakko, jota on raivattu monessa paikassa ja monessa yhteydessä. ATK liittyy erottamattomana osana hyvinkin erilaisiin aloihin, ja niinpä sanastotyötäkin on tehty ja parhaillaan tehdään eri tahoilla, myös muissakin kuin puhtaasti ATK-alan hankkeissa. Tästä seuraa käsitteiden ja termien ristiriitaisuutta ja paljon päällekkäistä työtä.

Nyt on syntynyt ajatus työn koordinoinnista. Tietotekniikan kehittämisskeskuksen toimitusjohtaja *Ilmari*

Pietarinen, joka oli laatimassa myöskin uutta ATK-sanakirjaa, ja Tekniikan Sanastokeskus haluavat kutsua kokoon kaikki, jotka ovat kiinnostuneita ATK-sanaston kehittämisestä. Tarkoituksena on alkuvuodesta 1988 koontua keskustelemaan siitä, miten pitää yhteyttä sanastotyötä eri tahoilla tekevien kesken sekä koota ja levittää työn tuloksia. Asiasta kiinnostuneet voivat ottaa yhteyttä Sanastokeskuksen *Olli Nykäseen*, puh. (90) 669 529.

Svenskt sammandrag

Vad är thesaurus?

Thesaurus är ett arbetsredskap när man vill lagra eller slå upp information. Eila Helin är ordförande för den arbetsgrupp som sammanställt förslaget till en finsk standard om thesaurus. Hon är också forskare vid TSK. I en artikel redogör hon för vad thesaurus är och hur en thesaurus är uppbyggd. En bra definition för en thesaurus finns i DUDEN, Das Fremdenwörterbuch, 1974,: 'Alphabetisch und systematisch geordnetes Verzeichnis von Sachwörtern in der Dokumentation' (En alfabetiskt och systematiskt ordnad sakordförteckning i dokumentation). Thesaurus' utgörs av indextermer och hänvisningstermer. En thesaurus skiljer sig från en alfabetisk ordlista i det att man i samband med sakord även anger relaterade termer i bredare och i snävare betydelse. Exempel anges. Orden används som symboler som i thesaurus har en vidare betydelse än i vanligt talspråk, varför en thesaurus ej lämpar sig som ordbok. Termantalet kan växla mellan några hundra upp till tiotals tusen. En thesaurus utarbetas alltid för en speciell användargrupp och för gruppens speciella behov, skriver Helin vidare (s. 1).

Ordlistearbete säkerheten till fromma

En ordlista med termer om säkerhet är som bäst underställd terminologisk granskning hos TSK. I en artikel på sidan 5 redogör Pia Kuusela-Opas för listan som omfattar begrepp från

områden som riskmanagement, protektion och skadeförebyggande arbete. De finska termernas motsvarigheter på danska, norska, svenska, engelska och tyska ingår. Definitioner på finska ingår medan definitionerna på svenska ännu låter vänta på sig en tid. Den arbetsgrupp som utarbetat listan har bearbetat materialet synnerligen långtgående, men detta till trots har även TSK fått huvudbry. Tex. visade sig begreppssystemet hos 'bevakning' vara överraskande mångfasetterat. Om du vill bekanta dig med ordlistan och uttala dina synpunkter ska du kontakta TSK, Pia Kuusela-Opas.

Efterlysning gav resultat

Efterlysningarna i vårt senaste nummer har givit resultat. Vi har fått brev och blivit uppringda. Mången har påpekat att enheten löpmeter oftast är helt onödig. TSK är av samma åsikt — man kommer väl tillrätta med SI-enheter. Men översättare får förutom med löpmeter (en rysk motsvarighet har insänts) även tampas med pallmeter och hyllmeter, vilkas motsvarigheter på övriga språk vi fortfarande saknar. Till "Engineering communications" har några motsvarigheter föreslagits (s. 4).

Energiordlistan klar för remiss

400 begrepp från olika delområden av energihanteringen ingår på finska, svenska, engelska och tyska. Scheman över begreppssystem ingår i större

utsträckning än vanligt. De som vill komma med utlåtanden om listan kan kontakta TSK, Anja Malm (s. 9).

Rättning i leden på ADB-ord

ADB-ord utgör en djungel som man försökt röja på många ställen och i olika sammanhang. ADB ingår i många vitt skilda branscher. Konflikter mellan olika termer och begrepp har uppstått och onödigt dubbelarbete har gjorts. Nu har tanken på att koordinera arbetet fötts. Ilmari Pietarinen, VD för Centralen för utvecklandet av datateknik och TSK sammankallar alla som är intresserade av ADB-termarbete. Avsikten är att man skall mötas i början av 1988.

Einar Selander: OM FÖRLEDEN TERO-, en artikel på svenska finns på s. 13.

En måttenhet är ingen storhet

På s. 11 redogör tekn. dr Antti J. Pesonen från energibolaget Imatran Voima för skillnaden mellan måttenhet och storhet. Han kritiserar olika yrkesgrupper för att jargongmässigt uttrycka storheter med måttenheter. Exempel på det korrekta sättet anges. Pesonen skriver bl.a. att man till en måttenhet inte får foga anteckningar som hänvisar till en storhet. Sålunda är t.ex. Nm³ (normalkubikmeter), hm (hyllmeter), ahkr (axelhästkrafter) och MW_e (elmegawatt) felaktiga. Det

finns inga 'normala' eller 'onormala' kubikmetrar eller några speciella 'axel'hästkrafter. Man bör säga t.ex. att 'gasprovets volym vid normaltillstånd är xx m³' etc.

Bland kemister florerar otyget att i tid och otid tala om ppm (parts per million) (vad per vad?). Halter bör anges tydliga enheter som t.ex. mg/kg eller g/t eller cm³/m³.

Pesonen avslutar sitt inlägg med att påpeka att man om storheter inte får använda benämningen "...tal" fastän enheten skulle vara 1. Alltså inte t.ex. 'värmeledningstal' utan 'värmeledningsförmåga' jämte mätetal + enhet (s. 11).

Kurs

TSK anordnar i november en två-dagars kurs i allmän terminologi. Kursen lämpar sig för alla som arbetar med fackspråk eller ordlistor (s. 8).

Boknytt

En sammanfattning av Nordterm-dagarna senaste maj har sammanställts till en publikation: *Nordterm 1987*.

I Tekniska nomenklaturcentralens publikationsserie har *Bo Svenséns* utmärkta basverk *Handbok i lexikografi, Principer och metoder i ordboksarbetet* utkommit. Boken presenteras närmare i nästa nummer av Terminfo.

terminfon palvelukuponki

Pyydän lähettämään lisätietoja:

- TSK:n toiminnasta
- liittymisestä TSK:n jäsenyhteisöksi
- termipalvelusta
- TSK:n julkaisuista
- termipankki TEPAsta

Tilaan

- Terminfo-lehteä _____ vuosikertaa à 50 mk
 - vuositilauksena
 - kestotilauksena
- Termipankin käyttöopasta _____ kpl à 80 mk

Nimi _____

Yritys _____

Osoite _____

Osoite on muuttunut: _____

Toivon yhteydenottoa puhelimitse p. _____

Palautetaan osoitteella: Tekniikan Sanastokeskus
Liisankatu 16 D
00170 HELSINKI

