

TEKNIIKAN SANASTOKESKUS ■ CENTRALEN FÖR TEKNISK TERMINOLOGI

# TERMINFO

Kymmenes vuosikerta • numero 4 • 1989

Puu, kampa vai nuoli?

Kierrätys-sanastoa

TermNet Summer  
School

VALTION PAINATUSKESKUS

# TERMINFO

Kymmenes vuosikerta • numero 4 • 1989

**Julkaisija:** Tekniikan Sanastokeskus ry

**Kustantaja:** Valtion painatuskeskus

**Toimituskunta:**

Pia Kuusela-Opas, päätoimittaja

Olli Nykänen

Domna Repo

**Tilaukset:**

Valtion painatuskeskus, Lehtitilaukset

PL 516, 00101 Helsinki puh.

9800-2599

**Tilaushinnat vuonna 1989**

Kestotilaus 66 mk,

vuoden määräaikainen tilaus 70 mk.

Irtonumero 18 mk.

Ilmestyy 4 kertaa vuodessa.

Vuonna 1989 Valtion painatuskeskuksen

aikakauslehtien irtonumeroita myyvät:

Valtikka-kirjakaupat Helsingissä:

Annankatu 44 ja Eteläesplanadi 4

Valtikka-myyntipisteet:

Akateeminen Kirjakauppa

(Tampere, Oulu, Lappeenranta,

Joensuu ja Kuopio)

Turun Kansallinen Kirjakauppa

Kirja-Otava, Jyväskylä

Tilajarekisterin tietoja voidaan käyttää  
suoramarkkinoinnissa.

## Sisällys

<b>Mitä eroa on puulla, kammalla ja nuolella</b> .....	3
PIA KUUSELA-OPAS	
<b>Kierrätys-sanastoa</b> .....	5
TERO TOIVONEN, PIA KUUSELA-OPAS	
<b>KIRJAUUTUUKSIA</b> .....	8
<b>Selkenikö? Hämärtyikö</b> .....	9
<b>TERMINOLOGIN PÄIVYRI</b> .....	10
<b>Mistä rele on kotoisin?</b> .....	11
ANTTI J. PESONEN	
<b>TermNet Summer School 1989 - kansainvälinen terminologian kurssi</b> ..	13
OLLI NYKÄNEN	
<b>TERMIPALVELUSTA POIMITTUA</b> .....	15
<b>Katsaus venäjän kielen laiva- ja merisanaston lainoihin</b> .....	16
KARI A. KOLEHMAINEN	
<b>SAMMANDRAG</b> .....	18

# Mitä eroa on puulla, kammalla ja nuolella?

PIA KUUSELA-OPAS

Lähes jokainen Terminfon numero sisältää vähintään yhden minisanaston ja siihen liittyvän käsitejärjestelmäkaavion. Kaaviot koostuvat erilaisista diagrammeista, joita käytetään erottamaan toisistaan eri käsitejärjestelmätyypit.

Käsitejärjestelmäkaavioita on alettu yhä useammin sisällyttää myös valmiisiin sanastoihin. Niitä ei siis enää käytetä yksinomaan sanaston laatimisivaiheessa systemaattisten määritelmien kirjoittamisen apuvälineinä. Näin on käynyt myös Terminfon minisanastojen kohdalla.

Kaavioiden ilmestyminen sanastoihin on käyttäjän kannalta erittäin tervetullut lisäys, sillä varsinkin laajoissa sanastoissa käsitteiden väliset suhteet saattavat jäädä hämäräksi, jos ne on ongittava esiin määritelmien perusteella. Sanastossahan on pakko esittää tiedot jossakin lineaarisessa järjestyksessä, vaikka käsitteiden väliset suhteet ovat kaikkea muuta kuin lineaariset. Näin toisilleen läheisten käsitteiden määritelmät voivat joutua tekstissä hyvinkin kauas toisistaan. Käsitejärjestelmäkaaviosta sanaston käyttäjä näkee helpommin, mitkä määritellyistä käsitteistä liittyvät läheisesti toisiinsa ja millaisia suhteita niiden välillä on.

Luonnollisesti käsitejärjestelmäkaavioista on todellista apua sanaston käyttäjälle vain sillä edellytyksellä, että ne selitetään siinä missä sanastossa käytetyt merkit ja lyhenteetkin. Näin on hyvissä sanastoissa tehtykin. Jostain merkillisestä syystä näin ei ole käynyt Terminfon minisanastojen kohdalla.

Terminfon minisanastot ovat tietysti hyvin suppeita ja käsitejärjestelmäkaaviot useimmiten huomattavasti yksinkertaisempia kuin varsinaisissa sanastoissa. Tämä on toivottavasti ainakin osittain pai-

kannut toimituskunnan laiminlöyntiä. Joka tapauksessa haluamme nyt korjata tämän epäkohdan, jotta lehtemme kaavioista olisi lukijoille muutakin kuin kyseenalaista esteettistä iloa.

## Kolmenlaisia diagrammeja

Sanastotyössä käytettävät käsitejärjestelmäkaaviot ovat puu-, kampa- tai nuolidiagrammeja, tyypillisimmin kuitenkin näiden yhdistelmiä. Sivulla 7 oleva kierrätys-sanastoon liittyvä käsitejärjestelmäkaavio on juuri tällainen erilaisten diagrammien yhdistelmä. Käyttäkäämme sitä havaintoesimerkkinä.

Puudiagrammilla kuvataan hierarkkista käsitejärjestelmää, jossa edetään laajemmasta, vähemmän käsitepiirteitä sisältävästä yläkäsitteestä suppeampaan, enemmän käsitepiirteitä sisältävään alakäsitteeseen. Hierarkiasuhteessa yläkäsitteellä ja alakäsitteellä on siis yhteinen käsitepiirrejoukko ja alakäsitteellä sen lisäksi vähintään yksi lisäpiirre.

Eri abstraktiotasoille kuuluvista, hierarkiasuhteessa olevista käsitteistä muodostuu ns. hierarkiaketjuja, esimerkiksi 'kulku-neuvo' — 'ajoneuvo' — 'moottoriajoneuvo' — 'auto' — 'henkilöauto'.

Esimerkkikaaviomme kuvaa käsitejärjestelmää, joka sisältää useita hierarkiasuhteita. Esimerkiksi 'toistokäyttö' ja 'uusiokäyttö' ovat 'kierrätyksen' hierarkkisia alakäsitteitä.

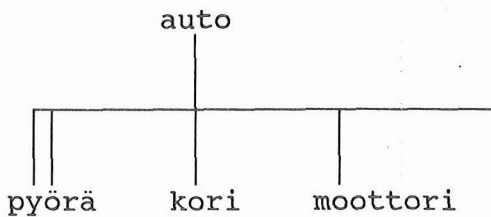
Kampadiagrammi kuvaa koostumus-suhteista käsitejärjestelmää, jossa yläkäsite viittaa johonkin kokonaisuuteen ja alakäsitteet tämän kokonaisuuden osiin.

Esimerkkikaaviomme sisältää yhden kampadiagrammin, joka kuvaa 'uusiokäyt-

töä' ja sen koostumussuhteisia alakäsitteitä. Kampadiagrammin toinen pää on jätetty avoimeksi sen merkiksi, että käsitejärjestelmää rakennettaessa ei ole otettu mukaan kaikkia 'uusiokäytön' koostumussuhteisia alakäsitteitä.

Kampadiagrammeissa esiintyy joskus kaksinkertaisilla viivoilla merkittyjä piikkejä. Ne osoittavat, että koostumussuhteen kyseinen alakäsite viittaa sellaiseen tarkoitteeseen, joita sisältyy useampia kuin yksi siihen tarkoitteeseen, jota vastaava yläkäsite edustaa.

Esimerkiksi 'autosta' voidaan rakentaa koostumussuhteinen käsitejärjestelmä ja havainnollistaa sitä seuraavanlaisella diagrammilla.



Diagrammista voidaan lukea, että auto koostuu useammasta kuin yhdestä pyörästä, korista, moottorista sekä muista osista, joista käsitejärjestelmän rakentaja ei ole ollut kiinnostunut.

Nuolidiagrammit kuvaavat monia erilaisia käsitesuhteita, joista käytetään yhteistä nimitystä *funktiosuhteet*. Tekniikan sanastotyössä tavallisimmin esiintyvät funktiosuhteet ovat syysuhde eli syyn ja seurauksen välinen suhde, tapahtumasuhde eli edeltävän ja seuraavan ilmiön välinen suhde, geneettinen suhde eli tuottajan ja tuotteen välinen suhde, instrumentaalinen suhde eli toiminnan ja siinä käytetyn välineen välinen suhde ja tuotantosuhde eli raaka-aineen ja siitä valmistetun tuotteen välinen suhde.

Funktiosuhteisessa käsitejärjestelmässä saattaa järjestelmän kaikkien käsitteiden välillä olla eri suhde. Yläkäsitettä voidaan silloin pitää eräänlaisena näkökulmana, josta alakäsitettä tarkastellaan.

Kierrätysanastoon liittyvässä käsitejärjestelmässä esiintyy 'uusiokäytön' koostumussuhteisten alakäsitteiden välillä myös funktiosuhde, tarkemmin sanottuna tapahtumasuhde. Myös 'uusioraaka-aineen', 'uusiomateriaalin' ja 'uusiotuotteen' välillä esiintyy funktiosuhde, täsmällisemmin tuotantosuhde.

## Solmut ja tyhjät oksat

Usein käsitejärjestelmistä muodostuu moniulotteisia esimerkiksi siten, että tietyn käsitteen hierarkkiset alakäsitteet ryhmitellään eri näkökulmien mukaan. Näin syntyy ns. näennäisluokkia, joilla on merkitystä vain järjestelmän rakentamisessa. Näennäisluokilla ei ole termiä eikä niitä määritellä. Käsitejärjestelmäkaavioissa näennäisluokkia merkitään useimmiten pelkällä solmukohtalla, joskus solmukohdat numeroidaan.

Esimerkkikaaviossamme tällaisia solmukohtia esiintyy esimerkiksi 'jätteen' ja sen hierarkkisten alakäsitteiden 'uusioraaka-aine' ja 'jätepaperi' välillä, koska alakäsitteet sisältävät eri järjestelmäpiirteet. Ensimmäisessä tapauksessa 'jäte' jaetaan alakäsitteisiin sen mukaan, otetaanko se uudelleen käyttöön vai ei, ja toisessa tapauksessa sen mukaan, mistä jäte koostuu.

Puudiagrammeihin piirretään toisinaan "tyhjiä oksia" sen merkiksi, että käsitejärjestelmän kyseisessä paikassa on yksi tai useampia vieruskäsitteitä, jotka kuitenkin syystä tai toisesta ovat kyseisen sanaston kannalta irrelevantteja. Esimerkiksi kierrätysanastoon liittyvässä kaaviossamme on 'jätepaperin', 'uusiomassan' ja 'uusiopaperin' vieressä tyhjät oksat, koska vastaavilla yläkäsitteillä on muitakin alakäsitteitä, mutta sanastoon on haluttu ottaa mukaan vain yksi esimerkki 'jätteen' ja yksittäisen 'uusiotuotteen' välisestä suhteesta.

Tyhjiä oksia voidaan käyttää kuvaamaan myös sellaisia tilanteita, joissa järjestelmän kyseisessä paikassa tietyssä mielessä on käsite, mutta tällä käsitteellä ei ole omaa terminomaista kielellistä ilmausta. Tyypillinen tällainen tilanne on esimerkiksi järjestelmä 'taksi' — 'invataksi' — 'tavallinen taksi'. Kierrätysanaston kaaviossa tällainen tyhjä oksa on 'uusioraaka-aineen' vieressä, koska kyseisessä paikassa voidaan katsoa olevan käsitteen, jonka sisältö on jotakin sen tapaista kuin 'jäte, jota ei hyödynnetä tuotannon raaka-aineena'.

# Kierrätys-sanastoa

TERO TOIVONEN, PIA KUUSELA-OPAS

Suomessa ei ole vielä julkaistu systemaattisesti laadittua sanastoa, joka kattaisi kierrätysalan käsitteistön. Tämä lienee osaltaan syynä siihen, että alalle ei ole vakiintunut yhtenäistä termistönkäyttöä. Vaasan korkeakoulussa opiskeleva *Tero Toivonen* oli kesäharjoittelijana Tekniikan Sanastokeskuksessa ja sai tehtäväkseen mm. tutkia kierrätysalan termejä ja käsitejärjestelmää.

Kierrätys on yksi tämän hetken muoti-ilmiöitä. Ihmisen huoli ympäristöstään, uusiutumattomien luonnonvarojen hupeneminen ja teollisuuden lisääntyvät mahdollisuudet uusioraaka-aineiden käyttöön puoltavat hyödykkeiden ja jätteiden kierrättämistä. Kierrätys ei kuitenkaan ole uusi keksintö. Jo ennen nykyistä kertakäyttökulttuuria säästäväiset ihmiset käyttivät hyödykkeitä moneen kertaan korjaamalla niitä tai muuttamalla niiden käyttötarkoitusta.

## Uusiokäyttö ja toistokäyttö

Kierrätys jakaantuu kahteen selvästi erilaiseen tapaan hyödyntää käytöstä poistettuja hyödykkeitä. Esimerkiksi käytetyt, ehjät lasipullot voidaan palauttaa elintarvikeliikkeen välityksellä virvoitusjuomatehtaalte, jossa ne pestään ja täytetään uudelleen, minkä jälkeen ne palaavat taas kuluttajalle. Toisaalta lasipullot voi viedä myös lasinkeräyspisteeseen, josta ne päätyvät teollisuuden raaka-aineeksi, ns. uusioraaka-aineeksi. Edellisessä tapauksessa on kysymys toistokäytöstä, jälkimmäisessä uusiokäytöstä.

Uusiokäyttökin voidaan vielä käsitteellisesti jakaa toisaalta jätteen uusiokäyttöön ja toisaalta käytöstä poistettujen hyödykkeiden uusiokäyttöön. Näin tarkkaa jakoa ei käytännön kielenkäyttötilanteissa kuitenkaan kovin usein tarvita. Tässä suhteessa oheinen käsitejärjestelmäkaavio hieman ontuu, sillä siinä tämä käsitteellinen ero kuitenkin heijastuu — ehkä valitettavan harhaanjohtavalla tavalla. Kaaviossa on esitetty 'uusiokäytön' koostumussuhteen alakäsitteinä 'jätteen alkulajittelu', 'jätteen keräily' jne., kun itse asiassa on kyse nimenomaan jätteen uusiokäytön vaiheista.

Uusiokäytössä uusioraaka-aineesta saadaan melko vakiintuneen toimintaprosessin tuloksena uusiotuotteita. On toki huomattava, ettei kaikki uusioraaka-aine käy läpi kaikkia uusiokäytön vaiheita.

Siinä missä uusiokäyttö on suhteellisen pitkälle organisoitua ja säädeltyä, perustuu toistokäyttö suurelta osin omaloitteiseen ja vapaaehtoiseen toimintaan, esimerkiksi kirpputorimyyntiin, tavaravaihtopäiviin tai erilaisten järjestöjen keräyksiin.

## Otteita tulevasta minisanastosta

Tässä julkaistavaan sanastoon on poimitu otteita *Tero Toivosen* laatimasta luonnoksesta, johon on saatu lausunnot mm. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen kielitoimistosta ja ruotsin kielen toimistosta, Tekniska nomenklaturcentralenista sekä Rådet for teknisk terminologista. Sanasto on tarkoitettu julkaista kokonaisuudessaan myös erillisenä minisanastona.

1  
**kierrätys, kierrättäminen**

sv återvinning  
no gjenvinning  
en recovery  
de Rückgewinnung *f*

käytöstä poistettujen hyödykkeiden tai *jätteen* hyötykäyttö

Kierrätyksellä pyritään ympäristön, energian ja rahan säästämiseen.

2  
**toistokäyttö, uudelleenkäyttö**

sv återanvändning, återbruk  
no ombruk  
en reuse  
de Wiederverwendung *f*

*kierrätys* palauttamalla käytöstä poistetut hyödykkeet uudelleen käyttöön joko sellaisenaan, korjaamalla ne tai muuttamalla niiden käyttötarkoitusta; vrt. *uusiokäyttö*

3  
**uusiokäyttö**

sv materialåtervinning  
no materialgjenvinning  
en recycling  
de Materialrückgewinnung *f*

*kierrätys* palauttamalla käytöstä poistetut hyödykkeet tai *jäte* tuotantojärjestelmään; vrt. *toistokäyttö*

4  
**jäte**

sv avfall *n*  
no avfall  
en waste  
de Abfall *m*

tuotanto- tai käyttöprosessissa yli jäänyt materiaali, joka on prosessin kannalta arvottomana hylätty

5  
**jätteen käsittely**

sv avfallsbehandling  
no avfallsbehandling  
en waste treatment  
de Abfallbehandlung *f*

*uusiokäytön* vaihe, jossa muutetaan *jätteen* koostumusta

6  
**erottelu**

sv separering, separation  
no separering  
en separation  
de Trennung *f*, Sortierung *f*

*jätteen käsittely* erottamalla jätteestä yksi tai useampi ainesosa

Erottelu on esimerkiksi tuuliseulonta tai terminen erottelu.

7  
**siistaus, puhdistus**

sv raffinering  
no raffinering  
en refining  
de Raffinierung *f*

*jätteen käsittely* poistamalla jätteestä haitalliset aineet tai epäpuhtaudet

8  
**muokkaus; myös: prosessointi**

sv konvertering  
no konvertering, omdanning  
en processing  
de Behandlung *f*

*jätteen käsittely*, joka muuttaa jätteen rakennetta

Muokkausta on esimerkiksi jauhaminen, poltto, kompostointi tai rakeistus.

9  
**jätepaperi**

sv avfallspapper *n*  
no avfallspapir  
en waste pape  
de Altpapier

paperista, kartongista tai pahvista koostuva *jäte*

10  
**uusioraaka-aine**

sv returråvara  
no returråvare  
en secondary raw material  
de Sekundärrohstoff *m*, Rücklaufrohstoff *m*

tuotannon raaka-aineena hyödynnettävä *jäte* tai käytöstä poistettu hyödyke

Uusioraaka-ainetta on esimerkiksi *keräyspaperi*.

11  
keräyspaperi

sv returpapper *n*  
no returpapir  
en ~ waste paper  
de ~ Altpapier *n*

*jätepaperi*, joka otetaan talteen käytettäväksi *uusioraaka-aineena*

12  
uusiomateriaali

sv återvunnet material\* *n*  
no gjenvinningsmateriale  
en recycled material\*  
de rückgewonnenes Material\* *n*

*uusioraaka-aineesta jätteen käsittelyn* avulla valmistettu materiaali  
Uusiomateriaalia on esimerkiksi *uusiomassa*.

13  
uusiomassa

sv återvunnen massa, återvinningsmassa, returfibermassa  
no gjenvinningsmasse  
en recycled fibre pulp  
de Altfaserstoff *m*

*keräyspaperista* valmistettu massa

14  
uusiotuote

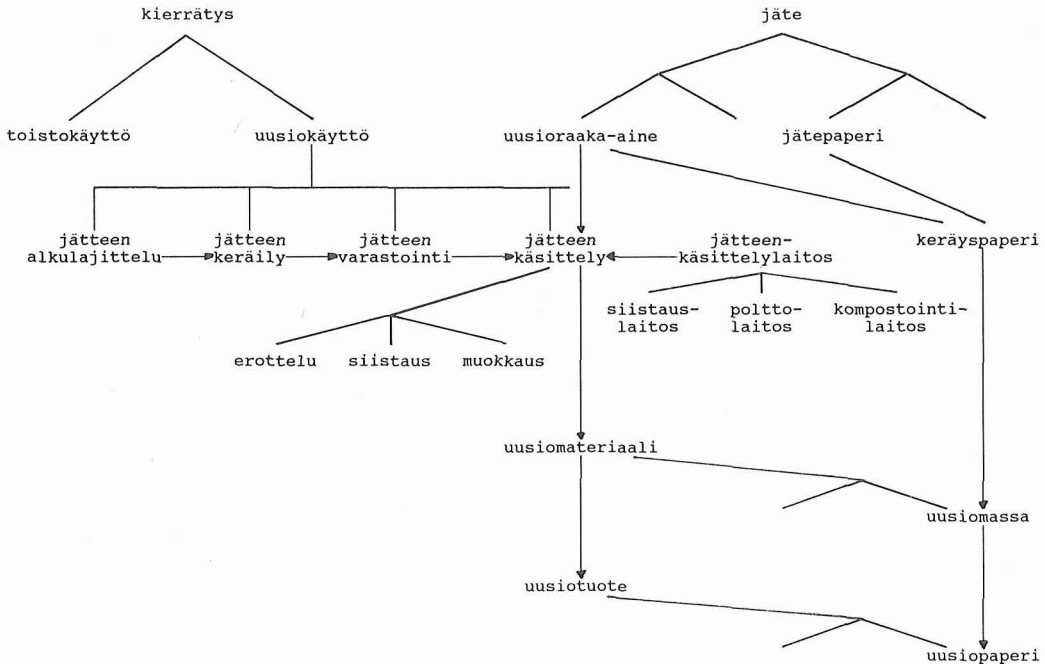
sv återvinningsprodukt\*  
no gjenvinningsprodukt  
en recycled product\*  
de rückgewonnenes Produkt\* *n*

*uusiomateriaalista* valmistettu tuote  
Esimerkiksi *uusiopaperi* on uusiotuote.

15  
uusiopaperi

sv återvinningspapper *n*; hellre än: miljövänligt papper *n*  
no gjenvinningspapir  
en recycled fibre paper, recycled paper  
de Papier aus Altfaserstoff *n*, Umweltschutzpapier *n*

*uusiomassasta* valmistettu paperi



---

# KIRJAUUTUUKSIA

---

## Energiasanasto (TSK 16)

Energia-alan käsitteet ja termit ovat olleet paljolti sekavia, päällekkäisiä ja ristiriitaisia. Tästä on aiheutunut tarpeettomasti hankaluutta sekä energia-alan tiedon tuottajille ja välittäjille että tiedon vastaanottajille.

Nyt julkaistava *Energiasanasto* on tehty energia-alan asiantuntijoiden ja Tekniikan Sanastokeskuksen yhteistyönä. Mukaan otettavia termejä valittaessa kiinnitettiin päähuomio alan keskeisiin ja ongelmallisiin käsitteisiin. Lopputuloksena on syntynyt noin 500 termin sanasto määritelmineen; mukana ovat myös hakutermin vastineet ruotsin, englannin ja saksan kielellä.

Sanasto sisältää yleisten energia-alan termien lisäksi polttoaineisiin, energian tuottamiseen, energian siirtoon ja varastointiin, energiakauppaan ja energian käyttöön liittyviä termejä. Sanastossa on myös runsaasti käsittejärjestelmäkaavioita, jotka helpottavat käsitesuhteiden hahmottamista ja määritelmien lukemista.

Sanaston varsinaisena kohderyhmänä on pidetty energia-alalla työskenteleviä, mutta se on pyritty laatimaan sellaiseksi, että se palvelisi kaikkia energia-asioiden kanssa tekemisiin joutuvia. Tavoitteeksi on asetettu käsitteiden selkeyttäminen ja termien vakiinnuttaminen tarkoituksenmukaiseen muotoon — ei siis pelkkä käytössä olevien sanojen kuvaus.

Sanasto on laadittu projektityönä, jossa TSK:n edustajat vastasivat työn terminologisesta ja metodisesta puolesta. Energia-alan asiantuntemuksen työhön toivat KTM:n, Energiataloudellisen yhdistyksen, Lämpölaitosyhdistyksen, Metsäteollisuuden keskusliiton, IVO:n ja Nesteen edustajat.

Sanaston voi tilata osoitteella LVI-kustannus Oy, Sitratori 5, 00420 Helsinki tai puhelimitse (90) 563 3600/Elaine Kosonen.

*Energiasanasto. Energiordlista. Energy vocabulary.* Toim. Tekniikan Sanastokeskus. Helsinki, (painossa). (TSK 16).

## Einführung in die Terminologiearbeit

*Reiner Arntz ja Heribert Picht* ovat kirjoittaneet perusteellisesti uusitun ja laajennetun laitoksen vuonna 1982 ilmestyneestä kirjastaan *Einführung in die übersetzungsbezogene Terminologiearbeit*. He pitivät teoksen uusimista välttämättömänä, koska terminologian alalla on viime vuosina edetty suurin askelin. Tekijät korostavat erityisesti tiedonsiirtotekniikan ja tietämystekniikan kasvanutta ja kasvavaa merkitystä myös sanastotyön alalla.

Nyt ilmestynyt kirja on haluttu osoittaa entistä laajemmalle lukijakunnalle eli kaikille niille, jotka työskentelevät terminologian ja ammattitermistön parissa: terminologeille, kääntäjille, tiedottajille, toimitajille ja informaatioille.

Kirja painottuu erityisesti käytännön sanastotyöhön, mutta se esittelee myös perusteellisesti terminologian periaatteet, joille systemaattisen sanastotyön tulee perustua. Asioiden esitysjärjestys on tuttu monista sanastotyön oppaista: ensin käsitellään ammattikieliä ja niiden erityispiirteitä, sen jälkeen päästään varsinaisiin terminologian perusteisiin ja niiden soveltamiseen käytännössä. Osan ATK:n käytöstä sanastotyössä on kirjoittanut *J. Colombek* Hildesheimin yliopistosta. Kirjan muista osista vastaavat tekijät. Kirjan lopussa on pitkä kirjallisuusluettelo, jonka useimmat lähteet ovat saksankielisiä.

Arntz, Reiner und Picht, Heribert. *Einführung in die Terminologiearbeit*. Hildesheim, 1989. 344s. (Studien zu Sprache und Technik. Bd 2.)



# Selkenikö? Hämärtyikö?

Tekniikan Sanastokeskus ry:n 15-vuotisjuhlaseminaari pidettiin 24. lokakuuta tiedekeskus Heurekassa. Seminaarin otsikkona oli "Selkeneekö? Hämärtyikö? — Termit teknisen ja taloudellisen viestinnän tukena". Seminaariin sisältyi joukko esitelmiä, jotka valottivat sanastotyön ja selkeiden termien merkitystä eri yhteyksissä.

Ajankohtaisena teemana nousi esiin tekniikan kielen asema yhdentyvässä Euroopassa. Tarvitaan sekä selkeää käsitteistöä että yksiselitteistä termistöä — selväksi suomeksi yhtä hyvin kuin muillakin kielillä. Tähän pyrittäessä terminologinen sanastotyö on avainasemassa, ja siihen on siksi uhrattava riittävästi resursseja, vaati apulaisprofessori *Krista Varantola*.

Termit ovat yleensä ammattilaiselle tuttuja, mutta suurelle yleisölle on usein puhuttava kaikille tutuilla sanoilla. Erityisen tärkeää tämä on radio-ohjelmissa, joissa sanamuoto on oltava niin yksinkertainen, että viesti ymmärretään ensi kuulemalta, kertoi toimittaja *Ilpo Ropponen* ja havainnollisti väitettään radiossa luetulla talousuutisella. Kansaa ei kuitenkaan pidä estää opettelemasta termejä, muistutti YTV:n linjajohtaja *Pekka Ryttilä*. Täsmällinen termi on näet "käsiveiidakon kuningas", joka tekee tarpeettomaksi selityksen ja vähentää väärinkäsityksiä.

Ymmärtämisvaikeudet ovat tavallisia myös politiikan kielessä, kertoi valtioneuvoston apulaistiedotuspäällikkö *Jukka Knuuti*. Sivullinen ei kuitenkaan välttämättä tiedä, että poliitikon on tietyissä tilanteissa pakko puhua sanomatta mitään. Tuolloin hän käyttää ns. politiikan meta-kieltä, johon kuuluvat mm. kiertoilmaukset ja viittaukset "tiettyihin piireihin".

Seminaarissa julkistettiin opetusneuvos *Osmo Rannan* kirjoittama "Tekniikka suomeksi", joka kertoo tekniikan sanastotoiminnan vaiheista Suomessa 1900-luvulla.



*Tekniska nomenklaturcentralenin johtaja Staffan Ulvönäs painotti esitelmässään terminologian merkitystä standardisoinnissa.*

## Hallitukseen uusia jäseniä

Ennen juhlaseminaaria Heurekassa pidettiin Tekniikan Sanastokeskus ry:n vaalikokous. Kokous valitsi yksimielisesti hallituksen nykyisen puheenjohtajan, DI *Matti Kaarion*, jatkamaan tehtävässään. Myös varatuomari *Gustav Dahlberg* valittiin yksimielisesti uudelleen hallituksen jäseneksi.

Uusina jäseninä hallitukseen valittiin DI *Pertti Laine* Suomen metsäteollisuuden keskusliitosta ja tohtori *Krista Varantola* Tampereen yliopistosta. Toivotamme uudet jäsenet tervetulleiksi ja kiitämme paikkansa jättäviä hallituksen jäseniä, *Paavo Anttilaa* ja *Raija Relanderia*.

---

# TERMINOLOGIN PÄIVYRI

---

## Erikoiskielet ja käännösteoria

VAKKI eli Vaasan korkeakoulun kielten laitoksen käännösteorian ja ammattikielten tutkijaryhmä ry. järjestää 10.—11.2.1990 X erikoiskielten ja käännösteorian seminaarin, johon on kutsuttu mm. seuraavat ulkomaiset luennoitsijat: *Rosemarie Gläser* (ammattikiellet), Karl-Marx-Universität Leipzig, *Walter von Hahn* (tietokoneavusteinen kääntäminen), Universität Hamburg, *Peter Newmark* (käännösteoria), University of Surrey ja *Bengt Sigurd* (tietokoneavusteinen kääntäminen), Lunds universitet.

Seminaariin toivotaan esitelmää seuraavilta aloilta: erikoiskielten tutkimus, käännösteoria, tietokoneavusteisen kääntämisen tutkiminen (ei demonstraatioita), terminologian teoria, tulkkauksen tutkimus ja leksikografinen tutkimus.

Lisensiaattityötä ja tohtorinväitöskirjaa valmistelevat voivat esitellä tutkimusraporttejaan ja keskustella ajankohtaisista tutkimusongelmistaan erityisissä istunnoissa kutsuttujen vierailijoiden johdolla. Muut ("post doctoral") esitelmät pidetään rinnakkaisissa sektioissa, joissa on esitelmää varten varattu 20 minuuttia ja keskusteluun 10 minuuttia.

Osallistumismaksu on 450 mk, johon sisältyy yöpyminen kahden hengen hotelihuoneessa, ateriat, linja-autokuljetukset (Vaasa-Vöyri-Vaasa) ja seminaarijulkaisu. Viimeinen ilmoittautumispäivä oli 15.12.1989, mutta osallistumismahdollisuutta voi vielä kysyä *Anita Nuoppo*lta puh. (961) 248 155, joka antaa myös lähempiä tietoja seminaarista. Esitelmien lyhennelmien tulee olla perillä viimeistään 15.1.1990.

## Pohjoismainen tutkijakurssi

Kolmas Nordtermin AG1:n terminologian tutkijakurssi järjestetään 3.—13.9.1990 Maarianhaminassa. Kurssin järjestelyistä vastaa tällä kertaa Tekniska nomenklaturcentralen ja kurssin johtajana toimii *Anna-Lena Bucher*.

Kurssi on tarkoitettu lähinnä terminologian teorian ja käytännön edustajille sekä kielitieteilijöille ja informaatikoille. Osanottajia toivotaan sekä korkeakouluista ja muista tutkimuslaitoksista että elinkeinoelämästä.

Kurssi kestää yksitoista päivää ja koostuu luennoista, keskusteluista sekä ryhmätöistä. Kurssin ensimmäisen osan aikana käsitellään terminologian teorian perusteita: käsitettä, käsitejärjestelmiä, määritelmiä jne. Toisen osan aikana keskitytään terminologian periaatteiden soveltamiseen tietämysjärjestelmissä, tiedonhaussa, konekääntämisessä ja tietokoneavusteisessa kääntämisessä.

Osanottajien matkat ja ylläpito kustannetaan suurelta osin tutkijakurssin määrärahoista. Osanottajien määrä on rajoitettu 25 henkeen, mikä merkitsee noin viittä henkeä kustakin pohjoismaasta.

Lähempiä tietoja kurssista antavat *Krista Varantola*, Tampereen yliopisto, puh. (931) 156 040 ja *Pia Kuusela-Opas*, Tekniikan Sanastokeskus, puh. (90) 731 5205. Ilmoittautumislomakkeita voi tilata Tekniikan Sanastokeskuksesta, Sörnäisten rantatie 25, 00500 Helsinki, puh. (90) 731 5205. Ilmoittautumisten tulee olla perillä Tekniikan Sanastokeskuksessa viimeistään 5.5.1990.

# Mistä rele on kotoisin?

---

ANTTI J. PESONEN

---

Releet ovat kaikille sähkömiehille tuttuja, mutta harva tietänee, mistä sana *rele* oikein on peräisin. *Rele* tulee ranskan kielen sanasta *relais*, joka tarkoittaa alunperin metsästysreitien varrelle varattuja koiria, joilla voitiin korvata väsyneet metsästyskoirat.

Sittemmin *relais'n* merkitys laajeni, ja sanaa ruvettiin käyttämään myös vaihtohevosista sekä paikasta, jossa matkaajat saivat vaihtaa väsyneet hevosensa virkeisiin ja saivat itsekin virkistäytyä. Kuninkaan pikalähetit, muskettisoturit ja muut saivat kyseisessä paikassa tuoreen hevosensa alleen. Ranskan maaseudulta löytää vielä nykyäänkin ravintoloita ja majataloja, joiden nimessä on sana *relais*.

Kun optiset siipilennättimet tulivat 1700-luvulla käyttöön, näistä kukkuloilla sijaitsevista viestintoistolaitteista ruvettiin toimintatavan vuoksi käyttämään sanaa *relais*. Sähkölennättimien tullessa sai vastaavaa tehtävää hoitava sähkömagneettivehje pitää saman nimen.

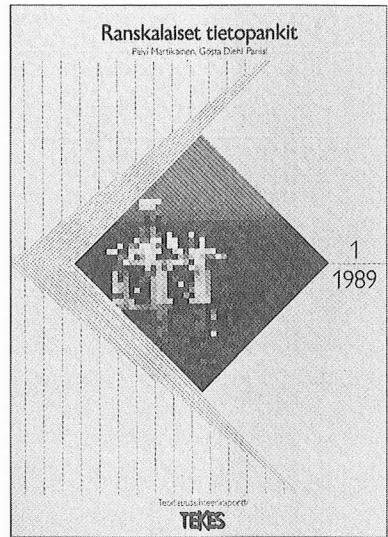
Kun samanlaisia laitteita ruvettiin käyttämään sähkölaitosten suojaustekniikassa, laitetta nimitettiin edelleenkin *relais'ksi*, vaikka tehtävällä ei enää ollutkaan mitään tekemistä alkuperäisen merkityksen kanssa. Kun sitten elektroniset suojareleet tulivat, niillä ei ollut mitään tekemistä sen enempää alkuperäisen kuin seuraavaankaan merkityksen kanssa. Mutta ihan hyvä sana *rele* on!

---

**Tekniikan Sanastokeskuksen  
henkilökunta toivottaa  
kaikille Terminfon lukijoille  
onnea ja menestystä  
vuonna 1990.**

# Teollisuussihteeri- raporteista saat uutta tietoa!

Suomella on eri puolilla maailmaa 14 teollisuussihteeritoimistoa. Teollisuussihteeriraporteissa julkistetaan teollisuussihteerien keräämä tieto asemamaiden uusimmasta teknologiasta, teollisuuspolitiikasta ja teknis-taloudellisista kehitystrendeistä.



Johtaja Aulis Tinnilä, Kemira Oy:



”Teollisuussihteeriraportteja käytetään meillä Kemirassa, kun halutaan tietoa nimenomaan uusista teknologian alueista. Kun biotekniikan ryhmää oltiin käynnistämässä, hankittiin tietoa eri maista tehtyjen teollisuussihteeriraporttien avulla. Yleistietojen jälkeen aiheita tarkennettiin ja haettiin lisätietoja luottamuksellisilla toimeksiannoilla. Mielestäni teollisuussihteeriraporteissa on parasta kirjoittajien tekemien vierailujen ja henkilökohtaisten haastattelujen kautta saadut tiedot.”

Teollisuussihteeriraportit on tarkoitettu sinulle, joka haluat seurata teknologian ja kansainvälisen teollisuuden kehitystä.

Teollisuussihteeriraportit käsittelevät

laajasti eri teknologian alueita. Vuosittain ilmestyy noin kymmenen raporttia. Vuonna 1990 aiheita ovat mm. ympäristönsuojelutekniikka ja tilaustutkimuksen mahdollisuudet Euroopassa.

Vuonna 1989 ilmestyneitä raportteja ovat muun muassa

— Ranskalaiset tietopankit	1/89	— Tuotantoautomaatio ranskalaisissa pkt-yrityksissä	6/89
— Kansainvälisen tiedon hankinta tuotekehityksessä	2/89	— Industrial robots in Japan	7/89
— Espanja - Haaste suomalaiselle teollisuudelle	3/89	— Insinöörien täydennyskoulutus Yhdysvalloissa	8/89
— Saksalaiset paperikemikaalit	4/89	— Ympäristönsuojelu Italiassa	9/89
— Saksalaisten tutkimuslaitosten tutkimuspalvelutarjonta	5/89	— Plastic die and mould industry in China	10/89
		— Mikroaaltouunipakkaukset USA:ssa	11/89

Tilaa Teollisuussihteeriraportti! Soita 566 0266.

# TermNet Summer School 1989 — kansainvälinen terminologian kurssi

OLLI NYKÄNEN

Elo-syyskuun vaihteessa pidettiin Wienissä ensimmäinen TermNetin järjestämä kansainvälinen terminologian kurssi, TermNet Summer School 1989. Viisipäiväinen kurssi käsitteli pääasiassa terminologian teoriaa, periaatteita ja menetelmiä.

Tunnelma TermNetin kurssin alkaessa oli odottamaani kansainvälisempi. Kaikkiaan 17 osanottajaa 10 eri maasta oli tullut omaksumaan terminologista tietoutta maailman huipulta. Kaukaisimmat kurssilaiset olivat Etelä-Koreasta ja Malesiasta, useimmat kuitenkin Keski-Euroopasta. Suurin osa oli kielenkääntäjiä tai muuten erikoiskielten käännöstyön kanssa paljon tekemisissä.



Opettajakunta koostui pääosin TermNetin ja Infotermin vakituisesta henkilökunnasta ja vakituisista avustajista. "Vieraileva tähti" oli Kööpenhaminan kauppakorkeakoulun lehtori *Heribert Picht*, joka tunnetaan aktiivisesta toiminnastaan myös pohjoismaisessa yhteistyössä terminologian alalla. Kurssin opetuskieli oli englanti, joka yllättäen ei ollut kenenkään mukana olleen äidinkieli.

Kurssi pidettiin Itävallan standardisoinstituutin ÖNormin (Österreichisches Normungsinstitut) tiloissa, joissa sekä TermNetin että Infotermin toimistot sijaitsevat. Järjestelyt olivat hyvät — ainoa heikkous oli opettajien kiireisyys: kurssi oli heille vain osa viikon monista tehtävistä.

## Terminologian perusasiat eniten esillä

Kurssiohjelma muistutti paljon Tekniikan Sanastokeskuksen Suomessa järjestämiä terminologian kursseja. Erojakin toki oli. TermNetin kurssilla oli käytettävissä viisi päivää, kun taas TSK on yleensä tiivistänyt asiansa kahteen, jopa yhteen päivään. Ohjelma olikin väljätkö, mutta toisaalta vieraan kielen käyttö opetuksessa vaatikin hieman enemmän aikaa.

TermNetin kurssilla painotettiin yleisen terminologian teorian ohella terminologisten menetelmien ja tulosten standardisointia sekä paikoin pikkutarkkaa dokumentointia. Keskeinen aihe oli myös tietokoneavusteinen sanastotyö, mutta kovin edistyksellisiä esimerkkejä emme saaneet nähdäksemme, vaikka vaatimukset paperilla ja kalvoilla olivat kovat. Kaikista puutteistaan huolimatta TSK:n ylläpitämä termipankki TEPA on sittenkin kilpailukykyinen verrattuna muihin käytössä oleviin järjestelmiin.

Mielenkiintoinen yksityiskohta opetuksessa oli kytkentöjen vetäminen terminologian ja tietämystekniikan välille. Tämä aihe on innostuneen tutkimuksen kohteena mm. Itävallassa ja Tanskassa, mutta ainakaan toistaiseksi ei konkreettisia sovelluksia tai vastaavia tuloksia ole saavutettu.

Käytännön harjoituksia teimme ryhmätöinä käsitejärjestelmistä ja terminologisen tiedon tallentamisesta, siis terminografiasta. Jälkimmäisessä käytimme perinteistä kynä ja termilomake -menetelmää; käytännön sanastotyössä ovat onneksi jo tietokoneet apuna. Harjoituksia olisi saanut olla enemmänkin: luentopainotteisuus teki opetuksesta valitettavan värittömän ja paikoin jopa raskaan. Toisaalta esimerkiksi määritelmien kirjoittaminen vieraalla kielellä olisi ollut vaikeaa eikä ehkä sittenkään kovin tarkoituksenmukaista.

Kurssilaisilla oli myös mahdollisuus tutustua Infotermin kirjastoon, jossa säilytetään mm. terminologian teorian kehittäneen *Eugen Wüsterin* kokoelmia. Kirjasto ei kuitenkaan vakuuttanut laajuudellaan — laatuun en ehtinyt perehtyä.

## Ohjelman ohessa opittua

Varsinaisen ohjelman ulkopuolella oli tietenkin mahdollisuus tutustua asiainlaitoihin muualla maailmassa ja solmia arvokkaita kansainvälisiä suhteita. Ensimmäisen kurssipäivän iltana vietetty "kellari-ilta" vapautti tunnelman ja kurssilaisten keskuuteen muodostui hyvä yhteishenki. Viikon aikana käytiinkin monta avartavaa keskustelua milloin kahvikupin milloin ravintolapöydän ääressä.

Terminologiselle työlle on ilmiselvää kysyntää joka puolella maailmaa. Ongelmat muualla ovat osittain samoja kuin Suomessa: kuka rahoittaisi perusteelliseen

tutkimukseen ja koeteltuihin menetelmiin perustuvaa sanastotyötä? Tuloksia odotetaan, mutta resursseja ei ymmärretä myöntää. Ongelmana voidaan nähdä myös kansainvälisen yhteistyön kehittämättömyys: muualla jo tehtyä työtä ei tunneta, tai se jää muista syistä hyödyntämättä. Tämän turhuuden vähentäminen on muuten yksi TermNetin tavoitteista.

## Tuliaisat TSK:lle

TermNetin kurssi tarjosi ennen kaikkea näköaloja terminologiseen työhön kansainvälisellä tasolla. On lohduttavaa havaita, että aikaansaannoksemme Tekniikan Sanastokeskuksessa ovat varsin korkeatasoisia myös verrattuna muihin maihin. Kehitys alalla on kuitenkin juuri nyt nopean tuntuista, ja siksi terminologiaan on panostettava Suomessakin yhä enemmän. Tärkeimpänä kehityksen kohteena on nähtävissä tietotekniikan tarjoamien apuneuvojen yhä tehokkaampi hyödyntäminen sekä sanastojen teossa että käytössä.

TermNetin kurssi ei tuollaisena tarjonut juurikaan sellaista tietoa, mitä ei Suomessa jo tunneta. Ei siis pidä mennä merta edemmäs kalaan: jos tiedon tarve kohdistuu sanastotyön periaatteisiin ja menetelmiin tai terminologian teoriaan yleensä, Tekniikan Sanastokeskuksen kurssit ovat ylivoimaisesti edullisempi vaihtoehto.

On luonnollista, etten itse varsinaisesti oppinut paljonkaan lisää: eihän kurssi ollut suunnattu terminologeille. Tärkeimmät tuliaiseni TSK:lle ovat ideoita ja virikkeitä oman toimintamme kehittämiseksi ja palvelujemme parantamiseksi, koskien mm. termipankkia ja sanastotyön kursseja. Toivottavasti voimme ajan myötä hyödyntää edes osan näistä tulaista.

# TERMIPALVELUSTA POIMITTUA

## Yhtiöittäminen

*Yhtiöittämisen* erikielisiä vastineita on parin viime vuoden aikana kovasti kaivattu. Ruotsinkielinen *bolagisering* löytyi suhteellisen helposti, mutta esimerkiksi englannin- tai saksankielistä vastinetta etsiville jouduimme termipalvelussa pitkään valitsemaan, ettemme löydä vastausta, vaikka pengottuamme ensin läpikotaisin TSK:n kirjaston vaivasimme useaa talousalan termien asiantuntijaakin.

Asiaan saatiin ensiapua muutamien termipalvelun asiakkaiden kerrottua, että he olivat kuulleet käytettävän englanninkielisenä vastineena termiä *spin-off*. Tämän kuultuamme tarkistimme, mitä *West's Law & Commercial Dictionary* sanoo *spin-offista*. Kyseisen sanakirjan perusteella *yhtiöittämisen* enlanninkieliseksi vastineeksi käy tilanteesta riippuen joko *spin-off* tai *split-off*.

*Spin-offista* puhutaan silloin, kun yhtiö perustaa tytäryhtiön siten, että osa emoyhtiön varoista siirretään tytäryhtiölle tämän osakekantaa vastaan. Tytäryhtiön osakkeet siirretään emoyhtiön osakkeenomistajille ilman, että heidän tarvitsee luovuttaa emoyhtiön osakkeitaan. *Split-offista* taas puhutaan silloin, kun yhtiö perustaa tytäryhtiön ja jakaa tämän osakkeet osakkeenomistajille siten, että nämä luovuttavat vastineeksi osan emoyhtiön osakkeistaan.

Olennainen ero näyttää siis olevan siinä, saavatko emoyhtiön osakkeenomistajat tytäryhtiön osakkeita ilmaiseksi vai vaihtokaupalla. Suomen *yhtiöittäminen* ja ruotsin *bolagisering* kattavat meidän tietojemme mukaan molemmat tapaukset.

Kummallekaan termille eivät edes *West's Law & Commercial Dictionaryn* tekijät ole löytäneet saksan-, ranskan-, espanjan- tai italiantielisiä termivastineita, vaan näissä kielissä joudutaan turvautumaan selittäviin ilmauksiin. Kerrottakoon Terminfon lukijoille tässä yhteydessä myös nämä erikieliset selitykset, joita kyseinen sanakirja ehdottaa.

## yhtiöittäminen

- sv bolagisering; inte: diffusion  
en spin-off <, split-off <  
de Ausschüttung *f* von Aktien einer Tochtergesellschaft an die Aktionäre der Muttergesellschaft, Ausschüttung *f* von Tochtergesellschaftsaktien gegen teilweise Überlassung von Aktien der Muttergesellschaft  
fr distribution *f* des actions d'une filiale entre les mains des actionnaires de la société mère sans que ces derniers n'aient à remettre des actions de la société mère, distribution *f* des actions d'une filiale entre les mains des actionnaires de la société mère en échange des actions de cette dernière  
es distribución *f* de acciones de una sociedad filial entre los accionistas de la sociedad matriz sin que estos últimos deban devolver las acciones de la sociedad matriz, distribución *f* de acciones de una sociedad filial entre los accionistas de la sociedad matriz a cambio de acciones de ésta  
it distribuzione *f* di azioni di un'affiliata fra gli azionisti della società madre senza che questi ultimi abbiano da riconsegnare azioni della società madre, distribuzione *f* delle azioni di una filiale fra gli azionisti della società madre in cambio delle azioni di questa ultima

## Sisäläpimitta venäjässä

Eräs termipalveluasiakas oli törmännyt venäjänkielisessä tekstissä ilmaukseen *v svetu*. Yleensä venäjän *svet* tarkoittaa valoa, mutta asiayhteyden perusteella nyt oli kyse tilaa koskevien mittojen tarkenteesta. Venäläis-englantilaisia sanakirjoja selaimalla selvisi, että *v svetu* tarkoittaa sisäläpimittaa (en: *internal diameter, inside diameter*).

## Titteliongelmia

Ammattinimikkeiden vastineiden löytäminen erikielisiin käyntikortteihin työllistää paljon termipalveluakin. Varsin usein käy niin, ettei selviä suosituksia voida antaa, koska yksiselitteistä vastausta ei kerta kaikkiaan ole; eri kielten, tai itse asiassa eri maiden ammattinimikejärjestelmät kun poikkeavat useimmiten toisistaan. Voidaan siis vain tehdä katsaus siihen, miten joku joskus on ratkaissut saman tai lähes saman ongelman. Toisaalta tittelin etsijälle voi joskus tarjoutua monta kelvollista vaihtoehtoa, joista hän saa valita itselleen mieluisen, kunhan tulee ymmärretyksi.

Yhtenä esimerkkinä titteliongelmatilanteesta kerrottakoon, miten kävi etsittäessä saksankielisiä vastineita *tutkijalle* ja *erikoistutkijalle*. Saksalainen asiantuntijakontaktimme paljasti, että vaikka *tutkija* onkin useimmiten *Forscher*, ei saksassa

ole erikseen *erikoistutkijaa*. *Forscher* viittaa jo niin erikoistuneeseen henkilöön, että se käy vastineeksi molemmille suomenkielisille nimikkeille.

## Vaarallista hyytelöä

Amerikkalaisessa tekstissä esiintynyt *gelignite* tiedettiin räjähdysaineeksi, mutta suomenkielisestä vastineesta ei ollut tietoa. Helpoin ratkaisu olisi ehkä ollut vääntää vastineeksi *geligniitti*, mutta tässäkään tapauksessa ei kannattanut mennä siitä, missä aita on matalin.

Amerikkalaisesta yleistekniikan haku-teoksesta kävi ilmi, että *gelignite* on synonyymi termille *gelatine dynamite*, joka tarkoittaa tiettyä hyytelömäistä dynamiittia (muita synonyymejä *gelatin* ja *nitrogelatin*). Suomeksi sitä kutsutaan *gelatiinidynamiitiksi* tai lyhyemmin *gelatiiniksi*.

---

# Katsaus venäjän kielen laiva-ja merisanaston lainoihin

---

KARI A. KOLEHMAINEN

---

Zaandamin kaupungissa Hollannissa näytetään turisteille pientä tiilisuojuksella ympäröityä taloa. Siinä majaili Venäjän tsaari *Pietari Suuri* opiskellessaan kirvesmiehen ammattia Lyst Roggen telakalla vuonna 1697. Ennen ulkomaanmatkaansa *Pietari* oli opiskellut usean vuoden ajan laivanrakennusta, mm. hollantilaisen mestarin *F. Timmermanin* johdolla, ja lähti ilmeisesti hänen kehoituksestaan hakemaan lisäoppia sen ajan johtavasta laivanrakennusmaasta.

*Pietari* halusi pysyä tuntemattomana ja joutui sen vuoksi muuttamaan pian Amsterdamiin, jossa hän jatkoi työtään Itä-Intian kauppaseuran laivaveistämöllä. Hol-

lannista hän siirtyi vielä Englantiin, Doptfordin kruununtelakoille. Täälläkin ihmeteltiin venäläistä ruhtinasta, joka viihtyi parhaiten merimiehen tai kirvesmiehen asussa ja pistäytyi välillä kapakassa olutta juomassa ja tupruttelemassa hollantilaista savipiippuaan.

Matkoillaan *Pietari* pestasi Venäjän palvelukseen paljon ulkomaalaisia ammattimiehiä. *Pietarin* kaupunkiin syntyikin aikojen kuluessa kokonainen hollantilainen siirtokunta, jonka kirkko on vielä tänäkin päivänä nähtävissä Nevski prospektin varrella, ei tosin enää alkuperäisessä tehtävässään.

Kun tarkastelee venäjän kielen laiva-



termistöä, voi havaita, että sen perusosa on pääasiassa hollantilaista alkuperää. Tämä ei sinänsä ole ainutlaatuista, sillä hollantilaiset olivat englantilaisten ohella alan parhaita ammattimiehiä ja heitä työskenteli Venäjän lisäksi myös muissa vieraisissa maissa, esimerkiksi Ruotsissa. Luonnollisesti he toivat mukanaan myös hollantilaista laivatermistöä.

Venäjän kielen hollantilaisiin lainoihin kuuluvat mm. seuraavat laiva-alan termit (alkuperäiset sanat suluissa): *ahterpik* — 'peräpiikki' (*achterpiek*), *ahteršteven* — 'peräranka' (*achtersteven*), *bak* — 'keulakoroke' (*bak*), *botsman* — 'pursimies' (*boatsman*), *brašpil* — 'ankkurivinssi' (*braadspil*), *gals* — 'halssi' (*hals*), *kil* — 'köli' (*kiel*), *kil'vater* — 'kölivesi' (*kielwater*), *kneht* — 'pollari' (*knecht*), *kranets* — 'lepuuttaja' (*kran*), *šljupbalka* — 'venetaavetti' (*sloepbalk*), *takelaž* — 'takila' (*takelage*), *topsel* — 'märsypurje' (*topzeil*), *verf* — 'telakka' (*werf*).

Myös englannin kieli on antanut hyvin paljon lainoja eri kielten laiva- ja meritermistöön. Venäjän kieleen on englannista lainattu mm.: *ballast* — 'painolasti' (*ballast*), *blok* — 'pylpyrä' (*block*), *dedvejt* — 'kuollut paino' (*deadweight*), *dejdvud* — 'vannasputki' (*dead-wood*), *kabestan* — 'kiertokela' (*capstan*), *kingston* — 'pohjaventtiili' (*kingston*), *kofferdam* — 'kuiva tankki' (*cofferdam*), *mol* — 'pistolaituri' (*mole*), *pirs* — 'laituri' (*pier*), *stringer* — 'jäykkääjä' (*stringer*), *vatervejs* — 'vesikouru' (*waterway*).

Englantilaisista lainoista voi todeta, että ne ovat enimmäkseen myöhäisempiä kuin hollantilaiset ja niitä omaksutaan jatkuvasti lisää tekniikan eri alojen kehityksen myötä. Paljon lainataan esimerkiksi elektroniikkaan ja tiedonvälitykseen kuuluvaa englanninkielistä termistöä, kuten *chip* — 'siru' (*chip*), *diod* — 'diodi' (*diode*), *displej* — 'näyttöruutu' (*display*), *interfejs* — 'liitäntä' (*interface*), *kompjuter* — 'tietokone' (*computer*), *mikroprotsessor* — 'mikroprosessori' (*microprocessor*), *plotter* — 'piirturi' (*plotter*), *printer* — 'kirjoitin' (*printer*), *radar* — 'tutka' (*radar*), *tranzistor* — 'transistori' (*transistor*), *teleks* — 'teleksi' (*telex*).

Päinvastoin kuin kahdesta edellä mainitusta germaanisesta kielestä, on saksan kielestä omaksuttu venäjään vain vähän laiva- ja meritermistöä. Mieleen tulevat lähinnä *fals*-alkuiset sanat: *falsbort* 'parraslaita' (*falsch* — 'väärä', *Bord* — 'laita'), *falskil* — 'irroitettava lisäköli' (*Falschkiel*) ja *falsfejer* — 'merkinantosoihtu' (*Falschfeuer*).

Monet lainat lukeutuvat ns. "maailmansanoihin", joiden etymologiaa on yleensä etsittävä lainauskieltä kauempaa. Niinpä esimerkiksi vanha *kompas*-sana pohjautuu latinankielen verbimuotoon *compasso* — 'mittaan'. Eräiden yhdyssanojen etuosat voidaan taas johtaa kreikan kielestä, kuten *elektro-*, *gidro-*, *prevmo-*, *tele-* ja *termo-*. Yhdyssanan toinen osa voi olla joko "maailmansana", esimerkiksi *gidrosistema* — 'hydraulinen järjestelmä', tai kotimainen, esimerkiksi *teleupravlenie* — 'kauko-ohjaus'. Satelliittimerenkulkujärjestelmän venäjänkielinen nimi ei ole lainasana, kuten saattaisi olettaa, onhan itse järjestelmä amerikkalaisten kehittämä. Kuten tiedämme, ensimmäistä maatakiertävää tekokuuta kutsuttiin sputnikiksi, ja tästä termi *sputnikovaja navigatsionnaja sistema*.

Niinkuin kaikkialla on Neuvostoliitosakin piirejä, joiden mielestä lainasanojen omaksuminen on kielen roskaamista (*zasorenje jazyka*). Siksi voidaankin havaita pyrkimys käyttää omakielisiä vastineita, varsinkin kirjallisessa esityksessä. Lainasana siirtyy tällöin lähemmäksi puhekielen ilmaisua. Tämä ei kuitenkaan ole ehdoton sääntö. Usein omia ja vieraita sanoja käytetään rinnan, esimerkiksi *radar* tai *lokator* — 'tutka', *plotter* tai *grafopostroitel* — 'piirturi'.

Lopuksi todettakoon, että venäjän kielen laivasanastoon on saatu ainakin yksi sana myös suomesta (tai suomensukuisesta kielestä). Tämä sana on *laiba*, joka Dalin sanakirjan mukaan tarkoittaa "tuhnalaista" tai suomalaista suurta yksitai kaksimastoista purjevenettä, jossa voi olla kansi. Myöhempien lähteiden mukaan näin nimitetään myös raskaita ja kömpelöitä proomutyyppejä laivoja.

---

# SAMMANDRAG

---

## Hur tolkas begreppsscheman?

I nästan varje nummer av Terminfo ingår minst en miniordlista med ett schema för det motsvarande begreppssystemet. Dessa scheman består av tre slags diagram som används för att skilja mellan olika typer av begreppsrelationer. *Pia Kuusela-Opas* förklarar vad träd, kammar, pilar, knutar o.d. står för i diagrammen. Exemplet tas från schemat på sidan 7. (s. 3)

## Återvinningsterminologi

Det finns ingen systematiskt utarbetad finsk ordlista som täcker begreppen som hänför sig till återvinning. Detta är sannolikt en orsak till att termbuget inom området är förvirrande. *Tero Toivonen* som studerar vid Vasa högskola arbetade på TSK i somras och fick som uppgift att ta reda på återvinningsterminologi och begreppssystem. På sidan 5 publiceras plock ur hans utkast som senare skall ges ut i sin helhet som en miniordlista.

## Boknytt

TSK:s *Energiordlista* (TSK 16) är under tryckning. Ordlistan innehåller ungefär 500 finska termer med definitioner samt svenska, engelska och tyska motsvarigheter. Förutom grundläggande energitermer omfattar ordlistan termer som hänför sig till bränslen, energiomvandling, energiöverföring o.d.

*Reiner Arntzs* och *Heribert Pichs* handbok *Einführung in die Übersetzungsbezogene Terminologiarbeit* kom ut i sin första upplaga 1982. Nu har författarna reviderat och utvidgat sin bok och gett ut den med det nya namnet *Einführung in die Terminologiarbeit*. Den nya utgåvan är avsedd för en bredare läsekrets än den förra, d.v.s. för alla som arbetar med termi-

nologilära eller facktermer. Boken är också av intresse för var och en som önskar om omfattande orientering om terminologins grunder och om det praktiska terminologiarbetets metoder. (s. 8)

## Heureka!

Centralen för Teknisk Terminologi r.f. firade sitt femtonårsjubileum den 24 oktober genom att ordna ett terminologiseminarium i vetenskapscentret Heureka. På seminariet hölls ett antal föredrag som belyste betydelsen av terminologiarbete och entydiga termer i olika sammanhang.

Före seminariet hölls föreningens valmöte som valde två nya medlemmar i styrelsen, *Pertti Laine* och *Krista Varantola* som efterträder *Paavo Anttila* och *Raija Relander*. (s. 9)

## Terminologens kalender

Det tionde VAKKI-seminariet för fackspråk och översättningsteori skall hållas 10-11.2.1990 i Vörå. Seminariet arrangeras av Forskargruppen för översättningsteori och fackspråk vid Vasa högskola. Kontaktperson vid högskolan är Anita Nuopponen, tel. (961) 248 155.

Den tredje nordiska forskarkursen i terminologi skall äga rum 3-13.9.1990 i Mariehamn. För kursens vetenskapliga inriktning svarar Nordterms AG 1 och för den organisatoriska uppläggnings TNC. Deltagarantalet är begränsat till 25 vilket betyder 4-6 deltagare per land. Närmare uppgifter om kursen kan fås av *Krista Varantola*, Tammerfors universitet, tel. (931) 156 040 eller av *Pia Kuusela-Opas*, TSK, tel. (90) 731 5205. Den sista anmälningdagen är 5.5.1990. (s. 10)

## Varifrån kommer ett relä?

Alla elektriker är bekanta med reläer men

de som känner till ordets etymologi är sannolikt få. *Antti J. Pesonen* berättar hur det ursprungligen franska ordet (*relais*) under århundradens lopp har fått sin betydelse utvidgad från 'byteshundar' till 'elektronisk kopplingsanordning'. (s. 11)

## Internationell terminologikurs

Vid månadsskiftet augusti-september arrangerade TermNet sin första internationella terminologikurs i Wien. *Olli Nykänen* från TSK var med och på sidan 13 berättar han om kursens innehåll och förlopp. Det viktigaste utbytet av kursen var enligt Nykänen nya idéer om hur vi på TSK kunde utveckla vår verksamhet och förbättra våra tjänster. Förhoppningsvis ska vi med tiden kunna dra nytta av åtminstone en del av hans idéer.

## Plock ur termtjänsten

Under de senaste två åren har en av de oftast återkommande frågorna till TSK:s termtjänst varit vad finskans *yhtiöttämi-*

*nen* (*bolagisering*) motsvaras av på främmande språk. Med hjälp från våra kunder kom vi slutligen den engelska termen på spåren. Enligt definitionerna i *West's Law & Commercial Dictionary* kan yhtiöttämien motsvaras på engelska av *spin-off* eller av *split-off*, beroende på hur bolagiseringen utförs.

Vi berättar också hur vi lyckades hitta den finska motsvarigheten till den ryska termen *v svetu* (*inre diameter*) och till den engelska termen *gelignite* (*gelatindynamit*). (s. 15)

## Låneord i rysk fartygs- och sjöterminologi

På sidan 16 berättar *Kari A. Kolehmainen* om låneord i rysk fartygs- och sjöterminologi. Han konstaterar att den övervägande delen av ryskans grundläggande fartygstermer är av holländskt ursprung vilket beror på att det på *Peter den stores* tid arbetade ett stort antal holländska yrkesmän i S:t Petersburg. Facktermer har också lånats från engelskan men bara i ringa mått från tyskan.

## TEKNIKAN SANASTOKESKUKSEN PALVELUKUPONKI

### Pyydän lähettämään lisätietoja:

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

### Tilaan:

\_\_\_\_\_ kpl termipankin käyttöopasta à 80 mk

Toivon yhteydenottoa puhelimitse p. ....

Nimi .....

Yritys .....

Osoite .....

Uusi osoite: .....

Palautetaan osoitteeseen: Tekniikan Sanastokeskus  
Sörnäisten rantatie 25  
00500 HELSINKI



00430/14



## **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 suora- ja sähköiseen termipankkiin TEPAan.

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

### **TOIMISTO JA KIRJASTO:**

Sörnäisten rantatie 25 (6 krs.)

00500 Helsinki

puh. (90) 731 5205, (90) 731 5206

Avoimna klo 8.00—16.15

(kesäisin 8.00—15.15)

Termipalvelu klo 9.00—11.00

puh. (90) 738 831

Jäsenten termipalvelu ja maksullinen

termipalvelu klo 10.00—14.00

puh. (90)735 568