

# terminfo

|  |    |
|--|----|
| Nordterm — pohjoismaista yhteistyötä<br>terminologian alalla | 1  |
| Vannehtimatta paras?   | 5  |
| Etsintäkuulutuksia   | 8  |
| Harmonisointi — yhdenmukaistamisesta<br>yhteisymmärrykseen   | 9  |
| Täydennystä puhelinnumerosanastoon                           | 13 |
| TEPAa käyttämään   | 16 |
| TNC muutti   | 16 |
| Videoalan sanastoa jokamiehelle                              | 17 |
| Laserista  | 18 |
| Sammandrag   | 19 |

# terminfo

1987—08—20

2 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

Avoinna 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

---

# Nordterm — pohjoismaista yhteistyötä terminologian alalla

Pohjoismaiset sanastotyön tekijät ovat jo yli kymmenen vuotta toimineet yhteistyössä Nordterm-otsikon alla. Yhteistyö on ollut epävirallista ja toiminut ilman erityistä organisaatiota. Viime talvena Nordtermille laadittiin säännöt, tai pikemminkin toimintalinjat, joissa määritellään Nordtermin organisaatio ja toimintamuodot.

Sääntöjen tarkoituksena on selkeyttää Nordtermin kuvaa ulospäin ja helpottaa yhteydenpitoa muihin organisaatioihin. Yhteistyökumppaneina Nordtermissä ovat Tekniikan Sanastokeskus ry, Tekniska nomenklaturcentralen, Ruotsi, Rådet for teknisk terminologi, Norja, Íslensk málnefnd, Islanti ja Tanskasta Kööpenhaminan kauppakorkeakoulun Terminologigruppen.

Nordterm pyrkii toimimaan pohjoismaisena yhteydenpidon kanavana terminologian alalla. Tämä tapahtuu yhteisten hankkeiden, kokousten ja tiedonvaihdon avulla. Yhtenä tavoitteena on myös vahvistaa Pohjoismaiden osuutta kansainvälisessä terminologiassa.

Nordterm pyrkii olemaan mahdollisimman joustava yhteenliittyvä. Sen kiinteät elimet ovat johtoryhmä ja tarvittava määrä työryhmiä. Työryhmät voivat edelleen perustaa projektiryhmiä määrätehtäviä varten. Työryhmiä on tätä nykyä neljä:

AG 1 — terminologinen koulutus

AG 2 — tietokoneavusteinen termityö

AG 3 — terminologisen tiedon keruu ja levittäminen

AG 4 — ISO/TC 37:n INSTA-ryhmä

AG 1:n tehtävänä on kouluttaa terminologeja, jotka voivat edelleen omassa maassaan jakaa terminologista tietoa tutkimuksen, koulutuksen ja käytännön sanastotyön tarpeisiin. Nordterm osallistuu Pohjoismaiseen tekniikan vuoteen 1988 pitämällä esitelmää ja seminaareja, ja myös nämä järjestelyt tapahtuvat AG 1:n kautta. Ahvenanmaalla järjestetään yhteispohjoismainen seminaari sanastoryhmien sihteeille ja yrityksissä toimiville terminologeille. Tämän seminaarin järjestelyistä vastaavat Suomi ja Ruotsi yhdessä. Suunnitteilla on myös yritysten johdotasolle suunnattu seminaari, jonka teemana on terminologian merkitys tiedon hallinnassa.

AG 2:n työkentänä ovat terminot ja tietokoneavusteinen sanastotyö. Ryhmä kerää ohjelmisto- ja laitteistotietoja kaikkialta, missä ATK:ta käytetään sanastotyön apuna. Saaduista kokemuksista pyritään edelleen tiedottamaan tehokkaasti.

Yksi tämän hetken ja lähitulevaisuuden suuria kysymyksiä on termipankkien sisäisen luokituksen laatiminen. Tavoitteena on saada aikaan luokitus, joka soveltuisi kaikkiin pohjoismaisiin termipankkeihin. Luokitustyö jatkuu Tanskassa.

AG 3 on ryhmänä vanha, mutta sekä sen nimi että tehtävät ovat uudet. AG 3:n tarkoituksena on koota tiedot eri Pohjoismaissa meneillään olevista sanastoprojekteista ja välittää tätä tietoa edelleen sanastoryhmille. Pyrkimyksenä on sanastotyön koordinointi niin, että vältetään päällekkäiseltä työltä, ja sanastoprojektit voivat jo työn kuluessa hyötyä toistensa työn tuloksista.

AG 4:n tehtävänä on koordinoita ja harmonisoida Pohjoismaiden työtä kansainvälisen standardisoinnissa järjestön ISO:n teknisessä komiteassa ISO/TC 37 — Principles and methods of terminology. Tämän komitean toimialaan kuuluu lukuisia ISO:n standardeja, jotka käsittelevät sekä sanastotyön periaatteita että käytännön työmenetelmiä. AG 4 on saanut työnsä taloudellista tukea Nordinfolta. AG 4:n yhteydessä toimii projektiryhmä, joka laatii pohjoismaista terminologian sanastoa.

## Nordterm-päivät Oslossa

Nordterm-päivät on joka toinen vuosi järjestettävä avoin keskustelutilaisuus, johon kaikki terminologiasta kiinnostuneet pohjoismaalaiset ovat tervetulleita. Päivillä saa tietoa siitä, mitä sanastotyön ja terminologisen tutkimuksen sarjoilla Pohjoismaissa tapahtuu, ja toisaalta päivien tarkoi-

tuksena on tuoda Nordtermiin uusia ajatuksia ja antaa virikkeitä uuteen toimintaan.

Seitsemännet Nordterm-päivät pidettiin 15.—16. toukokuuta Oslossa. Järjestäjänä oli Norjan sanastokeskus Rådet för teknisk terminologi pääorganisaattorinaan *Hävard Hjulstad*. Kokouspaikkana oli hotelli Voksenåsen, joka sijaitsee korkealla Oslon yläpuolella. Ruokasalista oli todella upea, perusnorjalainen näky-  
mä yli vuonojen, niemien ja mäenhuippujen.

Kahden kokouspäivän esitelmistä muodostui sanastotyön ja terminologian tilkkutäkki — niin monelta kannalta alaa käsiteltiin. Moninaisuus saikin osan kuulijoista kysymään, olisiko tarkoituksenmukaisempaa järjestää Nordterm-päivät etukäteen sovitun teeman tiimoilta. Toisaalta tilkkutäkki taas tarjoaa laajan näkymän terminologiaan niillekin osanottajille, jotka tulevat Nordterm-päiville sanastokeskusten ulkopuolelta eivätkä päivittäin ole tekemisissä sanastotyön eri puolien kanssa (kääntäjät, informaattikot).

\*

*Hans von Heijnen* esitelmä *Arbetet med en svensk försäkringsterminologi. Svårigheter och glädjeämnen* oli kuvaus siitä, kuinka yhdellä elinkeinoelämän alalla Ruotsissa tehdään termityötä. Vakuutusosalalla termityöllä on jo perinteitä, sillä alakin on vanha. On itsestään selvää, että vakuutusehdoissa ja sopimuksissa termien ja kielen täsmällisyys on keskeistä.

Ruotsissa vakuutusalan sanastotyö aloitettiin jo 30-luvulla, mutta laihoin tuloksin: komitea sai 13 vuodessa määritellyksi 170 käsitettä. 80-luvulle tultaessa vallitsivat uudet aatteet: suuren ja raskaan komitean korvasi pieni ja tehokas työryhmä. Vaikka vakuutusala on hyvin laaja merivakuutuksista ja jälleenvakuutuksista henkivakuutuksiin työryhmässä oli vain kaksi jäsentä. Heidän apunaan oli alan eri puolia edustava asiantuntijoiden piiri, joka tarkisti työn. Kun vakuutusala käytiin läpi osa-alue kerrallaan, koolla oli yhtä aikaa korkeintaan kolme henkeä, ja työ sujui joustavasti.

Asiantuntijoiden valinnassa tärkeä kriteeri oli alan tuntemuksen ohella *personkemi*. Sanastonteon asiantuntemuksen ryhmä sai Tekniska nomenklaturcentralenilta.

Kuten jokainen sanastotyön ensikertalainen myös von Heijne ihmetteli sitä, kuinka työlästä ja aikaavieppää sanastotyö on. Vakuutusalan pulmana ovat synonyymien runsaus ja etenkin merivakuutusten puolella lukuisat englanninkieliset termit. Valmiiseen sanastoon tuli 1200 määriteltyä käsitettä 10 osa-alueelta.

Sanastontekijän suruihin kuuluu se, että työn heikkoudet havaitsee vasta kun saa kirjapainolta vedokset käteensä. Myös palaute on tavallisesti negatiivista: sanaston käyttäjät kertovat hanakasti mitä sanastosta puuttuu ja mitä virheitä siinä on. Kaikesta huolimatta sanastotyö jak-saa kiehtoa ja houkuttelee uusia tekijöitä.

Tekniska nomenklaturcentralen piti viime talvena kurssin terminologias-

ta Tukholman yliopiston pohjoismaisten kielten laitoksella. Tämä oli alan ensimmäinen korkeakoulutason kurssi Ruotsissa. Opettajina toimivat professori *Olle Josefsson* ja TNC:n *Ove Oskarsson*, joka myös kertoi kurssista Nordtermin osanottajille.

Kurssin runko muistutti aika lailla Tekniikan Sanastokeskuksen kursseja, joskin teoreettinen osuus painotui luonnollisesti enemmän lingvistiikkaan. Kurssin johdantona esiteltiin keskeisiä lingvistiikan käsitteitä, sen jälkeen kerrottiin terminologian suhteista lähialoihin, sanastotyön motiiveista ja ammattikielen ja ammattikielisen tekstin piirteistä. Käsite ja määritelmä niin kuin ne terminologiassa nähdään muodostivat kurssin ytimen.

Kun siirryttiin käsittelemään käytännön sanastotyötä, myös kurssi-paikka vaihtui yliopistolta TNC:iin. Opiskelijat tutustuivat sanastoprojektin vaiheisiin laatimalla ryhmissä pienen harjoitussanaston. Kurssin lopuksi oli tentti, jossa testattiin sekä tietoja teoriasta että kykyä soveltaa oppittua.

Kurssin tarkoituksena oli antaa niin hyvät eväät kurssilaisille, että kun he työelämässä kohtaavat terminongelman, heidän ei tarvitse turvautua intuitiiviseen menetelmään sen ratkaisemiseksi.

Nordterm-päivillä pidettyjä esitelmää julkaisemme myös seuraavissa Terminfon numeroissa. Kaikki esitelmät ovat myöhemmin nähtävillä Sanastokeskuksessa, kun Nordterm-päivien kooste ilmestyy.

*Anja Malm*

## **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

## Vannehtimatta paras?

Tekniikan Sanastokeskus laatii sanastoja tarvittaessa myös asiakkaiden toimeksiannosta. Toukokuussa valmistui juuri tällaisen työn tuloksena oheinen vannehtimissanasto, jonka laatimisessa käytettiin hyväksi paitsi pakkausalan kirjallisuutta, myös asiakkaan toimittamaa kirjallista esiteaineistoa.

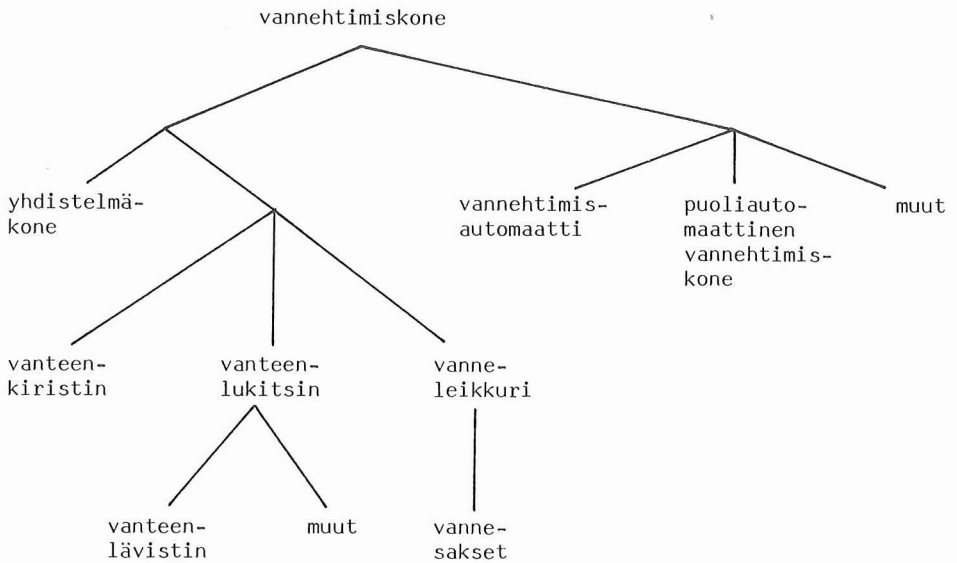
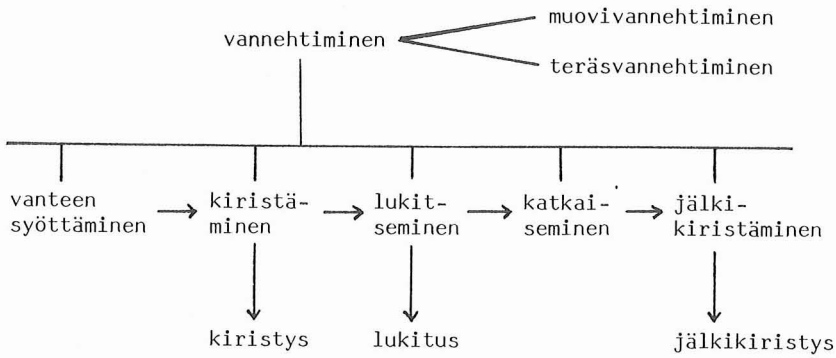
Ongelman lähtökohtana olivat koneet ja työkalut, joita käytetään pakkausten sitomiseen teräs- tai muovivanteella tai vaihtoehtoisesti narulla. Epäselvää oli, pitäisikö puhua *vannehtimisesta*, *vannettamisesta*, *vanteituksesta*, *vanteella sitomisesta*, *narruttamisesta* vai kenties ihan jostain muusta. Pakkausmateriaalia nimitettiin paikoin vanteeksi, paikoin nauhaksi, ilman selvää johdonmukaisuutta. Kaiken kaikkiaan termistö vaikutti varsin kirjavalta ja epäjohdonmukaiselta.

Termi *vannehtiminen* osoittautui parhaaksi ja yleisimmän käytetyksi. Sitä seurasivat luonnollisesti *vannehtimiskone* ja verbi *vannehtia*. Materiaali nimettiin *vanteeksi* kautta linjan, vaikka eräät muovivannetyypit kieltämättä ovatkin kovin nauhamaisia. Vanteesta puhuminen on perusteltua sikäläkin, että työskentelytapa ja tekniikka on eri vannetyypeillä varsin samankaltaista, samoin kuin vannehtimisen lopputulos. Narulla sitominen narunsitomiskoneineen jätettiin vannehtimisen ulkopuolelle, vaikka se pakkausteknisesti onkin sangen lähellä vannehtimista.

Vannehtimiseen liittyviä käsitejärjestelmiä laadittaessa törmättiin yleisemminkin tunnettuun ongelmaan: sana *käsikäyttöinen* esiintyy useamassa kuin yhdessä merkityksessä. Toisaalta sillä kuvataan automaatioastetta (automaattisen vastakohtana), toisaalta se paljastaa voimallähteen (vrt. sähkökäyttöinen, painemakäyttöinen).

Vannehtimiskoneiden nimeämisessä käsikäyttöisyyttä ei tarvittu, vaikka se esiintyykin käsitejärjestelmässä käsitepiirteenä. Koska se kuitenkin on tavallinen kompastuskivi sanastoja laadittaessa, on se syytä ennen pitkää kuitenkin ratkaista. Pulman ratkaisijalle lupaaamme pienen palkkion. Tekniikan Sanastokeskus ottaa mielellään vastaan ratkaisuehdotuksia.

Seuraavassa on otteita vannehtimissanastosta. Kritiikki, lisäys- ja muutosehdotukset sekä muut kommentit ovat tervetulleita; ne voi osoittaa Tekniikan Sanastokeskukseen Olli Nykäselle, puh. (90) 669 529.





## Yleistä

1

### **muovivannehtiminen**

sv plastbandning

2

**narulla sitominen**; ei: narunsidonta, naruttaminen

sv snörning, omsnörning

3

### **teräsvannehtiminen**

sv stålbandning

en steel strapping

de Stahlbandumreifung f

4

**vannehtia**; ei: vanteittaa

sv banda

en strap

de umreifen

5

**vannehtiminen**; ei: vannesidonta, vanteitus

sv bandning

en strapping

de Umreifung f

## Materiaalit

6

**muovivanne**; ei: muovinauha

sv plastband

7

### **teräsvanne**

sv stålband

en steel strap

de Stahlband n

8

### **vanne**

sv band

en strap

## Koneet

9

**narunsitomiskone**; ei: narunsidontakone, narutuskone, narukone

sv snörbuntningsmaskin

10

**vannehtimisautomaatti**; mieluummin kuin: **automaattinen vannehtimiskone**

sv automatisk bandningsmaskin

11

**vannehtimiskone**; ei: vannesidontakone, vanteituskone, vannehtimislaitte

sv bandningsmaskin

en strapping machine, strapping tool

de Umreifungsmaschine f

12

**vanteenkiristin**; mieluummin kuin: **vanteenkiristyskone**

en stretcher

## Vanteen lukitseminen

13

### **jälkikiristäminen**

sv efterspänning

14

### **lukita**

sv försluta

en seal

de verschliessen

15

**lukitseminen**

sv förslutning

16

**lukko**

sv förslutning

de Verschluss m

17

**lävistäminen**

sv inskärning

### **Muovivanteen lukitsemisesta**

Muovivanteen lukitsemisessä on usein aivan oma tekniikkansa. Kysymyksessä on — niin hullulta kuin se kuulostaakin — hitsaus. SFS 3050 Hitsaussanaston mukaan hitsaus on näet ”kappaleiden yhdistämistä toisiinsa ilman erillistä sitomisen suorittavaa väliainetta siten, että yhdis-

tettävien kappaleiden rakeet (metallit) tai molekyyliä (muovit) liittyvät toisiinsa”.

18

**hitsata**; ei: yhteensulattaa

sv svetsa

19

**hitsaus**; ei: yhteensulattaminen

sv svetsning

en welding

de Schweissen n

20

**hitsaussauma**

sv svetsning

en weld, welded joint

21

**kitkahitsaus**

sv friktionssvetsning

*Olli Nykänen*

## **Etsintäkuulutuksia**

Terminfossa on vuosien varrella peräänkuulutettu hankalia termejä ja termivastineita, joita toistuvasti kysytään Sanastokeskuksen termipalvelusta. Olemmekin usein saaneet hyviä vastauksia lukijoiltamme.

Tämänkertaisista ongelmistamme ensimmäinen on oikea ikuisuuskyseminen: mitä on *juoksumetri* eri kielillä? Saman teeman muunnelmia ovat

*lavametri* ja *hyllymetri*. SI-järjestelmän sääntöjen mukaan tällaisia muodosteita ei lainkaan pitäisi käyttää. Monesti ne kuitenkin ovat hyvin kuvaavia, ja siksi niitä jatkuvasti teksteissä tapaa. Ruotsiin saakka ne pystyy jäljittämään sanakirjoista: *löpmeter*, *pallmeter*, *hyllmeter*. Muiden kielten kohdalla onkin sitten tyhjää.

Englanninkieliselle ilmaisulle *engineering communications* puolestaan kaivataan hyvää suomenkielistä vastinetta. Entä miten se sanotaan ruotsiksi? Ilmaisun tapaa useimmiten venäjän kielestä käännettyissä lähteissä, joissa sillä tarkoitetaan rakennuksen koko putki- ja johtoverkkoa eli LVIS-verkoston, ja venäjäksi se kuuluu *инженерные коммуникации*. Saksankielisiksi vastineiksi

Technik-Wörterbuch Bauwesen (Berliini 1985) antaa *Verteilerleitungsanschluss, Anschluss an die Versorgungslleitung, Rohrleitungsanschluss*.

Mikäli joku etsintäkuulutetuista jotain tietää, vihjeitä voi antaa puhe-limitse (90) 669 529 tai kirjeitse osoitteeseen Tekniikan Sanastokeskus, Liisankatu 16 D, 00170 HELSINKI.

## Harmonisointi — yhdenmukaistamisesta yhteisymmärrykseen

Eri kielten käsitteiden, käsitejärjestelmien ja termien välillä saattaa olla suuriakin eroja. Harmonisoinnin tavoitteena on poistaa näitä eroja tai vähentää niiden haitallista vaikutusta eri kielten välisessä kanssakäymisessä niin paljon kuin mahdollista.

Käsitteet kehittyvät eri tavoin eri kieliyhteisöissä. Syyt erilaisiin käsitteiden muodostumistapoihin ovat yleensä historiallisia, maantieteellisiä, sosiaalisia tai taloudellisia. Erot ovat havaittavissa sekä yleis- että ammattikielissä. Täsmällisyyttä korostavissa ammattikielissä nämä erot aiheuttavat usein haitallisia ja joskus vaarallisiaakin väärinkäsityksiä.

### Harmonisoinnin historiaa

Eri kielten lähentäminen toisiinsa on luultavasti askarruttanut asiantunti-

joita siitä asti, kun latinasta tieteen yhteisenä kielenä on luovuttu. Ensimmäiset lähentämistavoitteet ovat, tiedostaen tai tiedostamatta, asettaneet ihanteekseen eräänlaisen paluun tieteen yhteiseen kieleen. Tätä kuvastaa myös ensimmäisen aihetta käsittelevän kansainvälisen standardin nimi International *Unification of Concepts and Terms* (ISO R 860).

Tämä 1968 ilmestynyt standardi käsittelee hyvin lyhyesti käsitteiden yhdenmukaistamista todeten ainoastaan, että käsitteet ja käsitejärjestelmät tulisi yhdenmukaistaa. Ajalle tyypillisesti suurin huomio kiinnite-

## **PAPERI- JA KARTONKISANAKIRJA**

— teoria, valmistus ja tuotteet

Kuusikielinen sanakirjamme on ilmestynyt.

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

Hinta lähetyskuluineen 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

tään käsitteiden nimeämiseen eli termien yhdenmukaisuuteen. Ainoa tunnettu ja tunnustettu termien harmonisoinnin muoto oli yhdenmukaistaminen. Eräänä suositeltavana yhdenmukaistamistapana pidettiin latina-laisten tai kreikkalaisten sanojen käyttöä termien pohjana.

Käsitys oli kovin eurooppalaiskeskeinen, mutta toki edelleenkin käytökelpoinen ja hyvä tapa kielissä, jotka muutenkin ovat käyttäneet hyväksyen latinan tai kreikan sanastoa. Jo olemassa olevien termien kohdalla pohdittiin palaamista latinan kirjoitustapaan eri kielten omasta kirjoitustavasta. Esimerkiksi seuraavien termien kohdalla pohdittiin kirjainten *ph* suhdetta kirjaimen *f*:

en photography  
fr photographie  
it fotografia  
es fotografia

### Yhdenmukaistamisen vaarat

Pelkkään ulospäin näkyvään muotoon, termiin, keskittyminen jättää helposti varjoonsa terminologian peruskiven, käsitteen, arvon. Termin yhdenmukaistaminen ilman käsite- ja käsitejärjestelmänalyysia voi johtaa entistä suurempiin väärinkäsityksiin eri kielten välillä. Kun käsitteet nimeetään yhdenmukaisesti eri kielissä, vaikka ei olla varmoja niiden todellisesta yhteneväisyydestä, ollaan hankalassa tilanteessa. Eri kielten välillä on aivan riittävästi ns. petollisia ystäviä ilman, että niiden määrää vielä tahallisesti lisätään huolimattomalla sanastotyöllä. Muutama esimerkki petollisista ystäväistä:

fi hälytyspuhelu

≠ en alarm call (= herätyspuhelu!)  
= en emergency call

fi petroli

≠ en ja sv petroleum (= maaöljy)  
≠ en GB petrol (= bensiini)  
= en kerosine, paraffine oil  
= sv fotogen

## Harmonisoinnin nykyaika

Pohjoismainen Nordterm-työryhmä on laatinut kansainväliseltä standardisoinnista ISO:lta saamansa tehtävän mukaan ehdotuksen uudeksi kansainväliseksi standardiksi. Nykyinen käsitys harmonisoinnin merkityksestä näkyy jo ISO:ssakin hyväksytystä standardiehdotuksen nimestä International *harmonization of concepts and systems of concepts, and its impact on terms and term systems*. Käsitteet ovat edenneet yksilöllisyydestä piittaamattomasta yhdenmukaistamisesta poikkeuksia sallivaan harmonisointiin, yhteisymmärrykseen.

Niin kuin muunkin sanastotyön myös harmonisoinnin perustana on käsite. Termejä ei voida harmonisoida, ellei olla varmoja niiden takana olevien käsitteiden yhdenmukaisuudesta. Mitä sitten on käsitteiden harmonisointi? Tosiasia on, että vakiintuneiden, eri kielissä toisistaan poikkeavien käsitteiden harmonisointi on

käytännössä mahdotonta. Harmonisointi tuleekin rajoittaa niihin käsitteisiin, joiden väliset erot eri kielilyhenteisissä eivät perustu käsitteiden ominaispiirteisiin. Harmonisoinnin mahdollisuus on suurempi, jos

- 1) alue on pitkälle kehittynyt ja vakaata,
- 2) käsittelee konkreettisia kohteita kuten koneita, työkaluja, materiaaleja ja teollisuustuotteita, sekä jos
- 3) alan asiantuntijat ovat perinteisesti kiinnostuneita standardisoinnista.

Käsitteiden harmonisointi on siis toimintaa, jonka perusteella saadaan selville ja osoitetaan käsitteiden välisten erojen merkitsevyys tai käsitteiden välinen yhdenmukaisuus.

Jotta harmonisointia voitaisiin jatkaa määritelmä- ja termitasolle on käsittejärjestelmien oltava yhdenmukaisia. Määritelmät harmonisoiduille käsitteille tulee kirjoittaa noudattaen kunkin kielen sääntöjä. Kielten yksilöllisyydestä huolimatta määritelmien on toki perustuttava samoille käsittepiirteille.

Ratkaisevimmin uusi harmonisointikäsitelmä poikkeaa entisestä termiharmonisoinnin kohdalla. Termiharmonia määritellään ehdotuksessa seuraavasti:

yksittäisissä kielissä saman käsitteen termien ilmeneminen samassa tai vain hieman poikkeavassa muodossa, tai yksittäisissä kielissä saman käsitteen termien rakentuminen samoille käsittepiirteille.

Edellä oleva määrittely mahdollistaa termien harmonisoinnin myös niissä maissa, joiden kielipolitiikkaan

ei sovi esimerkiksi suorien lainojen omaksuminen muista kielistä. Harmonisoituja termejä ovat myös ne termit, jotka antavat käyttäjälleen samoja mielikuvia kuin muiden kielten vastaavan käsitteen termit. Täydellisen yhteneväisyyden vaatimuksesta on luovuttu tarpeettomana ja mahdottomana käytännössä toteuttaa.

Termiharmonia voidaan siis jakaa kahteen päätyyppiin sekä näiden yhdistelmiin.

- 1) Termin osien muotoon perustuva harmonia

Tässä perinteisessä termiharmonian muodossa käytetään samoja termien osia, vaikkakin vähäiset kielikohtaiset erot ovat mahdollisia. Myös käytettävä kirjaimisto voi vaihdella (esimerkiksi latinalaiset tai kyrilliset kirjaimet). Esimerkkinä tästä harmonian tyypistä on jo mainittu aikaisemmin pari photography — fotografia. Samaa periaatetta noudattavat myös termit:

fi terminologia

sv terminologi

en terminology

- 2) Termin merkitykseen perustuva harmonia

Termien muodostaminen käännöslainoja käyttäen on erittäin yleistä. Nykyisen käsityksen mukaan siis myös nämä termit ovat harmonisoituja. Harmonisointi voi perustua suoraan samojen käsittepiirteiden käytölle. Esimerkiksi:

fi rautatie

sv järnväg

en air treatment

de Luftbehandlung

Tämä harmonisointitapa voidaan jakaa kahteen alalajiin. Varsinaisiin käänöslainoihin ja lainoihin, joiden tarkoituksena on herättää lähdekielelten kaltainen mielikuva. Harmonisointina voidaan siis myös pitää esimerkiksi sarjakuvamaailmasta Tenavien pikkulinnun Kaustisen nimeä (englanniksi Woodstock).

Yhteenvetona voidaan mainita, että nykyisen harmonisointikäsitteen

mukaan harmonisoinnin tehtävänä on helpottaa kansainvälistä kanssakäymistä puuttumatta yksittäisten kielten rakenteeseen. Vaikka harmonisointi kansainväliseltä kannalta on suotavaa, se ei saa vaikuttaa eri kieli-alueiden oikeuteen päättää omasta kielipolitiikastaan.

*Seija Suonuuti*

## Täydennystä puhelinnumerosanastoon

Savonlinnan kääntäjänkoulutuslaitoksen lehtori *Paul Kostera* kommentoi puhelinnumerosanastoa, joka julkaistiin Terminfossa 3/86. Samalla hän selvittää laajemminkin näkemyksiään sanastotyön yhdestä tärkeästä osa-alueesta, termien vieraskielisten vastineiden valinnasta.

Telenokia Oy:n sisäisellä terminologian kurssilla laadittiin harjoitustyönä seitsemänkielinen puhelinnumerosanasto. Kohderyhmäksi oli ajateltu suomalaisen hotellin puhelunvälittäjää, joka joutuu neuvomaan turisteja.

Vaikka kyseessä onkin ”vain” harjoitustyön tulos, sanastoa on eräin osin kritisoidava ja täydennettävä. Kriittikini kohdistuu samalla erikoisalojen tähänastisissa sanastoissa esiintyviin samankaltaisiin puutteisiin.

### Vastineaukkoja

Puhelinnumerosanaston yhteensä 13 käsitteen vieraskielisistä termivastineista eräät ovat jääneet kirjaamatta. Niinpä sanastosta jää esimerkiksi kaipaamaan kuuden käsitteen saksankielisiä nimityksiä.

Saksan vastineaukot selittynevät siten, että kurssilaiset eivät käyttäneet saksalaisia lähteitä. Heidän käytössään oli tältä osin ilmeisesti vain sanaston lähdeluettelossa mainittu Helsingin puhelinluettelo alkusivu-

jen saksannoksineen. Saksannokset ovat eräitä yksityiskohtia lukuunotamatta hyviä käännöksiä, mutta eivät sisällä kaikkia keskeisiä termejä.

Olen muissa yhteyksissä perustellut (1), miksi esimerkiksi kääntäjät, tai tässä tapauksessa puhelunvälittäjät, eivät käytännössä voi jäädä odottamaan sanakirjojen vastineaukkojen täyttymistä. Jotta yksilöllisiltä, useilta rinnakkaisilta — jopa täysin virheellisiltä — vastineratkaisuilta vältyttäisiin, tarjoan tässä puhelinnumerotermien vastineaukkoihin sekä sanakirjaani aiemmin kirjattuja (2) että saksalaisten taustavoimieni avustamana nyt muodostettuja ja osittain kysymysmerkillä varustettavia saksan vastineita:

2.

**kansainvälinen numero**

de internationale Rufnummer f

4.

**kaukotunnus**

de Ferngesprächskennzahl f, Fernkennzahl f

5.

**kotimaanliikenteen numero, kansallinen numero**

de Rufnummer f für (den) Inlandverkehr

7.

**ohivalintanumero**

de Durchwahlnummer f

8.

**oikoliikenteen suuntanumero; myös: oikonumero**

de Nebennetzkenzahl f

11.

**ulkomaanliikenteen numero**

de Rufnummer f für (den) Auslandsverkehr

## Fraseologia puutteita

Tämänkin sanaston käyttäjät joutuvat käytännön viestintätilanteissa muodostamaan erikoisalan käsitteitä sisältäviä lauseita. Kohdekielen todellinen ja frekventtinen vastineratkaisu edellyttää konkreettisissa puhetilanteissa useinkin yksittäisistä termivastineista poikkeavaa fraseologista lopputulosta. Puhelinnumerosanasto ei kuitenkaan sisällä yhtään ainoaa fraseologista rakennetta eli sanontaa.

Terminologisessa sanastotyössä, jota kutsutaan myös termityöksi, onkin luvattoman paljon keskitytty yksinomaan termeihin eli leksikaalisemanttiseen tasoon ja unohdettu fraseologis-idiomaattinen ja syntaktinen taso sekä kokonaistekstin taso.

Niinpä puhelinnumerosanaston

1.

**alanumero, vaihteen alaliittymän numero**

de Nebenstellenrufnummer f

on käytännön puhelintilanteissa *Apparat m* (kuten Puhelinsanastossakin (4) korostetaan):

*Yhdistäisittekö alanumeroon 35. Tai: Saanko 35.*

*Verbinden Sie mich bitte mit (dem) Apparat 35. Tai: Apparat 35, bitte.*



9.

**suuntanumero**

de Kennzahl f, Vorwählnummer f

on käytännössä useimmiten *Vorwahlnummer f, Vorwahl f, vorwählen:*

*Savonlinnan suunta(numero) on 957.*

*Die Vorwahl(nummer) von/für Savonlinna ist 957. Mutta toki myös: Savonlinna hat die Vorwählnummer 957.*

Puhelinnumerosanastossa annettua vastinetta *Kennzahl* ei käytännössä kuule juurikaan käytettävän. Hyvin frekventtinen on sitävastoin verbaalinen *vorwählen*-rakenne:

*Valitkaa (Savonlinnan) suunta(numero) 957.*

*Wählen Sie bitte 957 (für Savonlinna) vor.*

Puhelinnumerosanaston sisältävässä Terminfon artikkelissa on aivan aiheellisesti korostettu — tosin ilman esimerkkejä — että ”sellaisille termeille kuin suomen suuntanumero on mahdoton antaa täsmällisiä vastineita”. Niinpä nämä vastineet vaihtelevat asiayhteydestä riippuen muun muassa seuraavasti (Helsingin puhelinluettelon numerosanontoja tarkistettuine käännöksineen; vrt. myös termiin 8):

kotimaan suuntanumerot (=em. käsite 9)

*Verzeichnis der finnischen Ortsvorwahlnummern* (= vastine 9+13)

automaattisen kaukoliikenteen suuntanumerot (=9)

*Ortsnetzkennzahlen für den Selbstwähldienst* (=13)

oikeampi vastine lienee: *Vorwahlnummern, Vorwählnummern*

(verkkoryhmän) suuntanumero Tukholmaan on 8 (=13)

*Ortsnetzkennzahl für/von Stockholm ist 8* (=13)

suuntanumeroita ulkomaille (=12+6+13)

*Vorwahlnummern ins Ausland* (=9+12)

oikeampi vastine lienee: *Kennzahlen für das Ausland*

## **Puhelimenkäyttäjien kokonaissanastosta**

Sen sijaan, että turvaudutaan helpoon ratkaisuun ja jätetään aukko termivastineen kohdalle, sanastotyön tekijöiden olisi käytännön viestintätilanteita silmälläpitäen ja terminologien ortodoksisista käytänteistä piittaamatta tarvittaessa syytä

1. ottaa mukaan myös fraseologista ainesta (3);

2. muodostaa eli rohkeasti sepitellä mukaan otettaville termeille vastineita, joita ei joko ole olemassa (em. termit 5, 8 ja 11) tai joita ei ole onnistuttu löytämään (em. termit 2, 4 ja 7) (1). Onhan sanastoilta toki lupa odottaa, että ne ovat mahdollisimman käyttökelpoisia.

Puhelunvälittäjien ja muiden puhelimenkäyttäjien kannalta olisi mielestäni aiheellista julkaista monikielinen puhelinsanasto esimerkiksi täydentämällä ja laajentamalla perusaiheeseen pitäytyvää nelikielistä Puhelinsanastoa (4). Tällaisen sanaston tulisi sisältää mainittujen puhelinnumerotermien ja -sanontojen lisäksi parisataa muuta puhelintermiä ja puhelimenkäyttösananaa sekä entistä enemmän puhelimenkäyttösanontoja vieraskielisine vastineineen.

Toisena mahdollisuutena on julkaista erillisiä kieliparikohtaisia puhelinsanastoja muun muassa täydentämällä jo olemassa olevia puhelinkielipaketteja, joihin sisältyy myös ääninauha- ja parikeskusteluharjoituksia (5).

*Paul Kostera  
Savonlinnan  
kääntäjänkoulutuslaitos*

#### VIITTEET:

1. Kostera, Paul: Vastineenmuodotuksesta — Zu Äquivalenz und Entsprechungstypen (Zusammenfassung). Joensuun yliopiston humanistisen tiedekunnan julkaisuja n:o 4. Joensuu 1985. Varsinkin s. 74—75.
2. Kostera, Paul: Saksalais-suomalais-saksalainen matkailusanakirja — Deutsch-finnisch-deutsches Touristik-Wörterbuch. Keuruu 1983 (Otava).
3. Viitteessä 1 mainitun lähteen s. 22 ja 36—38.
4. Tuomikoski & Forsberg: Puhelinsanasto suomi-ruotsi, englanti, saksa. Puhelinlaitosten Liitty r.y. (Vrt. Puhelimenkäyttäjän sanasto. Kotimaisten kielten tutkimuskeskus ym. Helsinki 1985).
5. Malmberg & Rinne: Am Telefon. Tapiola 1975 (Weilin+Göös).  
Meriläinen, Outi: On the phone. Heinola 1977 (omakustanne).

## TEPAa käyttämään

Kerroimme Terminfon viime numerossa, että termipankkimme TEPA on avattu suorakäyttöön. Sopimuslomakkeita ja TEPAn käyttäjänopasta on saatavana Tekniikan Sanastokeskuksesta, Liisankatu 16 D, 00170 HELSINKI, puhelin (90) 669 529. Yhteyshenkilöt TSK:ssa ovat Eila Helin ja Olli Nykänen.

## TNC muutti

Tekniska nomenklaturcentralen on muuttanut kesän alussa uusiin tiloihin. Uusi osoite on:

Västra vägen 9 C  
171 46 SOLNA  
SVERIGE

ja puhelinnumero: 08-735 85 25

## Videoalan sanastoa jokamiehelle

Nopeasti kehittyvällä videoalalla tuntuvat sanatkin karkaavan käsistä ja rönsyilevän hallitsemattomana kasvustona jokapäiväisessä kielenkäytössä. Nyt on valmistumassa sanasto, jonka laatijat ovat koonneet, karsineet ja kesyttäneet näitä sanoja yksin kansiin, mistä ne toivottavasti löytävät tiensä yleiseen käyttöön.

Videosanasto on laadittu selventämään uuden tekniikan mukanaan tuomien käsitteiden sisältöä. Käyttökieleen on monien käsitteiden nimityksiksi lainattu vieraskielisiä sanoja, vaikka sama asia voitaisiin ilmaista myös suomeksi. Osa lainoista on jo vakiintunut jokapäiväiseen kielenkäyttöön, missä ne usein aiheuttavat epätasällisyyttä käsitteisissä.

Hyvä esimerkki vakiintuneesta lainasta on tämän sanaston otsikkosana *video*. Sanaa käytetään päivittäisessä puhekielessä, ja sillä voidaan tarkoittaa useita eri asioita. Teknisessä termistössä video-alkuisia termejä esiintyy kuvanmuodostuslaitteiden, televisiojärjestelmien ja tutkalaitteiden yhteydessä. Esimerkkejä on runsaasti: videosignaali, videonauhuri, videovahvistin.

Puhekielessä sana video on hyvin monimerkityksinen. Video voi tarkoittaa esimerkiksi kuvanauhuria, televisiokameraa, kameranauhuria, kuvakasettia tai kasetille tallennettua ohjelmaa. Usein sanan sisältö selviää vasta asiayhteydestä tai jää sisällöltään epämääräiseksi. Varsinkin yh-

dyssanoissa video voidaan usein korvata suomen kielen sanalla *kuva*: kuvakasetti, kuvanauhuri, kuvasignaali.

Video-sanan tapaan on yhdysanoissa alettu käyttää myös lainailmausta *audio*, joka voidaan korvata sanalla *ääni*, esimerkiksi audionauhuri on ääninauhuri.

Sanastoon on otettu termejä, joita esiintyy käyttökielessä, laite-esitteissä ja mainonnan teksteissä. Ammatitieteiden termistö on pääosin rajattu tämän sanaston ulkopuolelle, koska sanasto on laadittu etenkin kaupan ja kuluttajien käyttöön. Sanastossa on myös joitakin yleisiä tietotekniikan termejä, koska niitä käytetään videolaitteiden yhteydessä.

Videosanaston on laatinut Valtion audiovisuaalisen keskuksen koolle kutsuma, eri alojen asiantuntemusta edustava työryhmä. Sanaston laatijat toivovat, että tämä sanasto osaltaan vakiinnuttaa ja helpottaa videoalan suomenkielisten termien käyttöä uusien teknisten laitteiden yhteydessä.

Sanasto on lähetetty lausuntokierrokselle kesäkuun alussa, ja se vii-

meistellään painokuntoon alkusyksystä. Terminfon lukijat voivat päästä mukaan lausuntokierrokselle ottamalla yhteyttä ryhmän sihteeriin Leila Vesaseen p. 706 3265.

### Esimerkkejä sanaston aineistosta:

157

#### **ääninauha**

sv ljudband  
en audiotape

äänen tallentamiseen tarkoitettu magneettinauha

158

#### **kuvanauha, videonauha**

sv videoband  
en video tape

kuvan ja äänen tallentamiseen tarkoitettu magneettinauha

165

#### **CD-levy**

sv kompaktskiva  
en compact disc, digital audio disc, DAD

optisesti luettava äänilevy, johon tallennus on tehty digitaalisesti

166

#### **laserlevy**

sv laserskiva  
en laser disc

lasersädetä käyttäen luettava levytallenne

Laserlevyä käytetään äänen, kuvan tai datan tallentamiseen.

179

**koostaminen;** mieluummin kuin:

#### **editointi**

sv montering  
en editing

jälkikäsitteily, jossa osina kuvatusta ja äänitetystä ohjelmasta muodostetaan esitettävä kokonaisuus

184

#### **jälkiäänitys;** ei: dubbaus

sv dubbning  
en dubbing

kuvauksen jälkeen tehtävä äänen tallennus

Jos tarvitaan kuvan kanssa tahdisa olevaa ääntä, tehdään äänitys kuvaa katsoen puhumalla kuvan tahdissa ja sijoittamalla äänitehosteet oikeille paikoilleen.

## Laserista

Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen suomen kielen lautakunta on Tekniikan Sanastokeskuksen esityksestä käsitellyt uudestaan ongelmaa *laser* vai *laseri*. Lautakunta on aiemmassa päätöksessään suosittanut muotoa *laser*. Kokouksessaan 25.5. 1987 lautakunta totesi että ”vaikka etenkin useihin yhdyssanoihin on ehtinyt vakiintua *laser*-alku, lautakunta päätti hyväksyä käyttöön myös *i*-loppuisen asun *laseri*”.

# Sammandrag

## Nordterm — Nordiskt samarbete inom terminologin

De som i Norden arbetar med terminologi har redan i 10 år idkat samarbete inom ramen för Nordterm. Samarbetet har varit inofficiellt och det har skett utan någon särskild organisation. Senaste vinter utarbetade man verksamhetslinjer, där Nordterms organisation och verksamhetsformer definieras. Avsikten är att utåt ge en klarare bild av Nordterm och att underlätta kontakten med andra organisationer. Samarbetspartners är Centralen för teknisk terminologi, Finland, Tekniska nomenklaturcentralen, Sverige, Rådet för teknisk terminologi, Norge, Íslensk málnefnd, samt Terminologi-gruppen vid Köpenhamns handels-högskola (s. 1)

På s. 2 redogör TSK:s *Anja Malm* för de sjunde Nordterm-dagarna som hölls i Oslo i maj. Arrangör var *Håvard Hjulstad*/Rådet för teknisk terminologi. Anförandena var mångfasetterade, och mången frågade sig om man inte på förhand borde gå in för något speciellt tema. Å andra sidan erbjuder mångfasettering en vid överblick av termarbete för dem som inte dagligsdags står i kontakt med detta.

*Hans von Heijne* höll ett föredrag om svensk försäkringsterminologi, där han beskrev svenskt termarbete inom försäkringsbranschen och hur tidskrävande och tungrott detta arbete kan vara. Han glädde sig över

de nya vindar som sedan 80-talet har underlättat läget.

Tekniska nomenklaturcentralen anordnade senaste vinter en kurs i terminogi vid Stockholms universitet. Kurslärare var professor *Olle Josefsson* och TNC:s *Ove Oskarsson* som på Nordtermdagarna redogjorde för kursen, som påminde om TSK:s kurser, fastän den teoretiska delen var mera lingvistikbetonad hos TNC.

## Ordpaketet om paketord

Centralen för teknisk terminologi sammanställer även ordlistor på uppdrag av kunder. I maj färdigställdes följande ordlista som berör förpackning och särskilt bandning inklusive material och maskiner. Ordlistan är sammanställd på basen av litteratur i branschen, men även på basen av broschyrer som tillställts av kunden. I artikeln motiveras vissa val av termer. Kritik av listan samt synpunkter och ändringsförslag är välkomna. (s. 5)

## Efterlysningar

I en notis på sidan 8 efterlyses motsvarigheter på olika språk till orden *löpmeter*, *pallmeter* och *hyllmeter*. Enligt SI-systemet borde ju sådana ord undvikas, men i många fall är de målande och påträffas därför ofta.

Till det engelska uttrycket *engineering communications* söks en bra finsk motsvarighet. Hur lyder den på svenska? Om du vet så skriv till TSK!

## Harmonisering — att jämka till samförstånd

Det kan råda till och med stora skillnader mellan begrepp, begreppssystem och termer i olika språk. Genom harmonisering strävar man till att eliminera dessa skillnader eller åtminstone till att så mycket som möjligt minska den negativa effekten hos dessa skillnader.

I en artikel på s. 9 redogör *Seija Suonuuti* för harmoniseringens historia, situationen i dag samt för vissa faror med harmonisering. Hon redogör för det nya förslaget för standard för harmonisering som en arbetsgrupp inom Nordterm har utarbetat på uppdrag av ISO. Sammanfattningsvis konstaterar författaren att harmoniseringens uppgift idag är att underlätta det internationella umgänget utan att man för dens skull inkräktar på strukturen hos ett enskilt språk. Harmoniseringen får inte inverka på rätten att inom olika språkområden bedriva en suverän språkpolitik.

## Telefonordlistan kompletteras

Lektor *Paul Kostera* vid Nyslott institution för översättarutbildning, kommenterar telefonnummerordlistan som publicerades i Terminfo 3/83. Dessutom förtydligar han sin

synpunkt på ett viktigt delområde i listan, d.v.s. på valet av termekvivalenter på andra språk. Han rekommenderar att man i termarbetet i större utsträckning skall beakta fraseologiska aspekter. Flera exempel anförs och källor anges. (s. 13)

## Utnyttja TEPA

I senaste Terminfo informerade vi om termbanken TEPA. Vill du använda dig av den, kontakta Eila Helin eller Olli Nykänen tel. (90) 669 529. (s. 16)

## Video-ord för envar

Inom den snabbt expanderande videobranchen frodas nya ord och i dagligt tal florerar allehanda uttryck. Snart föreligger en ordlista, där allt finns inom samma pärmar. Listan är främst avsedd för handeln och för konsumenter. Rena yrkestermer har utelämnats. Listan är sammanställd av en arbetsgrupp tillsatt av Statens audiovisuella central. (s. 17)

## Om lasern

Finska språknämnden har på uppdrag av TSK till förnyad behandling tagit upp det finska ordet *laser*, som står i många förleder. Man beslöt att även godkänna formen *laseri*. (s. 18)

## terminfon palvelukupongi

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

