

# EESTI OSKUSSÕNASTIKUD 2001–2010

ARVI TAVAST

Vaadeldava kümne aasta jooksul on eesti oskussõnastikud jätkanud arenemist läbimõelduse, ühtluse ja kvaliteetse vormistuse suunas. Vahe 15 aasta taguste väljaannetega on juba päris märgatav. Siiski leiab ka praegustest sõnastikest suhteliselt kerge vaevaga tarbetuid sisemisi vastuolusid, mida poleks eelmises sõnastikuülevaates (Tavast 2002) mainitud mõistepõhise ehk onomasioloogilise koostamise abil tegelikult üldse keeruline vältida.

See artikkel on eelmise ülevaate kohta saadud tagasisidest ja vahepealsetest sõnastikuprojektidest lähtuv edasiarendus peamiselt kolmes suunas. Alustan sõnastiku mõistelisusest: mis mõttes saab sõnastik mõisteline olla? Rõhk on tehnilisel mõistelisusel ehk sellel, kuidas sõnastiku aluseks oleva terminibaasi struktuuri valimisega saab suure osa vastuolusid algusest peale välistada. Artikli teine osa loetleb detailsemalt kui eelmine ülevaade tekkida võivate vastuolude liike koos alaliikidega (rippuvad viited, sünonüümide vastuoluline esitus ja ebajärjekindlused) ning nende vältimise meetodeid (koostamise mõistelisus, viidete tegemise tööriistad, duplikaadikontroll) ja nende edukust eri vastuoluliikidega toimetulemisel. Vastan ka korduma kippuvatele vastuväidetele. Viimases osas kirjeldan tehniliselt mõistelist koostamist võimaldavaid tööriistu ja üht vaadeldavasse perioodi kuuluvat katset rakendada neid suhteliselt mahuka sõnastikuprojekti tulemuse kvaliteedi parandamiseks. Traditsiooniliselt sõnastikuülevaate juurde kuuluv vaadeldavast perioodist leitud sõnastike loend elab alates 2008. aastast oma elu *wiki*-vormis,<sup>1</sup> kus iga soovija saab nii loendit täiendada kui ka selles olevatele sõnastikele arvustusi lisada.

## Sõnastiku mõistelisus

Sageli väidetakse koostatud või koostatav sõnastik olevat mõisteline, mõistepõhine, mõistest lähtuv vms. Mis mõttes ta seda võiks olla?

**1. Vormiline mõistelisus:** valmissõnastik on järjestatud eriala mõistesüsteemi alusel või esitatud mingis muus temaatilises järjestuses. See kõige lihtsmini tuvastatav variant on hästi teada leksikograafiaski (nt *Manual of Specialised Lexicography* 1995), kus ainult valmissõnastikest rääkides, aga nende koostamisest vaikides seda õigustatult ainsaks mõeldavaks mõistelisuseks peetakse. Oma mõju võib avaldada ka keelekeskne maailmapilt, koolihariduse kaudu meisse kõigisse sügavalt juurdunud Saussure'i keelefilosoofia lihtsustatud tõlgendus (vt Tavast 2004), mille järgi nii tähistaja kui ka tähistatav on märgi osad, s.t kõik keele abil tähistatavad nähtused on tegelikult keele kui märgisüsteemi koostises, tähistatav ei saa eksisteerida ilma tähistajata

<sup>1</sup> <http://terminoloogia.wikispaces.com> (26. I 2011).

ja mõtlemine ilma keeleta on vaid amorfne mass.<sup>2</sup> Sõnastik kirjeldab siis muidugi keelt, üksnes mõni sõnastik teeb seda mittetähestikulises järjestuses. Maailma ja selle tajumise keelesõltumatu eksisteerimine ega keele vahendi- staatus selle kirjeldamisel ei tule kõne alla.

Tegelikkuses vormiliselt mõistelisi sõnastikke praktiliselt ei esine: vaadel- davast perioodist on neid õnnestunud leida vaid üksikuid.

Kui lisaks valmissõnastikele rääkida ka nende koostamisest, ja eriti, kui keel on mingi valdkonna kirjeldamise vahend, mitte eesmärk iseeneses, siis tuleb kõne alla veel vähemalt kolm järgmist mõistelisuse liiki.

**2. Süstemaatiline terminitöö:** koostamisel on lähtunud ala mõistesüsteemi- mist (nt Suonuuti 2001; Handbook of Terminology Management 1997; Wüster 1985). Korpuseajastul ei ole liigne rõhutada, et muidugi algab tänapäeval iga sõnastiku tegemine sõnade otsimisega korpusest. Süstemaatiline töö aga seisneb selles, et esiteks lisatakse terminiloendisse ka vaadeldava valdkonna kõik ülejäänud terminid, mitte ainult need, mis juhtusid kasutada olevas kor- puses esinema, ja teiseks kaardistatakse kõigile nendele terminitele vastava- te mõistete omavahelised suhted. Seejärel, kui protsess väga lühidalt kokku võtta, kirjutatakse saadud pildi alusel sõnastik. Selliselt saadavas sõnastikus on küll tagatud nii valdkonna ühtlane katmine kui ka kogemata tekkinud sisemiste vastuolude täielik puudumine, aga meetodil on ka kaks suurt prak- tilist puudust. Esiteks kasvab töömaht mõistete arvu kasvades eksponent- siaalselt ja muutub juba 1000 mõiste juures ebarealistlikuks (Picht, Draskau 1986: 166). Ja teiseks on mõistete hierarhiasse paigutamiseks vaja, et vald- kond seda sisuliselt võimaldaks: et oleks sisuliselt ja koolkondlike eriarvamus- teta võimalik öelda, mis on mille liik. See tingimus on lõpuni täidetud väga vähestes valdkondades.

Kui mitte arvestada klassifikaatoreid ja eriti hierarhilise struktuuriga valdkondi – nagu keemilised ühendid, elusorganismide liigid või sõjaväelised auastmed –, on maailmas teada ainult üksikuid juhtumeid (nt Wüster 1968), kus terve mittetriviaalse mahuga sõnastik oleks tehtud süstemaatilisel viisil. Vaadeldava perioodi sõnastikest ei jäta ükski muljet, nagu ta võiks olla nii- moodi koostatud. Pealegi on süstemaatiline koostamine nii suur töö, et vae- valt selle tegija oleks oma saavutusega vähemalt eessõnaski uhkustamata jättnud.

**3. Võib kujutleda ka nõrgemat mõtteviisilise mõistelisuse** varianti: koos- taja ei pea süstemaatilist terminitööd nimetatud praktilistel põhjustel võima- likuks, aga eelistaks tegelda siiski oma erialaga, mitte filoloogiaga, ja kirjel- dada eriala mõistesüsteemi keele abil, mitte vastupidi. Leksikograafial, mis on pahatihti ainus teada olev sõnastike koostamist käsitlev distsipliin, ei ole sellise eelistuse jaoks meetodeid ja nende asemel kasutatavad, koostaja vali- tud otstarbeks sobimatud sõnapõhised meetodid ongi üsna tõenäoliselt üks praeguse vastuoluderohke sõnastikutoodangu põhjusi. Sellise eelistusega koostajatel oleks eriti abi tõdemusest, et leidub ka teistsuguseid koostamis- meetodeid.

**4. Tehniline mõistelisus:** sõnastiku aluseks olevas andmebaasis on üks kir- je iga mõiste, mitte iga lähtekeele sõna kohta, s.t sünonüümid on ühes kirjes ja nii homonüümid kui ka polüseemid eraldi kirjetes. Selline andmebaas, mil-

<sup>2</sup> Viimast kaht on tõsimeeli väitnud ka Saussure ise (1960: 145, 155).



le näidiseid allpool ka kirjeldan, sisaldab infot mõistete ja nende tähistamise viiside kohta (onomasioloogia), mis ei ole kaugeltki harjumuspärane ei sõnastiku kasutajate ega ka paljude koostajate jaoks: on harjutud nii sõnastikust lugema kui ka sõnastikku kirjutama infot sõnade ja nende tähenduste kohta (semasioloogia). Kasutajate puhul ongi see loomulik ja peaaegu vältimatu, sest tähestik on tõhusaim teada olev meetod sõnastikus navigeerimiseks: mõistesüsteemi järgi esitatud sõnastiku töökindlus põhineks kahtlasevõitu eeldusel, et koostaja ja kasutaja arvamused mõistesüsteemi struktuuri kohta langevad vähemalt umbeski kokku. Kasutajatele tuleb sõnastik seetõttu esitada semasioloogilisel kujul. Küll aga pole mingit ratsionaalset põhjust sedasama harjumust järgida koostamisel, kui ainult väikese mõtteviisimuutusega ja täiesti ilma lisatöota on onomasioloogia abil võimalik saavutada märgatavalt paremaid tulemusi. Kui onomasioloogiline ehk tehniliselt mõisteline baas on valmis, siis saab selle täisautomaatselt teisendada täpselt niisuguseks sõnastikuks nagu parajasti vaja. Kui hiljem on vaja teistsugust, näiteks vastupidise keelesuunaga sõnastikku, siis saab ka selle üksnes teisendusmehhanismi parameetrite pisimuutuse teel, ja uue sõnastiku kvaliteet on ikka täpselt samasugune kui algsel baasil ja esimesena valminud sõnastikul. Ainus tundemärk, mille järgi kasutaja (või ka arvustaja) sellisel juhul näeb koostamisprotsessi mõistelisust, on lihtsate sisemiste vastuolude puudumine.

Et kõnealuse perioodi sõnastike vaatlus ei anna enamasti alust eeldada ühtegi eelnimetatud liiki mõistelisust, kuigi paljud koostajad oma teoseid mõisteliseks nimetavad, tuleb oletada veel kahe liigi olemasolu.

**5. Mõiste ja termini segiajamisel põhinev mõistelisus.** Nii tundub olevat juhtunud näiteks järgmises eessõnas: „Sõnaraamat on mõistekeskne – mõisteid selgitavad artiklid moodustavad valdava osa selle mahust. [...] Kui artiklis esineb mõiste, mille kohta leidub raamatus eraldi artikkel, siis on see termin väikesuurtähtedes” (Meos 2002: 4). See on seda kummalisem, et tegu on ikkagi filosoofia sõnaraamatuga, mis ise sisaldab märksõna *mõiste*. [„Mõiste on mõte, mis väljendab teatud objekti olulisi tunnuseid. Mõistet tähistab sõna või sõnaühend, kuid puudub üksühene vastavus.” (Meos 2002: 4)]. Semasioloogilise keelekontseptsiooni järgi on sõnad oma tähendustest ehk oskuskeele puhul terminid mõistetest praktiliselt eristamatud. Küsitlustulemused (Tavast 2004: 13–14) näitavadki, et mõistet peab keelenähtuseks tervelt kolmveerand terminoloogiakursusele sattunutest, kuigi enamikul neist on keelealane kõrgharidus. Mõiste on sellise lähenemise puhul sama mis termin, mõisteline sõnastik, mõistepõhine sõnastik või mõistete sõnastik pole aga midagi muud kui termineid sisaldav sõnastik ehk oskussõnastik.

**6. Moemõistelisus.** Kui on kuulnud, et oskussõnastikke tuleks koostada mõisteliselt, aga ei olda samal ajal valmis kaalumagi keele primaarsusest loobumist, siis on käepärast väga lihtne lahendus: koostada harjumuspärasel sõnapõhisel viisil, aga nimetada tulemust mõistepõhiseks.

## Vastuolude tüübid, põhjused ja vältimise võimalused

Järgneb sõnastikes esinevate formaalsete sisevastuolude klassifikatsioon koos oletatavate põhjustega ja nende vältimise meetoditega. Siia ei kuulu küsimused, mis nõuavad mingisugustki erialast või keelelist otsustamist, näi-



teks määratluste liigid, sõnastus või olemasolu üldse, märksõnade või vastete valik. Sõnastiku plaanitud kasutuseesmärk ja sihtrühm on arvesse võetud ainult sedavõrd, et on eeldatud sõnastiku sisevastuolude sobimatust ükskõik millise eesmärgi ja sihtrühmaga. Vaadeldavad nähtused puudutavad seega ainult sõnastiku koostamise ja esitamise tehnikat.

### Rippuvad viited

Kõige lihtsam, ka kõige lihtsamini leitav ja välditav mure seisneb selles, et üks artikkel viitab teisele, aga teist sõnastikus pole. Võimalikud põhjused: koostajal on viite lisamise ajal ebaadekvaatne info, nagu oleks viidatav termin sõnastikus olemas; ta plaanib viidatava hiljem lisada, kuid unustab; või muutub viidatav pärast viite lisamist ja viidet pole kellelgi enam meeles muuta. Vältimine: sünonüümi viited peavad tekkima (või vähemalt muutuma) automaatselt koos vastavate terminite lisamise või muutmisega. Tehniliselt mõistelise koostamise puhul ühe mõiste eri terminite vahelised sünonüümi viited nii tekivad kui ka muutuvad automaatselt, koostaja isegi ei näe neid enne kui valmissõnastikus; mõistetevahelised viited (*vt ka, vrd vms*) tuleb luua käsitsi, kuid nad muutuvad automaatselt. Ka sõnapõhise koostamise puhul leidub tööriistu (nt TLex<sup>3</sup>), mis viidatava termini muutmisel või kustutamisel viiteid automaatselt muudavad ja kustutavad. Luua tuleb kõik viited siiski käsitsi, s.t sünonüümi viidete algse tekitamise juures on erinevalt tehnilisest mõistelisusest siin inimliku eksituse võimalus olemas.

Kui terminid jäävad küll samaks, aga muutub nende kohta antav info või nende olek näiteks põhiterminist mittepõhiterminiks, võivad tekkida viidete ahelad, kus viidatav artikkel viitab edasi järgmisele ilma omalt poolt mingit infot lisamata. Viide on küll olemas ja põhimõtteliselt töötab, aga jooksub kasutajat liigselt. Siia rubriiki olen ahelad paigutanud nende kokkulangeva tekkepõhjuse tõttu.

### Sünonüümi vastuolud

Kaks või enam terminit, mille sünonüümsus on nõrgemal juhul tuvastatav lugeja maailmateadmiste põhjal või tugevamal juhul ka sõnastikus endas selgesõnaliselt kirjas (artiklite vahel on mõni sünonüümi viide olemas), annavad vastuolulist infot: erinevaid vasteid, definitsioone või sünonüümiaväiteid.

1001. **käpuli roomamine** I hands and knees crawl, high crawl P rampement *m* sur les genoux R krypning *en* på alla fyra S Gleiten *n*, Kriechen *n* Sm konttaaminen V переползание *c* на четвереньках

1610. **neljakäpukil e käpuli roomamine** I on all fours, on hands and feet P rampement *m* sur les genoux R krypning *en* på alla fyra S auf alle fieren (Kriechen *n*) Sm ryömiminen nelikontin V переползание *c* на четвереньках (Veskimägi 2001)

Koostaja on mõelnud, seejärel mõelnud uuesti, ja saanud teisel korral esimesest erineva tulemuse. Sõnastiku kasutajal ei ole alust arvata, milliseid vasteid oleks tulemuseks saadud, kui kas selle või teiste märksõnade üle oleks veel kord mõeldud: sellesarnaste vastuolude põhjal on teada üksnes

<sup>3</sup> <http://tshwanedje.com/> (26. I 2011).

praegusest erineva tulemise saamise põhimõtteline võimalus. Kasutaja seisukohalt tähendab see lihtsalt antud vastete juhuslikkust ja terminoloogia-töö asendamist semasioloogiaga.<sup>4</sup>

Sünonüümiartiklite vastuolu võib olla ka üksnes mikrostruktuuri vormi tasemel:

**elund e organ** - kindla asendi, kuju, ehituse ja ülesannetega osa organismist; koosneb mitmest koest, nt süda, juur

**embrüo** vt \*loode

**ganglion** vt närvisõlm

**glükogeen** - energiarikas süsivesik (polüsahhariid), mis..

**glükoos** - viinamarjasuhkur, osaleb..

**loode** - viljastatud munarakust areneva organismi varajane arengujärk, mis..

**loomne tärkelis** vt glükogeen

**närvisõlm e ganglion** - närvi teel asetsev väike ümar moodustis, mis..

**organ e elund** - hulkrakse looma (ka inimese) või taime osa, millel on eripärane kuju, asend, ehitus ja mis täidab organismis kindlaid ülesandeid; koosneb kahest või enamast erinevast \*koest

[**viinamarjasuhkur** märksõnana puudub] (Toom 2003)

Seega on kasutusel järgmised variandid: põhitermin viitab sünonüümile ja vastupidi; kui sünonüüm viitab, siis kas tärniga või ilma; kui põhitermin viitab, siis „e” on paksus kirjas või mitte; põhitermin mainib sünonüümi, aga sellel oma kirjet pole; sünonüüm viitab põhiterminile, aga vastupidi mitte; ja lausa mõistelise baasi reklaamina mõjuv organi ja elundi esitus: mõlemad viitavad, aga määratlused on ikkagi erinevalt sõnastatud.

Vahelduseks erialaasjatundjate koostatud sõnastikele olgu toodud mõni näide täpselt samade probleemide kohta ka keele- või lausa leksikograafia-asjatundjate tööst. Vene-eesti tervishoiu ja sotsiaaltöö sõnastik (Raeste jt 2005) on pesatähestikuline, pakub grammatikainfot mõlema keele kohta ja jätab vormistuselt asjatundliku mulje. Vastuolude repertuaar on siiski lai: mittepõhiterminitel võib olla oma artikkel või mitte, selle olemasolu korral võivad sünonüümid üksteisele viidata või mitte, ja viitamisest sõltumatult võivad vasted olla samad või erinevad. Kui omavahel viitamata artiklite vasted langevad kokku, võib põhjus muidugi olla sihtkeele polüsemias, aga vähemalt uurida tuleks ka lähtekeele sünonüümia võimalust:

лечени/е ravi, -, -, ravimi/ne, -se, st, arstimine/ne, -se, -st

терапия/я teraapia, -, -t, ravimi/ne, -se, st, ravi, -, -

глазник, -a *разг.* silmaarst, -i, -i, -e; *син.* офтальмолог, окулист

окулист okulist, -i, -i, -e, silmaarst, -i, -i, -e; *син.* офтальмолог, *разг.*

глазник

<sup>4</sup> „Terminoloogi huvitavad ennekõike eriala **mõisted kui sisuüksused**, nende piiritlemine ja nimetamine. Nimetusüksuseks on seejuures oskussõna, mida kunagi ei saa paika panna mõistet tundmata. Seetõttu on tegelikus eesti terminoloogiatöös mõistest (mitte sõnast!) lähtumine olnud loomulik nõue juba algaegadest saadik...” (Erelt 1982: 18; Erelt 2007: 25; allkriipsuga olen tähistanud ainult uuemas variandis oleva osa – A. T.). „Oskussõnastik peab ülesehituses **lähtuma** mõistest, mitte sõnast. On väga oluline, et ka tähestikulisest sõnastikust selguks kõigi ühe mõiste kohta käivate terminite kokkukuuluvus” (Erelt 2007: 365).

**офтальмолог** oftalmoloog, -i, -i, -e, silmaarst, -i, -i, -e; *син.* **окулист**, *разг.* **глазник**  
**прыщ**, -a vinn, -i, -i, -e; **vistrik**, -u, -ku, -ke  
**угорь**, -ря vinn, -i, -i, -e, **vistrik**, -u, -ku, -ke  
**яичко** munand, -i, -it, -eid; *син.* **семенник**  
 [семенник märksõnana puudub]

Teises samasuunalises sõnastikus on üldiselt viited üsna hästi korras, kuid vastuolu leidmiseks ei kulu siiski rohkem kui tavalised paar minutit (siin lisaks sünonüümide ebaühtlasele esitusele veel vastevaliku erinevus):

**мир** maailm, -a, -a; **животный** ~ (=фауна) loomarii/k, -gi, ki, loomastik, -u, -ku, fauna, -, -t;  
**фаун/а** (= **животный мир**) loomastik, -u, -ku, fauna, -, -t;  
 [животный мир märksõnana puudub, kuigi üldiselt on sellisel puhul kõik märksõnad olemas] (Veldi jt 2005)

Kõiki selliseid sünonüümivastuolusid, kus mingi formaalne seos kas pakutava info vähemalt osalise kokkulangemise või ühe või mitme artiklitevahelise viite kujul on olemas, saaks lisaks tehniliselt mõistelisele koostamisele kergesti vältida ka kõigi keelte samakujulisi termineid kontrollides või koostamistarkvara sellise funktsiooniga, mis termini lisamisel hoiataks, kui samakujuline termin on juba olemas. Koostaja saaks siis otsustada, kas see on ehtne polüseemia või tarbetu duplikaat. Valmistoodetest pakub niisugust hoiatust näiteks Multiterm,<sup>5</sup> kus olemasolevatega võrreldakse tervet terminivälja sisu. Veel rohkem oleks kasu kõigi väljade võrdlemisest ja ka osalise kokkulangevuse teatamisest – enamasti tähendaks see koostajale küll tüütut kviteerimist, et jah, nii peabki olema, kuid mõnikord võiks see funktsioon ehk muidu märkamata jääva vastuolu üles leida.

Järgmise näite artiklite sünonüümsus seevastu on kokkulangevuste täieliku puudumise tõttu tuvastatav üksnes maailmateadmiste põhjal, mistõttu selliste vigade otsimist on keeletehnoloogia arengu praeguse seisu juures praktiliselt võimatu automatiseerida, kui just mitte tahta usaldada juba olemasolevate sõnastike väiteid, et esitatavad sõnad on samatähenduslikud (tesaurusepõhine semantiline analüüs). Ainus kindel abi oleks süstemaatiline terminitöö, mille puhul need kaks artiklit asuksid mõistesüsteemis ühe ja sama koha peal ja teise lisamise soovi tekkimisel näeks koostaja seal juba esimest:

**Benutzeroberfläche\***

lõpptarbija töökeskkond (kuvarimenüüd, dialoogrežiim, palettmenüü jt)  
**user interface**  
 kasutajaliides (Veski 2001)

Veel veidi teistsuguseid näiteid:

**aastakäive** annual turnover, yearly sales  
**aastamüük** annual sales, yearly sales  
**annual sales** aastamüük

<sup>5</sup> <http://www.sdl.com> (26. I 2011).

**annual turnover** aastakäive

**yearly sales** aastakäive, aastamüük (Kolmann 2002)

Ka siin võiks ju oletada kavalat polüseemiat (et *sales*'i ja *turnover*'i samatähenduslikkus oleneb sellest, kas nähtus on *annual* või *yearly*) ja osa tähenduste kokkulangemist, kuid tõenäolisem on jälle lihtsalt semasioloogia ehk antud vastete juhuslikkus.

### Ebajärjekindlused

Sarnaste mõistete artiklid ei ole sarnased: järgmises näites on lisaks aineolekute ebajärjekindlale märksõnavalikule, vastendamisele ja määratlemisele omavahel segi läinud olek ise (nt vedel olek), selles olekus aine (vedelik) ja selle oleku nimetus (*vedel olek*) – täiesti erinevatesse mõistesüsteemidesse kuuluvad asjad.

**aine gaasiline olek** <- gaasilise oleku, - gaasilist olekut, - gaasilisi olekuid> SOOJUSÖPETUS (=gaasiline olek, =gaas) oleku tunnused: aine ei oma kindlat ruumala ja on lenduv. • газ; газовое состояние вещества

**am.orfne aine** <am.orfse .aine, am.orfset ainet, am.orfseid .aineid> SOOJUSÖPETUS (=tahke vedelik) väliselt \*tahke aine, kuid puudub \*tahkisele omane kristallstruktuur. Amorfsel ainel ei ole kindlat \*sulamistemperatuuri, on voolav, nt piigi, klaas. • аморфное вещество

**tahkis** <tahkise, tahkist, tahkiseid> SOOJUSÖPETUS (=tahke aine, =kristalliline aine) aine, milles \*aineosakesed paiknevad kindla korra järgi, iseloomulik on kindel \*sulamistemperatuur. • твердое вещество; кристаллическое вещество

**v'edel.ik** <v'edeliku, v'edel.ikku, v'edel.ikke e v'edel.ikkusid> МЕХАНИКА aine vedela oleku nimetus. • жидкость (Pärtel 2005)

Kui koostaja otsustab märkida (nt tärniga nagu entsüklopeediate, või elektronkuju korral hüperlingina) definitsioonides sõnu, mis on ise sama sõnastiku märksõnad, siis seda on küll lihtne formaalselt automatiseerida. Nii tehti näiteks põhikoolisõnastike projektis, kus selgitustes esinevad sõnad lemmatiseeriti, võrreldi märksõnaloendiga ja kontrolliti käsitsi (Kaalep, Mikk 2008: 797–798). Viimane on vajalik, aga nagu järgmisest näitest *vastaskülje* juures näha, ei ole seegi piisav, sest üllatavalt sageli on märksõna sõnastikus mingi teise tähendusega.

**k'olm\_nurga medi`aan** [- medi`aani, - medi`aani, - medi`aane e -medi`aanisid] GEOMEETRIA \*lõik (või selle \*lõigu pikkus), mis ühendab \*kolmnurga tippu ja \*vastaskülje \*keskpunkti; \*kolmnurga kolm \*mediaani lõikuvad ühes \*punktis. Vt ka \*kolmnurga mediaanide lõikepunkt • медиана треугольника

**vastas\_küljed** [-k'ülge, -külje, -k'ülge, -k'ülgi e -k'ülgesid] GEOMEETRIA \*nelinurga kaks \*külge, millel puudub ühine \*tipp. Vt ka \*lähisküljed • противоположащие стороны (Abel, Lepmann 2005)

Sarnaste mõistete kooskõlalist esitamist saab täielikult tagada ainult süstemaatilise terminitöö abil, mille puhul näiteks aine olekud või ettevõtlus-

vormid on mõistesüsteemi pildi peal kõrvuti ja koostajal korraga silma all, mis aitab neid korraga ja ühtmoodi käsitleda. Kui (või kuna) koostaja terve sõnastiku kohta mõistesüsteemi joonistada ei jaksa, siis on palju kasu ka kahtlasematel juhtudel (näiteks ettevõtlusvormide kohta) väikeste kohalike mõistesüsteemide joonistamisest, nagu sageli teeb oma sõnastikes soomlaste Sanastokeskus TSK (nt Internetpuhelusanasto 2007). Veidi aitab siiski ka lihtsalt mõistete olemasolu tunnistamine, s.t mõtteviisiline mõistelisuus: vähemalt ei saa siis tekkida soovi määratleda vedelikku nimetuse liigina või seada omavahel vasteteks kahest erinevast õigussüsteemist pärinevaid juuratermineid.

### Sünonüümia definitsioon ning osasünonüümid

Sõnastikueessõnades ja -käsitlustes räägitakse sünonüümiast üsna enesestmõistetavalt defineerimist mittevajava nähtusena, samal ajal ei tundu selle olemus kuigi põhjalikult läbi mõeldud olevat isegi koostajate endi jaoks.

**глазник**, -a *разг.* silmaarst, -i, -i, -e; *син.* **офтальмолог**, **окулист**  
**окулист** okulist, -i, -i, -e, silmaarst, -i, -i, -e; *син.* **офтальмолог**, *разг.*  
**глазник**  
**офтальмолог** oftalmoloog, -i, -i, -e, silmaarst, -i, -i, -e; *син.* **окулист**, *разг.*  
**глазник** (Raeste jt 2005)

Võtmata seisukohta teemal, kas nende terminite disigneeritavad mõisted ja/või denoteeritavad objektid langevad ka tegelikult kokku või mitte, tundub neist kenasti süsteemsetest sõnastikuartiklitest välja paistvat koostaja selge seisukoht, et *окулист* ja *офтальмолог* on küll sünonüümid, nagu on öeldud viidetega, aga päriselt siiski ei ole ka, nagu on öeldud vastetega. *Окулист* ei ole oftalmoloog ja *офтальмолог* ei ole okulist, kuigi nad on sünonüümia- ja vasteseostest tulenevalt üks ja seesama. Nähtavasti on koostaja vasteid kirjutades sünonüümia enda jaoks defineerinud designaatsamasusena (need terminid ei ole sünonüümid, sest disigneeritavad mõisted kuuluvad eri mõistesüsteemidesse) ja viiteid tehes denotaatsamasusena (on sünonüümid, sest arst on tegelikult sama).

Ei ole ju kujuteldav alternatiivne seletus, et põhjus ongi tähttäheleline vastendamine, ilma et üldse oleks mõeldud denotaatidele ja designaatidele. Või siiski? Igal juhul tundub sellise vastendamise soov olevat levinud laiemalt kui ühe sõnastiku autorite hulgas (vrd PHARE projekti matemaatikasõnastiku retsensendi seisukohta allpool) ja võiks sellisena ehk olla huvitav uurimisobjekt iseeneses: kui levinud selline seisukoht tegelikult on, miks inimesed niimoodi arvavad ja mida sellest keele kohta järeldada võiks? Sõnastikukoostamise tehnoloogia seisukohalt aga saab teha üldistusi igasuguse osasünonüümia kohta, olenemata selle põhjusest, olgu selleks siis denotaatsamane mõtetelahksus ja selle ainealane relevantsus (Saari 1980: 665–666), termini häälikulise koostise ületähtsustamine, ala terminisüsteemi loomulik ebasüsteemsus ja muutlikkus, soov katta sõnastikuga mitu veidi erinevate terminitega naaberla vms.

Tehniliselt mõistelises terminibaasis nagu ka süstemaatilise terminitöö puhul on vaid kaks võimalust: sõnad kas on selle sõnastiku täpsuse piires samatähenduslikud või ei ole. Kui on, siis kuuluvad nad ühte kirjesse või kastikesse mõistesüsteemi joonisel, kui ei, siis erinevatesse. Viimasel juhul on hädavajalik ka kasutajale öelda, mis neil vahet on.



Osasünonüüme saaks esitada näiteks nii, et teha andmebaasi struktuuris termini- ja mõistetaseme vahele veel üks tase juurde ja täiendada vastavalt ka sõnapõhiseks teisendamise mehhanismi. Terminid ei tähistata siis vältimatult mõistet, vaid võivad tähistada ka midagi tollel vahetasemel asuvat, nimetagem seda näiteks osamõisteks, ja mõiste koosneb sel juhul nendest osamõistetest. See lähenemine on ebamugav kahel põhjusel: tolle kolmanda taseme jaoks ei ole pakkuda korrelaati mõnest tähendusteooriast, mis aitaks teda kontseptualiseerida, ning sageli (nagu ilmselt silmaarsti näiteski) ei ole osamõistetele kuigi kerge ka sisuliselt tähendusrikkaid määratlusi sõnastada, mis aitaks neid omavahel eristada, sõnu terminibaasi paigutada või baasist lünki leida. Et sõnastikukoostajate enamiku jaoks tundub kahetasemelinegi baas olevat esialgu raskesti kujuteldav, ei oleks kolmetasemelise omaksvõtt just väga tõenäoline.

Teine võimalus on jääda baasi struktuuris kahe taseme juurde, aga teha mõistesüsteem keerukamaks: vaadeldava mõiste osamõisteteks jagamise asemel teha talle alammõisteid juurde ja käsitleda neid kõiki baasi seisukohalt täieõiguslike mõistetena. Nii teeb näiteks Erasmushogeschool Brusselsi oskuskeelekeskuses (Centrum voor Vaktaal en Communicatie, CVC) väljatöötatud termontograafia meetodika (Temmerman, Kerremans 2003; Kerremans jt 2003), mille peamine uuenduslikkus seisneb küll muus, nimelt traditsiooniliselt selgepiiriliste mõistete kõrvale prototüübistruktuuriga kategooriate lubamises ja korpusepõhise sõnastikutöö jaoks tööriistade pakkumises. Alammõistete kasutamisel on aga see puudus, et siis ei erineks baasi struktuuri mõttes mingil viisil peaaegu täielikult kattuvate mõistete (terminid on osasünonüümid) ja ehtsate alammõistete (terminid on kaashüponüümid) esitus, vaid see erinevus tuleks esitada mingite muude vahenditega, nt selgesõnalise ütlusega kommentaariväljal.

Igal juhul võiks ehk vastuvõetav olla üldine seisukoht, et sõnastikukoostamise andmemudel peab võimaldama esitada kõike, mida koostaja soovib ja suudab esitada. Või vastassuunast vaadates: kirjeldatav keelematerjal peab valitud lihtsustusmäära juures valitud sõnastikuvormi ära mahtuma; kui ei mahu, siis tuleb kas materjali rohkem lihtsustada või valida võimekam vorm.

### Sõnade defineerimine

Terminitöös on traditsiooniliselt defineeritud mõisteid ehk on kirjutatud, mis defineeritav on. Defineerida sõnu ehk kirjutada, mida defineeritav tähistab, ei ole otstarbekas juba ainuüksi sellepärast, et siis peaksid kõik definitsioonid algama sõnaga *tähistab* või lõppema sõnaga *nimetus*.

**m.eeter** <m.eetri, m.eetrit, m.eetreid> MEHAANIKA \*pikkusühiku nimetus. • метр

**m.eeter** **um'õödust.ik** <-m'õödustiku, -m'õödust.ikku, -m'õödust.ikke e -m'õödust.ikkusid> MÕÕTMINE \*mõõtühikute süsteem, mille \*põhiühikud on 1 \*meeter, 1 \*kilogramm ja 1 \*sekund. • метрическая система единиц

**mere** **um.iil** <-miili, -m.iili, -m.iile e -m.iilised> MÕÕTMINE \*mõõtühik, 1 meremiil = 1852 m, ühele meremiilile vastab \*Maa meridiaanikaare üks minut. • морская миля (Pärtel 2005)

Selle sõnastiku autor on samasisulise kriitika vastuseks eravestluses kinnitanud, et meetrit saabki ainult nimetuse liigina defineerida, s.t et ta tõepoolest ei tee vahet meetril ja sõnal *meeter*. Nagu ülal näha, on samas sõnastikus näiteks meetermõõdukus ja meremiil defineeritud siiski korrektselt.

Samavõrd üllatavat segaduse ja selguse kooseksisteerimist leiab teisestki sama autori raamatust: „Füüsikas on kolm peamist oskussõnade klassi: füüsikalised kehad (ehk lühemalt kehad), füüsikalised nähtused (ehk lühemalt nähtused) ja füüsikalised suurused (ehk lühemalt suurused)” (Pärtel 2004: 4). Seda füüsikult pärinevat seisukohta, et kõigi füüsikamõistete ülemmõiste on sõna, s.t füüsika on teadus sõnade kohta ehk leksikoloogia haru, võtaksid paljud keeleteadlased ilmselt komplimentina. Aga samas on 1 m siiski teepikkuse mõõtühik (Pärtel 2004: 37), mitte selle mõõtühiku nimetus nagu eespool viidatud kohas, nii et tõenäoliselt pole see kompliment ikka päris tõsiselt mõeldud. Pigem saab taaskord osutada Saussure'i poole: tähistaja ja tähistatav on tavateadvuses praktiliselt eristamatud.

### Muud semasioloogia väljendused

Otsapidi on semasioloogiaga seotud ka uskumus, et eesti keeles mingi ala termineid ei ole või pole need arusaadavad. „Võõrkeelsed vasted on eelkõige selleks, et avada eesti oskussõnade mõistesisu” (Maanso, Unt 2005). Levinud arvamus on traditsiooniliselt olnud vastupidine, et arusaamise parandamiseks on vaja kirjutada just lugeja emakeeles. Näiteks Enn Veldi on TÜ kirjaliku tõlke magistriprojektide kaitsmisel väljendanud seisukohta, et võõrkeele–emakeele suunal ei saa koostada aktiivset (kirjutamiseks mõeldud) sõnastikku ehk et abi vajamine on emakeelse väljendumise juures mõeldamatu. Juba ammu ei kehti see IT või geenitehnoloogia sarnastel moetaladel, aga ju on siis ajad muutunud ja võõrkeeled emakeelest arusaadavamad ka nii tugevate kohalike traditsioonidega alal nagu pedagoogika.

Semasioloogia avaldumisvormide loetelu tahaksin lõpetada millegi positiivsemaga. Vaadeldava perioodi jooksul on ilmunud ka sõnastikke, mille koostamise sõnapõhisusele viitavad küll üksikud ebaühtlused, aga kust otse-seid vigu leida on väga raske. Näiteks, nagu juba öeldud, kordab keeleteaduse sõnastik (Erelt, Erelt, Veldi 2003) vasteid kõigi lähtekeele sünonüümide juures, et mitte üht teistele eelistada. See on juba iseenesest usaldust sisendav valik, aga veel enam usaldust sisendab asjaolu, et nii see tõepoolest ongi. Sünonüümid tõepoolest viitavad üksteisele, nagu lubatud, mis on Eesti sõnastikupraktikas midagi uut. Ja selline tulemus paistab olevat saavutatud käsitisi, ilma järgmises peatükis kirjeldatavat tüüpi tehniliste abivahenditeta: tehnika ei laseks sisse ka neid pisikesi süütuid ebaühtlusi, mida selles sõnastikus siiski leidub. Pesastatud alammärksõnad kord esinevad ka iseseisvate märksõnadena põhissõnastikus ja vastetena registris (nt *kriipsu* pesa liikmed *kaldkriips*, *mõttekriips* ja *sidekriips*), kord mitte (nt *hääldatava* pesa liige *raskesti hääldatav*). Leidub ka eessõnas kirjeldamata erandlikke viitetüüpe, nt *neksus vt predikatiivne tarind*, mille vastassuunaline viide puudub; oleks nagu eelistuse näitamine, aga seda eessõnas lubatud ei ole, nagu pole lubatud ka täiesti sobimatuid terminivariante esitada.

## Vastuolude ja nende vältimise võimaluste kokkuvõte

Tabelis 1 on kokkuvõte vaadeldud vastuoludest ja eri meetodite edukusest nende vältimisel. Meetoditest on lisaks kolme sorti mõistelisusele tabelis ka kaks lihtsat funktsiooni, mis võivad sõnastiku koostamiseks kasutatavas programmis olemas olla. Viidete tegemise tööriistad tagavad küll tehtud viidete korrektsuse, kuid mitte kõigi vajalike viidete olemasolu. Duplikaadikontroll võrdleb sisestatavat infot sõnastikus või terminibaasis juba olevaga ning hoiatab kokkulangevuste puhul, mis peaks aitama ära hoida ühe mõiste mitmekordset sisestamist, ehk teiste sõnadega: sama sünohulga liikmete sisestamist kooskõlatul viisil. Viimane on ka kasulik täiendus tehnilisele mõistelisusele, kus algselt pole ju mingit kaitset selle vastu, et sama mõiste kohta sisestatakse mitu omavahel vastuolulist kirjet.

Nagu tabelist näha, aitab kõigi hädade vastu ainult süstemaatiline terminitöö, mis aga pole paljudel juhtudel kahjuks teostatav. Realistlik alternatiiv oleks mõtteviisilise mõistelisuse, tehnilise mõistelisuse ja duplikaadikontrolli kombinatsioon: koostaja mõtleb töö käigus oma erialale, mitte keelele, koostamiseks kasutatavas terminibaasis on ühe mõiste kohta käiv info ühes kirjes koos ning baasisüsteemis on lihtne hoiatus sama teksti teist korda sisestamise puhuks. Nii saab kaetud kõik peale sarnaste mõistete erineva käsitlemise, millest omakorda suure osa peaks korda saama nii, et joonistada pisikesed mõistesüsteemid koostaja sisuteadmiste põhjal valitud probleemsetes piirkondades ehk teha tükati süstemaatilist terminitööd.

Tabel 1.

### Koostamise meetodite mõju sõnastiku sisemiste vastuolude vältimisele koostamise ajal

	Rippuvad viited			Sünonüümivastuolud			Eba- järje- kind- lused	Osa- süno- nüümide erista- matus
	Viida- tavat pole	Viida- tavat veidi teist- sugune	Viidete ahel	Erinev info, mõni viide olemas	Sama info, viiteid pole	Erinev info, viiteid pole		
Süstemaatiline terminitöö	välis- tab	välis- tab	välis- tab	välis- tab	välis- tab	välis- tab	välis- tab	välis- tab
Mõtteviisiline mõistelisus	ei aita	ei aita	ei aita	võib aidata	võib aidata	võib aidata	võib aidata	võib aidata
Tehniline mõistelisus	välis- tab	välis- tab	välis- tab	välis- tab	võib aidata	võib aidata	ei aita	aitab vältida
Viidetööriistad	välis- tab	välis- tab	ei aita	ei aita	ei aita	ei aita	ei aita	ei aita
Duplikaadikontroll	ei aita	ei aita	ei aita	ei aita	hoia- tab	ei aita	ei aita	ei aita

## Vastuväiteid

**Vaja on nii onomasioloogiat kui ka semasioloogiat.** Jah, muidugi, seda ju üritangi väita: onomasioloogiat sõnastike koostamiseks ja semasioloogiat nende esitamiseks kasutajale. Praeguses olukorras, kus praktiliselt kõik tähelepanuväärsed sõnastikud Eesti sõnastikuturul on nii koostatud kui ka esitatud semasioloogiliselt, tundub katse selle vastuväitega onomasioloogiat tõrjuda põhinevat arusaamatusel.

**Kasutaja otsib sõnastikust sõnade tähendusi, mitte mõistete nime-tusi.** Nõus. Selleks ongi tarvis tulemus enne avaldamist sõnapõhiseks teisen-dada. Kasutaja ei pea mõistelisest koostamisest midagi teadma, see jõuab temani üksnes sõnapõhise tulemuse suurema ühtluse kujul.

**Keel on keeruline süsteem ja sõnade tähendusi ei saa niimoodi kastidesse panna.** Jälle nõus. Iga sõnastik kirjeldab keelereaalsust alati liht-sustatult, piirdudes muuhulgas koostajale teada oleva infoga ja koostamisaeg-se seisuga, suutmata isegi selle seisu kõiki nüansse kunagi lõpuni formalisee-rida. Onomasioloogia aitab koostajal seda lihtsustamisvajadust teadvustada, ühtlustada lihtsustuse määra sõnastiku ulatuses ja teha läbimõeldud otsuseid iga konkreetse keerukuse paigutamisel valitud sõnastikuvormi. Või kui töö käigus ilmneb senitundmatuid keerukusi, siis aitab teha valitud sõnastiku-vormi samuti vastavalt keerukamaks.

**Mõisteline koostamine on liiga töömahukas.** Mitte sugugi töömahu-kam kui koostada samasugune sõnastik sõnapõhiselt. Pärast siin kirjeldatud mõtteviisi omandamist ja mõne sobiva töövahendi kasutuselevõttu on mõiste-lise koostamise rutiintöö maht koguni väiksem, sest näiteks sünonüümiiviteid pole vaja käsitsi moodustada. Mida vastuväitega ilmselt tegelikult silmas peetakse, on rohkem infot sisaldava sõnastiku koostamise suurem töömaht võrreldes vähem infot sisaldava sõnastiku omaga. Onomasioloogia sunnib koostajat enda jaoks otsustama ja ka kasutajale ütlema, kas kaks sõna on sel-le sõnastiku täpsuse piires tema arvates sünonüümid või mitte: kui on, siis ühte kirjesse, kui ei ole, siis erinevatesse, viimasel juhul koos tähenduserine-vuse eksplitsiitse väljendamisega.

Muidugi on lihtsam jätta sõnade sünonüümsus otsustamata ning öelda kasutajale, et on sünonüümid ega ole ka, nagu võib ülaltoodud näidete sar-naselt leida peaaegu kõigist vaadeldava perioodi sõnastikest. Täpselt sama käib vastenduse kohta: väita, et üks sõna on teise vaste ega ole ka, on palju lihtsam mingi vähegi selgema vastendusteemalise seisukoha väljamõtlemisest ja avaldamisest.

**Kasutajale ei pea kõike üksipulgi ära seletama, vaid võib usalda-da tema arusaamis- ja otsustusvõimet.** See on huvitav argument, sest tun-dub vastupidi kavatsetule toetavat just keele vahendistaatust ja koostamise mõtteviisidest seetõttu onomasioloogiat. Loomulikult saab pädev kuulaja aru kõigest arusaadavast, mis talle räägitakse, ka võõravõitu keeles, ka sel juhul, kui sealjuures kasutatakse mõnd täiesti uut sõna või kõneleja eksib sõna-valikul või läheb mõni sõna kanalimüra tõttu kaduma, ja muidugi ka juhul, kui sõnastikud selle sõna kohta midagi öelda ei oska või ütlevad midagi asja-kohatut, näiteks kirjeldavad selle sõna mõnd muud tähendust. Kui arusaad-av saakski olla ainult see, mis on juba kunagi varem arusaadav olnud, kui-das siis saaks põhimõtteliseltki võimalik olla keele ajaline muutumine, seal-

hulgas keele algne tekkimine evolutsiooni käigus ja omandamine indiviidi arengu käigus? Kasutajate varasemast suurem usaldamine tundub olevat praegu üsna laialt aktsepteeritud seisukoht, mida väljendab muuhulgas semantika ja pragmaatika piiri hägustumine (et mitte öelda kadumine): keelevahendite ja kasutajate seos muutub üha olulisemaks. Aga mis on sel juhul sõnastiku koostamise mõte? Sõnastikku nagu iga muudki teksti on mõtet kirjutada ainult sel juhul, kui selle tekstiga on midagi öelda. Ka minu arvates täiesti mõistliku seisukoha teatamiseks, et autoril puudub sõnatähenduste teemaline arvamus ja et ta usaldab kasutaja arusaamis- ja otsustusvõimet rohkem kui muid võimalikke allikaid, ei ole ju vaja tervet raamatut välja anda, eriti mitte sõnastikku, mis traditsiooniliselt ju ongi just sõnatähenduste kirjapanemise ja otsimise koht olnud.

Kokkuvõtte kolme viimase vastuväite vastuväidetest: sõnastiku koostamisele saab leida teoreetilise põhjenduse ainult siis, kui selleks oluliselt lihtsustada nii keelefilosoofiat, semantikteooriat (jättes selle pragmaatikaga ühendamata) kui ka konkreetsete sõnade tähendusi ja omavahelisi tähendussuhteid. Siin kirjeldatav onomasioloogia ehk tehniline mõistelisus ongi just sellel otstarbel tehtud teoreetiline lihtsustus, mis aitab koostajal teha vajalikud praktilised lihtsustusotsused.

**Kõiki neid vigu saaks vältida sõnastiku korraliku toimetamisega.** Vigade arvu vähendada muidugi saab. Teoreetiliselt saaks vigu tõesti lausa vältida, kui õnnestuks leida toimetaja, kes sõnastikku lugedes mäletaks üksikasjalikult peast kogu seni loetud sõnastikku. Avaldatud sõnastikest on siiski näha, et ükski Eesti sõnastikukirjastaja ei ole sellist toimetajat seni leidnud, s.t on falsifitseerimata hüpotees, et niisugune toimetamine ei olegi lihtsurelikule jõukohane.

**Mul on sõnapõhine sõnastik juba valmis, mis ma nüüd teen?** Soovitan teisendada sõnastik mõistepõhiseks, tulevased parandused ja täiendused teha ainult selles vormis ja avaldamiseks teisendada tagasi sõnapõhiseks. Mõistepõhiseks teisendamine eeldab materjali hulgest selliste vastuolude kõrvaldamist, mida mõistepõhises baasis olla ei saa (s.t kõik siin kirjeldatud vastuolutuübid peale vormiliselt täiesti erinevate ja vastastikku viitamata sünonüümide ning mõistetevahelise ebajärjekindluse). See on töömahukas ja mõnel humanitaarsemal erialal lausa võimatuna tunduv, sest sealne keeletarvitus ongi vastuoluline. Väärrib aga kordamist, et see töömahukus või võimatus ei ole mõistelise baasi omadus, vaid sõnastikukoostamise kui sellise omadus. Head sõnastikku ongi väga raske teha. Tehniliselt mõisteline baas üksnes takistab mõne halva lahenduse sisestamist, ta ei mõtle koostaja eest paremat lahendust välja.

## Tehnilise mõistelisuse tehniline tugi

Sõnapõhiselt koostamiseks piisab pliiatsist ja paberist või suvalisest teksti sisestamist võimaldavast arvutiprogrammist, kuid tehnilise mõistelisuse jaoks vajalik automaatne sõnapõhiseks teisendamine nõuab spetsiaalset tööriista. Kui jätta kõrvale töökiirus, kasutusmugavus, hind ja muud universaalsed vahendi headuse kriteeriumid, jagunevad niisugusele oskussõnastike koostamise keskkonnale esitatavad nõuded peamiselt kaheks: andmemudelise ja teisendusmehhanismi puutuvad.

**Terminibaasi andmemudel** peab esiteks olema lihtsalt korrektne, s.t baasist peab olema võimalik andmeid kätte saada. Selleks peab iga andmeüksuse kohta kuidagi teada olema tema olemus, mis praktikas tähendab peamiselt seda, et ühes kohas ja omavahel eristamatult ei sobi hoida ei mitut eri tüüpi andmeid (nt termineid ja definitsioone) ega üht tüüpi andmete mitut eksemplari (nt kaht terminit). Koostaja ise oskab neil üldiselt küll vahet teha, aga et sõnastiku mahuga toimetulemiseks on masinat appi vaja, siis peaks andmed ka masintöödeldavad olema.

Teiseks peab baasi struktuur meetodi olemusest tulenevalt olema mõistepõhine, s.t kõige ülemise taseme jaotusüksus peab märksõna asemel olema mõiste. Et mõistet kuidagi vahetult esitada ei saa, võiks terminibaasi alus olla arbitraarne (kokkuleppeline) mõistenumbrer või -kood, kas mingi mõistesüsteemi struktuuri kajastav või lihtsalt lisamise järjenumbrer.

Mõistet tähistavad eri keelte terminid. Kõik keeled on ühesuguse staatusega, s.t sõnastikuks teisendamisel võib neist lähtekeeleks valida ükskõik millise. Ka terminid on baasi seisukohalt omavahel võrdsed (atribuutidega võib küll esitada selliseid sisulisi soovitusi nagu *standardtermin*, *vananenud vms*). Üks erand siiski on: kui tahta hiljem tähestikuliseks teisendamisel anda ülejäänud sünonüümid põhiterminile viidatuna, siis tuleb üks terminitest kuulutada põhiterminiks.

Sellisesse mõistelisse terminibaasi saab viideteks arusaadavalt lisada üksnes mõisteseoseid, mis esinevad mõistete vahel. Mitte tähendusseoseid, mis esinevad terminite vahel. Lisaks tasub ehk selgelt välja öelda, et sünonüümi viidet sellises baasis põhimõtteliselt olla ei saa. Sünonüümid kas on ühes mõistekirjes koos või pole nad sünonüümid.

**Terminibaasi sõnastikuks teisendamise mehhanism** määrab, kuidas valitud andmemudeli kohasest baasist pärinevad andmed kasutajale esitatakse, s.o avaldatava sõnastiku makro- ja mikrostruktuuri. Kirjeldatud viisil koostatud terminibaasist saab sõnastiku täisautomaatse teisendusega, mille parameetrite hulka kuulub kogu sõnastiku vormiline pool alates lähte- ja sihtkeel(t)e valikust kuni kirjasuurusteni. Sinna vahele mahub olulise teema küsimus, mida teha sünonüümidega: võib korrata kogu infot, osa infot või üksnes viidata põhiterminile, mis omakorda võib mittepõhitermineid oma artiklis mainida või mitte. Rõhutan kontrasti ilmunud sõnapõhiste sõnastike ebaühtlusega: kui seal tuleb sünonüümi viidete ühetaolisuse tagamiseks nad kõik ükshaaval korda teha, rääkimata töömahust, mis kaasneks viitamise viisi muutmise sooviga, siis siin on see viitamise viis teisendusmehhanismi parameeter. Viitamine on täiesti garanteeritult ühtlane ja teistmoodi viitava sõnastiku saamiseks piisab paarist hiireklõpsust.

Vahemärkusena olgu öeldud, et erinevalt kirjeldatud teisendusest ei ole vastupidine teisendus üldse triviaalne. Õigemini, kui sõnastik on saadud terminibaasist teisendamise teel, siis oleks muidugi sama lihtne ka tagasi teisendada, aga selle järele pole arusaadavalt mingit vajadust. Vaja oleks teisendada ilmunud sõnapõhised sõnastikud mõistepõhiseks terminibaasiks nende kordategemise eesmärgil, et siis selle põhjal välja anda järgmisi sõnastikuversioone. Et teisendus võimalik oleks, on kõigepealt vaja sedasama kordategemist ehk kõiki neid otsuseid sünonüümsuse, vastenduse, viitamise või määratlemise kohta, mille sõnapõhine koostamisviis on lubanud lahtiseks jätta. See aga võib osutada ootamatult keerukaks, sest ka algsel lahtiseksjätmisel

on ju olnud mingi põhjus: väga tõenäoliselt just see, et otsust on olnud mingil sisulisel põhjusel raske teha ja selle vältimine on lubanud tööga edasi minna. Koostaja tõepoolest ei tea ka pärast hoolikat järelemõtlemist, kas panna need kaks terminit sõnastikus sünonüümideks või mitte. Olen seda ise proovinud: otsuste tagantjärele tegemine mõistepõhiseks teisendamise käigus leitud probleemsetes kohtades võttis arvutikasutaja sõnastiku kolmanda trüki (Tavast, Hanson 2003) ettevalmistamise käigus aega rohkem kui kogu sõnastiku sõnapõhine koostamine esimese trüki ajal.

**Kirjeldatud nõuetele vastavaid lahendusi** otsima hakates selgub, et praktiliselt kõik terminibaasiks nimetatavad tooted on tegelikult sõnapõhised ega paku seetõttu mingit huvi. Maailmas tuntud kommertstoodetest jääbki järele ainult kaks: Multiterm ja vähemal määral ka tlTerm. Mõlemad kasutavad XML-tehnoloogiat ning nende mõistest lähtuv andmemudel on peaaegu piiranguteta kohandatav nii väljade ümberpaigutamise kui ka uute väljade lisamise teel. Andmemudelialased nõuded on mõlemal täidetud: ühe väikese erandiga, kuid seegi on kergesti lahendatav. Nimelt on tlTermi vaikeandmemudelis ja Multitermi näitebaaside andmemudelites definitsioon millegipärast paigutatud termini atribuudiks, mis ei saa kuidagi olla tema õige koht, sest samatähenduslikel terminitel ei saa ju olla erinevaid definitsioone ja eritähenduslikud ei saa jällegi olla ühes mõistekirjes. Definitsioonivälja ümberpaigutamine mõiste- või keeletasemele on oma baasis võimalik ja isegi lihtne, seda tuleb vaid taibata teha.

Sõnapõhiseks teisendamise mehhanism on seevastu olemas ainult Multitermil, kus ta on vormistatud ekspordifiltrina, sisaldab kõiki vajalikke kohandamisvõimalusi ja oskab teha kõlbliku välimusega trükivalmis sõnastiku. Teisenduse algmaterjaliks hästi sobiva XML-kuju saab tlTermist küll kätte, kuid teisendusprogramm ise on jätkuvalt funktsioonide hulgas, mida lubatakse järgmises versioonis.

Peale kommertstoodete on teada mitmesuguseid kohalikke arendusi, sageli ühe konkreetse sõnastikuprojekti jaoks tehtuid, teiste hulgas järgmises peatükis kirjeldatu. Ka tõlke ja keeleteimetaja eriala magistrantidest, kelle terminoloogiakursuse üks kodutöödest on olnud terminibaasi andmemudeli koostamine ja teisenduse mehhanismi idee kirjeldamine, on paljud saanud hakkama ka sellise baasi ja teisenduse realiseerimisega.

Veebipõhiselt on 2011. aasta alguse seisuga saadaval kaks Eestis tehtud ja ka edasi arendatavat toodet: termbases.eu ja EELEXI mõistepõhise andmestruktuuriga terminoloogivariant. Mõlemad vastavad põhimõtteliselt kõigile mainitud nõudmistele ja kummalgi on toredaid lisavõimalusi terminoloogi töö lihtsustamiseks ja sõnastike kvaliteedi parandamiseks. Käib töö selle nimel, et üks neist või mõlemad oleksid eesti keelt sisaldavate oskussõnastike tegijatele enam-vähem vabalt kasutatavad. Lisainfot saab kummagi süsteemi tegijatelt või selle artikli autorilt.

## Eesti-vene koolisõnastike projekt

Aastatel 2004–2005 koostati PHARE projekti „Development of Additional Estonian-Language Study Materials” raames 12 eesti-vene sõnastikku vene õppekeele koolide 7.–9. klassile, et anda abi eestikeelsele õppele ülemine-

kuks. Eesti märksõnadele on lisatud grammatikainfo, eestikeelsed selgitused ja vene vasted, sõnastike lõpus on vene registrid. Koostamise sisulises töös osalesid lisaks 21 aineõpetajast või metoodikust autorile ka toimetajad ja retsensendid ning mahtu kogunes keskmiselt veidi üle tuhande mõiste aine kohta. Soovin siinkohal tänada projektijuht Jaan Mikku ja keeletehnoloogia-vahendite eest hoolitsenud Heiki-Jaan Kaalepit võimaluse eest osaleda projektis koostamispõhimõtte ja andmebaasi struktuuri valikuga, millele töö käigus lisandus ka andmebaasi realiseerimine ja mõningad sammud valmissõnastike teisendamisel. Autoritele tutvustasime valitud põhimõtteid juhendi ja seminari vormis, samuti toimusid põhjalikud arutelud mitme autoriga projekti hilisemates faasides. Peale siin kirjeldatava katse aidata heale tulemusele kaasa koostamise meetodi valikuga oli selles projektis märkimisväärne veel keeletehnoloogia enneolematult ulatuslik kasutamine ja teoreetiliselt põhjendatud selgituste koostamine (Kaalep, Mikk 2008).

Lähteülesanne oli võtta sõnastikku kõik selle kooliastme õpikutes esinevad uued terminid, niisiis eeldas see ilmse esimese sammuna vastava korpusse läbivaatamist ehk koostamise vahetuks aluseks oli sõnaloend. Nagu eespool osutatud, ei välista see asjaolu isegi süstemaatilist terminitööd, rääkimata sõnastiku tehnilisest mõistelisusest, mida proovisimegi rakendada. Et ei olnud teada ülesandepüstitusele ja eelarvele vastavaid valmistooteid, siis kasutati kohapeal valmistatud algelist Accessi andmebaasi, millel oli siiski korrektne mõistepõhine struktuur ja poolautomaatne sõnastikuks teisendus. Kui midagi sisulist enam lisada ei oleks, siis võiks teisendusprogrammi parameetrid seada nii, et tulemus olekski soovikohaselt vormindatud trükivalmis sõnastik. Selles projektis aga järgnes veel keeletehnoloogiline töötlus (häälde- ja grammatikainfo lisamine ning määratlustes kasutatud märksõnade tärniga tähistamine).

### Koolisõnastike projekti arutelu ja järeldused

Paljudel autoritest, toimetajatest ja retsensentidest oli väga raske kohaneda mõistepõhise koostamisega. Valitud lähenemine oli mõistepõhine ainult tehnilises mõttes, s.t andmebaasis oli üks kirje mõiste kohta ja seal esitati kõik seda mõistet tähistavad terminid. Autorid vajasisid pikka ja korduvat veenmist, et nad tõesti kirjutaksid sünonüümid ühte kirjesse, mitte ei teeks teisele sünonüümile eraldi kirjet määratlusega vt <esimene sünonüüm>. Pahatihti andis see veenmine ka poolikuid tulemusi, mille puhul teine termin küll lisati põhitermini kirjesse nagu vaja, aga teine kirje koos vigase määratlusega jäi ikkagi alles, tekitades polüseemiateemalisi valeväiteid, mis ka valmissõnastikesse jõudsid. Siin on näiteks serv ehk palling defineeritud kui vt. \*palling, samal ajal kui pallingul on eraldi olemas ka korrektse määratlusega kirje.

**s.serv** <servi, s.servi, s.erve e s.servisid> (=palling) vt. \*palling. • подача **palling** <pallingu, pallingut, pallinguid> **1** palli mängupanek \*sportmängudes üle võrgu. • подача **2** Vt **serv** (Hein 2005)

*Autonoomse närvisüsteemi* on koostaja leidnud A-tähe juurest ja lisanud koos määratlusega. V-tähe juurde jõudes on ta lisanud *vegetatiivse närvisüsteemi* koos teisiti sõnastatud määratlusega, aga lisaks ka sünonüümiga *autonoomne närvisüsteem*.



**auton.oomne närviUsüst.eem** <auton.oomse -süst'eemi, auton.oomset -süst.eemi, auton.oomseid -süst.eeme e auton.oomseid -süst.eemisi>  
**1** \*närvisüsteemi osa, mille tegevus ei allu inimese taatele; reguleerib \*silelihaste, \*südamelihase ja \*näärmete \*talitlust. • автономная нервная система **2** Vt *vegetatiivne närvisüsteem*

**vegetat.iivne närviUsüst.eem** <vegetat.iivse -süst'eemi, vegetat.iivset -süst.eemi, vegetat.iivseid -süst.eeme e vegetat.iivseid -süst.eemisi>  
**(=autonoomne närvisüsteem)** \*piirdenärvisüsteemi osa, mis juhib taatele allumatute \*siseelundite, \*silelihaste ja mitmesuguste \*näärmete \*talitlust ning \*ainevahetust \*organismis. Selle \*närvisüsteemi osa \*talitus toimub automaatselt ja seda tegevust inimene endale ei teadvusta. (Toom, Teller 2005)

Nagu öeldud, ei sisalda tehniline mõistelisus iseenesest selliste duplikaatide vastu mingit kaitset. Koostaja vaates paistavad need kirjed kumbki eraldi võetuna mõistlikud, neid eraldi vaadates pole mingit alust kahtlustada duplikaatsust. Koostaja aknas oli küll pidevalt täienev tähestikuline sõnaloend, kus duplikaadid olid kordustena näha, ja projekti hilisemas faasis said koostajad eraldi ka korduvate terminite loendi, aga need vahendid ei osutunud koostaja seisukohalt mugavaks ega tulemuse seisukohalt piisavaks. Lisaks oleks vaja olnud sisestamise ajal toimivat duplikaadikontrolli, mis sama või sarnase info teist korda sisestamisel kohe hoiataks.

Täpselt samakujulise info varemsisestatu hulgast ülesleidmine on triviaalne, aga ligikaudse sarnasuse tuvastamine vajab katvuse (õigete leidude arvu ja kõigi leidude arvu suhte) ja korrektsuse (õigete leidude arvu ja kõigi leidmist vajavate juhtumite arvu suhte) vahelist kompromissi: et järgmise näite sarnased sisulised duplikaadid tekitaksid hoiatuse, aga liiga palju valehoiatusi ka ei tekiks.

**klassikaline suusatamise sõiduViis** <klassikalise suusatamise viisi, klassikalist suusatamise viisi, klassikalisi suusatamise -viise e -viisi> paralleelsetel \*suuskadel sõitmine, jalaga tõugatakse peatuvalt \*suusalt.  
 • классический лыжный ход

**klassikaline tehnika** <klassikalise tehnika, klassikalist tehnikat, klassikalisi tehnikaid> murdmaasuusatamistehnika, kus ei esine jalatõuget libisevalt \*suusalt. • классическая техника (Hein 2005)

Kokkulangevuse täielikul puudumisel pole duplikaatide kohta millegi järgi hoiatust esitada. Kui süstemaatiline terminite võimalik ei ole, aitaks nende arvu vähemalt nii väikese sõnastiku puhul vähendada ka toimetamine, retsenseerimine või lihtsalt sõnastiku sirvimine. Nii on ju leitud ka kõik sinse artikli näited.

**kultur.ism** <kultur'ismi, kultur.ismi, kultur.isme e kultur.ismisi> \*kehaliste harjutuste kompleks, mille eesmärk on kehavormide arendamine. • культуризм

**atl.eetUv.õimlemine** <-v.õimlemise, -v.õimlemist, -v.õimlemisi> \*võimlemise liik, mis hõlmab lihaste \*jõu arendamist ja demonstreerimist. • атлетическая гимнастика (Hein 2005)

Peale sünonüümi viite puudumise on keelekesksele maailmapildile iseloomulik ka vastete erinevus ning mõlema tähttähe line sarnasus oma märksõnaga. Siin ei ole siiski ilma erialateadmisteta võimalik otsustada, kas see on Mereste kolmandane terminimoodustus, mida tuleks lahendada koolituse abil, või Saari denotaatsamane mõttelahksus, mille esitamise jaoks tuleks baasisüsteem võimekamaks ja sõnastiku mikrostruktuur keerukamaks muuta. Matemaatikasõnastiku (Abel, Lepmann 2005) koostajad kirjutasid *kuubi* ja *korrapärase kuustahuka* sünonüümideks nii denotaat- kui ka designaatsamasuse mõttes, sest valitud kahetasemelise terminibaasi lihtsustusaste ei võimaldanud viimastel vahet teha. Et tegelikult viitavad need terminid küll ühele ja samale objektile, kuid nende (designaat)tähendusi tajutakse siiski erinevalt, lisaski selle sõnastiku retsensent Marina Mets kommentaari vene-eesti registri kohta, et otsene tõlge tuleks anda esimesena: *правильный шестигранник* on eelkõige ikka korrapärane kuustahukas ja alles seejärel võib olla ka kuup. Sama info samasugune eesti-vene esitus retsensenti siiski ei häirunud. Üldiselt jäi mulje, et kui denotaatsamasust ja mõttelahksust korruga välja tuua ei saanud, oleksid asjaosalised enamasti eelistanud esitada üksnes mõttelahksust, lastes denotaatsamasusel kaduma minna.

Täiesti võimatu näis mitmel autoril olevat kohaneda terminite asemel mõistete määratlemisega: hoolimata korduvatest palvetest seda mitte teha, kasutati sageli määratluses lähima soomõistena nimetust, suure üllatusena eriti just „kõvematel” erialadel, kust poleks nii veendunult filoloogilist maailmapilti osanud oodata.

Vastete ja määratluste kõige kasutajasõbralikum esitusviis – kogu info kordamine kõigi sünonüümide juures koos vastastikuste viidete ja – ei olnud siin võimalik valmissõnastiku mahupiirangute tõttu. Arutluse all oli üksnes vastete kordamine, kuid sellest loobuti Mereste kolmandase terminimoodustusega (2000: 85) sarnaneva pseudomõistmise (Rey 1995: 109) ohu tõttu: õpilane saab sünonüümikirjest küll kiiresti kätte emakeelse vaste, kuid ilma määratlust nägemata ei tea ta ju ka selle tähendust, paremal juhul aimab, halvemal juhul aimab valesti. Tuletagem ka meelde, et neisse koolisõnastikesse tuli võtta ainult vastava kooliastme uued terminid. Vene emakeelega õpilase jaoks oleksid vastavad vene terminid uued ja seetõttu definitsiooni põhjal tundmatud isegi juhul, kui õpe toimuks vene keeles, rääkimata nende sõnastike ülesandepüstituses sisaldunud eestikeelsest õppest. Nii jäädigi lahenduse juurde, kus kogu info koos sünonüümide mainimisega on põhitermini artiklis ja sünonüümid üksnes viitavad sellele.

Töökorralduse seisukohalt on tehnilise mõistelisuse puhul loomulik, et igasugused muutused tehakse ikka algses mõistelises baasis, kus ka muutmise juures on kasu kirjeldatud ühtluse suurendamise vahenditest, mitte ei hakata käsitsi muutma sellest baasist saadud sõnapõhist teisendustulemust. On ju üks neist ühtlustusvahenditest just võimalus genereerida sama baasi põhjal ükskõik milliseid sõnapõhiseid väljundeid, selles projektis eesti-vene sõnastik ja vene-eesti register, nii et need on täiesti kindlasti omavahel kooskõlas. Kui üht neist käsitsi muuta, siis ei ole ta enam teisega kooskõlas. Samuti on sellega tehtud otsus sõnastiku järgmiste väljaannete kohta, et neid ei koostata enam mõisteliselt, vaid jäädaksegi täiendama trükivalmis sõnapõhist kaju, sest algne baas ei kajasta enam viimaseid muutusi. Just nii selle projekti mitmel erialal otsustatigi teha. Ühest küljest põhjustas seda

kindlasti süsteemi tehniline nõrkus, et teisendus ei olnud tehniliselt mugav: koostaja ei saanud seda endale vajalikul hetkel ühe nupuvajutusega teha, vaid vajas teiste inimeste abi, mis tekitas soovi niisugust lisakeerukust vältida.

Teisest küljest ei ole välistatud ka kergendustundega tagasipöördumine koduse sõnapõhisuse juurde võõra, arusaamatu ja pealesunnitud mõistepõhisuse juurest, niipea kui see projekti töökorralduse poolest võimalikuks osutus. Autorid oleksid tegelikult algusest peale tahtnud analüüsida sõnastikus termineid keelenditena, mitte kirjutada õpilasele oma ainest nende terminite abil. Projekti üldine järelendus võikski olla, et tehniliselt mõisteline tööriist üksi ei tee veel vastuoluvaba sõnastikku: lisaks on vaja, et koostaja mõistaks meetodi olemust ja usuks selsse. Et muuta inimeste maailmapilti sellisel fundamentaalsel viisil keelekesksest erialakeskseks, isegi kui seda soovitava ja võimalikuks pidada, ei piisa aga kindlasti paaritunnisest seminarist ega paarileheküljelisest juhendist.

## Kokkuvõte

Sõnade ja nende tähenduste seosele saab põhimõtteliselt läheneda kahest suunast: sõnade või tähenduste poolt. Semasioloogiline käsitlusviis uurib, mida sõnad tähendavad, onomasioloogiline aga seda, kuidas mõisteid nimetatakse. Et sõnastikukasutajad on harjunud otsima vastust esimesele küsimusele ja pealegi on tähestiku näol olemas materjali järjestamise üldtunnustatud meetod, siis on sõnastike esitamiseks semasioloogia peaaegu ainuvõimalik valik. Koostamisel aga selliseid piiranguid ei ole ja kaaluda võib ka onomasioloogiat, täpsemini mõistest lähtumist tehnilises mõttes, et terminibaasi struktuuris on üks kirje iga mõiste kohta, mis annab kogu seda mõistet puudutava info: mis see on ja kuidas seda sõnastiku keeltes nimetatakse. Avaldamisvalmis sõnapõhise kuuju, mis räägib harjunud viisil sõnade tähendustest, saab niisugusest baasist täisautomaatse, mehaanilise teisendusega.

Nagu ka eelmise perioodi omad, on praktiliselt kõik 2001.–2010. aasta oskussõnastikud nii esitatud kui ka koostatud semasioloogiliselt. Sellest annavad tunnistust sõnapõhisele koostamisele iseloomulikud sisemised vastuolud, mida on lihtne leida igast vähegi arvestatava mahuga sõnastikust, ka muidu väga hästi tehtutest. Need vastuolud ei ole koostaja lohakus, vaid koostamise meetodi omapära: sõnade tähenduste uurimine ongi olemuslikult vastuoluline tegevus. Miks siiski niimoodi koostatakse, seda olen üritanud selgitada keelekeskse maailmapildiga (keel on inimeksistentsi põhialus, kõik muu tuleneb sellest), mis on koolisüsteemi kaudu saanud üldlevinuks ja tõrjunud lausa kujuteldamatusse erialakeskse alternatiivi (oluline on sisu, millest räägime, keel on selleks vaid üks vahendeid).

Artiklis olen kirjeldanud tehnilise mõistelisuse kui alternatiivse koostamise meetodi veakindluse põhjusi, seda meetodit realiseerivaid tööriistu ning üht suhteliselt ulatuslikku sõnastikuprojekti, kus seda meetodit üritati rakendada. Projekti järelendus oli, et tööriista väljavahetamisest ei piisa, vaja on muuta ka mõtteviisi – muidu on ka tehniliselt mõistelises keskkonnas võimalik keelekeskset maailmapilti edukalt taastoota.

Lõpetuseks tunnistan, et keele primaarsus või vahendistaatus on usuküsimus, mille üle vaidlemine ei taha hästi õnnestuda, siintoodute sarnased ratsionaalse argumenteerimise katsed ei ole oma usus kindlate inimeste jaoks kuigi olulised. Olgu see artikkel siis vähemalt julgustus ketseritele nende kahtlustes.

Artikli valmimist on toetanud Haridus- ja Teadusministeeriumi terminoloogiatöö korraldamise komisjon Eesti Terminoloogia Ühingu kaudu.

## Kirjandus

- Abel, Elts, Lepmann, Lea 2005. Matemaatika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Erelt, Mati, Erelt, Tiiu, Veldi, Enn 2003. Eesti-inglise keeleteaduse sõnastik. Tartu Ülikool, Eesti Keele Instituut. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Erelt, Tiiu 1982. Eesti oskuskeel. Tallinn: Valgus.
- Erelt, Tiiu 2007. Terminiopeetus. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Handbook of Terminology Management. Compiled by Sue Ellen Wright, Gerhard Budin. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins, 1997.
- Hein, Vello 2005. Kehalise kasvatus mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Internetpuhelusanasto (TSK 37). Helsinki: Sanastokeskus TSK ry 2007; <http://www.tsk.fi/fi/info/internetpuhelusanasto.pdf> (26. I 2011).
- Kaalep, Heiki-Jaan, Mik, Jaan 2008. Põhikooli ainesõnastikud. – Keel ja Kirjandus, nr 10, lk 790–802.
- Kerremans, Koen, Temmerman, Rita, Tummers, Jose 2003. Representing Multilingual and Culture-Specific Knowledge in a VAT Regulatory Ontology. Support from the Termontography Approach. – Lecture Notes in Computer Science, kd 2889, lk 662–674.
- Kolmann, Klaire 2002. Eesti-inglise-eesti äri- ja majandussõnastik. Tallinn: Estada Kirjastus.
- Maanso, Viivi, Unt, Inge 2005. Valik ülddidaktika termineid (2). Kontroll ja hindamine. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Manual of Specialised Lexicography. Ed. by Henning Bergenholtz, Sven Tarp. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins, 1995.
- Meos, Indrek 2002. Filosoofia sõnaraamat: olulisi mõisteid, koolkondi, filosoofe, seisukohti. Tallinn: Koolibri.
- Mereste, Uno 2000 (1974). Oskuskeel ja seaduste keeleline rüü. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Pärtel, Enn 2004. Füüsika mõistekaardid põhikoolile. Tartu: Atlex.
- Pärtel, Enn 2005. Füüsika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Picht, Heribert, Draskau, Jennifer 1986. Terminology: An Introduction. Guilford: University of Surrey.
- Raeste, Eve, Štšadnava, Valentina, Vaigla, Eda, Karasjova, Natalija 2005. Vene-eesti tervishoiu ja sotsiaaltöö sõnastik = Русско-эстонский медицинский и медико-социальный словарь. Toim Tiiu Erelt, retsenseerinud Marika Asberg ja Erika Kruup. Tartu–Paide: Kuma.

- Rey, Alain 1995. *Essays on Terminology*. Translated and edited by Juan C. Sager. Introduction by Bruno de Bessé. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins.
- Saari, Henn 1980. Omasõna ja võõrsõna paarid eesti oskussõnavaras (1). Eelduste loomine. – *Keel ja Kirjandus*, nr 11, lk 654–666.
- Saussure, Ferdinand de 1960. *Cours de Linguistique Générale*. Publié par Charles Bally et Albert Sechehaye avec la collaboration de Albert Riedlinger. Paris: Payot.
- Suonuuti, Heidi 2001. *Guide to Terminology*. Helsinki: Tekniikan Sanastokeskus/Nordterm.
- Tavast, Arvi 2002. Eesti oskussõnastikud 1996–2000. – *Keel ja Kirjandus*, nr 6, lk 401–414; nr 7, lk 489–503.
- Tavast, Arvi 2004. Mõiste mõiste: tähendusteooriate mõju oskuskeelepraktikale. – *Rahvusvaheline terminoloogiakonverents „Eesti oskuskeel 2003”* 10. ja 11. oktoobril 2003. Ettekanded. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, lk 7–18.
- Tavast, Arvi, Hanson, Vello 2003. *Arvutikasutaja sõnastik: inglise-eesti*. Kolmas, täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Ilo.
- Temmerman, Rita, Kerremans, Koen 2003. *Terminology. Ontology Building and the Sociocognitive Approach to Terminology Description*. – E. Hajicová, A. Kotešová, J. Mírovský (eds.), *Proceedings of CIL17*. Prague: Matfyzpress, MFF UK (CD-ROM); [http://www.hf.uib.no/forskingskole/temmerman\\_art\\_prague03.pdf](http://www.hf.uib.no/forskingskole/temmerman_art_prague03.pdf) (26. I 2011).
- Toom, Maie 2003. Väike bioloogiamõistete sõnastik põhikoolile. Toim Ülle Kollist. Tallinn: Avita.
- Toom, Maie, Teller, Margit 2005. *Biologia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Veldi, Enn, Külmoja, Irina, Palikova, Oksana, Erik, Ursula 2005. *Vene-eesti turismi- ja puhkesõnastik = Русско-эстонский словарь по туризму и отдыху*. Toim Tiiu Ereht, retsenseerinud Heli Tooman ja René Meimer. Tartu–Paide: Kuma.
- Veski, Valdur 2001. *Raalintegreeritud projekteerimise ja tootmise võorkeelsete lühendite ja terminite seletav sõnastik*. Õppematerjal. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool.
- Veskimägi, Enn 2001. Väike eesti-inglise-prantsuse-rootsi-saksa-soome-vene sõjanduse sõnastik. Autorid: Yrjö Honkanen (soome keel), Raimo Raag (rootsi keel), Ülo Treikelder (prantsuse keel), Enn Veskimägi. Toimetajad: Enn Veskimägi, Vello Vare, Mari Hiimäe. Märksõnastikku retsenseerinud: Vello Vare, Rein Kull. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus.
- Wüster, Eugen 1968. *The Machine Tool – an Interlingual Dictionary of Basic Concepts*. London: Technical Press.
- Wüster, Eugen 1985. *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie*. Kopenhagen: Kopenhagen Fachsprachliches Zentrum.



## **Estonian LSP Dictionaries 2001–2010**

**Keywords:** LSP, dictionaries, inconsistencies, termbases, onomasiology, semasiology

The relationship between words and their meanings can be approached from either side, studying either what words mean (semasiology) or how concepts are named (onomasiology). Since dictionary users habitually look for answers to the former question, semasiology is the method of choice for presenting dictionaries to the user. In dictionary compilation, however, semasiology unavoidably leads to internal inconsistencies such as hanging references, synonym conflicts and unsystematic definitions, as can be observed in published dictionaries. This article presents a classification of such inconsistencies and discusses technical onomasiology as a method for preventing them, including software requirements and available tools. As a case study, a dictionary project is described, where 21 authors agreed to use a technically onomasiological compilation environment with the hope of improving dictionary quality. The conclusion was that replacing the software is not enough; for onomasiology to work, the authors have to understand the philosophy behind it. Otherwise it is still possible to circumvent its quality-enhancing features and manually introduce inconsistencies.

*Arvi Tavast (b. 1969), PhD, Institute of the Estonian Language, Head of the Department of Language Technology; Tallinn University, docent of Written Translation, researcher, arvi@tavast.ee*

