

DISSERTATIONES PHILOLOGIAE ESTONICAE  
UNIVERSITATIS TARTUENSIS

**21**



DISSERTATIONES PHILOLOGIAE ESTONICAE  
UNIVERSITATIS TARTUENSIS  
21

## **ARVI TAVAST**

The translator is human too:  
a case for instrumentalism in multilingual  
specialised communication

Institute of Estonian and General Linguistics, Faculty of Philosophy, University of Tartu, Estonia

Dissertation is accepted for the commencement of the Degree of Doctor of Philosophy in Estonian Language on 05 November 2008 by the Council of the Institute of Estonian and General Linguistics, Faculty of Philosophy, University of Tartu

Supervisor: Professor emeritus Mati Ereht, PhD, University of Tartu

Opponent: Professor Maria Rute Vilhena Costa, PhD, Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa

Commencement: room of the Council of the University of Tartu, 18 Ülikooli Street, Tartu, on 16 December 2008 at 10:15



Publication of this dissertation is granted by the Graduate School of Linguistics and Language Technology

ISSN 1406–1325  
ISBN 978–9949–19–014–0 (trükis)  
ISBN 978–9949–19–015–7 (PDF)

Autoriõigus Arvi Tavast, 2008

Tartu Ülikooli Kirjastus  
ww.tyk.ee  
Tellimus nr 492

## PREFACE

Writing this text and especially arguing with people about it was an enjoyable experience. I wish to express gratitude to the following people and organisations:

My supervisor Mati Ereht for the confidence of agreeing to supervise such a topic and allowing me to work on it in my erratic way.

Ilona Tragel for her down-to-earth advice on how a thesis really should be written and for actually ordering me to get on with it.

Anna-Lena Bucher and her colleagues at TNC for taking an interest in my work and thereby motivating me to continue in a moment of doubt.

Monika for giving me time off from babysitting when approaching deadlines added a sense of urgency to writing the dissertation.

Jan Engberg for showing that conflicting theoretical viewpoints can peacefully coexist without causing the world to come to an end. The enlightening doctoral course in Aarhus in 2007 helped me make this dissertation much less aggressive than it was originally intended to be. Also thank you for the justly critical review and helpful suggestions.

Rute Costa for her attention to detail in reviewing the dissertation and the long discussions we have had on mutually interesting topics in terminology and elsewhere.

Henning Bergenholtz and Enn Veldi for taking the time to express disagreement with my views, thereby at first forcing me to look for more arguments, but then also helping me understand the overall futility of arguing about religious topics. At the end of the day, any religion is a good religion for its followers.

Tallinn University for giving me the opportunity to establish a translation MA programme there in 2002 and have my own way in determining its contents. Many of the ideas presented in the dissertation were tested there, as well as some that didn't pass the test and therefore didn't make it into the text. Also the University of Tartu for giving me considerable freedom in teaching the terminology course for their translation students.

Students in terminology and translation classes and participants of commercial training events for arguing and posing tough questions.

Colleagues at the Graduate School of Linguistics and Language Technology for creating a stimulating academic environment. I will miss you and the graduate school events.



# CONTENTS

INTRODUCTION.....	10
CONVENTIONS.....	13
Typographic conventions.....	13
Language codes and abbreviations.....	13
1. MOTIVATION AND BACKGROUND.....	14
1.1. Object of study and hypothesis.....	14
1.2. The importance of language philosophy.....	15
1.3. Dichotomies in translation typologies.....	21
1.4. Defining translation.....	25
1.5. Human translation and machine translation.....	28
1.6. Signs, words and concepts.....	31
2. RESEARCH PROGRAMME AND METHODOLOGICAL CONSIDERATIONS.....	33
2.1. Dictionaries.....	33
2.1.1. Review of published dictionaries.....	33
2.1.2. An onomasiological dictionary project.....	34
2.2. Translation.....	34
2.2.1. Translator attitudes and performance.....	34
2.2.2. Attitudes of decision-makers at TSPs.....	35
2.2.3. Requirements of end customers.....	35
3. PILOT STUDY.....	38
3.1. Corpus study.....	38
3.2. Survey.....	39
4. COMPILATION OF SPECIALISED DICTIONARIES.....	41
4.1. Dictionary review.....	41
4.1.1. Types of onomasiology.....	41
4.1.1.1. Thematic arrangement.....	42
4.1.1.2. Onomasiological access structure.....	43
4.1.1.3. Systematic terminology work.....	43
4.1.1.4. A weaker type of cognitive onomasiology.....	44
4.1.1.5. Technical onomasiology.....	44
4.1.1.6. Onomasiologies not covered by the classification.....	45
4.1.2. Inconsistencies – types, causes and prevention measures.....	45
4.1.2.1. Hanging references.....	46
4.1.2.2. Synonym conflicts.....	47
4.1.2.3. Dissimilarity of related concepts.....	54
4.1.2.4. Synonyms and quasi-synonyms.....	57

4.1.2.5. The object of definitions .....	60
4.1.3. Other manifestations of semasiology .....	61
4.1.4. Summary of inconsistencies and their prevention measures.....	63
4.1.5. Implementing technical onomasiology.....	64
4.1.5.1. The data model.....	64
4.1.5.2. The conversion mechanism.....	67
4.1.5.3. Some existing products .....	68
4.2. Estonian-Russian school dictionary project.....	69
4.2.1. The data model .....	70
4.2.2. The conversion mechanism .....	76
4.2.3. Conclusions of the school dictionaries project.....	78
4.2.3.1. Onomasiological compilation .....	78
4.2.3.2. Defining concepts or words .....	83
4.2.3.3. Marking up content or form.....	83
4.3. Responses to common objections.....	85
4.3.1. Both onomasiology and semasiology are needed.....	85
4.3.2. In a dictionary, the user searches for the meanings of words, not the names of concepts .....	85
4.3.3. Language is a complicated system and word meanings cannot be placed in boxes like that .....	85
4.3.4. Onomasiological compilation requires too much work.....	85
4.3.5. Everything does not have to be explained to users in detail but we should trust their understanding and deciding abilities.....	86
4.3.6. All these errors could be avoided by thorough editing of the dictionary .....	87
4.3.7. I have completed a semasiological dictionary, what should I do now?.....	87
4.4. Conclusions from the dictionary chapter .....	87
5. TRANSLATION.....	89
5.1. Translator attitudes and performance .....	89
5.1.1. The test translation .....	89
5.1.2. Indicator features in the text.....	91
5.1.3. Questions about attitudes.....	93
5.1.4. Attitudes and performance .....	93
5.1.5. Weaknesses in the results .....	101
5.2. Attitudes of decision-makers at TSPs.....	102
5.2.1. Definition of quality .....	103
5.2.2. Nature of translation .....	104
5.2.3. Treatment of source text errors.....	105
5.2.4. Conclusions from the TSP survey .....	105
5.3. Evaluation systems of end customers .....	106



5.4. An instrumental model of translation .....	111
5.4.1. The model.....	112
5.4.2. Discussion .....	114
5.4.3. Evaluation system.....	116
5.5. Responses to common objections.....	117
5.5.1. The translator is not allowed to interfere with the source text .....	117
5.5.2. How does the translator know what the author really meant? .....	117
5.5.3. It is impossible to be an expert in all subject fields.....	117
5.6. Conclusions from the translation chapter .....	118
SUMMARY .....	119
REFERENCES.....	122
SUMMARY IN ESTONIAN .....	127
APPENDIX 1. List of specialised dictionaries published between 1996 and 2007 and containing Estonian as one of the languages...	181
APPENDIX 2. Test translation .....	209
APPENDIX 3. Translator questionnaire .....	210
APPENDIX 4. TSP questionnaire.....	212
APPENDIX 5. Implementation of the onomasiological-semasiological conversion mechanism in Klaara. ....	214
APPENDIX 6. Error and praise categories of the translation evaluation system. ....	217
CURRICULUM VITAE .....	224

## INTRODUCTION

The dissertation is a follow-up to my MA thesis that argued for onomasiology on the term level, using conceptual analysis as the main method. Opponents used the same method, and discussions took us nowhere. In this dissertation, the aim is to provide at least some empirical data, as well as generalise the discussion from the term level to any amount of text. I also try to answer the objections received to my views so far.

The dissertation is presented in English to subject its claims to the scrutiny of a potentially larger audience. As an acknowledgment of the threats of academic globalisation to small language communities like Estonian, and a display of loyalty to my mother tongue, I have added an extensive Estonian summary.

Parts of the dissertation, mainly chapters 3 and 4, were originally written in Estonian, the former published as (Tavast 2004) and the latter submitted for publication (Tavast forthcoming; older dictionary data also from Tavast 2002), and translated into English by Annika Steinberg from NU tekstiabi OÜ. I did my best to edit the translations to ensure understandability, and any shortcomings in this respect are of course my responsibility.

The dissertation is structured as follows. Chapter 1, Motivation, explains the reasons for getting involved with this topic, and gives some background from linguistics, translation studies and terminology (or specialised lexicography), as well as language philosophy.

Having worked in the translation and localisation business as a translator, editor, quality assurance validator and recruiter since 1989, trained translators since 2002, co-authored an IT dictionary<sup>1</sup> and participated in numerous terminology discussions, including in institutionalised settings (chaired the IT terminology committee for Estonian EVS-ISO/IEC 2382), it increasingly occurred to me that there are two mutually exclusive worldviews that guide people's decisions in these areas of multilingual specialised communication. The crucial question is: what is language and how or why is it possible that it functions the way it does?

The view that I have here called *linguacentric*, starts from the biblical truth: first, there was the word. Its main consequence is that words, phrases, sentences, texts and other instances of language use have meanings as such, on their own, without the need for involving any humans. These expressions with their meanings can then serve as the object of study and as the basis for decisions made in multilingual communication, for instance about the suitability

---

<sup>1</sup> Vello Hanson, Arvi Tavast, Arvutikasutaja sõnastik. Inglise-eesti. Tallinn: Kirjastus Ilo, 1996; Vello Hanson, Arvi Tavast, Arvutikasutaja sõnastik. Inglise-eesti. Teine, täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Kirjastus Ilo, 1999; Arvi Tavast, Vello Hanson, Arvutikasutaja sõnastik: inglise-eesti. Kolmas, täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Ilo, 2003.

of a target language equivalent. The view also allows making grammaticality or acceptability judgements, including negative judgements about other people's usage.

The opposite view I have here called *instrumentalist* and it can be summarised in the statement that language is just a tool. Human beings have certain needs (reflection, self-expression, communication, maintenance of social links, etc.), and language is one of the tools that could be used for satisfying a particular need. A very advanced and efficient tool, but certainly not the only one. The tool is used in whatever way that best suits the task at hand, e.g. for trying to cause desired changes in the minds of communication partners. The consequence is that language expressions do not have any meaning in the absence of a competent human interpreter. Since no two interpreters are exactly alike, there is variation also in the interpretations, and it is very difficult, if not impossible, to say anything about choices made in multilingual communication situations without involving extralinguistic empirical methods (like judging the wording of an advertisement by looking at the sales figures of the advertised product). This view places the emphasis on people, including mediators in multilingual situations, which also motivates the heading of this dissertation.

It is hypothesized that the two worldviews are causally related to decisions made in practical multilingual specialised communication, and that the instrumental view results in better decisions.

Testing a hypothesis of this generality is understandably a tall order. Chapter 2, Research programme and methodological considerations, proposes a research programme and details the parts of the programme that are undertaken in this dissertation, and the methodology used for each of them.

Chapter 3, Pilot study, presents the results of a pilot study conducted between 2002 and 2004 to test the possibility of obtaining empirical results on a topic of worldviews, and to prepare for the main study. The pilot study was about the polysemy of the Estonian word "mõiste" (concept and/or term), which is an indicator of the worldview one supports.

Two types multilingual specialised communication are discussed: dictionary compilation and translation. Chapter 4, Compilation of specialised dictionaries, first presents a review of specialised dictionaries published between 1996 and 2007 and containing Estonian as one of the languages. The emphasis is on the compilation method and its influence on the types of internal inconsistencies that can be found in the dictionary. Out of the two main methods, semasiology (corresponding to linguacentrism) and onomasiology (corresponding to instrumentalism), the latter has been subject to frequent misunderstandings. In an attempt to clear these, a classification of onomasiologies is presented. One of the types in the classification, technical onomasiology, is proposed as a preventive measure for a range of inconsistencies now found in semasiologically compiled dictionaries. The proposed method was tested in a relatively large dictionary project in 2004–2006, which is described as a case study.

Chapter 5, Translation, first presents the results of a study conducted in 2004–2007, comparing translator attitudes to solutions adopted by the respondents when doing a test translation. The translation analysis concentrates on features of the target text that reveal implicit assumptions on the linguacentrism-instrumentalism scale, avoiding value judgements and matters of taste as much as possible. The aim is to determine whether translators actually behave in translations according to the attitudes that they verbalise when prompted. The next thing to investigate is translation customer requirements. These are presented in the form of a survey of translation service providers in Estonia, and a case study involving four large international end customers from the information and communication technology field and the public sector.

The translation chapter also proposes an instrumentalist model of the translation process. Machine translation and the kind of human translation expected by translation customers are situated in the model, which, in addition to trying to explain the process, also seeks to advance translation training by indicating the areas that need developing the most. The training aspect also includes recommendations for a translation evaluation system capable of efficiently providing formative assessment of school assignments.

# CONVENTIONS

## Typographic conventions

When terms are discussed in the text, they are included in “double quotes” (or ‘single quotes’ within an otherwise quoted citation). When concepts or word meanings are discussed, they are not highlighted in any way, because this is normal language use – non-highlighted words always refer to concepts or something similar in the mind of the reader, depending on the theory (e.g. meanings or units of understanding). So talking about trees means exactly that: talking about trees. Talking about “trees” means talking about the word consisting of the letters t, r, e, e, s.

When software solutions are discussed, names of tables, fields and modules are in SMALL CAPS.

## Language codes and abbreviations

The following abbreviations and ISO 639-1 language codes are used in the dictionary list in Appendix 1.

V	–	volume as stated by the author or publisher			
H	–	headword languages			
E	–	equivalent languages			
D	–	definition languages			
I	–	index languages			
bo	–	Tibetan	la	–	Latin
da	–	Danish	lt	–	Lithuanian
de	–	German	lv	–	Latvian
el	–	Greek	nl	–	Dutch
en	–	English	pi	–	Pāli
es	–	Spanish	pt	–	Portuguese
et	–	Estonian	ru	–	Russian
fi	–	Finnish	sa	–	Sanskrit
fr	–	French	sv	–	Swedish
it	–	Italian	zh	–	Chinese
ja	–	Japanese			

# **I. MOTIVATION AND BACKGROUND**

## **I.1. Object of study and hypothesis**

The field under discussion is multilingual specialised communication in the broadest possible sense, including all conceivable types of using more than one language in a professional setting. This specifically includes specialised translation, compilation and use of specialised dictionaries, and terminology discussions. The reason for such broad generalisation is that all these areas seem to be affected by similar quality and efficiency problems, and that the cause for these problems also seems to be the same, if generalised to a sufficient degree: the linguacentric worldview.

In order to discuss these areas of multilingual specialised communication together, another generalisation needs to be made about the objective for language use in instrumentalism. If language is a tool with a purpose, then there must be some purpose that this tool is for. In the discussion below, this purpose is generalised to mean whatever goes on in the human head relevant to the particular communication situation. In terminology, this is the concept in the mind of a communicator that a term is understood to designate, and in translation, this is the communicative intention that a communicator either expresses or understands another communicator to be expressing. Coining an artificial umbrella term for these two would be unjustified, because it fulfils the purposes of this dissertation to call them concepts and communicative intentions, respectively, just bearing in mind that they occupy the same place in the general model under discussion.

Since coming to the above generalised understanding, it has been my aim to convince both practitioners and theorists that a change in attitudes about multilingual specialised communication, from linguacentrism towards instrumentalism, would noticeably improve practical results in the field. If accepted, this could be considered as a methodology for academic or professional training in translation and/or terminology, as well as for self-learning by any interested party.

Like all religious topics, the opposition between linguacentrism and instrumentalism is very difficult to argue about, if both sides base their arguments exclusively on conceptual analysis. This dissertation aims to provide some empirical evidence in support of instrumentalism, namely of the hypothesis that believing in instrumentalism gives better practical results in multilingual specialised communication. Such ambitious wording of the aim immediately raises the question about which results are better. It is not within the scope of this work to give a definitive answer to the age-old question of how to recognize a good translation or dictionary. Instead, a research programme is proposed (Chapter 2) and a set of smaller and less controversial subtopics from that programme are addressed in more detail.

Based on the impressions stemming from practical work, I am proposing the following hypothesis.

1. A set of interrelated dichotomies exists in multilingual specialised communication.
  - 1.1. The word “mõiste” in Estonian (“Begriff” in German, “pojem” in Czech) means a) a lexical unit, or b) a unit of knowledge.
  - 1.2. Statements about intrinsic, speaker-independent properties of language expressions a) qualify, or b) do not qualify as arguments in deciding the suitability of an expression.
  - 1.3. New terms a) can, or b) can not be created without knowing the concept in question.
  - 1.4. Dictionaries are a) compiled and presented semasiologically, or b) compiled onomasiologically and presented semasiologically.
  - 1.5. Definitions give information about a) words, or b) concepts.
  - 1.6. The object of translation is a) the source text, or b) the translator’s understanding of the source author’s communicative intention.
  - 1.7. Translating is a) a linguistic activity based on text analysis and conversion, or b) a subject field activity based on the translator’s expert knowledge and communicative intention.
  - 1.8. Responsibility for the content of the target text lies with a) the source text author, or b) the translator.
2. Choices made about these dichotomies in practical communication situations are not independent phenomena, but consequences of the a) linguacentric or b) instrumental worldview that one believes in.
3. The instrumental worldview results in choices that differ from those based on linguacentrism in the following ways.
  - 3.1. Dictionaries and translations are internally more consistent due to a systematic and calculated treatment of source language synonyms, homonyms, polysemes and co-hyponyms.
  - 3.2. Translations conform better to customer requirements as these can be observed in today’s mainstream translation market, and better fulfil their intended purpose.

The rest of Chapter 1 gives some background for understanding the linguacentrism/instrumentalism dichotomy as discussed here.

## **1.2. The importance of language philosophy**

Dealing with language presupposes an opinion about what language is and how or why it works. This may seem a far-fetched philosophical question, too abstract to be of interest for practitioners, but in fact it may have direct consequences for everyday decisions in activities like terminology, translation or language planning.

A street survey on the nature of language would probably result in something like “language is a tool for communication”. A tool with a purpose, be it special or general. Of course, not every person you meet in town would really be a self-confessed functionalist, instrumentalist or onomasiologist. The “tool for communication” answer is most probably nothing more than a catch phrase remaining in people’s memories from some explicit language instruction, usually during general education. Mainstream linguistics has held the opposite view that language is an abstract system independent of any applications (Chomsky 1980: 239); the instrumental view of language as essentially a means of communication has even been called a vulgar distortion (Chomsky 1975: 56). Regardless of the catch phrase, the school system is also implicitly and exclusively based on the belief that language is *the* primary thing that exists in the world. First, there was the word, and any meanings or usages or purposes thereof can only come later and be always secondary to the word. Not only do language classes quite naturally deal with words and their meanings, completely avoiding any mentioning of concepts and their designations as an alternative worldview. Even subjects as remote from language as physics talk about learning new terms and their meanings. There is even a physics textbook starting with the statement that “Füüsikas on kolm peamist oskussõnade klassi: füüsikalised kehad (ehk lühemalt kehad), füüsikalised nähtused (ehk lühemalt nähtused) ja füüsikalised suurused (ehk lühemalt suurused)”<sup>2</sup> (Pärtel 2004:4). So, term is the root generic concept of everything that exists, and physics therefore a subfield of linguistics. At first sight, linguists might take this as a compliment, but a closer look will reveal the worrying consequences it has when people with such schooling start writing, translating and reading user manuals or dictionaries or legislation.

People do not distinguish between words and their meanings, or terms and concepts. The word *is* the meaning. The linguistic sign consists of the signifier *and* the signified, i.e., all phenomena signified by language are components of language as a sign system. The signified cannot exist without the signifier (Saussure 1960: 145) and thinking without language is just an amorphous mass (ibid.: 155). This influence of Saussure’s semiotics is still strong in the mainstream linguistics taught in schools and has through that channel also found its way into the worldview of many non-linguists. An important consequence is that expressions are believed to have some intrinsic meaning, independent of speakers and hearers. Lakoff and Johnson have called this the CONDUIT metaphor of communication (2003 (1980): 231–232). Some constant and undisputable “true” meaning is attributed to expressions, be it legislative texts, translation originals or new term candidates. It is not important what the speaker meant when uttering the words; it is not important how hearers in the target

---

<sup>2</sup> There are three main classes of terms in physics: physical objects (objects for short), physical phenomena (phenomena for short) and physical quantities (quantities for short).



group perceive the utterance; it is also not important whether the attributed expression meaning corresponds to facts of the world (e.g. for a user manual, does it adequately describe the product it is meant to describe). Exclusive attention goes to finding the “true” meaning of the words.

But where are those intrinsic or “true” meanings located if not in the minds of people? For it is simply a physical fact that acoustic events possess *only* acoustic properties (Carr 2002: 92, original emphasis) and the same applies for written texts. It has been argued that they are in the abstract space together with numbers, rules of logic and the like. This is not a place for discussing whether rules of logic existed before humans became aware of them, but consider a simpler example: rules of football. It would seem that there is a distinction between those sets of rules in that the latter could easily be different if practitioners of that sport so decided, and they actually do change over time. So does language, including semantics, as many people would agree – but how can the meanings be intrinsic then, or which version of them is intrinsic? As Loxley (2007: 39) points out, linguistic rules can be broken and the result is still language. It happens every day that people knowingly, purposefully and successfully use expressions in novel ways. Influential individuals can modify the public opinion about expression meaning by a single utterance, like the use of “axis of evil” by President George W. Bush in his State of the Union Address on January 29, 2002. As a political term, this sequence of characters did not have a meaning before that, and it has had a widely known meaning ever since. The same applies to naming new artefacts or discoveries. Claiming that the term “memory stick” has some intrinsic meaning is equivalent to claiming that memory sticks always existed under that name and we only now happened to discover this state of affairs – a view that seems hard to justify. It is much more plausible that the device was invented first and a name (several names, in fact) coined and distributed after that, by particular human speakers, with varying degrees of success. New facts about nature are discovered and new technologies developed all the time, and the possibility that there might be terms referring to them before they are discovered or developed is quite inconceivable (if we exclude the special case of a discovery being predicted by a gap in an otherwise regular system).

Contrary to what has been suggested by supporters of the linguacentric worldview in an attempt to avoid this discussion, this is not the chicken-or-the-egg causality dilemma. In addition to being just common sense, it has also been shown empirically that both nonlinguistic higher animals and prelinguistic human children have concepts of relevant things in their environment without knowing any words for those concepts (see Hurford 2007 for an extensive overview). Having something to express is a natural prerequisite for expression, both phylogenetically and ontogenetically, as well as within a particular communicative situation. Holding the opposite view, that linguistic competence is a necessary and sufficient condition for thinking, perceiving the world and communicating, requires a different set of assumptions about the nature of

language. This is why language philosophy is important: just considering these problems and making up one's mind on which answer to believe, will avoid many pointless arguments.

If we truly regard language as *a* tool, the only meanings the existence of which we can be sure about are speaker meaning and hearer meaning. Speaker meaning is what made the speaker open her mouth in the first place, and hearer meaning is the impression that the hearer got from the exchange. Both of these include not only what was said, but also why it was said, what the speaker tried to achieve (this may be something as unrelated to the purported "true" meaning of the words uttered as the wish to avoid awkward silence), what are the power relations between the parties, etc. It is worth stressing that language is just one of the tools for achieving these communicative goals. Others include anything from body language and tone of voice to page layout, use of illustrations or choice of paper quality, even if we only look at traditional oral and written media.

Intrinsic expression meanings (or semantic meanings) are the semanticist's or lexicographer's abstraction of hearer meanings that the researcher has come across so far, and as such, they are completely appropriate as a research tool. It is possible to claim introspectively what an expression means for the researcher, or in case of more empirical methods, use corpora or informants to demonstrate what the expression means for a larger group of people. But it is much more difficult to demonstrate intrinsic expression meanings that would be independent of communicators or even the existence of communication. Moreover, there is no reason why speakers in actual communicative situations (i.e. not in metacommunication between semanticists or lexicographers) should follow these researcher abstractions, or why hearers should use them as the first hypothesis when trying to interpret a text. It may well be that the communicative situation contains a new, even if only slightly displaced speaker meaning that will only later come to the attention of researchers to be added into the intrinsic or dictionary meaning of the expression.

Participants in term discussions often use the purported true meanings as arguments against other people's term preferences. The same, only with higher stakes, happens in courts with defamation cases, where argumentation is based on the assumption that opinions of the parties about expression meaning *must* be the same (Toolan 2002). This is quite dubious, however, due to the difficulty of demonstrating what exactly is the true meaning, and the natural suspicion that anybody using this argument really just confuses language as such with her own idiolect. When somebody claims that *we* use language in some particular way, then challenging that claim amounts to challenging the extension of *we* (Loxley 2007: 41–42). The *we*-s of the arguing parties are different. If such an argument succeeds, then this can only be due to external parameters like power relations between the parties. As Searle (1992 (1969): 189–190) has put it, "Suppose a group of people in Australia completely unknown to me sets up a

‘rule’ whereby I am ‘obligated’ to pay them \$100 a week. Unless I am somehow involved in the original agreement, their claims are unintelligible.”

Intrinsic expression meaning must not be confused with conventional meaning (Lewis 2002 (1969)). The latter, a general understanding of what speakers usually mean when uttering a particular expression, is what makes language work interpersonally in practice. When looking for ways of causing desirable changes in the minds of hearers, speakers naturally strive to minimise their effort just like in all other activities. An obvious candidate for doing that is using expressions that other people have used before for fulfilling similar communicative intentions and that hearers will therefore hopefully recognise as such. It is again worth stressing, first that this is just an obvious expression candidate, not the only possible solution, and second that hearer understanding is only hoped for, not guaranteed, when using this or any other expression. In principle, human beings are different individuals. Problems of understanding therefore are constitutive from the very beginning (Weigand 2002: 58).

The crucial difference between expression meaning and conventional meaning as the basic explanation of why language works is that the definition of the latter includes easier mechanisms for explaining temporal and individual variation. Members of the language community, or the same individual at different times, can have slightly divergent understandings of the convention. This, by the way, is what makes disputes about language possible in the first place. When hearing an expression, hearers generate their own hearer meanings, and their knowledge of the convention will ensure that those meanings will usually be quite similar. While acknowledging this general similarity, this brings us to the main point: hearer meanings can never be exactly the same across individuals or over time. Variation is caused by different background information, earlier knowledge on the subject, information processing capabilities, attitudes, hopes and the like. This is especially true for specialised communication where the need for background knowledge increases the role of knowledge construction (Costa 2005).

Devitt and Sterelny (1987: 121–127), referring to Grice (1999 (1957)), consider the possibility that conventional meaning might exist without speaker meaning, or with an unknown speaker meaning – for instance when a monkey with a typewriter accidentally produces something that has conventional meaning. This would justify the philological study of texts and the meaning allegedly embedded in them. But as soon as the text happens to be ambiguous intralingually or interlingually (the production of the ape is understood in different ways by speakers of different languages), its conventional meaning can not be determined, because conventional meaning depends on which convention the ape followed, and this is not known. Even if the production is unambiguous, its conventional meaning is nothing more than a generalisation of earlier speaker meanings. On the other hand, nothing prevents speaker meaning from existing without conventional meaning. This is what makes language change possible. Every expression has once been used for the very first time,

and at that time it could not possibly have anything like a conventional meaning. Conventional meaning settles only later, after a sufficiently large number of similar usage events, but speaker meaning exists and communication works somehow already on this first instance – why else would a person take the trouble of uttering a novel expression? There is influence also in the opposite direction: acquisition of conventional meanings enables a person to think more complex thoughts, form more complex communicative intentions, and use expressions with more complex speaker meanings.

Instrumentalism is compatible with the approach that Devitt and Sterelny call naturalistic (linguistic theory is an empirical theory like any other) and physicalistic (human beings with their language capacity are just very sophisticated physical objects). Consequently, meaning can not be considered a primitive in linguistic theory, but must be explainable using lower-level theories (1987: 8). Such theories can be reached through instrumentalism. Language is a tool that humans use for influencing the world in ways they consider necessary. Just like driving on a slippery road – there can be no intrinsic rule saying that rotating the steering wheel clockwise “means” turning to the right. When wishing to turn to the right, drivers do whatever is needed to achieve that, also rotating the steering wheel counterclockwise if the situation so requires. One more physical metaphor (Devitt, Sterelny 1987: 132): a successful act of communication is like a successful tennis stroke. The only success criterion is scoring a point, not conformance to any postulated racket-movement rule or grammar.

There is also another way of saying that text as such is essentially meaningless and may only acquire a hearer meaning in the presence of a competent hearer. It is known from the constructivist approach to learning, based on cognitive psychology, that knowledge can not be transferred to the learner in packaged form. The only possibility is to create an environment (including textbooks) where learners can construct their own knowledge, using a variety of input sources, notably their own earlier knowledge (Kiraly 2000: 1). Kiraly’s emphasis is on translator training that he proposes to do in a socioconstructivist way, but for the topic of this dissertation, his discussion can be generalised to cover translation itself, its comprehension part, or even comprehension as such. Meaning is not retrieved from texts, it is constructed after reading the texts. The text is just a hint for meaning construction.

Believing in the tool status of language and therefore variable speaker/hearer meanings, as opposed to language primacy and fixed expression meanings, has the following practical consequences:

1. In translation, the object of interest can not be the source text, because as a matter of principle, the source text is meaningless. Meaning is only created in the minds of readers, including the translator. Obviously, different translators can and will have different understandings of the same text, and there is absolutely no way of deciding which of them is “right”. If an evaluator insists on disagreeing with the translator, the dispute can only be settled by

organisational hierarchy or power relations in the community, not by any translational or linguistic arguments.

As a result, the translator has complete responsibility for what she writes in the target text. She can't blame her communicative decisions on what was written in the source text, because nothing is ever written in the source text, it's all in the eye of the beholder.

2. In dictionary compilation, terminography as well as lexicography, the compiler must decide what it is that the dictionary is meant to describe. The compiler's idiolect? The compiler's subjective understanding of the convention? The convention as manifested in sufficiently large corpora? The convention as expressed by a sufficiently large number of qualifying informants? Something else? Whatever it is, it can't be language as such, because there is no language as such. Even if there was, claiming that a mortal individual might even theoretically have any knowledge about it, not to mention the ability to keep this language as such separate from her own idiolect, would again need lot of explaining.

Like the translator, the compiler has full responsibility for statements written in the dictionary. This includes informing the reader about answers to the above questions, as well as taking into account readers' reluctance to read dictionary introductions, which means that the nature of the dictionary must be made very clear by some other means.

Onomasiology in its technical sense (compilation of the dictionary in an onomasiological termbase, followed by fully automatic conversion into a semasiological dictionary for publication) also seems to avoid a large number of simple formal inconsistencies that will otherwise invariably creep into the dictionary.

3. In language planning and term choice discussions, the conclusion lies in the choice of arguments to be used. Referring habitually to absolute truths or speaker-independent intrinsic properties of language expressions is possible only when language philosophical assumptions are totally different from the ones described here, or when knowingly intimidating one's discussion partner. If language is a tool, and there is respect between people, then any particular statement about language can perfectly well be true for you and false for me, or vice versa, at the same time. We just have to live with it.

### **1.3. Dichotomies in translation typologies**

Earlier research on this topic has nearly exclusively been conceptual, because of the difficulties associated with obtaining empirical evidence on such a subject (see Chapter 2, Research programme and methodological considerations, page 33). Translation studies literature contains several dichotomies pertinent to the distinction made here between linguacentrism and instrumentalism.

It is easiest to start with de Groot's (1997: 30–31) distinction between horizontal and vertical translation. Horizontal, corresponding here to linguacentrism, places expressions of two languages in one-to-one equivalence relationships and uses these for converting source texts into target texts. Vertical, on the other hand, consists of first decoding the source text through all linguistic levels from orthography to pragmatics and then coding the target text in the opposite order of the levels. These directions can also be visualised as horizontal going directly from one text to the other, while vertical briefly leaves the paper surface and the linguistic form, goes through the translator's head and only then back to the paper used for the target language text.

The Paris school (Seleskovitch, Lederer 1984, Lederer 2003 (1994)) has talked about interpretive translation since the end of the 1960s, emphasizing the instrumentality of the source text and the status of the translator as a normal responsible communicator. Translators proceed in the same way as authors, forming sentences within them in keeping with what they mean to say. The opposite is transcoding, or linguistic translation, a mechanical activity that bears on linguistic objects, ignoring all references on concrete or imaginary reality. This is possible just as it is possible to form sentences devoid of all communicative context.

In the Skopos theory camp, Nord (1997: 47) distinguishes between documentary and instrumental translation. The first is intended to document the contents of the source language document in the target language, producing a metatext, while the second should produce a new independent text fulfilling the intended purpose in the target language. Handy examples come from contract translation. It would be documentary to translate a contract with the purpose of letting target language readers know what and how the source language contract regulated in the original legal system. The same contract could equally well be translated instrumentally, which would result in a new target-language contract that would express the intentions of the contract parties and be enforceable in the target legal system. From this example, it is especially obvious that requirements for the translator's competence are markedly different.

Gutt (1991) bases his work on relevance theory by Sperber and Wilson (1986), stating that "the crucial mental faculty that enables human beings to communicate with one another is the ability to draw inferences from people's behaviour." The communicator produces "a stimulus – verbal or otherwise – from which the audience can infer what he 'means', or, in the terms of relevance theory, what his informative intention is." (1991: 24). The dichotomy is between interpretive and descriptive translation. Interpretive is intended to represent what someone else thinks or says. Descriptive is intended to be an accurate representation of what the writer or speaker believes to be true. Gutt regards only interpretive translation as "real" translation, which seems to strangely contradict the communicative nature of translation that he advocates, and "is difficult to reconcile with the reality of translation" (Byrne 2006: 37).

Robinson (2003) describes translation as one way of doing things with words, similar to speaking. For him, the opposition is between constative linguistics, where language use is seen as reporting on some reality, and performative linguistics, where language users (which obviously includes translators) do things like promising, apologizing, baptizing and all those other textbook examples of speech act theory (Searle 1979: 12–20), but more importantly from the point of view of mainstream translation, also reporting or informing. The important point in performative translation is that translators express *their own* communicative intention, rather than re-expressing somebody else's. This of course does not exclude the possibility that the translator's communicative intention is formed with substantial help from somebody else, which may be in the form of one or more source texts or other materials.

As part of her translation quality assessment model, House (1982, 1997) looks at whether the translation status of a translated text is known to the reader or not. If the reader perceives the text as a normal text in the target language, the translation has been covert. A text that is clearly a translation, containing foreign elements, maybe even translator's notes, is overt.

There is understandably no one-to-one correspondence between these dichotomies, because if there was, one theory would have been enough. House, for instance, stresses that on a higher level, translation (both overt and covert on the lower level) is an equivalence-oriented linguistic-textual phenomenon that “should not be confused with issues such as what the translation is for, what it should, might, or must be for” (2001: 254–255). She wants to draw a clear line between translations and other (non-equivalence oriented) multilingual textual operations, and use the word “version” for the latter. This is surprising, given that House does admit that “considerations of equivalence would only stand in the way of achieving client satisfaction and consumer service” (2001: 252). Why should we try to convince those clients and consumers to change their naming habits and start calling the service they are buying “versioning” instead of “translation”? It would seem more realistic to do the opposite: leave “translation” for clients and consumers, and rename the linguistic activity that some translation scholars are interested in. “Transcoding” as used by the Paris school would be a good name candidate.

The situation on the market seems to be that overt translation is totally out of the question and rejected immediately by translation initiators, covert translation is the minimum requirement, and versioning is what initiators really want when they commission the service they call “translation”. Any kind of equivalence, including functional equivalence, can not be of any interest to initiators, as exemplified by cases where there is no original to compare the translation to – like business correspondence or research articles written for the sole purpose of being translated and then used in the target language only. Another consideration totally ruling out any equivalence is source text errors, which will always be there, as long as writers are human. It is inconceivable that any

initiator would prefer translations that contain an equivalent number of errors, over translations that do not.

Table 1 is an attempt at summarising these dichotomies. Note the use of similar words on different sides of the divide, and an overall lack of agreement about what is translation.

**Table 1.** Summary of dichotomies pertinent to linguacentrism/instrumentalism.

	linguacentric	instrumental
de Groot	horizontal	vertical
Lederer, Seleskovitch	transcoding	interpretation
Robinson	constative	performative
Nord	documentary	instrumental
Gutt	interpretive	descriptive
House, lower level	overt	covert
House, higher level	translation	versioning

A number of other theories are relevant for the discussion here that do not present dichotomies. Roger Bell (1991) has presented one of the most comprehensive process models of translation. The model contains decoding and then coding through all linguistic levels, but still leaves out the translator as a communicator having a communicative intention, reducing the translator to a text conversion mechanism, even if sophisticated enough to cope with pragmatic decoding and coding. Nevertheless, Bell has obtained empirical results to the effect that translators consider it impossible to translate an uninteresting text well (1995: 99). For Bernardini, translation is construction of meaning, not reconstruction (2004a: 20) and translation competence is a subset of communication competence (2004b: 109). Instrumental views are sometimes expressed even about translating fiction, where linguacentric approaches have traditionally prevailed: when comparing among translational literature well-written works of fiction (i.e. those where the translator has behaved like an author) and imitations of other works, Anthea Bell prefers the former, expressing sympathy with a publisher's desire not to lose too much money on a book (2006: 65). Lederer (2003 (1994)) also uses examples from fiction translation when arguing for interpretation. Nord has even gone as far as preferring instrumental translation in such a stronghold of linguacentrism as bible translation, also applying this preference in practical bible translation (2001). Bassnett has expressed incomprehension why translating and writing have come to be considered separate activities (2006). In terminology, Geentjes *et al* (2006: 9) have called studying language as a system on its own "self-inflicted limitations". The need for linguacentric transcoding and fear of normal communication has been called the professional inferiority complex of translators by Gross (2003: 83), although only giving a general recommendation of avoiding this complex, and not proposing an alternative. The alternative could be something like the socio-



constructivist translation training programme of Kiraly (2000), where improving the self-confidence of trainee translators is one of the central aims. The preference for communicating over text-processing is especially visible in life-or-death situations. Reporting on a study of military interpreters, Monacelli and Punzo write: “[S]ervicemen [...] did not willingly accept the prescription of stylistic criteria in the evaluation of their performances. They were more concerned with ‘getting the job done’. Their idea of interpreting did not include notions of fidelity or equivalence; they were instead concerned with establishing and maintaining contact in three-way communication among ‘former’ mortal foes and foreign military ‘invaders’.” (2001: 265)

## **1.4. Defining translation**

Even though bible translation and literary translation were mentioned above, they form a negligible share of today’s translation market in the Western culture. For Tymoczko (2007: 54–106), the difficulty with defining the object for translation studies seems to be in the attempt to extend it across temporal, spatial, linguistic, and cultural barriers. But this is not necessary. For all practical purposes, it is sufficient to look at translation the way it is here and now, i.e. in the English-speaking Western culture during the last two or three decades. Tymoczko also refers to family resemblance and prototype theory, where “prototypical members serve as cognitive reference points, and their features are more likely to be generalized to other members of the category than vice versa” (ibid: 91) and “A person is usually more inclined to generalize about an entire category on the basis of typical or more representative exemplars than on the basis of atypical or less representative ones, using the prototype itself as a point of reference for the entire category. Such central exemplars are not stipulated by scholars; they are determined on the basis of empirical research that indicates what category members can be correlated with prototype effects. (Remember that Wittgenstein tells us to look!<sup>3</sup>)” (ibid: 93) When looking empirically at prototype effects produced in the minds of people, it would be tempting not to look at the general public, but rather specialists in the field. There is no guarantee, however, that those specialists in turn have been looking instead of thinking. A large portion of published translation theory, as well as the subjective theories held by individuals in the field, whether consciously or not, seem to be equivalence-based, source text oriented, textual, linguistic, loyal

---

<sup>3</sup> “Consider for example the proceedings that we call “games”. I mean board-games, card-games, Olympic games, and so on. What is common to them all? – Don’t say: “There must be something common, or they would not be called ‘games’” – but look and see whether there is anything common to all. – For if you look at them you will not see something that is common to all, but similarities, relationships, and a whole series of them at that. To repeat: don’t think, but look!” (Wittgenstein 1953 §66:31)

to the author, etc. If we define translation as what translators are able to do while writing “translation” on the invoice, i.e. looking at what actually happens on the market or at what customers think on the subject, we would probably get a different result.

The main interest in this dissertation is what is only half jokingly called “real” translation because of its market share. Instructions, user interfaces, packaging text, product information, marketing material, etc. – briefly, materials that global enterprises produce with the direct or indirect purpose to earn income, whereas this purpose is the same in all countries and translation only has to remove the obstruction arising from the multitude of languages. Referring to Franco Aixelá and Kingscott, Byrne (2006: x) reports that technical translation amounts to some 90% of the world’s total translation output, while being the subject of only 9.3% of research publications as listed in the multilingual bibliography of translation research (BITRA). Similar results have been reported by Grade (2001).

Globalisation has caused vendors to pay more attention to international markets. As these markets evolve, they increasingly require products to be localised, i.e. translated into their language(s) and adapted to local cultural needs. Market pressures have brought about the concept of *simship* – simultaneous shipping of a product in several languages, as opposed to shipping it in one language first and then localising into other languages. In a *simship* project timeline, translation is scheduled to overlap (if not coincide) with writing the original documentation. The next logical step is cooperative drafting – a process where several language versions are authored simultaneously by a team of writers. In such settings, authors and translators are both anonymous and speaking for the initiator of translation, usually the vendor company. They have the same organisational status, being either employed or subcontracted by the initiator. They have similar competencies and responsibilities, with each author/translator being responsible for creating good quality documentation in their language. And finally, they are expected to work as a team, to help fulfil the overall business goals of the initiator, rather than pursue some separate agenda like the quest for equivalence in translation.

Prototypical examples of texts authored and translated in this way include user documentation, marketing material, packaging texts, software user interfaces, training material, web pages, news, articles in technical support knowledge bases, definitions in termbases, etc. In multilingual communities like Canada or the EU, this category also includes a large part of legislation. According to followers of Bühler’s text typology, these are exclusively informative and operative/vocative texts. Their translation is covert rather than overt (House 1982, 1997) and instrumental rather than documentary (Nord 1997).

Expressly excluded from the object of this discussion are most of the traditional main interests of translation studies:

- Translation of expressive texts (literary translation).

- Documentary translation, i.e. situations where the initiator actually commissions a metatext about the original text rather than a target-language text about the original subject matter (translation of asylum applications when initiated by the authorities, of exam papers when initiated by the evaluator, etc.).
- Situations where the author is not anonymous and enjoys a higher status than the translator *and* the two are not working together in a team (translation of historic texts, of president's speeches when initiated by somebody else except the president's office, etc.).
- Descriptive translation studies.
- Translation technology tools.

The translation types in the first three items are excluded because of their relatively small market share both in terms of translation volume and especially in terms of turnover (considering that many of these types are usually underpaid). In those types, it is admittedly more justified than in the commercial mainstream to proceed from an analysis of the source text, although even then the analysis should be based on literary studies, contract law or other subject field in question, rather than linguistics. In any case, the following discussion is also somewhat relevant for those types of documentary translation in the sense that the translator must recognise the needs of the translation initiator, and choose a translation approach accordingly.

Descriptive translation studies is excluded due to different target groups: comparing source and target texts with the aim of obtaining empirical evidence about the translation process, for instance, is of great interest for academic audiences, while the discussion here, especially the proposed model (Chapter 5.4, An instrumental model of translation, page 112) is solely intended for training practicing translators. Translation technology is excluded because today it operates on a formal level without the slightest understanding of what is really going on. It is the translator's job to add human intellect into the process.

So, for the purposes of this dissertation, translation is defined as the activity that mainstream translation customers expect from the service provider when they commission the service they call "translation". Or from the translator's point of view, the activity that can successfully and sustainably be performed while invoicing for a service called "translation" or having a job title of "translator".

The European standard for translation services (EN 15038:2006) has adopted basically the same solution – it does not define translation quality, it defines a method of working in such a way that the customer is happy, or that the "final product corresponds to the entity agreed on between the customer and the translation service provider. The translation as such cannot be standardised, but the service can." (Spagna 2005)

Multilingual specialised communication is understood here as consisting of translation, specialised dictionary compilation and other similar activities like

translation evaluation, term discussions, concept harmonisation, term standardisation, language planning. Dictionary compilation is called in that way with the aim of avoiding the distinction between terminology and (specialised) lexicography. The objective is to get dictionaries that are internally more consistent than the ones published so far, rather than to get involved in a naming debate.

## **1.5. Human translation and machine translation**

Editing mainstream translations indicates often<sup>4</sup> that the result is suspiciously similar to machine translation: the content is gone, completely irrelevant equivalents found in a dictionary have been used and there is no distinction between terms and non-terms. The translation is understandable only if the reader is able to mentally translate it back into the source language.

Currently, machine translation has one fundamental flaw compared to human translation: the machine does not understand the content and does not attempt to say anything with the translation – it does not have communicative intention. The whole translation lies in investigating the text and context<sup>5</sup> of the source and converting it into a target language text. Therefore, there is no need to fear that, at the current stage of development, machine translation will deprive human translators of their jobs. But if the human translator does not understand the content of the translated text and, instead, bases her translation on the context, proceeds from words instead of concepts and interprets the text(s) instead of fulfilling her communicative intention, she really competes with machine translation in the same weight category and the fear of becoming redundant is grounded.

---

<sup>4</sup> The word “often” needs to be specified, depending on the subtype of translation. The quality assurance system of a major translation customer, for instance, considers a translation with 0.08% of such mistakes unsuitable, i.e., a translation that is 99.92% correct is not correct enough. The quality of checked Estonian translations is mostly close to this limit. In term sources, however, due to larger concentration and conciseness of the material, mistakes are also more frequent up to systematic incorrectness of a considerable amount of entries (see Chapter 5.1, Dictionary review). Bad human translation has been compared to machine translation also before, e.g. Chesterman, Wagner 2002: 9.

<sup>5</sup> The text immediately surrounding the text in question. As used here, context does not include communication partners or their communicative intentions. This is worth mentioning, because the word “context” is frequently used in the meaning that does include those. Small informal surveys also indicate that the inclusive meaning is what semi-experts like translation students associate with the word. I choose to differ from the mainstream because the inclusive meaning does have another established term, “communicative situation”, while the exclusive meaning does not. See also Costa 2005 for a discussion of types of contexts.

Popular counterquestion: how can the translator who only sees finished texts and not the brain content of the author know the initial communicative intention? There is no need to doubt that it works similar to understanding the text in a monolingual situation – unless something goes wrong, the author takes into consideration her reader and writes in a way that best fulfils her communicative intention. For the author, the text is the means of creating certain thoughts in readers' heads. Let us set aside the mechanism how (and if at all) such thoughts occur in readers' heads and just admit that practical communication still usually works at least at a satisfactory level. Communication between the author and the competent translator follows exactly the same pattern. The translator's brain generates thoughts similar to those of the intended readers of the source text; specifically for translators, this understanding process is followed by a new writing process in the target language. (See e.g., Hatim, Mason 1997: vi) This is especially obvious when applying the speech act theory on translation (Robinson 2003): the translator is an active communication participant and “does things with (target) words”, not just executing passively the conversion algorithm between languages.

Machine translation, on the contrary, works with texts and requires one-to-one compliance between source language and target language text elements in order to replace them with one another. Every source language term should be found one “accurate” equivalent, recognising, at best, its dependence on the context. The system can only use context, i.e., other words around the translated word, because human communicative intentions and concepts are currently still inaccessible for machine translation systems. Although the development of translation theory and machine translation technology has given an opportunity to speak about phrases, sentences and texts instead of terms, actually improving the usability of the result, there is still no human-like intellect involved to interpret the text meaning; in a finished translation, it is strikingly disturbing.

Example: a localiser of an office software suite had a number of mandatory dictionaries, one of which has the following articles:

**swap file** saalefail

**swap in** *v* sisse saalima

virtuaalmälujaotist või tegumipilti põhimällu lugema; sama mis roll in

**swap out** *v* välja saalima

virtuaalmälujaotist või tegumipilti välismällu salvestama; *sama mis* roll out

**swapping** saalimine

virtuaalmälujaotiste või tegumipiltide töötusega ajastatud vahetamine välis- ja põhimälu vahel; *vrđ* paging<sup>6</sup>

Translating a check box label in the page setup dialogue, “Swap left and right margin”, a translator actually did mechanically transcode the label as “Saali

---

<sup>6</sup> Arvi Tavast, Vello Hanson, Arvutikasutaja sõnastik: inglise-eesti. Kolmas, täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Ilo, 2003.

vasak ja parem veeris”. A human translator would never look this word up in a dictionary, let alone an IT dictionary.

It would be easy to dictate to a text conversion system that does not perceive concepts that “the word ‘swap’ is translated as ‘saalima’ in the context of virtual memory and ‘vahetama’ in the context of page setup or mouse buttons”. The problem is that the translation system designer does not know in advance the complete range of texts to be translated, and is unable to foresee all usages of every word. Furthermore, describing context dependency of more subtle differences in meaning requires quite a lot of work and, sometimes, may not be possible at all: contexts are so similar that it is rather impossible to describe a formal algorithm for distinguishing between them without exceeding the cognitive capabilities of the text conversion system that they are written for.

The above may be interpreted as simple and academically uninteresting incompetency of the translator, but that is not the only possibility. Similar points of view have been knowingly published by experienced researchers, hinting once more towards fundamentally different but equally possible worldviews. Principles of terminology work in Latvia (Skujina 2001: 22) are one extreme example:

- one term in the source language must have one particular term in the target language as an equivalent;
- different terms in the source language must have different terms in the target language as equivalents;
- a polysemous source language word acting as a term must have a native language term with a corresponding scope of meaning;
- when choosing the native term, also the possibility of translating it back into the source language must be considered.

Uno Mereste (1974 (2000): 85–86) has called this tertiary term formation (in addition to primary and secondary) – a non-scientific method that proceeds from a term existing in some foreign language and tries to find a target language equivalent to it as a lexical unit, without knowing the exact concept. Mereste complains about the large share of tertiary term formation in the development of the Estonian economic terminology, and cautions to avoid it by all means.

The non-scientific nature of the method is disputable, because linguistic translation theories, which are sometimes considered scientific, have recommended using this method for getting a target language text until very recently. Even the book by Hatim and Mason cited above (1997), despite its encouraging title (“The Translator as Communicator”) and introduction, still concentrates on analysing source language texts and their possible target language equivalents, regarding the translator as a passive conversion mechanism, even if sophisticated enough for working on the level of whole texts and their pragmatics.

Specialised dictionaries also reveal the linguacentric worldview. Authors of almost all specialised dictionaries published in recent years in Estonia have

compiled their dictionaries based on words instead of concepts, although this method is much less error-proof than the theoretically advised opposite approach (see Chapter 5, Compilation of specialised dictionaries). The same applies to term discussions. When translators look for expert help in choosing a target-language term, they usually just name the original term and ask for the target language equivalent. When explained that the source term is used for designating at least three concepts, each with its own designation(s) in the target language, they often ask: “But which of these target terms is the correct one?”

## **I.6. Signs, words and concepts**

Another useful distinction for the topic here is that between the semiotic theories of Saussure and Frege, especially considering that through structuralism and its still remaining influence on mainstream linguistics, especially the applied branch of language instruction in general education, the former of these two is quite influential. With this influence, however, comes also simplification and the danger of misunderstanding. Let us compare the translation process in a system based on Frege and in a system based on extremely simplified Saussure.

According to Frege, the linguistic sign has a *Sinn* (which in terminology corresponds to a concept or a unit of understanding) and a *Bedeutung* (corresponding to an object). These are not parts of the sign, they are things associated with the sign using relations of designation and denotation, respectively. So, concepts are clearly considered to be separate from the linguistic signs that designate them, and therefore from language as a sign system. The only way to imagine translation is the following: identify the concept corresponding to the source language sign in the source culture, find the closest possible concept in the target culture, and find a suitable target language sign to signify that. There can be no direct connection between the signs of two languages, no matter how we simplify the model – signs are related only through the corresponding concepts. Therefore, concepts as knowledge units are unavoidably of great importance and, when thinking of translating, clearly acknowledged.

Saussure’s system deals with concepts too, of course, but with a little difference: the linguistic sign consists of the signifier and the signified, i.e., the signified (or concept) is located within the sign system, i.e. language. There’s nothing wrong with that in itself – the translation can be made exactly how it is described above: replace the source language sign with the target language sign so that the signified concepts would coincide as closely as cultural differences allow. With such approach, the result is quite similar both in theory and in practice to the Fregean system. The difference is, however, that there is temptation to simplify Saussure’s model: to leave out details of sign composition and concentrate on important things – that the target language sign is found for the source language sign as a linguistic equivalent, without taking interest in anything extralingual. So it suggests that the target language sign can be chosen

based on phonetic similarity, bilingual dictionaries, memories from language classes, etc. The concept loses its central place, becomes something vague hidden behind the linguistic form of the signifier, and may even start to be equated with that form.

Associating Saussure with the equating of the concept and the word is not completely arbitrary, because several answers of the pilot study (Chapter 2) actually mentioned him by name, terms of his theory (“signifier”, “signified”, also in other languages) or a more or less distorted description of his theory. No other names or theories were referred to in the answers. It appears that, firstly, Saussure is the only philosopher of language people have heard of and, secondly, his theory has been remembered in a grotesquely simplified form.

One of the main criteria for evaluating a specialised language is its ability to transmit the speaker’s communicative intention economically and unambiguously. Terminology, as a field of activity, can be compared to shoemaker’s shoes – central terms of the field are polysemous to the extent of threatening the success of communication. This mainly concerns the word “mõiste” (‘concept’), which many terminology theories use for designating their central concept and which has a key role in learning and teaching terminology as well as translation. The communication problem arises because people assign directly opposite meanings to the word “mõiste”. In addition to the meaning of a unit of knowledge as found in all known written sources, it is surprisingly widespread to consider it a lexical unit.

When an experienced dictionary publisher speaks in a dictionary foreword (Tomingas 1996) about concepts as lexical units, it cannot possibly be because she has not heard of concepts the units of knowledge. It is much more likely that she just doesn’t *believe* in their existence or significance or theoretical usefulness. This also brings to mind a whole range of linguistic theories of translation and specialised lexicography that hardly ever make any reference to concepts or anything even remotely similar, thereby expressing the same lack of interest. And even the designational confusion is not just a peculiarity of Estonians: for instance, in general German, the words “Begriff” (concept) and “Wort” (word) are considered synonyms (e.g. Vater 1999, Wikipedia); in English, social scientists have used “concept” and “word” interchangeably (Wright 1996: 160); and Czech has exactly the same concept/word polysemy of the concept word, “pojem” (Mechura 2005, Wictionary).

The systematic nature of these problems and their overwhelming omnipresence in practice and just a little less in theory, including from people whose competence is beyond doubt, was what motivated this dissertation. There has to be a good reason why people do things in an unproductive way, or else there must be some way to talk them out of it.



## **2. RESEARCH PROGRAMME AND METHODOLOGICAL CONSIDERATIONS**

For a research programme to test the hypothesis of this dissertation (Chapter 1.1, page 14), empirical data is needed on a variety of topics that form a chain through the people participating in a multilingual specialised communication situation, their intentions and their actual communicative performance. Taken generically to include units of multilingual specialised communication of any length, from single terms to whole texts, the following aspects need to be studied and compared to each other.

- Source text initiator's wish to obtain the source text
- The writing brief
- Source text author's understanding of the writing brief
- Source text author's communicative intention when writing the source text
- The source text
- Translation initiator's wish to obtain the target text
- The translation brief
- Translator's understanding of the translation brief
- Translator's understanding of the source text author's communicative intention
- Translator's communicative intention when writing the target text
- The target text
- Translation initiator's evaluation of the target text
- Target text reader's evaluation of the target text
- Perlocutionary effect of the target text on the reader

The list applies directly to translation proper, while term discussions and dictionary compilation only require a subset of it. In this dissertation, the first stages of this research programme are undertaken, as detailed below.

### **2.1. Dictionaries**

#### **2.1.1. Review of published dictionaries**

In the dictionary review part of the dissertation, the research method is analysis of published dictionaries. It covers a total of 395 specialised dictionaries published between 1996 and 2007 and containing Estonian as one of the languages, in an attempt to include all dictionaries matching these criteria, regardless of their form of publication (paper, CD or the web). It is of course possible that some dictionaries have been overlooked, but these are then likely

to be relatively small online dictionaries, unpublished MA theses containing a dictionary, or dictionary appendices in volumes of other types. The first part of this analysis, from the period 1996 to 2000, has been published in (Tavast 2002) and no omissions for that period have been discovered since then.

The analysis concentrates on systematic internal inconsistencies like synonym conflicts, hanging references and inconsistent handling of related concepts. Favourite topics of dictionary reviews – “missing” keywords and “wrong” target language equivalents – are not discussed due to their high subjectivity as well as a lack of interest from the point of view of the topic here.

### **2.1.2. An onomasiological dictionary project**

With the aim of testing recommendations given on the basis of the dictionary review, a dictionary project is studied. The method is case study, looking at the compilation method and the tools used, as well as presenting the results of a qualitative analysis of issues that arose during the compilation process and the resulting dictionaries.

## **2.2. Translation**

### **2.2.1. Translator attitudes and performance**

As a first step in the research programme concerning translation proper, translators were asked to do a short test translation and then answer questions about how they translated the test. The aim was to compare the actual communicative performance to attitudes about the nature of translation. These attitudes correspond to the translation brief in the broad sense as understood, or rather, constructed by the translator, and consisting of the explicit translation brief submitted with the test translation, as well as the implicit brief based on the translator’s earlier contact with similar jobs, assumptions about customer requirements, etc.

The sample consisted of 167 respondents: translation MA students, technical communication BA students and participants in in-house training courses at a translation service provider and a broadcasting company. Due to the small sample size and overrepresentation of students, the application of rigorous quantitative methods was not justified and exploratory interpretations of the data are presented instead.

### **2.2.2. Attitudes of decision-makers at TSPs**

The next link in the translation supply chain is usually a translation service provider (TSP) acting as an intermediary between the translator and the end customer and providing various value-added services like translator pooling, project management and quality assurance. In addition to moving files and invoices around, most TSPs also make it their business to influence the translated product and its quality, sometimes also various aspects of the translation process. Therefore they can be expected to have an opinion about what translation is. To find out what that opinion is, an interview was conducted with decision-makers at Estonian TSPs.

TSP was defined as an entity both selling and purchasing translation services and/or translator resources. Therefore, in addition to prototypical translation bureaus the sample included translation agencies, and there was no need to distinguish between the two. There was also no need to distinguish between legal forms of the entities, including sole traders who employ other translators, and excluding limited companies that do not. The intention was to contact all such entities in Estonia, a total of 84 as of December 2007 when the interview was started. By May 2008, responses were obtained from 34 of these.

The interviews were conducted with persons who either form the TSP's opinion in these questions or have detailed knowledge of it. We preferred meeting in person, but if the respondent's preference was different, then communication over e-mail or phone was also possible. Answers were not connected to individual respondents.

The interviewers were members of a research group at the translator and interpreter training centre of Tallinn University, and the results were used in six MA theses (Möldre 2008, Rand 2008, Vain 2008, Kõrvek in preparation, Raidma in preparation, Rohi in preparation) as well as the current dissertation. Each member was interested in some aspect of the translation market, the questions were compiled into a common questionnaire, repetitions negotiated and removed, and potential interviewees distributed among the members.

### **2.2.3. Requirements of end customers**

Even more objective information about the definition of translation and its quality could be obtained by asking the people who commission, evaluate and/or correct translations for a living at customer organisations eventually paying for the translation services. These are the people who define what it is that translators should do when commissioned to do a "translation".

Determining customer requirements for the translation services supply chain as a whole, i.e. requirements of the end customer, is a bit trickier. Very few organisations have formulated their official opinion about what translation quality is. Some have written style guides (e.g. Microsoft 2008) for the

translator to follow, and these may, in addition to strictly stylistic issues of the target language, also contain statements about what translation is or what the translator should try to achieve or what are the criteria for evaluating translations and/or translators. The rest of the organisations will have to formulate it for the first time as an answer to the researcher's question, and since this is a notoriously difficult question to answer even after years of research and contemplation, they are very unlikely to come up with anything groundbreaking. Asking managers whose position in the organisation would authorise them to formulate the organisation's official position, i.e. people whose responsibilities are usually much wider than translation, who might have no translation background themselves and who therefore might never before have thought about the definition of translation quality, will yield answers like "quality means that everything is translated correctly", begging the question about the definition of correctness, to which it will be easy to answer something like "correctly means adequately", naturally followed by a question about the definition of adequacy, and so on. It would be more productive to ask the people actually doing the daily evaluation work, assuming that at least some of them, at least briefly, would have reflected upon what they are doing. But there are three problems related to interviewing these people.

1. They are inaccessible. In organisations of interesting dimensions from the translation market point of view, like international organisations or commercial entities with a global reach, it is practically impossible to get into contact with such low-level employees, unless you happen to know one personally.
2. The information is often confidential. It is normal for organisations to impose non-disclosure agreements on employees and subcontractors with such functions, covering not only the content of translated texts (which would be natural), but also working processes, style guides, evaluation criteria, and in extreme cases also the very fact of being in a contractual relationship with this organisation. So, even if you do happen to know such people personally, their non-disclosure agreements will most probably make it impossible for them to answer the questions. And trying to obtain permission, i.e. to move up through the organisational hierarchy to reach a manager high enough to be authorised to grant such permission, is even more difficult than it was to find the potential respondent.
3. Since this is basically the personal opinion of one employee, rather than the relatively stable official opinion of a large organisation, the source is highly volatile. There may be a separate person for each target language or language pair, with only partial agreement among them (provided that an official policy of the organisation has not been formulated and effectively enforced). People develop in their professional life, which means moving up to managerial positions or to other organisations and being no longer directly involved with translation. New people take over,

and they may be much less experienced and/or have completely different attitudes towards translation quality or requirements. According to my experience, this is possible even in organisations with relatively detailed style guides – new people can quite safely either ignore or change the style guide and evaluation criteria.

Taking into account these difficulties, the method adopted for this dissertation is case study of four translation and localisation customers whom I am not allowed to name due to non-disclosure agreements. The actual style guides (except Microsoft 2008 that was recently made public) and evaluation criteria lists are also considered confidential by their owners, and my attempts to obtain permission for using them in research and training have been unsuccessful, so their requirements for the translator are only briefly described and compared here, rather than included in full. One of the four organisations is from the public sector and three from the information and communication technology field, all of them among the largest in the world. The source of information is personal experience from providing linguistic quality assurance, translation validation or translation/translator evaluation services to those organisations between 2000 and 2006, either directly or through a translation service provider. This included enforcing the style guide and evaluation criteria and in one case also writing the style guide for Estonian as a target language. All four had evaluation criteria formalised to some extent before my involvement, and the organisation that commissioned the style guide also had detailed guidelines about what to regulate in the guide and how. As mentioned in the previous paragraph about the volatility of requirements, there was and is considerable leeway in interpreting the rules, but the written rules at least provide some kind of basis for starting to determine what the requirements are on the real translation market.

### 3. PILOT STUDY

This chapter describes the results of a small corpus study and a pilot survey on the meaning of “mõiste”. Respondents of the survey were 99 translation MA students at the beginning of their studies at Tallinn University and the University of Tartu. These results were used for preparing the main study on translator attitudes and translation quality described in the next chapter.

The initial hypothesis was that the basic issue is not just polysemy of the word “mõiste”, but rather a more basic disagreement concerning the subject matter itself: there are varying opinions about the existence or usefulness of concepts as such.

According to reference works, it is something in human consciousness; for example:

ISO 1087–1:2000, 3.2.1: unit of knowledge created by a unique combination of characteristics (3.2.4)

EE: abstraktse mõtlemise vorm, mis peegeldab tegelikkuse esemeid ja nähtusi nende oluliste tunnuste, seoste ja suhete kaudu<sup>7</sup>

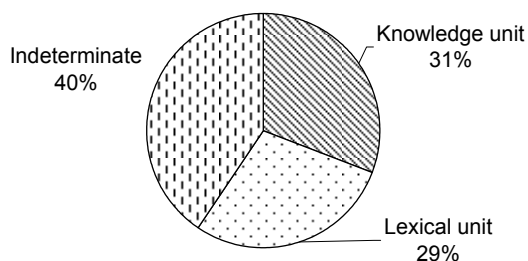
But if the actual use of the word in a corpus and people’s viewpoints as regards its meaning are studied, it comes out that it is often considered a lexical unit – a synonym of “term”. As can be seen from the corpus, concepts are used in texts, presented in a dictionary, translated, they are in some language, a word has or has not developed into a specific concept, etc.

#### 3.1. Corpus study

In the 1990s press subcorpus of the Tartu University corpus of Estonian written language (Ajakirjandustekstid 1990), the word “mõiste” has been used in relevant meanings in 91 cases. 28 of them clearly refer to a knowledge unit, 26 to a lexical unit and the rest can be interpreted as either of these, see Figure 1.

---

<sup>7</sup> form of abstract thinking that reflects real objects and phenomena through their substantial features, connections and relations



**Figure 1.** The word “mõiste” in the 1990s press corpus.

One example from every type. Clear knowledge unit:

Kirjandus- ja teatrimõistena on karakter Aristotelesest lähtudes niisiis antropomorfne konstruktsioon, mida iseloomustab ..<sup>8</sup> (AJA1990\pm0030)

Clear lexical unit:

Läbiva mõistena hakati kasutama terminit keskkonnaruum.<sup>9</sup>  
(AJAE1990\ep0013)

It may be one or the other:

Paneme mõisted paika – see on iga diskussiooni ainuvõimalik eeldus, millest peaks alustama.<sup>10</sup> (AJAE1990\pm1223)

The large share of the undefined category – and this uncertainty comes up at analysing, not necessarily writing the initial text – makes such corpus study relatively uninteresting. Clearer answers could be received when asking people directly what they believe the concept is.

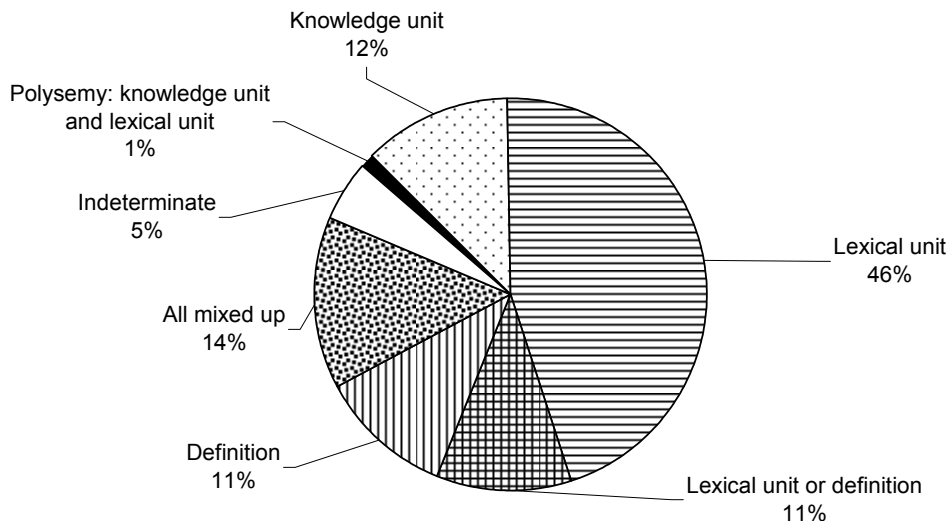
### 3.2. Survey

I have posed the question “What is a concept?” to translation MA students of Tallinn University and the University of Tartu at the beginning of the first lecture of their terminology course during 2002–2004, without any introduction, additional information or explanations. The 99 answers received a-re already much easier to classify than the corpus occurrences, see Figure 2.

<sup>8</sup> According to Aristotle, character as a literature and theatre concept is an anthropomorphic construct, which is characterised by ..

<sup>9</sup> The term keskkonnaruum came to be widely used as a concept.

<sup>10</sup> Let us agree on the concepts – this is the only possible prerequisite of every discussion that should be the starting point.



**Figure 2.** The word “mõiste” at the beginning of a terminology course.

It is worth noting that all respondents have higher education, most of them in languages, they have chosen translation as their major subject and passed non-trivial entrance exams (for instance, Tallinn University had 5–7 applicants for one place, depending on the year). Many of the respondents are active translators with years of experience.

Only 5% of answers remain indeterminate in the analysis sense, plus 14% where all possible meanings are mixed up already by the respondent. One person has mentioned the described phenomenon that the word “mõiste” has two meanings (lexical unit and knowledge unit) and 12% have considered it a knowledge unit. The remaining 68% classifies the concept under language phenomena, regarding it as a word, a definition or a mixture of the two.

If 68% of people qualified in the abovementioned way are of the opposite opinion compared to reference works, it cannot be due to lack of information.



## **4. COMPILATION OF SPECIALISED DICTIONARIES**

### **4.1. Dictionary review**

In the dictionary review for 1996–2000 (Tavast 2002) I tried to show, relying on the material of that period, how the compilation method affects the quality of the final result. Along with the increase in the number of authors, the improvement of their skills and probably also the growth in the amount of available resources, the situation has slightly improved; however, the principle has not changed and all published dictionaries still easily reveal inconsistencies that could have been easily avoided by using just a slightly more considered method. As a better compiling method, I suggested relying on concepts (onomasiology) instead of words (semasiology) and listed three ways in which sense the dictionary could be onomasiological: dictionary macrostructure, termbase structure and compiler attitudes. Since both dictionary forewords and course papers of terminology students reveal considerable confusion on the subject, a new and slightly longer treatment might be justified. Also the types and subtypes of inconsistencies mentioned in the previous overview (hanging references, synonym conflicts, inconsistencies), their prevention measures (technical onomasiology, reference tools, duplicate check) and the success of these at coping with each type of inconsistency are treated in more detail. I also respond to common objections.

The dictionary overview includes also the list of all<sup>11</sup> dictionaries from the given period with their bibliographical data and, where possible, the volume, languages and types of information presented.

#### **4.1.1. Types of onomasiology**

It is often claimed that a dictionary is conceptual, concept-oriented, concept-based, etc. I use the word “onomasiology” simply for convenience – it does not contain a hyphen, lends itself more easily to derivation, and unlike “conceptual”, has an obvious antonym: “semasiology”. The following is a classification of onomasiologies as observed in theoretical recommendations and/or published dictionaries. The classification is an elaboration on a similar attempt of six years ago (Tavast 2002), and is also meant to clarify what is meant by onomasiology in the rest of this dissertation.

---

<sup>11</sup> If any dictionaries are missing, you can inform the author at [at@nu.ee](mailto:at@nu.ee) or the Estonian Terminology Society ([www.eter.ee](http://www.eter.ee)). Thank you in advance!

#### 4.1.1.1. Thematic arrangement

The finished dictionary is arranged according to the concept system of the subject field or presented in some other thematic arrangement. This option, which is easiest to detect, is also well-known in lexicography (e.g. Bergenholz, Tarp 1995) where, when speaking about finished dictionaries and not their compilation, it is understandably considered the only possible type of onomasiology. This may be caused by the linguacentric worldview (more in Chapter 1, Motivation) where the dictionary describes language, only some dictionaries happen not to do it alphabetically. Other types of onomasiology are inconceivable in the linguacentric system, because the dictionary cannot possibly describe anything else than language.

In reality, there are practically no thematically arranged dictionaries – only very few were found among the material of this review. In the Conceptual Dictionary of the Tartu-Moscow Semiotic School<sup>12</sup>, articles are arranged thematically. The dictionary of anatomy<sup>13</sup> is arranged alphabetically; however, nests are formed on the basis of the concept system: superordinate concepts are listed alphabetically by their preferred terms, next to them in nests are subordinate concepts, arranged alphabetically by terms, etc., altogether four levels. The terms of subordinate concepts have articles also in their alphabetical locations and the references have been made as follows: “**Gänsefuß** ↑ Bein → Oberschenkel. It means that the equivalent to the term Gänsefuß (goose foot), which can be found together with the reference under letter G, should be looked up under the subordinate concept “Oberschenkel” (thigh) of the superordinate concept “Bein” (lower limb).<sup>14</sup> The glossary of agricultural machinery<sup>15</sup> and the dictionary of beekeeping<sup>16</sup> are also arranged systematically. On the subject of fishing gear, there has been published a systematically arranged visual dictionary<sup>17</sup>, which, according to the title page, suits for teaching the English language as well as the fishing profession. This can be taken to apply for schools with Estonian as the language of instruction, where teaching the subject of fishing coincides with teaching the specialised language, and where the fundamental difference between these two subjects might not be of interest for practitioners. It is nevertheless worth adding that in a school with another language of instruction, which is not unimaginable, or in the case of treating

---

<sup>12</sup> Tartu-Moskva semiootikakoolkonna mõistesõnastik. [Rööppealkiri vn, ingl keeles.] Toimetajad: Jan Levchenko, Silvi Salupere. Tartu: Tartu Ülikool, Semiootika osakond, 1999.

<sup>13</sup> Mari Lill, Kaidi Kask, Saksa-eesti eesti-saksa anatoomiasõnastik. Tartu: Johannes Esto Ühing, 2003.

<sup>14</sup> Mari Lill, Kaidi Kask, Saksa-eesti eesti-saksa anatoomiasõnastik.

<sup>15</sup> Põllumajandusmasinate klassifikatsioon ja sõnastik: eesti, inglise, saksa ja vene keeles. Koostas Aimu Reintam. Saku: Eesti Maaviljeluse Instituut, 2003.

<sup>16</sup> Jaak Riis, Mesinduse oskussõnastik. Tallinn: Eesti Mesinike Liit, 2007.

<sup>17</sup> Väike inglise-eesti kalapüügitehnika sõnastik. Koostanud Lembit Liimand. 2., ümbertöötatud trükk. Tallinn: Eesti Mereakadeemia, 2001.

subject studies and language studies separately, this dictionary would also suit perfectly for teaching Estonian.

If, in addition to the arrangement of finished dictionaries, we are also interested in their compilation process, at least the following three additional types of onomasiology should be considered.

#### **4.1.1.2. Onomasiological access structure**

Theoretically, it should be possible to create dictionaries for looking up the word when some other formulation of the concept is known. For instance: “How do you call a male paid companion?” – “gigolo”. The problem with this is that it is prohibitively difficult to anticipate how users will formulate their queries – even more difficult than anticipating how users will perceive the structure the concept system, as was the case with thematic arrangement. Work is being done towards such systems in language technology, and when practically workable results will be reached, they will probably not be called dictionaries any more. Needless to say, no instances of this type were found in the material for this study.

#### **4.1.1.3. Systematic terminology work**

The dictionary is compiled based on the concept system of the subject field (e.g. Suonuuti 2001, Wright, Budin 1997, Wüster 1985). In the corpus era, it is not too much to stress that the making of every dictionary quite naturally starts with searching for words in a corpus. Systematic terminology work follows this stage and means, firstly, ensuring that all other terms of the subject field are included as well, not just then ones that happened to occur in the available corpus, and secondly, mapping the concept relations between concepts designated by those terms, by drawing a concept hierarchy, for instance. Then, if to summarise the process very shortly, the dictionary is extracted from the concept diagram. Although this compilation method guarantees balanced coverage of the field as well as complete absence of formal inconsistencies, this method has two practical flaws. First of all, the workload increases exponentially along with the number of concepts and becomes unrealistic already at 1000 concepts (Picht, Draskau 1986: 166). Secondly, it has to be possible to organise concepts of the subject field into a hierarchical diagram. This condition is completely met only in few fields.

Apart from taxonomies and subject fields with especially hierarchical structure, such as chemical compounds, species of live organisms or military ranks, only exceptional cases are known in the world where a whole dictionary of non-trivial volume has been made in a systematic way, e.g. Wüster 1968. None of the dictionaries of the period under observation give the impression that it has been compiled in this way. Also, systematic compilation is such a big

work that the compiler would have hardly forgotten to take pride in the achievement at least in the foreword.

#### **4.1.1.4. A weaker type of cognitive onomasiology**

For the practical reasons listed above, the compiler does not consider the systematic terminology work possible, but would still wish to deal with the subject field rather than philology, and to describe the concept system of the field with the help of language, not vice versa. Lexicography, which is too often the only known discipline concerning the compilation of dictionaries, has no methods to offer for this preference. In the absence of better alternatives, compilers default to ubiquitous semasiological methods, which seem to account for most of the inconsistencies in current dictionary production.

#### **4.1.1.5. Technical onomasiology**

Rather than directly compiling the semasiological dictionary, the material is entered in an onomasiological termbase and automatically converted to the semasiological dictionary upon completion. The termbase has one record for each concept, not for each word of the source language, i.e., synonyms are in one record and homonyms/polysemes in separate records. Such termbase includes information on concepts and ways of signifying them (onomasiology), which is far from being customary for either the users or the compilers of the dictionary – people are used to reading dictionaries as well as writing them based on information about words and their meanings (semasiology). As for users, it is natural and almost inevitable because the alphabet is the most effective method known for navigating in a dictionary. Any attempt to arrange a dictionary according to the concept system would rest on the dubious assumption that the compiler and the user share at least some knowledge about the structure of the concept system. The dictionary should be, therefore, presented to the user in a semasiological form. However, there is no rational reason why the same method should be used for compilation. Only a small change in the way of thinking produces much better results without requiring any additional resources. When the technically onomasiological termbase is ready, it can be converted in a fully automatic manner into a dictionary that is needed at the time. If later a different dictionary is required, for instance, where the source language has been changed to target language, it can be achieved just by making minor changes into the parameters of the conversion mechanism, and the quality of the new dictionary is exactly the same as in the case of the initial termbase and the first dictionary. The only sign that, in such case, indicates to the user that the compiling process has been onomasiological, is the absence of simple internal inconsistencies.

#### 4.1.1.6. Onomasiologies not covered by the classification

Since the examination of dictionaries of the period under consideration gives mostly no reason to believe any of the above types of onomasiology, although many compilers regard their dictionaries as onomasiological, the existence of two further types must be assumed.

Confusion between the concept and the term seems to have happened in the following foreword: “The dictionary is concept-based – articles explaining concepts constitute the major part of its volume. [...] If a concept in the article has a separate article in the book, this term is in small caps.”<sup>18</sup> It is even more peculiar because this is the dictionary of philosophy, which itself includes the keyword “concept. Concept is an idea that expresses essential characteristics of a certain object. Concept is signified by a word or a phrase, but there is no one-to-one correspondence.”<sup>19</sup> According to the linguacentric worldview, words are practically indistinguishable from their meanings or, in the case of specialised language, terms from concepts. As survey results indicate, as much as 68% of respondents believe that concept is a language phenomenon (Chapter 3.2, Survey; Tavast 2004: 13–14). According to such approach, concept is the same as term, and a conceptual dictionary, concept-based dictionary or the dictionary of concepts is nothing else than a dictionary containing terms, i.e. a specialised dictionary. If the reason is not confusing the concept and the term, then “concept” may be used as a buzzword. While dictionary compilers have heard that specialised dictionaries should be compiled based on the concept, they may not be ready to even consider abandoning language primacy. There is a very simple solution: to compile the dictionary in a habitual manner but call the result concept-based.

#### 4.1.2. Inconsistencies – types, causes and prevention measures

The following is a classification of formal inconsistencies, with their possible causes as well as prevention measures. This does not include questions that require any professional or linguistic decisions like the existence, types or wording of definitions, choice of keywords or equivalents. The planned purpose of use and the target group have been taken into account only to the extent of supposing that inconsistencies in a dictionary do not suit any purpose or target group. The phenomena under observation are, therefore, related only to the technique of compilation and presentation of the dictionary.

---

<sup>18</sup> “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.” Indrek Meos, *Filosoofia sõnaraamat: olulisi mõisteid, koolkondi, filosoofe, seisukohti*. Tallinn: Koolibri, 2002, lk 4.

<sup>19</sup> Indrek Meos, *Filosoofia sõnaraamat*.

#### 4.1.2.1. Hanging references

The simplest concern, which is also easiest to find and prevent, is that **one article refers to another but the referred keyword is not in the dictionary**. Possible reasons: the compiler has inadequate information on the existence of the referred term in the dictionary at the time of adding the reference; she plans to add the referred term later but forgets; or the referred term changes after the addition of the reference and nobody remembers to change the reference. Prevention: synonym references must be created (or at least changed) automatically together with adding or changing the corresponding terms. As for technically onomasiological compilation, synonym references between different terms of one concept arise and change automatically; the compiler will not even see them before the dictionary is ready. References between concepts (see *also, cf., etc.*) have to be created manually; yet they change automatically. Likewise, in the case of semasiological compilation, there are tools (e.g., TschwaneLex<sup>20</sup>), which change or delete references automatically when the referred term is changed or deleted; all references must still be created manually, i.e., when the synonym references are initially created, the possibility of human error exists unlike in the case of technical onomasiology.

**efektiivsus, õpetamise efektiivsus sama mis õpetamise tõhusus**  
**[õpetamise tõhusus is missing as a keyword]**<sup>21</sup>

Examples of an altogether missing referred keyword, such as “õpetamise tõhusus” above, is already quite difficult to find in dictionaries published in recent years. In the following examples, in which **the wording of the referred term is different from that of the reference**; reasoning, which has led to the error, is obvious; corrections are easy to make and the possibility of a real misunderstanding for dictionary users is unlikely.

**munifund vt mutual fund**  
**mutual (investment) fund, MF (am) avatud investeerimisfond** □  
Selle aktsiaid müüakse investeerijatele, Ühendkuningriigis vastab sellele *unit trust*  
**unit trust vt mutual (investment) fund (am)**<sup>22</sup>

If the terms remain the same but the information on them changes or they turn, for example, from preferred terms into admitted terms, it may generate the

---

<sup>20</sup> <http://www.tshwanedje.com/> [18.07.2008]

<sup>21</sup> Valik ülddidaktika termineid. [1]: inglise-, saksa-, soome- ja venekeelsete vastetega. Koostanud Viivi Maanso ja Inge Unt. Tallinn: Tallinna Pedagoogikaülikooli Kirjastus, 2003.

<sup>22</sup> Inglise-eesti majandusterminite seletussõnaraamat = English-estonian dictionary of economics. Koostanud Vahur Raid, erialatoimetaja Helje Kaldaru. Tallinn: Ilo, 2007.

chains of references in which **the referred article refers further to the next one** without adding any information. Reference exists and works in principle but disturbs the user too much. I have placed chains in this section due to their coinciding cause of origin.

**pluripara** la i s (la *plures* paljud + la *parere* sünnitama) vt.  
*multipara*

**multipara** la i (la *multus* palju + la *parere* sünnitama) vt.  
korduvsünnitaja

**korduvsünnitaja** la i s *multipara* (la *multus* palju + la *parere* sünnitama) paljusünnitanu | vähemalt kaks last sünnitanud naine;  
vt ka multigraviidne, primigraviidne<sup>23</sup>

#### 4.1.2.2. Synonym conflicts

Two or more terms, the synonymy of which can be identified barely on the basis of the reader's world knowledge or, in a better case, are clearly indicated in the dictionary itself (**there are some synonym references between articles**), provide contradictory information: different equivalents, definitions or statements of synonymy.

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 с* 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 *гүөмиминен nelikontin* V *переползание с* на  
*четвереньках*<sup>24</sup>

The compiler has thought, then thought again and got a different result in the second time. If dictionaries provide equivalents in this way, it will be very pretentious to say that they describe a language (Estonian, English, military language, specialised language, etc.) in itself as an abstract system independent of users. They do not even describe the compiler's idiolect as an abstract system but present a series of common usage cases, characterised by their natural

---

<sup>23</sup> Meditsiinisõnastik: eestikeelsed terminid koos seletuste ning ladina, inglise ja soome vastetega. Tõlkijad Georg Loogna, Aet Raukas, Katrin Rehemaa, Imbi Reili (1. tr.), Katrin Rehemaa (2. tr.); toimetajad Pavel Bogovski, Rein Kull (1. tr.), Sirje Oot 2., uuendatud trükk Tallinn: Medicina, 2004.

<sup>24</sup> Väike eesti-inglise-prantsuse-rootsi-saksa-soome-vene sõjanduse sõnastik. Koostanud Enn Veskimägi. Autorid: Yrjö Honkanen (soome keel), Raimo Raag (rootsi keel), Ülo Treikelder (prantsuse keel), Enn Veskimägi. Toimetajad: Enn Veskimägi, Vello Vare, Mari Hiiemäe. Märksõnastikku retsenseerinud: Vello Vare, Rein Kull. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2001.

variation and fundamental indeterminacy. The user has no way of knowing what kind of equivalents more contemplation on this or some other keyword would have given; based on such inconsistencies, only the general possibility of getting a different result is known. From the user's point of view, it just means arbitrariness of the proposed equivalents.

- 293. liikumatu tsenter**, treipingi tagatsenter **i** dead-centre **s** Körnerspitze (f), Spitze (f) **v** неподвижный центр  
mittepöörlev pinooli kinnitav tsenter detaili toetamiseks treimisel
- 559. tagatsenter i** dead centre **s** Reitstockspitze (f) **v** задний центр  
tsentrises detaili treimise tagumine tugi
- 621. treipingi tagatsenter** → liikumatu tsenter<sup>25</sup>

This dictionary has only 715 keywords, which once again confirms that such inconsistencies are relatively difficult to prevent in a semasiological approach even when compiling tiny dictionaries and even when the dictionary is compiled with great care by undeniable experts, as it seems to be in the case of the dictionary under observation. This example also illustrates the multitude of possible definitions, on the one hand, and the indifference of communication to this multitude, on the other. Both the term signifying the closest generic concept (“tsenter” vs “tugi”) and the delimiting characteristics (“mittepöörlev pinooli kinnitav” vs “tagumine”) are different, but the synonymy of these articles in terms of both denotational and designational equivalence (Saari 1980: 665) seems to be unquestionable even for those who last time encountered a lathe at basic school. In other words, the difference between articles 293 and 559 and the absence of a reference between them seems to express not the subject-field relevance of designational non-equivalence (ibid.: 666) but semasiology in dictionary compilation. Another dictionary from the same publishing house with the same problem:

- 128. kiirendav ülekanne**, multiplikaator **i** gearing up, speed increaser, speed-increasing drive, step-up gear, overdrive **s** Übersetzungsgetriebe, Übersetzung *f* ins Schnelle *n* **v** ускоряющая (зубчатая) передача, повышающая передача
- 177. multiplikaator**, kiirendav ülekanne **i** speed increaser, step-up gear, overdrive **s** Übersetzungsgetriebe *n* **v** повышающая передача<sup>26</sup>

Lembit Üksti stresses his linguacentric approach also in the foreword, earnestly explaining the advantages of language cramming over professional thinking:

<sup>25</sup> Masinaehitustehnoloogia: eesti-inglise-saksa-vene terminid ja määratlused. Koostanud Arnold Vällo, Mihkel Pikner. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2001.

<sup>26</sup> Lembit Üksti. Konstruktori sõnavara. 2, Õlid ja määrded – MMT – hammasülekanded. Rihm-, hõõrd- ja kettülekanded – variaatorid: eesti-inglise-saksa-vene terminid ja määratlused. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2001.



“Foreign language learning requires remembering unknown words (obvious cramming), an estimated 300 words for elementary understanding, knowing 3000 already provides communication skills. There are good learning aids, recorded complete training courses, but persistent work is unavoidable.”<sup>27</sup> Agreed – if to replace the natural verbal expression of the communicative intention (i.e. thinking) with the recitation of words crammed through persistent work, the dictionary providing equivalents in such a way is justified. However, such recitation is not communication but an imitation of communication, and the compilation of a dictionary like this is not terminology work<sup>28</sup> but an imitation of terminology work. Besides, it remains unclear, which of the target terms the author means with his cramming recommendation, and why these, if a couple of pages away he himself uses (also) different ones. It is again worth mentioning that the dictionary seems to be compiled with great care and professional expertise, which is indicated, for instance, by thorough illustrations and encyclopaedic information added to definitions. The only problem is the linguacentric worldview that serves as a basis for the dictionary work.

A conflict between synonym articles can be just on the level of micro-structure form; for example, whether synonyms are presented in the main article or not:

**jäärak** e uhtorg – [määratlus]  
**uhtorg** – vt jäärak

but

**ruhiorg** – [määratlus]  
**U-kujuline org** – vt ruhiorg<sup>29</sup>

A weakness of such presentation is that the user will not know that “ruhiorg” can also be called “U-kujuline org” (U-shaped valley), which is naturally not the end of the world. The referred dictionary is again tiny, with only about 700 keywords; along with growth in the volume, the repertoire of manifestations of

---

<sup>27</sup> Lembit Üksti. Konstruktori sõnavara. 2, lk 3.

<sup>28</sup> “Terminologist is mainly interested in **concepts** of the subject field as content units, their delimitation and nomination. Nomination unit is thereby a term, which can never be determined before the concept is known. Therefore, in the actual terminology work in Estonia, proceeding from the concept (not the word!) has been a natural requirement from the very beginning [...]” (Erelt 1982: 18; Erelt 2007: 25; my underline for text that only appears in the newer book.) “In its structure, special dictionary must be **based on** the concept, not the word. It is very important that even an alphabetically arranged dictionary would make clear when all terms standing for one concept belong together.” (Erelt 2007: 365)

<sup>29</sup> Õpilase geograafiasõnastik. Koostanud Liisa-Kai Pihlak, toimetaja Malle Soosaar. Tallinn: Koolibri, 2002.

semasiology grows as well. The following examples originate from a dictionary of biology, which is otherwise similar but has twice the volume.

**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 is missing as a keyword]<sup>30</sup>

Therefore, the following variants are used: preferred term refers to the admitted term and vice versa; if the admitted term has a reference, then with or without an asterisk; if the preferred term has a reference, then “e” (‘same as’) is in bold type or not; the preferred term mentions the admitted term but the latter does not have its own article; the admitted term refers to the preferred term but not vice versa; and the textbook example of “organ” and “elund” – both refer to each other as synonyms, but definitions have still different (although equivalent) wording.

In addition to dictionaries compiled by subject field specialists, let us give some examples of the same problems in a work of language experts or even lexicography experts. Russian-Estonian dictionary of health and social work<sup>31</sup> is nest-alphabetical, provides grammatical information on both languages and gives a professional impression. There can still be many inconsistencies – admitted terms may have their own article or not; when it exists, synonyms can refer to one another or not, and independent of references, equivalents can be the same or different. When the **equivalents of articles, which do not have references between them, coincide**, this can surely be because of the polysemy of the target language, but the possibility that there is synonymy in the source language should be at least considered.

---

<sup>30</sup> Väike bioloogiamõistete sõnastik põhikoolile. Koostaja Maie Toom, toimetanud Ülle Kollist. Tallinn: Avita, 2003.

<sup>31</sup> Eve Raeste, Valentina Štšadneva, Eda Vaigla, Natalija Karasjova, Vene-eeesti tervis-  
hoiu ja sotsiaaltöö sõnastik = Русско-эстонский медицинский и медико-социальный  
словарь. Toimetanud Tiiu Erelt, retsenseerinud Marika Asberg ja Erika Kruup. Tartu;  
Paide: Kuma, 2005.

**лечени/е** ravi, -, -, ravimi/ne, -se, st, arstimine, -se, -st  
**терапии** teraapia, -, -t, ravimi/ne, -se, st, ravi, -, -  
**глазник, -а** 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**  
**прыщ, -а** 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 is missing as a keyword]**<sup>32</sup>

In another dictionary with the same language direction, references are quite well arranged, but finding an inconsistency still does not take more than a couple of minutes (in addition to uneven presentation of synonyms, also different selection of equivalents):

**мир** maailm, -a, -a; **животный** ~ (=фауна) loomarii/k, -gi, ki,  
loomastik, -u, -ku, fauna, -, -t;  
**фауна/а** (= **животный мир**) loomastik, -u, -ku, fauna, -, -t;  
**[животный мир as a keyword is missing, although generally in this**  
**case all such keywords are included in their alphabetic places]**<sup>33</sup>

In the following example, sets of equivalents in all languages are different on the whole; however, few equivalents coincide:

**mitterahuldav hinne** unsatisfactory, fail / unbefriedigend / epätüdyttävä  
/ неудовлетворительно  
**puudulik hindena** unsatisfactory, poor / ungenügend / epätüdyttävä, ala-  
arvoinen / неудовлетворительный<sup>34</sup>

All such synonym conflicts that have some formal connection in the form of at least partially coinciding information offered or one or more references between articles, could be easily avoided, in addition to technically onomasiological compilation, also by checking terms of the same shape in all languages or by

<sup>32</sup> Eve Raeste, Valentina Štšadneva, Eda Vaigla, Natalija Karasjova, Vene-eesti tervis-  
hoiu ja sotsiaaltöö sõnastik = Русско-эстонский медицинский и медико-социальный  
словарь. Toimetanud Tiiu Ereht, retsenseerinud Marika Asberg ja Erika Kruup. Tartu;  
Paide: Kuma, 2005.

<sup>33</sup> Enn Veldi, Irina Külmoja, Oksana Palikova, Ursula Erik, Vene-eesti turismi- ja  
puhkesõnastik = Русско-эстонский словарь по туризму и отдыху. Toimetanud Tiiu  
Ereht, retsenseerinud Heli Tooman ja René Meimer. Tartu; Paide: Kuma, 2005.

<sup>34</sup> Valik ülddidaktika termineid (2). Kontroll ja hindamine. Koostanud Viivi Maanso ja  
Inge Unt. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus, 2005.

adding to the compilation hardware a function that would warn that there is already a term of the same shape when a new term is added. The compiler could then decide whether this is actual polysemy or a useless duplicate. One ready-to-use product that offers such warning is, for example, Multiterm<sup>35</sup>, which compares the whole content of a term field with the existing ones. It would be even more useful to compare in all fields and notify of even partial coinciding. In most cases, it would mean that the compiler has to keep confirming that “yes, this is how it should be”, but sometimes this function could help to find an otherwise hidden inconsistency.

In the following example, however, due to the **complete absence of coinciding**, synonymy of terms can be identified solely based on world-knowledge, which is why the search of such errors is almost impossible to automate at the current state of language technology, unless want to trust the existing dictionaries as regards statements on the synonymy of words (thesaurus-based semantic analysis). The only reliable help would be systematic terminology work, in the case of which these two entries would be in the same place in a concept system – if the compiler wished to add another record, the first one could be seen there already.

**Benutzeroberfläche\***

lõpptarbija töökeskkond (kuvarimenüüd, dialoogrežiim, palettmenüü jt)  
**user interface**  
kasutajaliides<sup>36</sup>

(“In technical literature in German, generally English abbreviations and terms are used but there are also exceptions”<sup>37</sup> These exceptions seem to be marked with an asterisk.)

Some more examples of a different type:

**pidevhindamine, protsessihindamine** *õpiprotsessi ja üksikute õpitulemuste hindamine ..*  
**pidevkontroll, protsessikontroll** {jooksev kontroll} *kontrollimine õpiprotsessi vältel, nt tunnikontroll*  
{jooksev hindamine} > **pidevhindamine**  
{jooksev kontroll} > **pidevkontroll**<sup>38</sup>

---

<sup>35</sup> <http://www.sdl.com/en/products/terminology-management/multiterm.asp>  
[28.10.2008]

<sup>36</sup> Valdur Veski, Raalintegreeritud projekteerimise ja tootmise võõrkeelsete lühendite ja terminite seletav sõnastik: õppematerjal. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2001.

<sup>37</sup> Valdur Veski, Raalintegreeritud projekteerimise ja tootmise võõrkeelsete lühendite ja terminite seletav sõnastik: õppematerjal, lk 3.

<sup>38</sup> Valik ülddidaktika termineid (2). Kontroll ja hindamine. Koostanud Viivi Maanso ja Inge Unt. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus, 2005.

Deprecated terms are presented in curly brackets with a reference to the preferred term, but deprecated synonyms sometimes are and sometimes are not presented in the main article.

**metodoloogiline biheiviorism.** Vt ANALÜÜTILINE BIHEIVIORISM.

**loogiline biheiviorism.** Vt ANALÜÜTILINE BIHEIVIORISM.

**analüütiline (loogiline) biheiviorism** (ingl *analytical or logical behaviorism*). Seisukoht, et ..<sup>39</sup>

It can, of course, be assumed that the compiler has created a well-considered preference system where the preferred term is “analüütiline biheiviorism” (analytical behaviourism); “loogiline biheiviorism” (logical behaviourism) is also acceptable because it is referred to in the main article, and “metodoloogiline biheiviorism” (methodological behaviourism) is a deprecated term, for it is not referred to. In such case, I expect to find in the foreword some indication to the existence of the preference system and advisably also to the reasons, and a slightly clearer designation also in the article of that deprecated term (at the moment, the preference is properly revealed only when comparing all three articles). Since it has not been done, there is still a temptation to assume something much simpler: this dictionary is not onomasiological in any empirically detectable sense, although the foreword claims the opposite<sup>40</sup>.

**aastakäive** annual turnover, yearly sales

**aastamüük** annual sales, yearly sales

**annual sales** aastamüük

**annual turnover** aastakäive

**yearly sales** aastakäive, aastamüük<sup>41</sup>

Here we may also try to find hidden polysemy (that the synonymy of *sales* and *turnover* depends on whether the phenomenon is *annual* or *yearly*) and the coinciding of some meanings, but it is more likely that this is again semasiology or randomness of given equivalents. Terms on the same concept by another author:

**ANNUAL turnover** aastakäive

**annual SALES** realisatsiooni aastamaht, aastane läbimüük

---

<sup>39</sup> Indrek Meos, *Filosoofia sõnaraamat: olulisi mõisteid, koolkondi, filosoofe, seisukohti*. Tallinn: Koolibri, 2002.

<sup>40</sup> Indrek Meos, *Filosoofia sõnaraamat: olulisi mõisteid, koolkondi, filosoofe, seisukohti*, lk 4.

<sup>41</sup> Klaire Kolmann, *Eesti-inglise-eesti äri- ja majandussõnastik*. Tallinn: Estada Kirjastus, 2002. See sõnastik on avaldatud ka CD-l ja Bürooleksikoni koosseisus.

**YEARLY sales** aastakäive, aastane realisatsioon<sup>42</sup>

Dictionary with the opposite language direction<sup>43</sup> that is based on the previous one:

**aastakäive** annual turnover, turnover pro year, yearly sales

**aastamüük** annual sales, yearly sales<sup>44</sup>

Here, technical onomasiology would not only have avoided confusion but would also have (seemingly) increased the number of keywords in both dictionaries, which is surely one of the main goals when publishing such dictionaries.

**kõhuvesitõbi** ascites, ae m; hydrops abdominalis

**vesitõbi** – hydrops, opis m

kõhuvesitõbi – h. abdominalis<sup>45</sup>

Nest-alphabetical arrangement requires more work on the part of the compiler; onomasiological compilation also needs a termbase that is more complicated than the one described below. However, if such variant is chosen, it could still be expected that the compiler will manage this complexity.

#### 4.1.2.3. Dissimilarity of related concepts

Articles of similar concepts in dictionaries are not similar. The following example illustrates inconsistent definitions and Russian equivalents.

**liitergutus, segaergutus**

**en** compositely excited

**fi** osittain vierasmagnetoitu

**de** zusammengesetzt erregt

**ru** машина комбинированного возбуждения

*Elmas.* Iseloomustab masinat sellega, et tema ergutus saadakse osaliselt masinalt endalt ja osaliselt mingilt muult allikalt.

---

<sup>42</sup> Uus inglise-eesti majandussõnaraamat. Koostaja Vahur Raid, toimetajad Ants Pihlak, Inta Soms. Tallinn: Kirjastus Festart, 1999.

<sup>43</sup> Uus eesti-inglise majandussõnaraamat = New Estonian-English dictionary of economics Koostanud Vahur Raid, retsensent Uno Mereste, toimetaja Inta Soms. Tallinn: Festart, 2001, lk 3

<sup>44</sup> Uus eesti-inglise majandussõnaraamat = New Estonian-English dictionary of economics Koostanud Vahur Raid, retsensent Uno Mereste, toimetaja Inta Soms.

<sup>45</sup> Ladina-eesti ja eesti-ladina meditsiinisõnastik. Ladina-eesti: Antti Hervonen ja Walter Nienstedt, tõlkinud ja täiendanud Georg Loogna; eesti-ladina: koostanud Georg Loogna. Tallinn: Avita, 2004.

**omaergutus****en** self-excited**fi** itsemagnetoitu**de** selbsterregt**ru** самовозбуждение*Elmas.* Iseloomustab masinat sellega, et tema ergutus saadakse masinalt endalt.**võõreergutus****en** separately excited**fi** vierasmagnetoitu**de** fremderregt**ru** независимое возбуждение*Elmas.* Elektrimasina ergutus, mis saadakse mingilt väliselt allikalt, mitte masinalt endalt.<sup>46</sup>

The following example shows how in addition to inconsistent choice of keywords, provision of equivalents and definitions for substance states; the state itself (e.g., liquid state), the substance in this state (liquid) and the name of the state (“liquid state”) – things belonging to completely different concept systems – have got confused.

**aine gaasiline olek** (<- gaasilise oleku, - gaasilist olekut, - gaasilisi olekuid)SOOJUSÕPETUS (**=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)SOOJUSÕPETUS (**=tahke vedelik**) väliselt \*tahke aine, kuid puudub \*tahkisele omane kristallstruktuur. Amorfset ainel ei ole kindlat \*sulamistemperatuuri, on voolav, nt pigi, klaas. • аморфное вещество**tahkis** (<tahkise, tahkist, tahkiseid) SOOJUSÕPETUS (**=tahke aine,****=kristalliline aine**) aine, milles \*aineosakesed paiknevad kindla korra järgi, iseloomulik on kindel \*sulamistemperatuur. • твёрдое вещество; кристаллическое вещество**v'edel.ik** (<v'edeliku, v'edel.ikku, v'edel.ikke e v'edel.ikkusid) МЕХАНИКА aine vedela oleku nimetus. • жидкость<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Elektroenergeetikasõnastik. Koostanud Mati Meldorf, Peeter Raesaar, Heiki Tammoja, Olaf Terno, Eeli Tiigimägi, Ülo Treufeldt, Eino Sepping. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>47</sup> Enn Pärtel, Füüsika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

The indicator subject for detecting the deliberateness of economic and legal dictionaries, in which case the content is not even secondary but altogether out of consideration, is forms of business organisation. English-Estonian:

**joint-stock company** aktsiaselts  
**Limited Liability Company** osaühing  
**limited partnership** piiratud vastutusega osaühing  
**limited partnership** usaldusühing  
**limited-liability company** piiratud vastutusega äriühing  
**private business** eraettevõtte  
**public company** rahvaettevõtte  
**public corporation/firm** avalik-õiguslik ettevõtte  
**public limited company** aktsiaselts  
**unlimited partnership** täisühing

Estonian-English:

**aktsiaselts** public limited company, joint-stock company  
**avalik-õiguslik ettevõtte** public corporation  
**eraettevõtte** private business, sole corporation  
**osaühing** limited liability company  
**piiratud vastutusega osaühing** limited partnership  
**täisühing** unlimited partnership  
**usaldusühing** limited partnership<sup>48</sup>

Rather small similarity between forms of business organisation even in countries with the same language and, in this example, also the hopelessly confused principles of division could be recognised already with a small insight into the subject field described. Not to mention, of course, the unsuitability of words themselves (e.g., “piiratud vastutusega osaühing” due to its tautology: “osaühing” (limited liability company) has always limited liability and it is needless to add that it is “piiratud vastutusega” (with limited liability)) and vivid fantasy at providing equivalents. In a linguacentric approach, there is really no need to examine the subject field; you can, for instance, take a selection of source language words found in texts and write target language words, the meaning of which seems to be similar, as their equivalents. It is unexpected, however, that “rahvaettevõtte” is missing among Estonian key-words: are these words really written down manually in each language direction, inadvertently omitting some of them?

Similar presentation of similar concepts can be completely ensured only by systematic terminology work, in the case of which, for example, substance states or forms of business organisation are next to one another in the picture of

---

<sup>48</sup> Klaire Kolmann, Eesti-inglise-eesti äri- ja majandussõnastik.



the concept system and so the compiler can see them at the same time, which helps to treat them together and in the same manner. If (or because) the compiler is unable to draw a concept system on the whole dictionary, in more suspicious cases (for example, on forms of business organisation), it can be very useful to draw small local concept systems, which is often done by the Finnish Sanastokeskus TSK<sup>49</sup>. Simply recognising the existence of concepts, i.e., cognitive onomasiology helps a little as well – at least nobody will wish to define liquid as a type of name or to set terms originating from two different legal systems as each other's equivalents.

#### 4.1.2.4. Synonyms and quasi-synonyms

Dictionary forewords and studies speak quite self-evidently of synonymy as a phenomenon that does not need to be defined; however, its nature does not seem to be thoroughly considered even for compilers themselves. An example already used once:

**глазник, -а** *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**<sup>50</sup>

Without forming an opinion on the subject whether the designated concepts and/or denotated objects of these terms actually coincide or not, these nicely systematic dictionary articles seem to reveal the clear view of the compiler that окулист and офтальмолог are synonyms, as references indicate, but still are not, as it is shown by equivalents. Окулист is not oftalmoloog and офтальмолог is not okulist, but they are still one and the same thing, as can be seen from synonymy and equivalence relationships. When writing equivalents, the compiler has probably defined synonymy as designational equivalence (these terms are not synonyms because the designated concepts belong to different concept systems), and when creating references, as denotational equivalence (they are synonyms because the doctor is actually the same).

The alternative explanation that the reason is providing literal glosses without thinking about denotations or designations is hard to imagine. Or is it? Anyhow, the desire to provide equivalents in such a way seems to be more

---

<sup>49</sup> E.g. Internetpuhelusanasto (TSK 37). Helsinki: Sanastokeskus TSK ry, 2007; <http://www.tsk.fi/fi/info/internetpuhelusanasto.pdf> [12.07.2008].

<sup>50</sup> Eve Raeste, Valentina Štšadneva, Eda Vaigla, Natalija Karasjova, Vene-eeesti tervis-  
hoiu ja sotsiaaltöö sõnastik = Русско-эстонский медицинский и медико-социальный  
словарь. Toimetanud Tiiu Erelt, retsenseerinud Marika Asberg ja Erika Kruup. Tartu;  
Paide: Kuma, 2005.

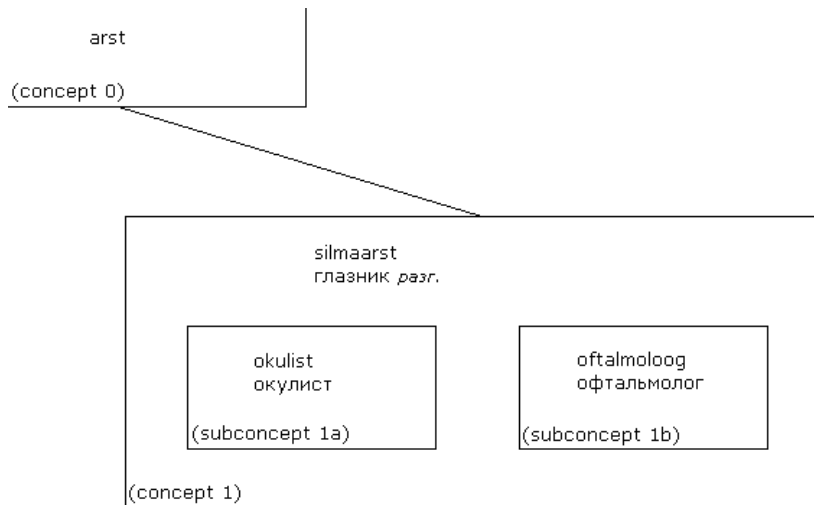
widespread that just among the authors of one dictionary (cf. the standpoint of a reviewer of another dictionary on page 83) and, as such, might be an interesting object of investigation in itself. How widespread is such viewpoint in reality? Why do people think this way? What can be concluded from this about the nature of language? As regards dictionary compilation technology, the subject can be generalised to any quasi-synonymy regardless of its reason, may it be the distinction between designational and denotational equivalence, overestimation of phonetic structure, a naturally unsystematic and inconsistent term system of the subject field, a need to cover several neighbouring fields that slightly differ in term usage, etc.

In a technically onomasiological termbase, as in the case of systematic terminology work, there are only two possibilities: words are synonymous within the precision of the dictionary, or they are not. If they are, they belong to the same record, or box in the concept diagram; if not, to different ones. In the latter case, it is extremely necessary to tell the user what the difference is.

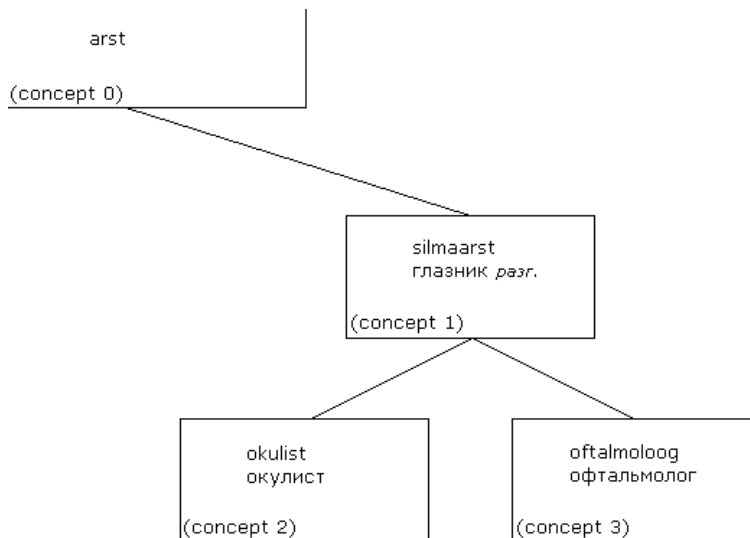
For presenting quasi-synonyms, for instance, one more level could be added between the term level and the concept level in the termbase structure and the mechanism for converting the termbase into the semasiological form should be complemented accordingly. Terms do not need to designate concepts any more but can designate something on that intermediate level – let us call it, for example, a subconcept – and, in such case, the concept consists of these subconcepts (see Figure 1). This approach is inconvenient for two reasons: firstly, there is no correlate from any semantic theories to offer for that third level, which would help to conceptualise the level, and secondly, it is often (like probably in the case of the last example) quite difficult to word for subconcepts meaningful definitions that would help to distinguish between these concepts, to place words in the termbase or to find gaps in the latter. Since for the majority of dictionary compilers, even the two-level termbase seems to be difficult to imagine, it is unlikely that they would accept the one with three levels.

Another possibility is to stick to two levels in the termbase structure but make the concept system more complicated – instead of dividing the given concept into subconcepts, to add more subordinate concepts and to treat them all as real concepts from the viewpoint of the termbase (Figure 1). So does, for instance, the termontography method developed at the Centrum voor Vaktaal en Communicatie (CVC) of Erasmushogeschool Brussels (Temmerman, Kerremans 2003, Kerremans *et al* 2003, Kerremans *et al* 2004, Geentjens *et al* 2006). Its main innovation is something else, namely allowing categories with prototype structure in addition to traditionally clear-cut concepts and offering tools for corpus-based dictionary work. The shortcoming of using subordinate concepts is that there is no difference how almost completely coinciding concepts (terms are quasi-synonyms) and actual subordinate concepts (terms are co-hyponyms) are presented, which makes it difficult for the programmer of the conversion mechanism as well as for the user of the finished dictionary.

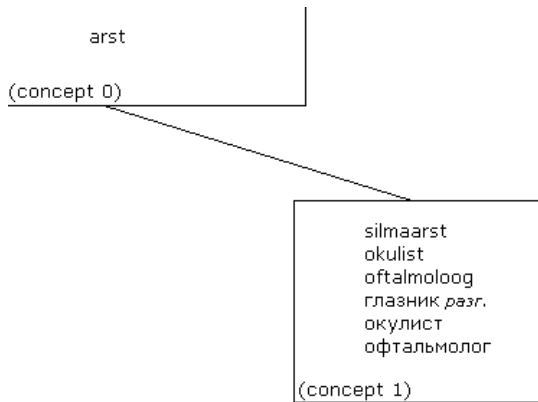
Anyhow, the general position might be acceptable that the data model for dictionary compilation must enable presenting everything that the compiler wishes and is able to present. Or, to look from the opposite direction – at the selected simplicity rate, language material described has to fit into the selected dictionary form; if it does not, the material should be simplified further or a more efficient form has to be chosen.



**Figure 3.** Presenting quasi-synonyms using subconcepts.



**Figure 4.** Presenting quasi-synonyms using subordinate concepts.



**Figure 5.** Presenting quasi-synonyms as full synonyms.

#### 4.1.2.5. The object of definitions

In a terminology work, concepts are traditionally defined, i.e., it is written what the defined thing is. Most orthodox is the intensional definition, which says this through the closest generic concept and delimiting characteristics: where the defined term belongs and how it differs from everything else that belongs there. It is not rational to define words, i.e., to write what the defined term means, even if only because all definitions would then have to start with the words “designates”, “term for” or something similar.

**m.eeter** <m.eetri, m.eetrit, m.eetrid> MEHAANIKA \*pikkusühiku nimetus.

• *метр*

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

**mere** ∪ **m.iil** <-miili, -m.iili, -m.iile e -m.iilid> MÕÕTMINE \*mõõtühik, 1 meremiil = 1852 m, ühele meremiilile vastab \*Maa meridiaanikaare üks minut. • *морская миля*<sup>51</sup>

The author of this dictionary has responded to the corresponding criticism by confirming in a private conversation that a metre can only be defined as a type of name, i.e., he really does not make any difference between the metre and the word “metre”. As it can be seen above, the same dictionary has, for instance, “meetermõõdustik” (metric system) and “meremiil” (nautical mile) defined correctly without stating that “.. the names of base units of which are ..“ nor ”..

<sup>51</sup> Enn Pärtel, Füüsika mõisted 7.–9. klassile.

name of 1 nautical mile = names of 1852 metres ..”, which could be expected if words were defined consistently.

The surprising coexistence of confusion and clarity can be found also in another book by the same author: “Physics has three main classes of terms: physical bodies (or bodies), physical phenomena (or phenomena) and physical quantities (or quantities).”<sup>52</sup> This physician-originated point of view that the superordinate concept of all physical concepts is a word, i.e., physics is a science that studies words or a branch of lexicology, would probably delight many linguists. However, 1 m is still a unit of measurement for distance<sup>53</sup>, not the name of this unit like in the dictionary referred above; therefore, it is unlikely that this compliment to linguists was meant seriously.

### 4.1.3. Other manifestations of semasiology

The belief that in Estonian, terms of some subject fields do not exist or they are not understandable, is also somewhat connected with semasiology. “Foreign equivalents are, first of all, for opening the intension of Estonian terms.”<sup>54</sup> To this point, the prevalent opinion has been the opposite – in order to improve understanding, writing has to be done in native language of the reader. At the defence of master’s projects in Tallinn University, Enn Veldi has expressed his opinion that a foreign language-native language dictionary cannot be active (for writing), i.e., expressing oneself in native language does not require any assistance. For a long time, it has not been true for buzz subjects, such as IT or gene technology, but it seems that times have changed and foreign languages are more understandable than the native one even when it concerns disciplines with strong local traditions; for example, education.

Almost complete absence of equivalents is represented by the dictionary of computer-integrated design and manufacturing. Its foreword blames the dictionary of science and technology<sup>55</sup> for giving only one Estonian equivalent at a time because “it is difficult for the beginner to find the right equivalent among many synonyms”. This dictionary itself mostly gives no equivalents because “the respective Estonian terminology is yet in the development stage and so the brochure provides explanations for English terms.”<sup>56</sup> So, does it mean that one equivalent is “many synonyms” and the absence of equivalents

---

<sup>52</sup> Enn Pärtel, *Füüsika mõistekaardid põhikoolile*. Tartu: Atlex, 2004, lk 4.

<sup>53</sup> Enn Pärtel, *Füüsika mõistekaardid põhikoolile*, lk 37.

<sup>54</sup> Valik ülddidaktika termineid (2). Kontroll ja hindamine. Koostanud Viivi Maanso ja Inge Unt. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>55</sup> Teaduse ja tehnika seletav sõnaraamat. Dictionary of Science and Technology. 2 kd. Tallinn: TEA, 1997. 1662 lk. Lisakõide. Supplementary volume. TEA Kirjastus. Tallinn, 1998.

<sup>56</sup> Valdur Veski, *Raalintegreeritud projekteerimise ja tootmise võõrkeelsete lühendite ja terminite seletav sõnastik: õpematerjal*. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2001.

enables choosing an equivalent more easily? This is difficult to understand. For a strange reason, a similar conflict can be found in another dictionary where Vahur Raid writes in the foreword: “As a compiler, I have tried to offer as many equivalents as possible so that the user could find the one that would suit best in the context. [...] It is the flaw of most dictionaries that they generally offer just one equivalent, which is sometimes difficult to associate with the context without knowledge of the field.”<sup>57</sup> The conflict is that similar to other recent reference dictionaries, the dictionary itself gives less equivalents than it was used to in earlier periods. The peak time of the technique of piling up equivalents seems to be over. Additionally, I would like to specify that choosing between several equivalents found in the dictionary, like specialised communication in general, also requires subject field knowledge – in order to say something, one must have something to say.

I would like to conclude the list of manifestations of semasiology with something more positive. The period under observation has also produced dictionaries that include very few inconsistencies, which indicates to the semasiological approach, but do not reveal easily any direct errors (in an ordinary semasiological dictionary, finding an error only takes a couple of minutes). For example, as it has already been said, the dictionary of linguistics<sup>58</sup> repeats equivalents in the articles of all synonyms of the source language, in order not to be forced to prefer one synonym to others. This is a trustworthy choice in itself, but what adds even more trust is that this really is the case. Synonyms actually refer to one another, as promised, which is something new in the Estonian dictionary practice. And this has been achieved manually, without any type of technical aid described in the following chapter – technology would not allow even those little innocent inconsistencies that can still be found in this dictionary. Subordinate keywords placed in nests sometimes occur as independent words in the main dictionary and as equivalents in the index (e.g., members of the “kriips” (stroke) nest – “kaldkriips” (slash), “mõttekriips” (dash) and “sidekriips” (hyphen)) but sometimes do not (e.g., member of the “hääldatav” (pronounceable) nest – “raskesti hääldatav” (unpronounceable)). The dictionary has also used exceptional reference types that are not described in the foreword; e.g., “neksus vt predikatiivne tarind”, which has no reference in the opposite direction. The article looks as if there was some preference, but the preface does not describe such preferential reference type and in fact explicitly states that preferences are not given in the dictionary.

---

<sup>57</sup> Soome-eesti ärisõnastik = Suomi-viro liike-elämän sanakirja. Koostanud Vahur Raid, toimetanud Mari Maasik ja Tiiu Tamme. 3., täiend. ja parand. tr. Tallinn: Ilo, 2004.

<sup>58</sup> Mati Ereht, Tiiu Ereht, Enn Veldi, Eesti-inglise keeleteaduse sõnastik. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 2003.

#### 4.1.4. Summary of inconsistencies and their prevention measures

Table 2 presents a summary of observed inconsistencies and the suitability of various prevention measures for each of them. Besides the three types of onomasiology, the table has two simple functions, which may exist in the program used for dictionary compilation. Tools for creating references guarantee their accuracy but not the existence of all references needed. Duplicate check compares the information entered with the information that is already in the dictionary or termbase and warns of coinciding, which should help to avoid entering one concept for many times, or, in other words, entering the members of the same synset in an inconsistent manner. The latter is a useful addition to technical onomasiology, which, initially, has no defence against creating several contradictory records for a single concept; technical onomasiology guarantees the absence of synonym conflicts only between terms belonging to a concept that has been created technically correctly as one record.

**Table 2.** Types of inconsistencies and their prevention measures.

	Hanging references			Synonym conflicts			Dissimilarity of related concepts	Quasi-synonyms not distinguished	Definition of words
	Referred term is missing	Referred term is a little different	Reference chain	Different information, some references exist	Same information, no references	Different information, no references			
Systematic terminology work	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cognitive onomasiology	-	-	-	?	?	?	?	?	+
Technical onomasiology	+	+	+	+	?	?	-	-	-
Reference tools	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Duplicate check	-	-	-	-	+	-	-	-	-

+ the method eliminates the occurrence of the inconsistency

- the method does not influence the occurrence of the inconsistency

? the method can sometimes help to prevent the inconsistency

As the table shows, all problems can be solved only with the help of systematic terminology work, which is, unfortunately, impracticable in many cases. A realistic alternative would be the combination of cognitive onomasiology, technical onomasiology and duplicate check: in the course of work, the compiler thinks about her subject field, not the language; the termbase used for compilation has information on one concept grouped together in one record; and the termbase system displays a simple warning in the case of entering the same text for a second time. With such approach, everything besides the different treatment of similar concepts will get covered; the rest should be managed by drawing little concept systems in problematic areas on the basis of the compiler's subject field knowledge, i.e., to do systematic terminology work in small patches.

#### **4.1.5. Implementing technical onomasiology**

A pencil and a paper or any computer program that enables entering text is sufficient for semasiological compilation; however, automatic conversion into a semasiological form required by technical onomasiology inevitably needs a special tool. Setting aside work speed, convenience of using, price and other universal criteria for estimating how good the instrument is, the requirements for such specialised dictionaries compilation environment fall mainly into two categories: related to the data model and related to the conversion mechanism.

##### **4.1.5.1. The data model**

The data model of the termbase must, first of all, be simply correct, i.e., it should be possible to obtain data from the termbase. For this purpose, the nature of every data unit has to be known, which, in practice, mainly means that several different types of data (e.g., terms and definitions) or several instances of the same type (e.g., two terms) should not be kept in one place and undistinguished. The compiler can usually distinguish between them, but since managing the dictionary volume requires a machine for assistance, the data should also be machine processable. Typical problems are in Table 3.



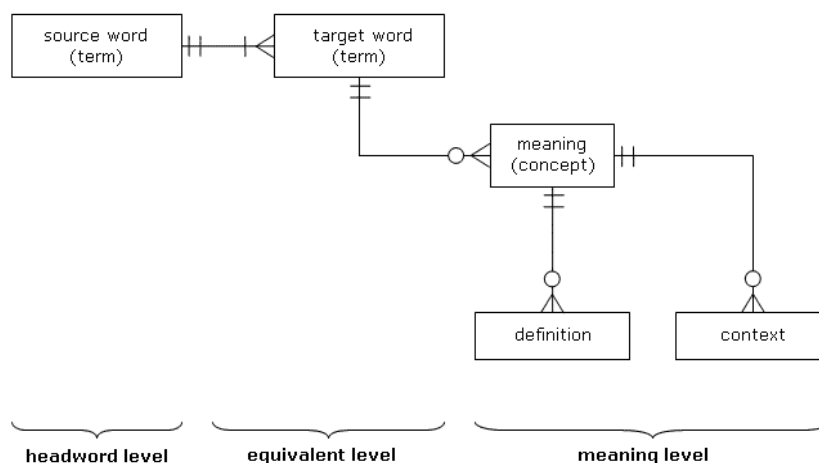
**Table 3.** Typical data structure problems in termbases.

Problem	Solution
Two data elements of the same type together in one field; for instance, two terms separated by a comma	Repeat the term field or put it in as separate table and every term in its own field
Two data elements of different type together in one field; for instance, a term and its grammar information or a term and the definition	Own field for every data type together with reference table, if necessary
One field is used for presenting several types of data; for instance, the field “grammar” has gender, pronunciation, irregular plural, etc. mixed up	Own field for every data type and own reference table, if necessary.

A small termbase will survive with such errors, too, but not a slightly larger one with the number of records in the thousands. Correctness in the term field is especially important; otherwise the following operations will become unnecessarily complicated:

- sorting according to the columns with such error,
- automatic search for formal inconsistencies (e.g., duplicates),
- automatic generation of references and hyperlinks,
- changing the data model of a termbase full of data in future (e.g., when requirements change; experience shows that this is going to be needed).

Secondly, arising from the nature of the method, the termbase structure has to be onomasiological, i.e., the root data element has to be the concept, not the word.

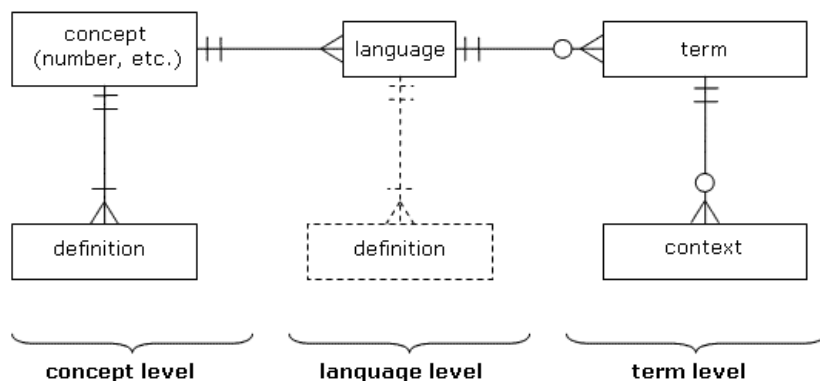


**Figure 6.** Simplified data model of a traditional multilingual dictionary.

Figure 6 shows the data model for looking up word meanings in a dictionary. The user has access to the data through the source language word, which has target language equivalents related to it and definitions (or examples or other means of expressing the meaning, even pictures, for instance) related in turn to those equivalents. Several meanings of one word are together in one record; other synonymous words are in their alphabetical places and articles refer to each other using the source language term. If other relations of meaning than synonymy are presented (which rarely happens), it is also done with references after the source language term. In paper form, all this looks completely normal. But there is no point in transferring it into dictionaries distributed in computer-readable form (like it has often been done so far); using it in dictionary **compilation** is outright harmful, as described above.

So it is necessary to proceed from the concept; however, concept is not something that can be presented directly in the termbase. There is also a difference between the human and the machine. For the human, concepts are designated by terms and described by definitions; for situations requiring accuracy, including an attempt to explain the state of affairs to a machine, these are not good solutions. A concept cannot be identified by a term because one term may designate several concepts (polysemes, homonyms) and several terms may designate one concept (synonyms). A concept cannot be identified by a definition because many dictionaries do not present definitions and those that do, do not necessarily have a definition for every concept, at least at the beginning of the compilation; there may also be several definitions, e.g., found in different sources; definitions are also needlessly long for a key. Just like in a personnel database – the name is not unique, a description of facial features would be too long and indeterminate, so the best solution is an arbitrary (conventional) personal identification code with the rest of the data related to it.

The termbase could thus use a concept number or a concept code, whether reflecting the structure of some concept system or just a sequence number of addition. Everything else should be related to it (Figure 7).



**Figure 7.** Simplified data model of the corresponding termbase.

In the classical case, the definition is located in the termbase at the concept level because the objective reality does not depend on language in which it is described. The dotted line locates it to the language level because in certain subject fields (law, folk traditions, etc.) the objective reality depends on the cultural space, which often coincides with language reality, which is why it may become necessary in practice to present in different languages different, not translation equivalent, definitions. All other concept attributes should also be at the concept level, for instance, concept relations, subject field classification, history, working principle, etc.; term attributes, however should be placed on the term level, besides the example of use also grammar information, etymology, pronunciation, etc.

All languages have the same status, i.e., during the conversion into the dictionary format, any of these languages may be selected as a source language. Terms are also equal as far as the termbase is concerned (apart from usage preferences, such as “standard term”, “obsolete”, etc., which may be expressed using attributes). However, there is one exception: if during the conversion into the alphabetical form, there is a wish to present the rest of the synonyms as references to a preferred term, one of the terms should be declared the preferred term.

In such onomasiological termbase, only concept relations between concepts can be reasonably added as references. The relations of meaning between terms cannot. Furthermore, maybe it is worth mentioning that such termbase basically cannot have a synonym reference. Synonyms are together in one concept record or they are not synonyms.

#### **4.1.5.2. The conversion mechanism**

The mechanism for converting the termbase into a dictionary defines how the data originating from the termbase with the selected data model is presented to the user, i.e., the macro- and microstructure of the dictionary. A termbase compiled in the abovementioned way can be converted into a dictionary in a fully automatic manner; the parameters of the conversion include the whole formal side of the dictionary starting with the selection of source and target language and finishing with font sizes. The formal side also includes an important question of what can be done with admitted terms – repeat the whole information, repeat part of the information or just refer to the preferred term, which, in turn, may or may not mention admitted terms in its article. I emphasise the contrast with the inconsistency of published semasiological dictionaries: if there, in order to ensure the uniformity of synonym references, they have to be corrected one by one, not to mention the workload that would accompany the wish to change the manner of making references, here, this referring is a parameter of the conversion mechanism. The reference system is guaranteed to be consistent and in order to get a dictionary that differs in reference making, a couple of mouse clicks will suffice.

The whole information in the termbase does not have to be presented to the user. A lot of information, for instance, on concept relations or information sources, are much more necessary to the compiler than to the user, i.e., even if not to reveal this information to the user, it will still reach her in the form of better quality of the rest of the data. Such compilation also allows using the same material, without involving any additional work, for publishing several dictionaries; for instance, in different language directions or for different target groups – all with exactly the same quality.

The conversion mechanism required from the compilation system must, therefore, be able to find keywords, i.e., terms of the language selected as the source language, in a termbase, and to collect into these articles, besides their own data (e.g., pronunciation) also data on the relevant concept (e.g., definition), and through the concept, also terms of other languages with their data. How exactly it can be done depends on the selected database technology; below is an example of relational database.

I would like to interrupt here that unlike the described conversion, the opposite conversion is not trivial at all. Or rather, if the dictionary is derived from the termbase through conversion, it will be just as easy to convert it back, but there is obviously no need to do this. It would be necessary to convert published semasiological dictionaries into an onomasiological termbase in order to correct them and then publish further dictionary versions. To make the conversion possible, the same correction should be done first, i.e., all these decisions on synonymy, provision of equivalents, reference making or defining that the semasiological compilation method has allowed leaving open. This may prove unexpectedly complicated because there must have been an initial reason for leaving these things open – very likely this is the case where it has been difficult to make the decision for some reason and avoiding it has allowed moving on with the work. The compiler really does not know even after careful consideration whether to set these two terms as synonyms in the dictionary or not. I have tried it myself: making decisions in problematic places found in the course of the conversion into the onomasiological form took more time during the preparation of the third edition of the computer user's dictionary<sup>59</sup> than the semasiological compilation of the first edition of the whole dictionary had taken.

#### **4.1.5.3. Some existing products**

A search for solutions that meet the described requirements reveals that practically all products that are called termbases are actually semasiological and thus are of no interest. Just two commercial products meet the requirements –

---

<sup>59</sup> Arvi Tavast, Vello Hanson, Arvutikasutaja sõnastik: inglise-eesti. Kolmas, täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Ilo, 2003.

Multiterm<sup>60</sup> and, to a lesser extent, also TschwaneTerm<sup>61</sup> that is part of TschwaneLex. Both use XML technology and their onomasiological data model is adjustable with almost no restrictions through rearranging the fields as well as adding new ones. Data model requirements are met in the case of both with one little exception, which is also easy to settle. Namely, in the TschwaneTerm default data model and the data models used in sample termbases shipped with Multiterm, the definition is for some reason set as term's attribute, which cannot be its right place because terms with the same meaning cannot have different definitions and terms with different meanings cannot be in the same concept record. The rearrangement of the definition field to the concept or language level is possible and even simple; one should just remember to do so.

However, only Multiterm has the mechanism for converting into a semasiological form – it is in the export filter format, includes all required adjustment possibilities and is able to produce a decent looking dictionary ready for printing, which has even the first and the last keyword of the page put in the header and subtitles and page numbers added. TschwaneTerm is able to export XML, which is good as the raw material for conversion; however, the conversion program itself has to be written additionally or obtained elsewhere.

Besides commercial products, there are several local developments, often created for a particular dictionary project; Klaara, which is described in the following chapter, among others. Many translation and language editor master's studies students, who have compiled a termbase data model and described the idea of conversion mechanism as their homework during the terminology course, have exceeded course requirements by implementing such a termbase and conversion.

## 4.2. Estonian-Russian school dictionary project

During 2004–2005, in the framework on PHARE project “Development of Additional Estonian-Language Study Materials”, 12 Estonian-Russian dictionaries were compiled for the Russian speaking students in grades 7–9 to help them to change over to Estonian: history<sup>62</sup>, biology<sup>63</sup>, physics<sup>64</sup>, geography<sup>65</sup>,

---

<sup>60</sup> <http://www.sdl.com/en/products/terminology-management/multiterm.asp> [28.10.2008]

<sup>61</sup> <http://www.tshwanedje.com/> [18.07.2008]

<sup>62</sup> Terje Hallik, *Ajaloo mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>63</sup> Maie Toom, Margit Teller, *Bioloogia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>64</sup> Enn Pärtel, *Füüsika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>65</sup> Helle-Mai Pedastsaar, Tiia Pedastsaar, *Geograafia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

human studies<sup>66</sup>, chemistry<sup>67</sup>, physical education<sup>68</sup>, handicraft, domestic science, manual training and technology<sup>69</sup>, art<sup>70</sup>, mathematics<sup>71</sup>, music<sup>72</sup>, civic studies<sup>73</sup>. Estonian keywords are supplied with grammatical information, Estonian explanations and Russian equivalents; dictionaries are concluded by Russian indexes. In addition to 21 authors (subject teachers or methodologists), also editors and reviewers took part in the project. The volume was slightly more than a thousand concepts per subject on the average.

I would like to thank Jaan Mikk, the leader of the project, and Heiki-Jaan Kaalep, who took care of language technology, for the opportunity to participate in the project with the selection of the compilation method and the termbase structure, database implementation and some steps of converting the finished dictionaries. The compilation process was introduced to the authors in the form of written guidelines and a seminar; there were also thorough discussions with several authors in later stages of the project. In addition to my attempt to contribute to the results with a better compilation method as described in this chapter, the project was also remarkable for following rules of clear writing in the definitions, and using natural language processing tools to provide feedback on definition wording, to automatically generate the inflectional forms and to create cross-references for terms used in explanations (Kaalep, Mikk 2008). The dictionaries are also available online<sup>74</sup>.

#### 4.2.1. The data model

The starting point was to include all new terms that were present in the textbooks of that school level; the obvious first step was then reviewing the relevant corpus, i.e., the compilation was directly based on the word list. As

---

<sup>66</sup> Kristi Kõiv, *Inimeseõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>67</sup> Lembi Tamm, Tarmo Tamm, Ants Tuulmets, *Keemia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>68</sup> Vello Hein, *Kehalise kasvatuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>69</sup> Marje Peedisson, Endel Rihvk, Mart Soobik, *Käsitöö, kodunduse, töö- ja tehnoloogiaõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>70</sup> Anne Parmasto, Kertu Laur, Kaja Kiidron, *Kunstiõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

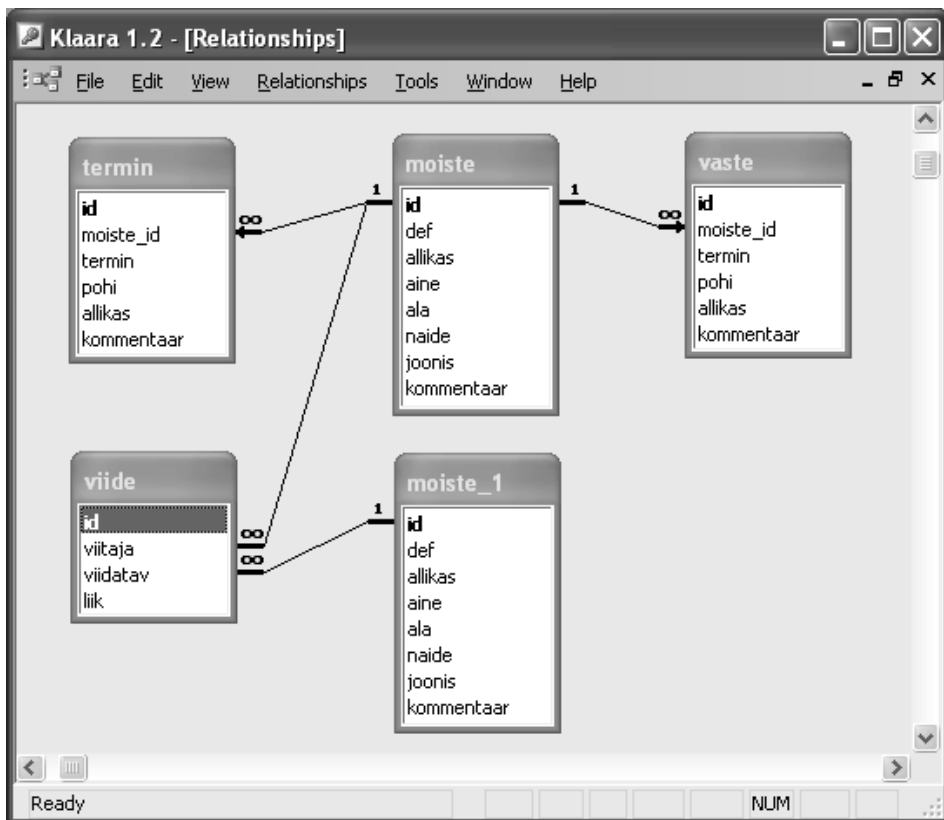
<sup>71</sup> Elts Abel, Lea Lepmann, *Matemaatika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>72</sup> Kadri Leppoja, *Muusikaõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>73</sup> Ilje Piir, *Ühiskonnaõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>74</sup> [www.keeleeveeb.ee](http://www.keeleeveeb.ee) [17.09.2008]

referred above, this fact does not even rule out systematic terminology work, let alone technical onomasiology of the dictionary, which is what we tried to implement. Since there were no finished products corresponding to task setting and budget (which is currently the case as well), Access database embryo, which I had initially created for the introductory seminar in order to get screenshots illustrating onomasiological compilation, was used as the termbase. The version that gradually improved in the course of the project is available for examination and, if so wished, also use by the name of Klaara at <http://www.imprimaatur.ee/klaara>. In this termbase, compilation is onomasiological, which helps the compiler to prevent common errors, and for publication, the result is automatically converted into a semasiological form, familiar to readers.



**Figure 8.** Technically onomasiological termbase structure.

Termbase structure is in Figure 8. The main table is MOISTE, which includes all information on every concept.

- ID: concept number, not published. Automatically added number for identifying the concept and connecting it to other tables.

- DEF: definition. Originally meant to contain actual definitions, instead of which delimiting explanations and sometimes also paraphrases were often written down in the course of work.
- ALLIKAS: definition source, not published. Intended to simplify the compilation so that, for instance, the reviewer would check her own definitions more thoroughly than those originating from authoritative sources.
- AINE: subject, not published; one of twelve subjects, i.e., a constant within one dictionary. Intended for diagnostics (e.g., for the search of duplicate keywords between subjects) and possible future compound dictionaries.
- ALA: subject field. A possibility to divide the subject into smaller fields, e.g., in mathematics arithmetics, algebra, etc.
- NAIDE: example. A possibility to present an example on the concept, e.g. that an example of dog is poodle. It was not planned to present the examples of the use of terms (that example of “dog” is “dog is man’s friend”) in these dictionaries, but if it had been, the place of that field would have been in the term table, not here.
- JOONIS: figure. A file name for the layout editor, drawing instruction for the designer, source reference for the copyright supplier, etc., not the picture itself.
- KOMMENTAAR: comment, not published. Meant to the compiler for taking notes or for information exchange with several compilers or between compilers and the reviewer.

Estonian and Russian terms are in two identical tables, TERMIN and VASTE. The solution was adopted only because the system was initially only intended for demonstration purposes, and queries seemed easier to create at first sight for the inexperienced programmer. A universal solution that would allow adding languages and change the language direction of the dictionary more easily, would be placing all terms in one table and adding a field for the language code.

- ID: term number, not published. Automatically added number for identifying the term.
- MOISTE\_ID: concept number, not published. Implements a n:1 relation with the concept table, i.e., says to which concept the term or equivalent belongs. A concept may technically have zero to many (one to many in this project) terms in every language; a term may have exactly one concept. From an ideological point of view, such relation complies with the common habit in terminology to consider, for the sake of simplicity, all words of the same shape to be homonyms, not polysemes: if term has several meanings that need to be presented in this dictionary, the term of the same shape is entered again at all concepts required. Another possibility would be creating the n:m relation between term and concept by the help of a subtable by entering polysemous terms once and connecting them with all required concepts, which actually is not technically



much more complicated than the current solution. Nevertheless, it would be completely unacceptable in cognitive terms, promoting semasiology and losing the majority of advantages of onomasiological compilation. Consider the process of changing a term, for instance. In the current system, the compiler just changes the term and everything else will happen automatically. If one term is related to several concepts, however, it will require additional manual steps and dependence on human memory to single out the meaning for which the term is changed – the very things that the termbase is designed to avoid.

- TERMIN: term. This field is for the term itself and nothing else, not even other terms (they have separate rows in the term table with the same concept number) or user information or any other information (it has separate fields, if needed). I stress it because the compilers really wished to add other information on the term field.
- POHI: preferred term label. If one concept has several terms, the compiler decides, which one of them is preferred, i.e., at which keyword all information is presented; the rest will be automatically referring to the main article.
- ALLIKAS: source, not published. The term source, like definition source, is meant for documenting compilation work and making verification easier.
- KOMMENTAAR: comment for taking notes on the term, analogically to comments on the concept. Since at the beginning of the project, the wish of compilers to provide additional information on terms was not known, we asked them to write it on the comment field, if required. This opportunity was practically not used.

In order to add references between concepts, the concept table is related to itself through the VIIDE subtable.

- ID: reference record number, not published. Automatically added number for identifying the reference.
- VIITAJA: number of the referring concept, not published. The reference is placed in the article of the preferred term of the specified concept.
- VIIDATAV: number of the referred concept, not published. The preferred term of the specified concept is used in the reference.
- LIIK: type, or actually name of the type as it will appear in the dictionary. In this project, practically only “see also” was used, but in general, possible values could be any concept relations<sup>75</sup>.

At this point, the question about synonym references usually crops up, as it did also for authors in this project. Where and how are they entered? The answer

---

<sup>75</sup> An example using a large number of concept relations is TEKSaurus, see the list at <http://www.cl.ut.ee/ressursid/teksaurus/> [9.11.2008].

should really be obvious: an onomasiological termbase presents only concept relations, i.e., relations between concepts; for instance, generic relation (A is the type of B) or partitive relation (A is a part of B). Synonymy as a semantic relation between words (“A” means the same as “B”) is not, can not, and most importantly, does not have to be presented. If synonyms are recorded correctly, then they are already connected through the common concept number. Synonym references are created automatically when the dictionary is generated, or, in other words, when the onomasiological termbase is converted into the semasiological dictionary.

Since some authors did not wish to or could not use the termbase in Access, several different text and table forms were offered as alternatives; one author even preferred his own table form (Figure 9). All these were still technically onomasiological and could be imported semi-automatically to Klaara.

ahelreaktsioon			(aatomipetsus)	tuumareaktsioon, mis kordalustatuna kutsutakse üha uuemad samasugused reaktsioonid, pihjustades iseenda jätkumist, nt rasketee tuumade lõhustumisreaktsioon	#цепная реакция
aine eritakistus	eritakistus		(elekter)	füüsikaline suurus, iseloomustab aine omadusi takistada laetud osakeste liikumist, mõõtühik on üks oom korda meetri (1° &kr; suur oomega ° &sdot; °m), tähis &kr; roo	#удельное сопротивление
aine gaasiline olek	gaasiline olek	gaas	(soojusõpetus)	oleku tunnused ainetel ei ole kindlat ruumala ja ta on lendu	#газ; газовое состояние вещества
aine tihedus	tihedus		(mehaanika)	füüsikaline suurus, näitab aine ruumalaühiku massi, <math>\rho > </math> mõõtühik on üks kilogrammi kuupmeetri kohta (1 kg/m <sup>3</sup> ), tähis &kr; roo	#плотность вещества; плотность
ameosake	osake		(soojusõpetus)	aatomi, molekuli või iooni üldnimetus	#частица вещества
ainete füüsikaliste omaduste tabel			(üldmõiste)	tabel, milles on esitatud ainete omaduste arvulised väärtused, nt tihedus, elektrijuhtivus jms	#таблица физических свойств вещества
ajavahemik			(mehaanika)	sündmuse kestus, aeg sündmuse algthetkest lõppthetkeni	#промежуток времени
akommodatsioon			(optika)	silma läätse kumeruse muutumine nii, et vaadeldava eseme kujutis tekib võrkkestale. Seetõttu võib teravalt näha erinevas kauguses olavaid esemeid	#аккомодация
aku	akunulaator		(elekter)	korduvalt laetav keemiline vooluallikas	#аккумулятор

Figure 9. Table input form preferred by one of the compilers.

In the native user interface of Klaara, the compiler view was implemented using a form, showing the contents of one concept record and its related term and reference records on one screen (Figure 10). The left pane is an alphabetical word list providing a second navigation method in addition to the standard navigation buttons of Access, and also a simple method of visually spotting duplicate terms and other correction candidates. The upper half of the right pane contains data about the concept, with term tables in both languages below that.

Figure 11 and Figure 12 illustrate the contents of concept and term tables, MOISTE and TERMIN. The target language term table VASTE is similar to TERMIN.

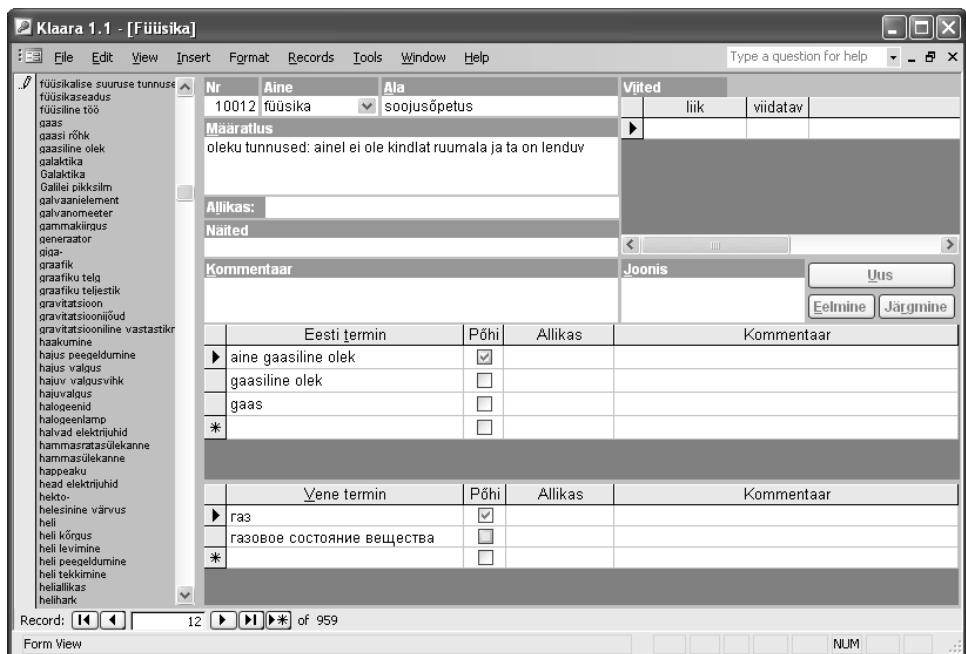


Figure 10. Compiler's view in the Klaara user interface.

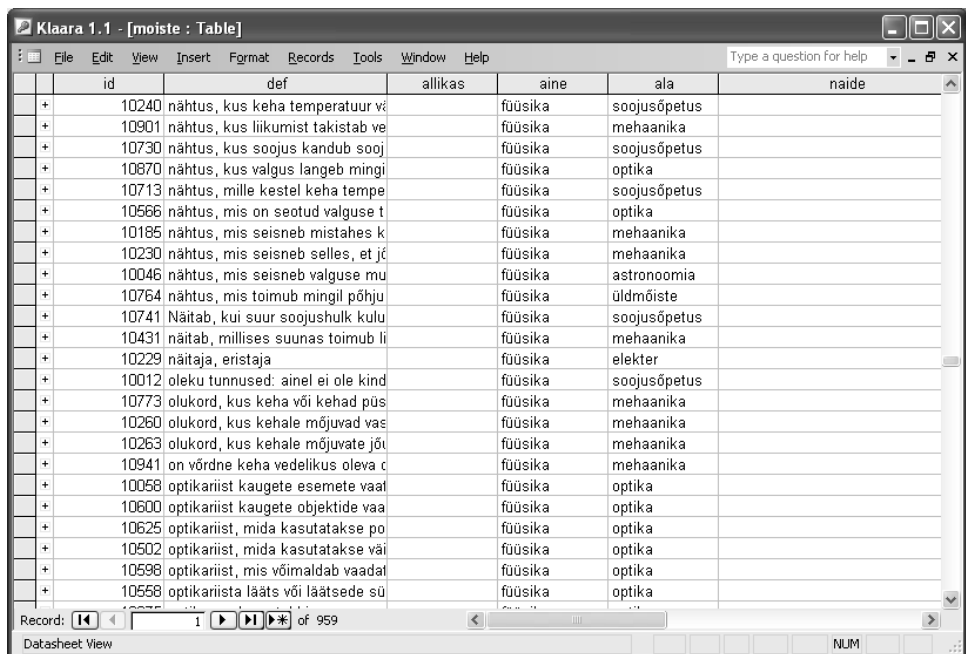


Figure 11. The concept table in Klaara.

id	moiste_id	termin	pohi	allikas	kommentaar
20172	10172	füüsikaline töö	<input checked="" type="checkbox"/>		
20173	10173	füüsikalise suuruse tunnused	<input checked="" type="checkbox"/>		
21648	10687	füüsikaseadus	<input type="checkbox"/>		
20174	10174	füüsiline töö	<input checked="" type="checkbox"/>		
21934	10012	gaas	<input type="checkbox"/>		
20175	10175	gaasi rõhk	<input checked="" type="checkbox"/>		
20973	10012	gaasiline olek	<input type="checkbox"/>		
20177	10177	Galaktika	<input checked="" type="checkbox"/>		
20176	10176	galaktika	<input checked="" type="checkbox"/>		
20178	10178	Galilei pikksilm	<input checked="" type="checkbox"/>		
20179	10179	galvaanielement	<input checked="" type="checkbox"/>		
20180	10180	galvanomeeter	<input checked="" type="checkbox"/>		
20181	10181	gammakiirgus	<input checked="" type="checkbox"/>		
22032	10110	generaator	<input type="checkbox"/>		
20182	10182	giga-	<input checked="" type="checkbox"/>		
21127	10166	graafik	<input type="checkbox"/>		
20183	10183	graafiku telg	<input checked="" type="checkbox"/>		
20184	10184	graafiku teljestik	<input checked="" type="checkbox"/>		
20185	10185	gravitatsioon	<input checked="" type="checkbox"/>		
20186	10186	gravitatsioonijõud	<input checked="" type="checkbox"/>		
22107	10185	gravitatsiooniline vastastikmõju	<input type="checkbox"/>		
20187	10187	haakumine	<input checked="" type="checkbox"/>		
20188	10188	hajus peegeldumine	<input checked="" type="checkbox"/>		
20189	10189	hajus valgus	<input checked="" type="checkbox"/>		

Figure 12. The source term table in Klaara.

#### 4.2.2. The conversion mechanism

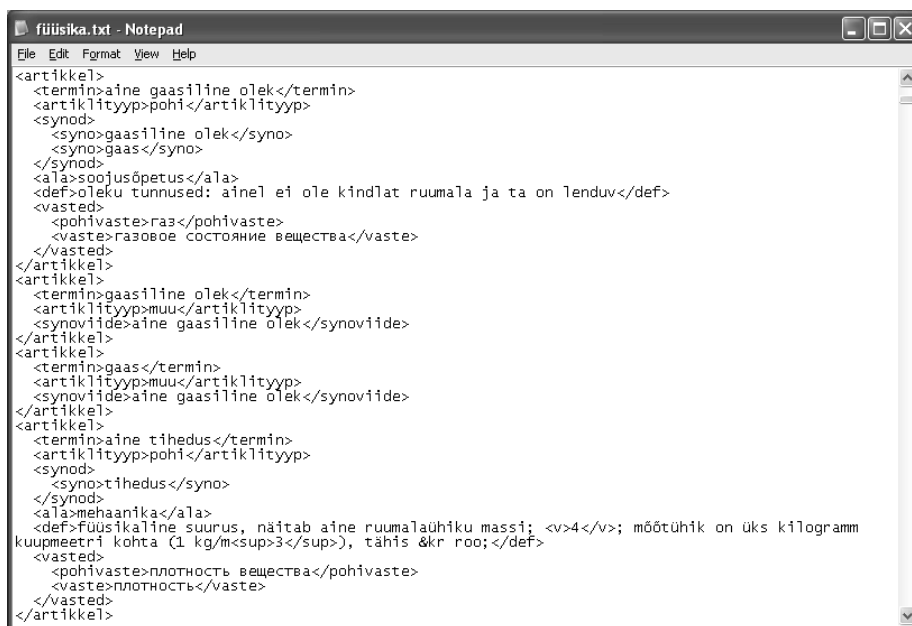
During the conversion into the semasiological form, repeating the whole information at all synonyms together with mutual references would have been the most user-friendly variant, which has also been used in some other dictionaries of the observed period<sup>76</sup>, but here it was impossible because of volume constraints. Only the repetition of equivalents was discussed, but this was given up due to the threat of pseudounderstanding (Rey 1995: 109), which is similar to Mereste's tertiary term formation (1974 (2000)): an admitted term article provides easily the native language equivalent, but without seeing the definition, student will not know its meaning – in a better case, will guess it; in a worse case, will guess it wrong. Let us also remind that these school dictionaries had to include only new terms of the corresponding stage of study. Russian speaking students would find the corresponding Russian terms new and, therefore, unknown even if the teaching was in Russian, let alone if it was in Estonian, as indicated in the task setting of these dictionaries. So the solution was adopted that the whole information together with the mentioning of admitted terms is in the preferred term article, and admitted terms only refer to

<sup>76</sup> E.g. Mati Erelt, Tiiu Erelt, Enn Veldi, Eesti-inglise keeleteaduse sõnastik.

it. Very shortly, the conversion into the semasiological form includes the following steps<sup>77</sup>:

- Create a dictionary article for every term in the termbase.
- If it is the preferred term, run a query based on the concept number, get the rest of the synonyms from the term table; the subject field, definition, example and figure from the concept table; concept references from the reference table; and equivalents from the equivalent table. Add these into the dictionary in this order.
- If it is not the preferred term, run a query based on the concept number, get the preferred term from the term table and add it into the dictionary as a synonym reference.

If there was nothing substantial to add any more, the parameters of the conversion program could be set so that the result would be a formatted dictionary ready for printing. In the described project, however, this was followed by language technological processing (adding pronunciation and grammar information and designating the keywords used in definitions with an asterisk), for what reason the conversion program displayed the agreed intermediary format based on XML (Figure 13). Figure 14 depicts the result of automatic preformatting created by Heiki-Jaan Kaalep (Kaalep, Mikk 2008), which is rather similar to the final form of the dictionary.



```
füüsika.txt - Notepad
File Edit Format View Help
<artikkel>
  <termin>aine gaasiline olek</termin>
  <artiklityyp>pohi</artiklityyp>
  <synod>
    <syno>gaasiline olek</syno>
    <syno>gaas</syno>
  </synod>
  <ala>soojusõpetus</ala>
  <def>oleku tunnused: ainel ei ole kindlat ruumala ja ta on lenduv</def>
  <vasted>
    <pohivaste>раз</pohivaste>
    <vaste>газовое состояние вещества</vaste>
  </vasted>
</artikkel>
<artikkel>
  <termin>gaasiline olek</termin>
  <artiklityyp>muu</artiklityyp>
  <synoviide>aine gaasiline olek</synoviide>
</artikkel>
<artikkel>
  <termin>gaas</termin>
  <artiklityyp>muu</artiklityyp>
  <synoviide>aine gaasiline olek</synoviide>
</artikkel>
<artikkel>
  <termin>aine tihedus</termin>
  <artiklityyp>pohi</artiklityyp>
  <synod>
    <syno>tihedus</syno>
  </synod>
  <ala>mehaanika</ala>
  <def>Füüsikaline suurus, näitab aine ruumalaühiku massi; <v>4</v>; mõõtühik on üks kilogramm kuupmeetri kohta (1 kg/m<sup>3</sup>), tähis &kr roo;</def>
  <vasted>
    <pohivaste>плотность вещества</pohivaste>
    <vaste>плотность</vaste>
  </vasted>
</artikkel>
```

Figure 13. Semasiological output from Klaara.

<sup>77</sup> Implementation details can be found in the SONAEKSPORT module of Klaara (<http://www.imprimaatur.ee/klaara> [11.09.2008]).

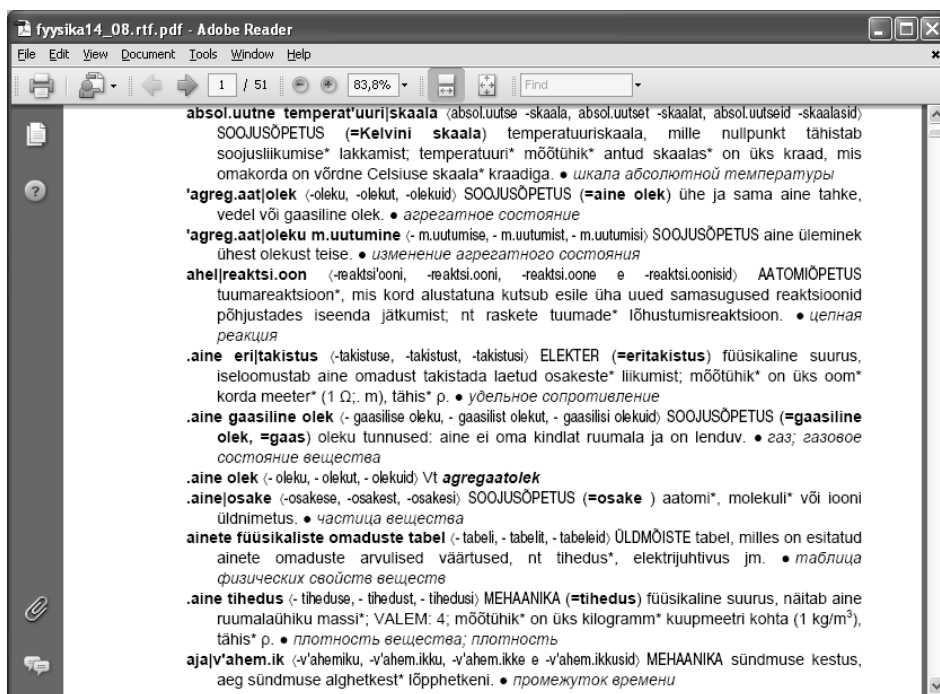


Figure 14. The dictionary after language technological processing and automatic pre-formatting.

## 4.2.3. Conclusions of the school dictionaries project

### 4.2.3.1. Onomasiological compilation

Many authors, editors and reviewers found it very hard to get used to onomasiological compilation. The chosen approach was onomasiological only in the technical sense, i.e., the termbase had one record per concept, including all terms designating that concept. Authors required extensive and frequent convincing in order to enter synonyms in one record, not create a separate record for the second synonym with the definition “see <first synonym>”. Such convincing too often gave incomplete results: the second term was added to the preferred term record, as required, but a separate record for the second term with the defective definition still remained, creating incorrect statements about polysemy. Here, for instance, *serv* or *palling* is defined as “vt. \*palling” while “palling” has a separate correct definition.

**s.erv** ⟨servi, s.ervi, s.erve e s.ervisid⟩ (=palling) vt. \*palling. • *подача*  
**palling** ⟨pallingu, pallingut, pallinguid⟩ 1 palli mängupanek  
\*sportmängudes üle võrgu. • *подача* 2 Vt **serv**<sup>78</sup>

“Võistluskeeld” (suspension from competition) and “diskvalifikatsioon” (disqualification) are synonyms with the correct definition, but there is also another “diskvalifikatsioon” with the same synonym written in the definition field.

**v.õistlus**∪**k.eeld** ⟨-keelu, -k.eeldu, -k.eelde e -k.eeldusid⟩  
(=diskvalifikatsioon) \*võistlusmääruste või moraalnormide rikkumise eest määratud keeld osaleda mingi aja jooksul spordivõistlustel. • *дисквалификация*  
**dis**∪**kvalifikatsi.oon** ⟨-kvalifikatsi'ooni, -kvalifikatsi.ooni, -kvalifikatsi.oone e -kvalifikatsi.oonisid⟩ 1 \*võistluskeeld spordis. • *дисквалификация* 2 Vt **võistluskeeld**<sup>79</sup>

The compiler has found the expression “autonoomne närvisüsteem” at letter A and added it with definitions. Reaching letter V, she has added the expression “vegetatiivne närvisüsteem” (vegetative nervous system) together with a differently worded definition but also with the synonym “autonoomne närvisüsteem”.

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

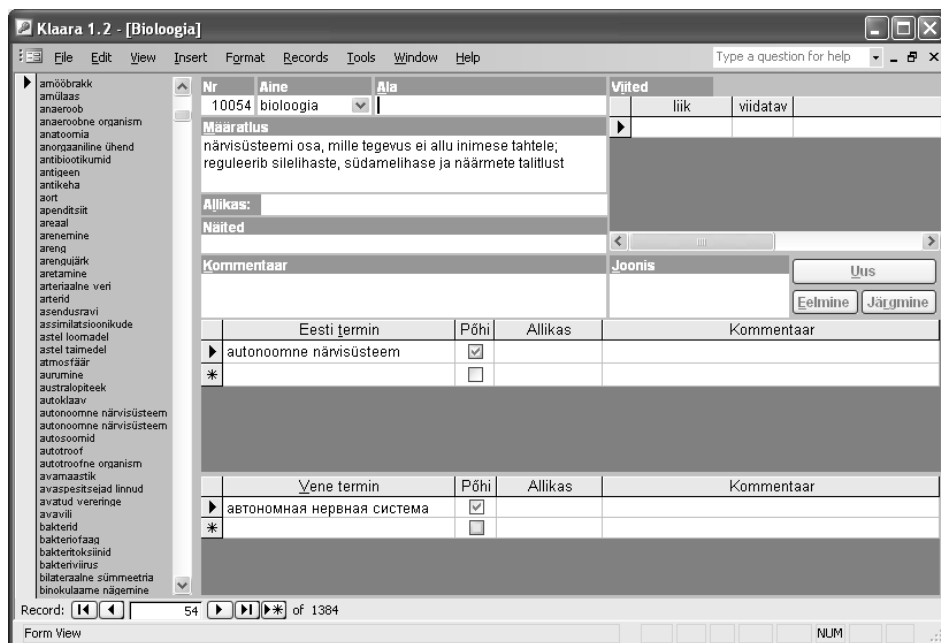
**vegetat.iivne närvi**∪**süst.eem** ⟨vegetat.iivse -süst'eemi, vegetat.iivset -süst.eemi, vegetat.iivseid -süst.eeme e vegetat.iivseid -süst.eemisid⟩  
(=autonoomne närvisüsteem) \*piirdenärvisüsteemi osa, mis juhib taatele allumatute \*siseelundite, \*silelihaste ja mitmesuguste \*näärmete \*talitlust ning \*ainevahetust \*organismis. Selle \*närvisüsteemi osa \*talitlus toimub automaatselt ja seda tegevust inimene endale ei teadvusta.<sup>80</sup>

<sup>78</sup> Vello Hein, Kehalise kasvatuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

<sup>79</sup> Vello Hein, Kehalise kasvatuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

<sup>80</sup> Maie Toom, Margit Teller, Bioloogia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

As already stated, technical onomasiology in itself does not have any protection against such duplicates. In the compiler's view, these records look sensible if taken separately (Figure 15 and Figure 16) and there is no reason to suspect duplicacy. In the left pane of the compiler's window is a constantly updated alphabetical word list where duplicates can be seen as repetitions and, in the later stage of the project, the compilers got separately the list of repeated terms; however, these tools did not prove convenient from the compiler's viewpoint or sufficient as regards the result. As already said in the synonym conflict paragraph, information entering requires duplicate check, which would warn immediately when identical or similar information is entered.



**Figure 15.** First record for “autonoomne närvisüsteem” in the compiler's view.



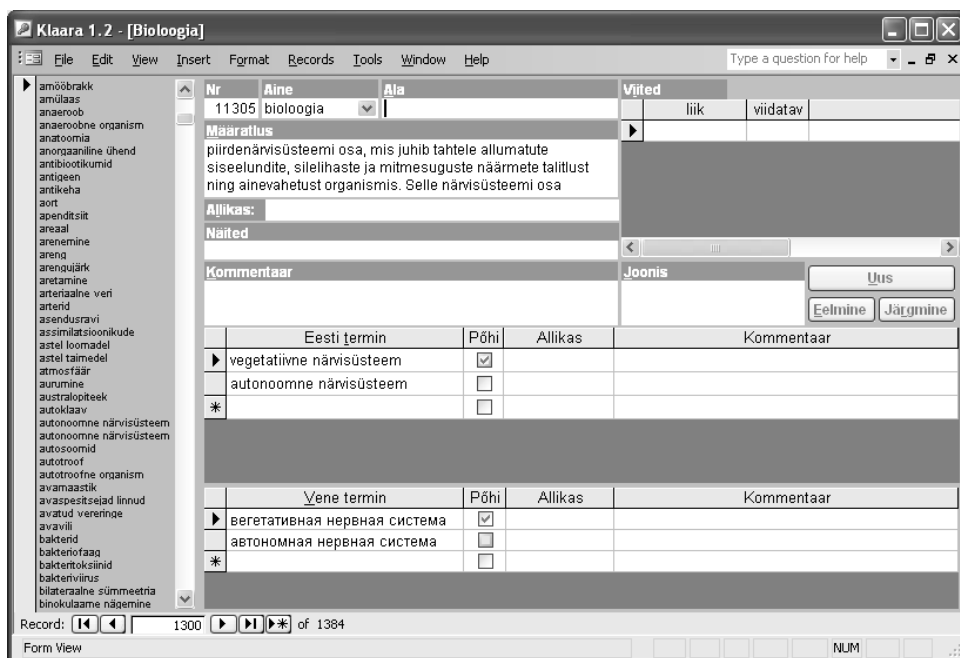


Figure 16. Second record for “autonoomne närvisüsteem” in the compiler’s view.

Finding information of the same form among the information entered earlier is trivial but similarity identification requires a compromise between precision (the number of correct hits divided by the total number of hits) and recall (the number of correct hits divided by the total number of cases to be found): so that concept duplicates similar to the next example would generate a warning but there would not be too many false warnings.

**klassikaline suusatamise sõiduviis** <klassikalise suusatamise viisi, klassikalist suusatamise viisi, klassikalisi suusatamise -viise e -viisisid> 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*<sup>81</sup>

If there is no coinciding, there is nothing on which to base the warning for duplicates. If systematic terminology work is impossible and the dictionary is this small, the number of duplicates could be reduced also by editing, reviewing or just reading it through. This is how all these examples have been found.

<sup>81</sup> Vello Hein, Kehalise kasvatuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

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

• *культуризм*

**atl.eet** ∪ **v.õimlemine** <-v.õimlemise, -v.õimlemist, -v.õimlemisi>

\*võimlemise liik, mis hõlmab lihaste \*jõu arendamist ja demonstreerimist. • *атлетическая гимнастика*<sup>82</sup>

Besides the missing synonym reference, the linguacentric worldview can be characterised by the difference of equivalents and the word-for-word similarity of both to their keyword. Without the knowledge of the subject field, it is still impossible to decide whether it is Mereste's tertiary term formation, which should be solved by training, or Saari's distinction between designational and denotational equivalence, which would require a more capable termbase system and a more complicated microstructure of the dictionary. In the following example, the author made the terms "kuup" (cube) and "korrapärane kuustahukas" (regular hexahedron) synonyms both denotationally and designationally because the simplification rate of the chosen two-level termbase did not allow distinguishing between these. Because actually both terms refer to the same object but their (designational) meanings are still perceived differently, the reviewer of this dictionary, Marina Mets, added a comment on the Russian-Estonian index that the direct translation should be given first – *правильный шестигранник* is firstly a regular hexahedron and only after that may also be a cube. The same presentation of information in the Estonian-Russian direction, however, did not disturb the reviewer. It was also the general impression that when it was impossible to simultaneously present denotational equivalence and designational non-equivalence, the contributors would mostly have preferred to describe only the designational non-equivalence, paying less attention to the denotational equivalence.

**korra** ∪ **pärane k.uus** ∪ **tahukas** <korra ∪ pärase -tahuka, korra ∪ pärest -tahukat, korra ∪ päraseid -tahukaid> Vt **kuup**

**k.uup** <kuubi, k.uupi, k.uupe e k.uupisid> **1** ARITMEETIKA, ALGEBRA [...] **2** GEOMEETRIA (=korrapärane kuustahukas) \*hulktahukas, mille \*tahkudeks on 6 võrdset \*ruutu. ▷ hulktahukas joonisel 36. • *куб*; *правильный шестигранник*

куб – **1** [...] **2** kuup, korrapärane kuustahukas

правильный шестигранник – kuup, korrapärane kuustahukas<sup>83</sup>

<sup>82</sup> Vello Hein, Kehalise kasvatuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

<sup>83</sup> Elts Abel, Lea Lepmann, Matemaatika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

#### 4.2.3.2. Defining concepts or words

Several authors found it difficult to get used to defining concepts instead of terms: despite constant reminding not to do this, denomination was often used as the nearest generic concept in the definition; surprisingly, it happened more in “harder” subjects where such philological worldview was not expected.

**geom.eetiline k.oht** (geom.eetrilise koha, geom.eetrilist k.ohta, geom.eetrilisi k.ohti e geom.eetrilisi k.ohtasid) GEOMEETRIA (=lookus) ühise omadusega \*punktide \*hulga nimetus \*tasandil või ruumis. ▷ringjoon on geomeetriliseks kohaks tasandi sellistele punktidele, mis asuvad selle tasandi etteantud punktist (keskpunktist) võrdsel kaugusel. • *геометрическое место точек*<sup>84</sup>

**n.ukleon** (n.ukleoni, n.ukleoni e n.ukleonit, n.ukleoneid e n.ukleonisid e n.ukleone) AATOMIÕPETUS \*prootoni ja \*neutroni ühisnimetus. • *НУКЛОН*<sup>85</sup>

**ferm.ent** (ferm'endi, ferm.enti, ferm.ente e ferm.entisid) \*ensüümi vanem nimetus. • *фермент*<sup>86</sup>

**kustutatud lubi** (- lubja, - l.upja, - l.upje e - l.upjasid) ANORGAANILINE KEEMIA \*kaltsiumhüdroksiidi argielus kasutatav nimetus. • *гашёная известь*<sup>87</sup>

#### 4.2.3.3. Marking up content or form

A similar case of preferring the form to the content became apparent in another recurring debate with the compilers. In many subject fields, both keywords and definitions included unadapted foreign words, formula parts, etc., which are usually highlighted by a format that is different from the rest of the text, mostly italics. Since the chosen Access platform did not support this directly at the user level, such text parts had to be somehow explicitly marked up. Being accustomed to deal with the form instead of the content, the compilers tried to find a way to mark up the form, namely italics: I want this word to be in italics in the finished dictionary. It was difficult to reconsider to marking up the content: I

---

<sup>84</sup> Elts Abel, Lea Lepmann, Matemaatika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

<sup>85</sup> Enn Pärtel, Füüsika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

<sup>86</sup> Maie Toom, Margit Teller, Bioloogia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

<sup>87</sup> Lembi Tamm, Tarmo Tamm, Ants Tuulmets, Keemia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.

want this word to be treated as an unadapted foreign word. The fact that unadapted foreign words are written in italics is not a question of compilation but of layout – even if the layout editor needs professional advice from the compiler on the formal conventions of the subject field or if the layout is created by the compiler herself. Like with concepts and words, keeping the content and the form apart here allows making independent decisions about each of them, as well as change those decisions later if required, also in situations where the same format is used for expressing several different phenomena. Marking up format from the beginning will make it impossible to distinguish between those phenomena and every little change will again bring about a lot of unnecessary manual work.

As far as work organisation is concerned, technical onomasiology considers it natural that changes are made in the initial onomasiological termbase where making changes also benefits from the described tools for increasing harmonisation, and the semasiological conversion result from this termbase is not changed manually. One of these harmonisation tools is the possibility to generate any semasiological outputs using the same termbase; in the current project, Estonian-Russian dictionary and Russian-Estonian index so that they are definitely consistent with each other. If one of them is changed manually, it will be no longer consistent with the other. This also decides how the following dictionary publications are created – they are not compiled onomasiologically; instead, the publication-ready semasiological form is updated, because the initial termbase no longer reflects the last changes. This is exactly what was decided in several subject fields of this project. On the one hand, it was caused by technical weakness of the system that the conversion was not fully automatic and the compiler could not do this with one button press whenever required but needed the help of others, which tempted the compilers to avoid such additional difficulty.

On the other hand, it cannot be excluded that there will be a relieved return from the incomprehensible and dictated onomasiology to familiar semasiology as soon as it is possible as regards the administration of the project. In fact, from the very beginning, the authors would have liked to analyse terms as well as speech forms in the dictionary, not to write about the subject with the help of these terms. The general conclusion of the project could be that the technically onomasiological tool alone will not make a consistent dictionary; the compiler also has to understand the nature of the method and to believe in it. In order to change people's worldview in such fundamental way from linguacentric to instrumentalist, even if it is considered advisable and possible, a two-hour seminar and a two-page instruction will definitely not suffice. This is not enough even for acknowledging the possibility of the instrumentalist worldview.

## **4.3. Responses to common objections**

### **4.3.1. Both onomasiology and semasiology are needed**

Yes, this is what I am trying to say: onomasiology is needed for compiling dictionaries and semasiology for presenting them to the user. In the present situation where virtually all noteworthy dictionaries in the Estonian market are both compiled and presented semasiologically, the attempt to counter onomasiology with this argument seems to be based on a misunderstanding.

### **4.3.2. In a dictionary, the user searches for the meanings of words, not the names of concepts**

I agree that this is usually the case. This is why the result has to be converted into a semasiological form before the dictionary is published. The user does not need to know anything about onomasiological compilation; this is reflected only in a better quality semasiological result.

### **4.3.3. Language is a complicated system and word meanings cannot be placed in boxes like that**

Agreed again. Every dictionary always describes language reality in a simplified manner, among other things, being limited to information known to the compiler and the situation at the time of compilation, never being able to formalise all nuances of this situation completely. Onomasiology helps the compiler to acknowledge this need of simplification, to unify the simplification rate within the dictionary and to make thoughtful decisions on placing each particular complexity into the chosen dictionary form. Or, if unknown complexities arise in the course of work, the chosen dictionary form can also be made more complicated accordingly.

### **4.3.4. Onomasiological compilation requires too much work**

No more than the compilation of a similar dictionary in a semasiological manner. After acquiring the described way of thinking and employing some suitable tool, the volume of routine work at onomasiological compilation is even smaller because, for instance, synonym references do not have to be created manually. The counterargument is probably meant to indicate that the volume of work of a dictionary that includes more information exceeds that on a dictionary with less information. Onomasiology forces the compiler to decide

for herself and also tell the user if she considers two words to be synonyms or not within the precision of the dictionary: if yes, they should be put in one record, if not, in separate records; in the latter case together with explicit expression of the difference in meaning.

It is definitely easier to leave the synonymy of words undecided and tell the user that the words are synonyms and are not at the same time, which can be found, as the examples have shown, in almost every dictionary of the considered period. Exactly the same goes for providing equivalents: to claim that one word is another's equivalent and is not at the same time is much easier than developing and publishing some clearer point of view as regards this matter.

#### **4.3.5. Everything does not have to be explained to users in detail but we should trust their understanding and deciding abilities**

This is an interesting argument because it seems that, contrary to the intended purpose, it supports the status of language as an instrument and onomasiology to be used for compilation. A competent listener will, certainly, understand anything comprehensible that is expressed even in a language that is a bit alien and even if a completely new word is used or the speaker chooses a wrong word or some word gets lost due to channel noise, and, of course, when dictionaries say nothing about this word or say something irrelevant, for instance, describe some other meaning of the word. If only what has been already comprehensible once could be comprehensible, how would it then be possible for the language to change in time, including the initial formation of language in the course of evolution and its acquisition in the course of the development of the individual? Placing greater trust in users than earlier seems to be a widely accepted point of view, which is expressed also by the fading (if not disappearance) of the boundary between semantics and pragmatics: connection between language instruments and users becomes increasingly important. But what is, in this case, the use of compiling a dictionary? Dictionary, just like any other text, should be written only if there is something to say with this text. In order to express the standpoint, which I also find completely reasonable, that the author has no opinion on the subject of word meanings and she trusts the user's understanding and deciding abilities more than other possible sources, there is no need to publish a whole book, especially not a dictionary, which has, traditionally, been a place for writing down and searching word meanings.

Conclusion of responses to last three counterarguments: dictionary compilation can be theoretically justified only by making the philosophy of language, the theory of semantics (not connecting it to pragmatics) and also the meanings and mutual relations of meaning of concrete words considerably simpler. Onomasiology described here or technical onomasiology is a theoretical

simplification made for this purpose and it helps the compiler in practice to do remaining simplifications required.

#### **4.3.6. All these errors could be avoided by thorough editing of the dictionary**

The number of errors can surely be decreased. Theoretically, errors could be altogether avoided if the editor of the dictionary would remember in detail everything read in the course of this work. The published dictionaries, however, show that none of the Estonian dictionary publishers has found an editor like this, i.e., the hypothesis that such editing is within powers of the human is still unfalsified.

#### **4.3.7. I have completed a semasiological dictionary, what should I do now?**

I suggest converting it into an onomasiological form and making future corrections and additions only in this form; for publishing, it should be converted back into the semasiological form. Conversion into onomasiology requires removing from the material such inconsistencies that cannot exist in an onomasiological termbase (i.e. all described inconsistency types apart from completely unconnected synonym articles and inconsistencies between concepts). This needs a lot of work and may seem to be altogether impossible in some humanity fields because there the language use actually is contradictory. However, it is worth mentioning that this amount of work or impossibility is not a feature of the onomasiological termbase but a feature of dictionary compilation as such. It really is difficult to make a good dictionary. Technically onomasiological termbase only prevents entering a bad solution; it does not invent a better solution for the compiler.

### **4.4. Conclusions from the dictionary chapter**

The relation of words and their meanings could be approached from two directions: words or their meanings. Semasiological approach studies what the words mean; the onomasiological, however, how the concepts are named. Since dictionary users are used to searching for an answer to the first question and, moreover, there is a generally accepted material arranging method in the form of an alphabet, semasiology is almost the only choice for presenting dictionaries. The compilation, however, does not have such restrictions and also onomasiology could be considered; more specifically, technical onomasiology,

so that termbase structure has one record per concept, providing all information on this concept: what it is and how it is called in the languages of the dictionary. The publication-ready semasiological form, which speaks in a customary manner of word meanings, is the result of a fully automatic mechanical conversion.

Similar to specialised dictionaries of the last period, almost all dictionaries under observation are presented as well as compiled semasiologically. This manifests itself in the form of inconsistencies characteristic of semasiological compilation. These inconsistencies can be easily found in any dictionary of any considerable volume, even in otherwise well made ones. They are not the compiler's negligence but a feature of the compilation method – it is impossible to avoid them when investigating word meanings. Why dictionaries are still compiled this way, I have tried to explain with the linguacentric worldview (language is the foundation of human existence and everything else follows from this), which has become common through the school system and excluded the instrumentalist alternative (what matters is the content we are communicating about; language is just one of the means to do this).

I have described the reasons for choosing technical onomasiology as an alternative compilation method, tools implementing this method and a relatively extensive dictionary project where an attempt was made to utilise this method. The conclusion of the project was that replacing the tool does not suffice – the way of thinking also needs to be changed. Otherwise, it is possible to successfully reproduce the linguacentric worldview even in a technically onomasiological environment: the result of the project is yet another publication for schools that (at least partly) discusses names of units of measurement instead of the units themselves.

Finally, I admit that language primacy or instrument status is a question of faith – arguing on this subject is not likely to succeed and attempts of rational argumentation from either side are not too important for those convinced in their faith. At least I hope to have encouraged heretics in their doubt.



## **5. TRANSLATION**

### **5.1. Translator attitudes and performance**

Even if most translators do not consciously follow any particular translation theory or language philosophy when translating, they have internalised beliefs about what language and translation are and what is expected from or allowed to a translator. In a particular project, these beliefs may or may not correspond to what is actually expected from the translator by the customer or their validator (an independent contractor commissioned to evaluate the translation product and/or the translator's work; see Chapter 5.3, Evaluation systems of end customers, on page 106, for case studies). Moreover, these beliefs may or may not be expressed in the actual translation produced.

The application of the central dichotomy of this dissertation to translation is that a linguacentric translator is turning the source text into the target text, and an instrumental translator is using the target text as a tool for doing things with words. It is hypothesized that the latter produces texts that are in better agreement with customer requirements.

This chapter reports on the main study, where all respondents were asked to translate a short but problem-ridden text and, after finishing the translation, answer questions about how they translated, what they tried to achieve, and what they believe about the nature of translation, plus some background questions on their education and experience. The sample consisted of 167 respondents: translation MA students, technical communication BA students and participants in in-house training courses at a translation service provider and a broadcasting company.

The test translation was a consumer-oriented IT text of the type where customer requirements are relatively well established and in many cases also documented in translation briefs, style guides, translation vendor contracts or quality assurance procedures. The simulated translation environment was typical of the IT translation field with less than perfect communication between translator and customer, tight deadlines and a lot of independent decision-making by the translator. Rather than being metatexts or linguistic studies about the original, such translations are meant to achieve something on their own. The translator is expected to behave as a responsible human communicator and part of the vendor's extended team, not as a mechanical transcoder of texts.

#### **5.1.1. The test translation**

The text used for the test translation was based on authentic marketing material, and slightly modified to include more indicator features for the linguacentrism/instrumentalism scale:

## **Access E-mail from Anywhere with Hotmail**

Hotmail provides Web-based electronic mail. Hotmail is free and globally accessible. It's great for students who access e-mail from school, for checking your e-mail from your favorite Internet cafe, and for the busy executive world traveler. The Hotmail password-protected client offers the advanced features you'd expect from a top-rate e-mail provider, including:

- Personal Address Book
- Spelling checker
- Filtering (for junk and Spam)
- Embedded hyperlinks
- MIME and BinHex file attachments

And Hotmail is Web-based, so you can send, view, and explore entire Web pages (within a Hotmail message) and link them with those that are on your Web site. Hotmail navigation is straightforward and simple. The Navigation Frame on the left gives you single-click access to all functions, and you do your reading and composing of messages in the Main Work Area.

Since explicit translation briefs are extremely rare in real life situations, translators' understanding of them basically amounts to their attitudes on translation, i.e. the opinion on what it means to translate.

The following translation brief was included with the test translation, aiming to imitate a realistic translation scenario in the classroom. It only mentioned the intended use of the target text, and not explicit customer expectations about how to translate or what the quality criteria are:

Please translate this text from English into a target language of your choice. The objective is to publish a text on the product vendor's target language web page that would persuade people to use the product. All text except product names is translatable. The translation order has been given to you by a translation agency who in turn has been commissioned by the product vendor. No other terms or conditions have been agreed in addition to what is contained in this translation brief. The job is urgent and unfortunately it is not possible to ask questions or add comments for the customer. Using any kind of auxiliary material (dictionaries, etc.) is allowed and recommended, only please avoid doing group work.

The test translation was done in class, using a computer, if available, or pen and paper. Dictionary sources were available.

### 5.1.2. Indicator features in the text

There are no generally acknowledged criteria for translation evaluation, and any attempt to propose such criteria will inevitably rely on theoretical assumptions about the nature of the object of evaluation. Since these theoretical assumptions are exactly what is of interest here, it is not possible to propose criteria that would result in a comprehensive measure of translation quality and be meaningful for this study at the same time. Instead, text features are described where two distinctly alternative solutions are available to the translator, one corresponding to each of the sets of beliefs described above. For data processing, the answers were coded with 0 for the linguacentric solution and 1 for the instrumental one. Although it would, at least for some of the features, be easy to find widespread agreement that one solution is “better” than the other, value judgements are specifically avoided at this stage.

1. The heading. It is surprisingly common in both classroom tests and real translations to omit the heading from the target text. Such an omission is here counted as evidence of the linguacentric approach, because it would be much more difficult to forget to add a heading when expressing one’s communicative intention than it is to overlook a heading when processing texts.
2. Monotonous sentence structure. The first two sentences of the body text are similar in structure and start with the same word, a choice that competent writers would normally not make when writing a new text. This includes the author of the authentic marketing material that this test is based on, who chose to write “Hotmail provides Web-based electronic mail that is free and globally accessible” instead. This particular repetition introduced for the test may not be the best one, because it is possible to argue that chanting the product name may be a legitimate persuasion device. But in any case, removing the repetition in translation would certainly count as evidence of the instrumental approach.
3. Unnecessarily complex sentence structure. The parentheses in the last paragraph were added just to make the sentence uglier and see whether translators copy this (linguacentric) or write a different target text (instrumental).
4. Adder book. The authentic text said *address book*, of course, and this typing error introduced for this test changed the meaning to something that can’t possibly be true. Taking into account that the translation brief allowed no communication with the customer, the respondents had to choose between basing their translations on what they believed the source text author must really have meant (instrumental), or on what they believed was written in the source text (linguacentric).
5. Synonyms. The authentic text contained two sets of synonym candidates: “junk and Spam”, and “view and explore”. Both were retained for the test. After applying sufficient subject-field knowledge to determine the

closeness of their meanings, the choice was to express a single concept with a single word (instrumental), or to find two target-language synonyms to clone the source text (linguacentric). I have discussed these interpretations with all groups of respondents after the test, explicitly asking for opinions about how the meanings of these words might differ from each other. What, in reality, are those two types of unsolicited e-mail, and why is it necessary to distinguish between them in this text? How do the activities of viewing and exploring a web page differ, and even if we assume that exploring is somehow more thorough than viewing, why is it necessary to mention both here? The respondents have only expressed the general belief that if there are two words in the original, then a) there *must* be some difference of meaning, and b) there *must* be some reason why the author wanted to distinguish between them. No definitive answers have been given about what exactly the difference and the reason are.

6. Translator's comments. Although the translation brief specifically disallowed this, some translators still chose to add comments, questions, translation alternatives, blank spaces in place of "difficult" terms, question marks, red underlining, etc. This is perfectly normal in linguacentric translation, especially in the radically linguacentric case of using translation in the language classroom. If you don't know the target language equivalent for a word then there is not much you can do about it. When expressing one's communicative intention, on the other hand, one would quite naturally choose some other way of expressing it, should the first way prove to be difficult for some reason.
7. A factual error was also introduced into the test, but this is not reflected in the results, because not a single respondent corrected or even spotted it. Hotmail really supports MIME and Uuencode attachments, as the original marketing text also said, not MIME and BinHex<sup>88</sup> as written in the source text for the test.

For the exploratory data analysis, each translation was given a score calculated as a mean of the codes for these features, so that a score of 0 would represent a totally linguacentric translation and a score of 1 a totally instrumental one, as far as these features are concerned.

---

<sup>88</sup> The change was originally done with the main objective of seeing how Estonian translators cope with a potential premodifier that has clearly different nominative and genitive forms (for "Uuencode", the topic is ambiguous due to the additional possibility that the respondent doesn't know how to decline foreign names). It is not within the scope of this study, but practically all translators used a nominative premodifier which does not exist in Estonian according to the current grammar. The only ones who did not use it were students who had just before the test attended a class where I had explicitly told them not to use that form. Their choice in the test may have been influenced at least to some extent by the desire to meet the teacher's expectations.

The test was intended to be target language independent, to obtain data from a wider group of people, and if translated, could still be used like that. But the current results are only from translators who understand Estonian enough to fill in the questionnaire in Estonian. Three of the respondents actually translated into Russian, which was fine, proving that these features could easily be analysed in another target language too.

### **5.1.3. Questions about attitudes**

After submitting the test translation, the respondents were asked to fill in a questionnaire with the following questions. The whole questionnaire is in Appendix 3.

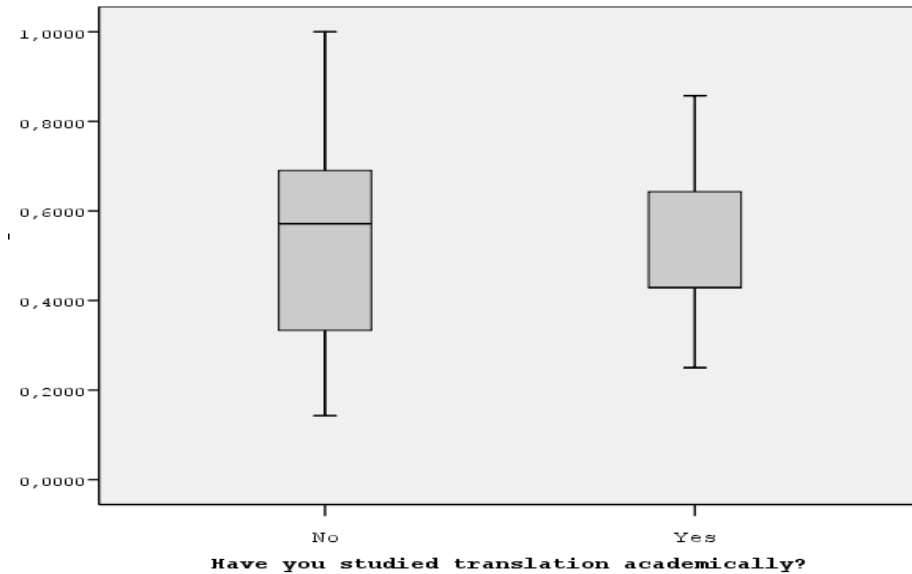
- Was the topic acceptable for you, concerning the topic, language pair, complexity, etc.?
- What did you do when translating?
- What did you try to achieve with the translation?
- What did you do with factual errors in the source text?
- If it turns out that the target text contains statements that are not true, then who should feel responsible? There is no other contract with the customer apart from the translation commission given in the beginning of the test.
- What is the specialisation of your education?
- Have you studied translation academically?
- What is your translation experience?

Answer alternatives were provided, including “other” with the possibility to write a free text answer. When filling in the questionnaire on paper, there was no understandably no technical restriction against selecting more than one answer or leaving a question unanswered, which invalidated some responses.

### **5.1.4. Attitudes and performance**

Due to the small sample size and overrepresentation of students, the application of rigorous quantitative methods was not justified and exploratory interpretations of the data are presented instead. I was looking on at least some connection between the attitudes proclaimed by the respondents and the way those respondents actually behave when translating. The results are presented in the form of diagrams where, unless otherwise specified, the vertical axis represents the total score on the scale between linguacentric (0) and instrumental

(1) choices for the features under consideration. The diagrams were generated using exploratory functions of SPSS 14<sup>89</sup>.

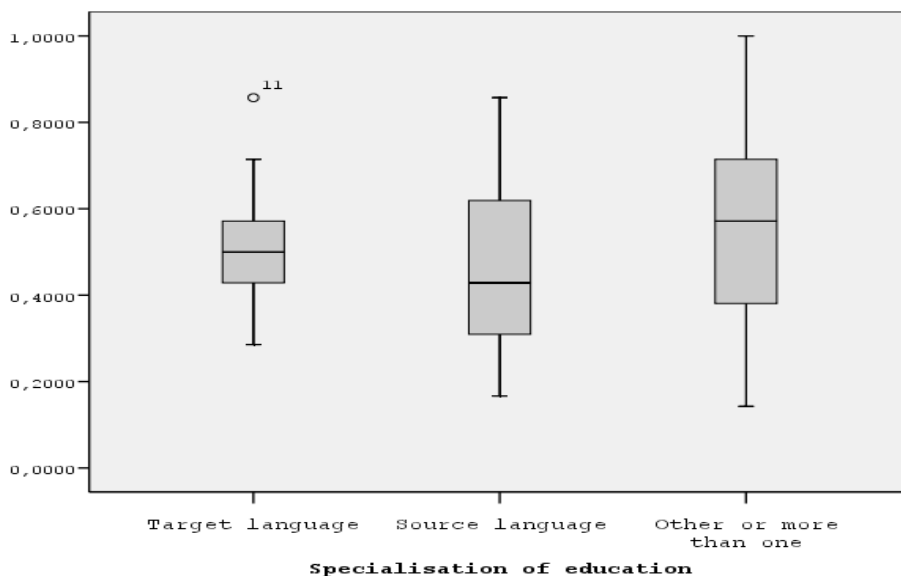


**Figure 17.** Translator training vs. performance.

The most startling result for a translator trainer is that, as can be seen from Figure 17, translation training does not seem to have any effect on how translators translate. What makes this even more discouraging is that most of the translation students participating in the test had undergone explicitly instrumentally-minded training in technical translation and terminology. Even the fact that respondents probably guessed that I was hoping for instrumentalist answers to the questionnaire and instrumentalist choices in the translation did not influence the results in that direction.

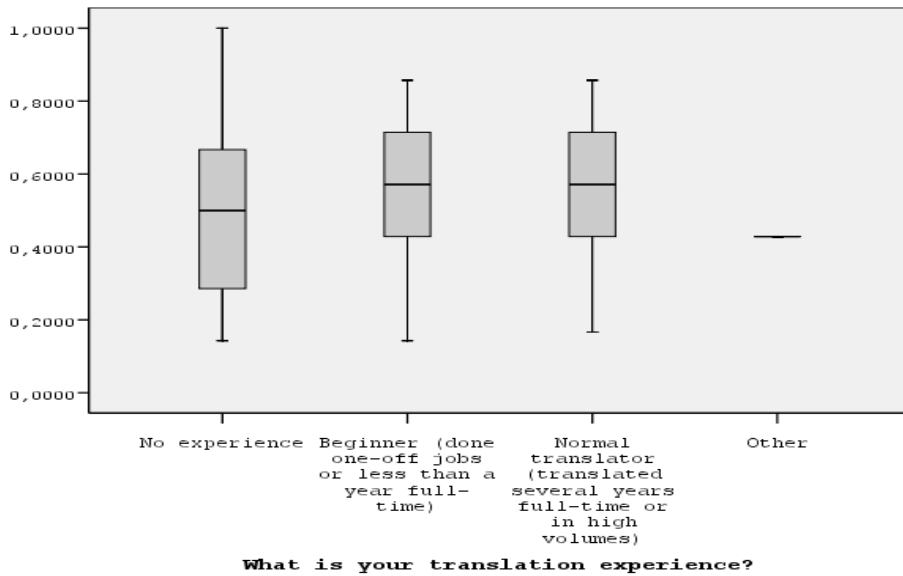
---

<sup>89</sup> Key to reading the diagrams: the halved box stands for the second and third quartile and the extended lines for the first and fourth, i.e. each of these contains 25% of the answers. Circles are outliers or responses too exceptional to be included in the quartile plots.



**Figure 18.** Specialisation of education vs. performance.

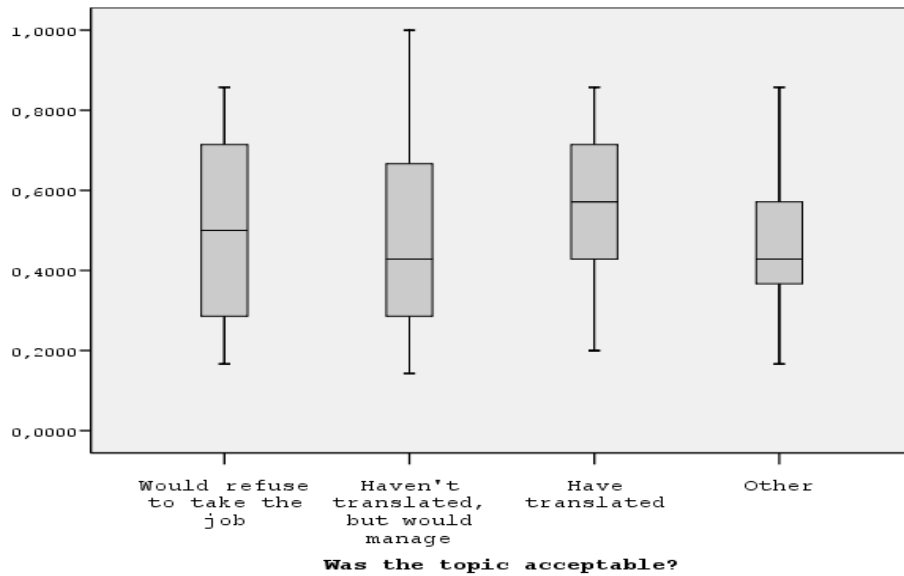
Specialisation of education on Figure 18 was divided into three broad groups: source language (English philology in our case), target language (Estonian philology), and other or more than one. There seems to be no difference between the first groups, which is again contrary to my expectations. The expectation was that source language philologists would be more attracted to the source language, and Estonian philologists more to writing a fluent translation, but that appears not to be the case. What does create a bit of a difference is the third group, half of the respondents in total, containing a large number of people with two higher educations, or a BA or diploma in one field and MA, licensiate or PhD in another. They obviously also have to be more advanced in age to have achieved such educational background, and it may also say something about their intellectual curiosity, which in turn may be related to translation choices in ways other than the one discussed here.



**Figure 19.** Translation experience vs. performance.

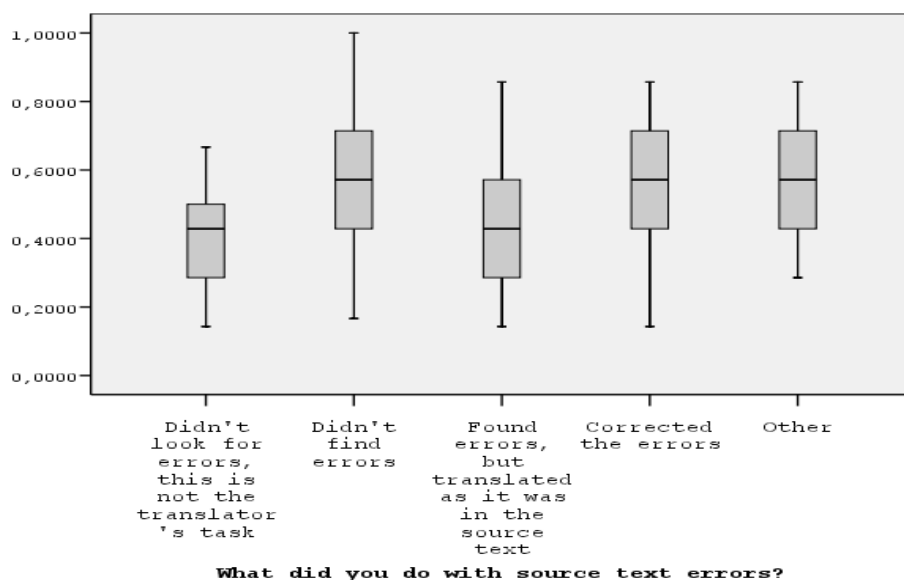
Translation experience, Figure 19, also had surprisingly little effect on how people translate. It appears that translation habits are generally not changed during one’s career, which reinforces the impression that those habits are formed by something more fundamental – the worldview. However, this question especially suffers from the weakness of the study that there were very few experienced translators in the sample: only 19% answered that they had translated “several years full time or in high volumes” and nobody chose the highest experience category of “old translator, translation teacher, translation scholar, etc.”.





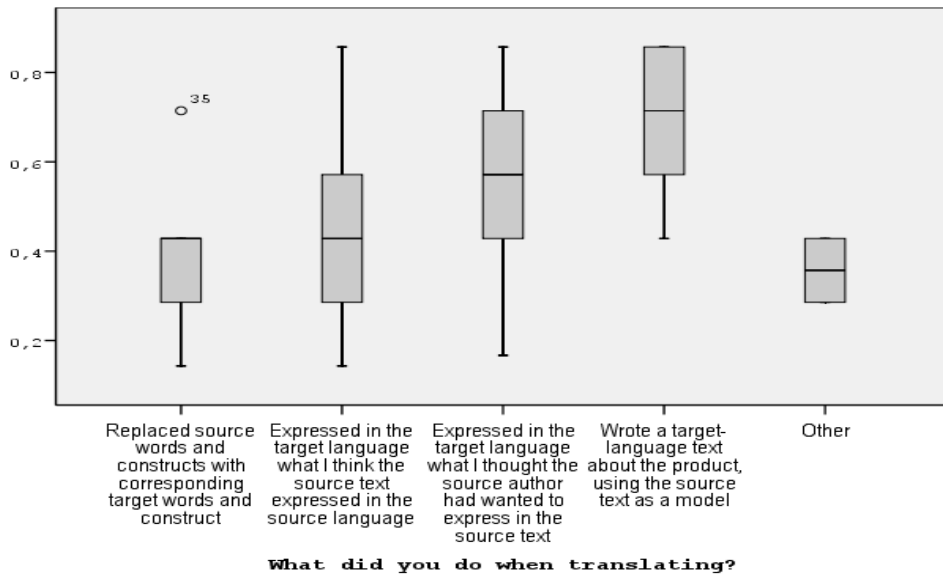
**Figure 20.** Acceptability of the topic vs. performance.

Another expectation was that people who like the topic or have translated it before would translate differently, but again the influence is very small (Figure 20). What perhaps does stand out a little is the slightly more instrumental performance of people with experience in this particular type of translation. I would attribute it to their familiarity with customer requirements in the field.



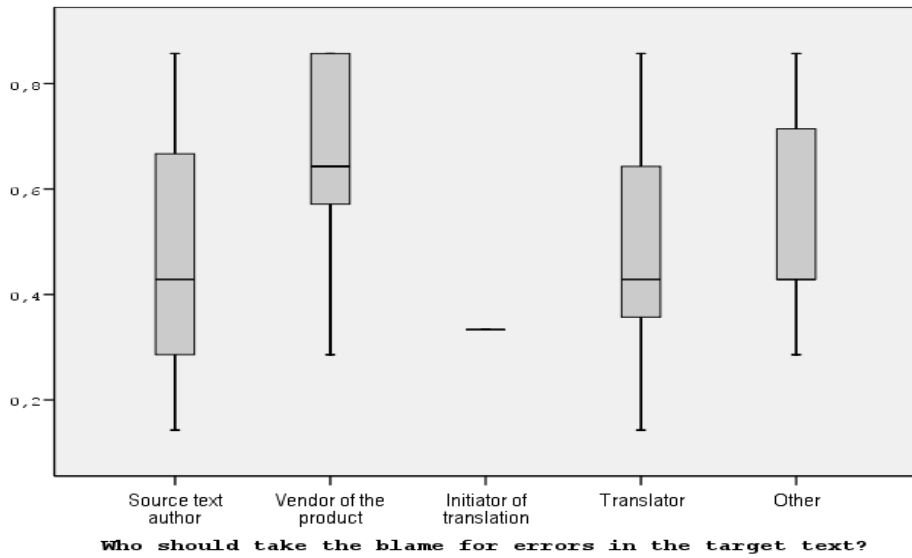
**Figure 21.** Attitude towards source text errors vs. performance.

More pronounced differences can be seen in the answers to the question about treating source language errors (Figure 21). Respondents with the linguacentric belief that finding and/or correcting source text errors is not the translator's problem also display clearly more linguacentric translation choices.



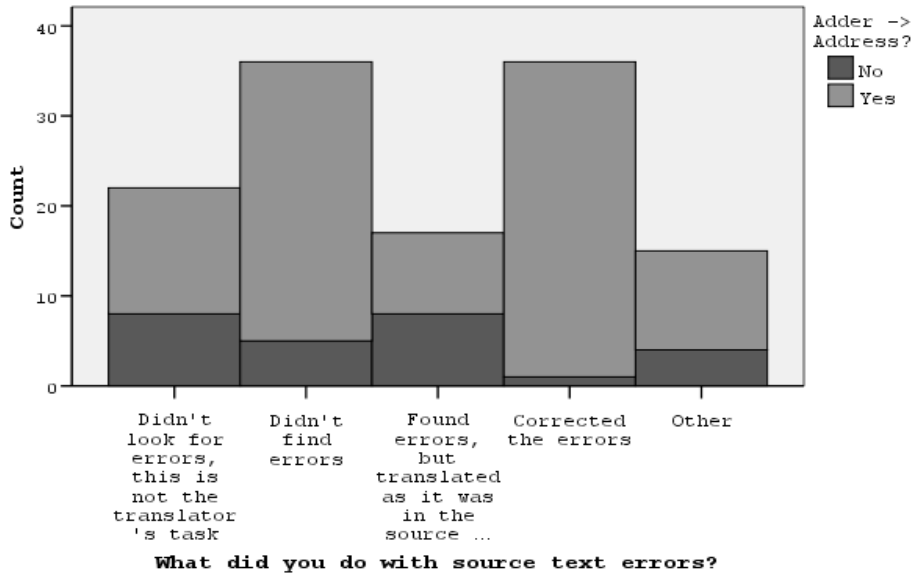
**Figure 22.** Opinion about the nature of translation vs. performance.

The clearest influence on translation choices from among the questions in this survey comes from the opinion about what it means to translate. This is quite a direct question about the linguacentrism/instrumentalism scale, and people really do behave in translation according to what they say about their attitude. A problem with the answers to this question may be that the second alternative, basically amounting to the statement that what is translated is the meaning, may be remembered from some translation or language class, and selected here only because it sounds conventional, not as a result of careful consideration.



**Figure 23.** Feeling of responsibility vs. performance.

An interesting result is that translators blaming the product vendor for source text errors behave in the most instrumental way. It should be the other way round, and I do not have an explanation for this.



**Figure 24.** Attitude towards source text errors and actual treatment of an error.

The last and most encouraging result is that 80% of the people who said that they didn't find errors, actually translated "adder book" as "address book". This means that interpreting the source text according to what seems to be true (as opposed to what seems to be written in the text) is so natural that it is done automatically and not even noticed, even if prompted a few minutes later with a question like this.

### 5.1.5. Weaknesses in the results

The person administering the test translation and questionnaire (myself) was known to the respondents, so were my views on the topic, at least to some extent, and the test was done in a classroom setting. This may have caused the observer's paradox – openly observing an entity causes the entity to change its behaviour. Especially students may have felt an inclination to meet my expectations, rather than freely express their opinion.

The wording of questions and especially the answer alternatives proved to invite conventionalised answers of the "language is a tool for communication" type. More careful wording would be needed to elicit answers that really are the result of careful thinking on the spot.

The fictional situation described in the translation brief was unbelievable for many respondents, especially the restriction that it is not possible to communicate with the customer. When basically asked "what do you do with errors if

you can't ask the customer", a frequent answer was "other", with the explanation that "I *must* ask the customer". The unfortunate fact is that this is a real-life situation, customers are unavailable for comment in a vast majority of translation assignments, or the query process takes longer than the translation deadline, and translators just have to cope with it. The question here was, how do they cope with it, and the informativity of the answer was reduced by the lack of credibility of the fictional situation.

As already mentioned, students were overrepresented in the sample. This makes it impossible to generalise the results to translators as such, but nevertheless does provide some indication of the trend. It would be worth while to continue a similar study, with these deficiencies removed, on a larger and more heterogenous sample.

## 5.2. Attitudes of decision-makers at TSPs

The immediate customer for translators is usually a translation service provider (TSP) of some sort: translation agency, translation bureau, etc. These are people who are at least expected to know a lot about translation, the translation market and its requirements, and to guide translators in complying with these requirements. During spring 2008, interviews were carried out with decisionmakers at Estonian TSPs on these topics by a research group at the translator and interpreter training centre of Tallinn University. The questionnaire is in Appendix 4.

The objective of my part of the questionnaire (questions 30, 31, 35, 36, 37<sup>90</sup>) was to try and find out what it is that TSPs call translation and quality in translation. In addition to direct responses to these questions, the following qualitative analysis also includes attitudes on these topics expressed within answers to other questions in the questionnaire.

As many as 15 respondents out of 34 said that they do not understand one or more of the questions or showed noticeable hesitation in their answers. The nature of translation is something taken for granted, never questioned. There were even extreme cases like when refusing to answer the questionnaire, a TSP spokesperson gave the reason that such a topic is irrelevant in a situation where the market is full of incompetent translators, and accreditation schemes should

---

<sup>90</sup> Translations of question wording:

30. How do you define the quality that you expect from translators?

31. How do you define the quality that your TSP offers to its customers?

35. Do you expect translators to transform the source text, or to write a functional text in the target language?

36. If the original contains a factual error and it is not possible to ask the customer, then the translator should obviously add a comment in a cover letter. But should the translator correct the error in the file or not?

37. What does the TSP itself do in this situation?

be studied instead. But how can you accredit translators if you have never even thought about what it is that a translator is or does?

### **5.2.1. Definition of quality**

There seems to be great confusion about what is quality in translation. When asked “how do you define quality”, 14 respondents either fell silent for several seconds, asked for a repetition of the question, or said that they do not know the answer. 10 TSPs missed the point by answering that their quality is good, high, the best in Estonia, customers are happy, or something similar. A recurring combination of answers was that the quality expected from translators was defined in some way, but when asked about the quality offered to customers, the answer was just “good”. This may perhaps be explained by a defensive strategy as a response to a seeming challenge to the central component of their self-concept. All respondents considered high quality as one of their main competitive advantages, and further questions about this did not seem to be welcome. It also seemed that no further reflection on the topic had ever been done within many TSPs.

Of the 30 respondents that did eventually come up with some kind of definition of quality in translation, 20 meant translation quality (a property of the translated product, notorious for its subjectivity and lack of generally accepted criteria), 4 meant service quality (a property of the translation process, easily measurable and now also standardised in EN 15038:2006) and 6 a mixture of the two. For 3 respondents, the mixture consisted of translation quality for the translators and service quality for the TSP.

A good example of mixing up the two qualities is the response of a manager in a major TSP intimately familiar with EN 15038:2006 and involved in its translation and adoption in Estonia. When asked about quality, the respondent immediately asked if we meant translation quality or service quality, to which the interviewer replied that the question has been deliberately left open in this sense. But despite such explicit awareness of the distinction, the respondent still put the two qualities together in her answers, both mentioning such features of translation quality as grammatical correctness or stylistic uniformity, and referring to EN 15038:2006, which has nothing whatsoever to do with translation quality. In her response about activities undertaken to improve quality, she listed features of service quality, with the obvious implication that these will improve (or help sustain) translation quality – but again, these were both called “quality” without any further distinction.

Another recurring pattern (13 respondents) was to give a long answer about translation quality and/or service quality, and at the end of this answer or even within the answer to a subsequent question, to arrive at the statement that the main objective is to meet customer requirements.

### 5.2.2. Nature of translation

When asked to choose between processing the source text and writing a functional target text, corresponding to the linguacentrism/instrumentalism dichotomy of this dissertation, surprisingly only one TSP openly preferred the former. However, 20 of the rest still mentioned text-processing as also necessary or as the first step before creating the target text, or implied in some other way that the point of departure in translation is the source text. 13 respondents said that the answer depends on circumstances – in some cases or for some customers or for some text types (mainly documentary legal translation, surprisingly sometimes also for technical translation), text-processing may be exactly what the customer expects. This raises the suspicion that once again, the question was understood in a way that significantly differed from what could be used here.

One respondent started by declaring that translating is creating something out of nothing<sup>91</sup>, but still continued to say that they do not change the source text. When the interviewer pointed out the seeming contradiction between these two, the respondent corrected to say that they try to find out what the source text author really meant. This is exactly the distinction I tried to reach with these questions – the distinction between basing the translation on the source text and basing it on the translator’s understanding of the source text author’s communicative intention.

It seems that most respondents understood the choice to be between literal translation and high linguistic quality of the target text. But, as some respondents also pointed out, these are not mutually exclusive, and even more importantly, both of them are possible in either of the translational worldviews. In the linguacentric approach, they have always been known and represented by the various dichotomies in translation studies.

Both are also possible in the instrumental view, because when writing a text that functions in the target language, the function may well be that of resembling the source text as closely as possible. The difference is not in any linguistic parameters of the target text, or its relation to the source text, which are completely irrelevant for the discussion here, but in the translation process. Linguacentric translation is a deterministic mechanical conversion process, while instrumental translation is based on the translator as a human being *wanting* something. Literal translation is also acceptable for instrumentalism, if this is what the translator knowingly *wants* over other alternatives, as opposed to being convinced that this is what translation is about.

Some respondents understood the choice to be between translation (without specifying what that means) and localisation (meaning translation plus adaptation to the target culture). The comment is the same: these are not mutually exclusive, and both are possible in either of the worldviews.

---

<sup>91</sup> Polite translation of “Tölkimine on sitast saia tegemine.”



Therefore it must be concluded that despite a meticulous attempt to phrase the question understandably, the wording was still so unclear that most answers totally miss the point and can not really be used here.

### **5.2.3. Treatment of source text errors**

A better indicator of attitudes on the linguacentrism/instrumentalism scale is the treatment of obvious factual errors in the source text (see also Chesterman, Wagner 2002: 31–33, 53). The interviewees were presented with the hypothetical situation that the source text contains a factual error and interaction with the customer is restricted to adding a comment to the finished translation, and asked whether they would correct the error or not. The same question was asked both about what the TSP expects translators to do, and what the TSP itself does. Answers to these two coincided in all significant aspects for all respondents, so they are treated as one answer.

In the linguacentric approach, when turning a text in one language into a text in another, interfering with the content of the source text would be out of the question. 12 TSPs expressed the opinion that translators are not allowed to correct factual errors. According to one TSP, they are mere translators, not authors.

As responded by 21 TSPs, however, factual errors are routinely corrected, often without even informing the customer, let alone asking them for permission. It was also mentioned that this is what customers expect, and that customers have never rejected a correction made by the TSPs. As one respondent pointed out, sending an uncorrected translation would only cause the delay of getting the file returned with the request to proceed with the correction. For why would a responsible human communicator knowingly say something that is not true? Only if actually commissioned to do that in a non-cooperative communication situation like advertising or legal discourse. The latter was also mentioned by respondents as a case where even a translator's note would be better than a correction. But if the original author has inadvertently made a mistake in the original, i.e. has meant one thing and written another, and the point of the document is to speak the truth, rather than inform the readers about the fallibility of the source author, then the only possible course of action for a human translator is to find a way and correct the error.

### **5.2.4. Conclusions from the TSP survey**

Even though there was considerable hesitation and confusion in answers about quality, practically all respondents listed superior translation quality as a competitive advantage. What they really mean may be anything at all, from a wide variety of implicit, pretheoretical, subjective notions to detailed con-

formance with particular customer requirements, which may be quite explicit in some areas. What the TSPs actually produce under the name of translation is yet another matter, completely untouched by this study. It may be that they practice what they preach, but it may also be that they do not. In such a situation, more transparency, comparability and perhaps even regulation might be desirable. If all TSPs provide a service that they call “high-quality translation” but that are so fundamentally different from each other that the service of one TSP might not even be called “translation” by some other TSP, then customers would benefit from more information about what it really is that they are getting. What is translation? What does it mean to translate? Does it include having a communicative intention or not? If both are possible, then could these two fundamentally different services perhaps be more clearly differentiated in TSP price lists?

More reflection on the topic, instead of received wisdom, would also be good for the translation industry itself. An immediate effect would be clearer evaluation and recruitment criteria – if industry players would explicitly agree on what it is that they call “translation”, and what are the criteria used to determine that quality is “high”, then it would also be easier to explain these to outsiders and newcomers.

Additionally, *if* industry players would accept the instrumental approach, this would professionalise translation, lifting translators on the social hierarchy from the level of secretaries (expected to carry out orders) to the level of architects, lawyers and physicians (expected to have their own intentions about their work even when acting on customer commission; expected to educate the customer, argue with the customer if needed, etc.). Already now there are TSPs who are so successful and self-confident due to either sheer size or very narrow specialisation, that they do not shy away from educating the customer, turning down jobs where customer requirements contradict their principles, or altogether avoiding some market segments (notably customers with limited experience in commissioning translations, e.g. private individuals or Estonian end customers).

### **5.3. Evaluation systems of end customers**

For various economic and political reasons, Estonian has occupied a place among those some four dozen mighty languages of the world that transnational companies and international organisations consider important enough to publish their texts in, and translation into which has, therefore, reached industrial dimensions. One of the effects of massive and routine translation is the emergence of a separate industry – linguistic quality assurance – and another one is rapid development of translator training. This chapter briefly describes the error categories used in the former in order to evaluate their suitability for the latter.

Since the translation customer usually has no competence in the target language, yet at the same time much depends on the translation quality as

regards both the costs of translation and future success among the consumers, the linguistic quality assurance must be as language-independent as possible and, therefore, strictly regulated. This is why the buyers have developed their evaluation systems that, at first glance, are quite different but are still based on common criteria and choices. Subsequently, I will briefly compare the evaluation systems of four real customers (unnamed due to confidentiality reasons), comparing their aims, error types and the degrees of severity. The material originates from evaluation guides I encountered when I was active in the field of linguistic quality assurance intended for customers' internal use.

The system of **customer A** is the simplest: an error is an error and errors are neither categorised nor counted. The aim is to correct the translation in question and to train the translator in the hope of improving also the future translations of the same translator. The aim is not to evaluate the translator, nor to discuss her suitability.

The evaluator provides information in the form of freely formulated comments either in the translated text itself or in a separate comment file; in the latter case, also referring to the location of the commented issue. Here as well as in the case of other customers, comments are written in English so that the customer who does not know the target language would also be able to follow the discussion. Also files are mostly transferred through the customer, not directly from the translator to the evaluator, and back. The customer generally tries to avoid direct communication between the evaluator and the translator altogether.

Besides comments, the evaluator provides precise corrections. The corrections are implemented by the translator and the procedure also provides the translator an opportunity to dispute the correction by entering in the corresponding column of the correction table "not corrected" and the reason.

The aim of **customer B** is exactly the opposite to customer A: to evaluate translators by ranking them, in order to be able to select service providers with better results in future jobs. It is not necessary to correct the translation because this evaluation method is meant for test assignments that have no other use. Translator training is also considered unnecessary: by default, the translator is provided only with an overall score; upon request, also the proportions of different error types in the score and the evaluator's general comment. Yet, specific corrections are never shown. There is virtually no possibility of disputing the results. There are four error types:

- Accuracy – the translation carries the wrong meaning or is incomprehensible
- Grammar and syntax
- Omissions – the translation is missing some source text information
- Style and orthography.

Showing omissions as a separate type, not under accuracy errors, is justified since the test assignment has time limits. If a slow candidate does not complete

the whole text, this is a different error compared to the change of meaning due to misunderstanding. Nevertheless, it is difficult to explain the last category, which seems to include evaluation principles located at the two different ends of the scale of linguistic phenomena – one very subjective and the other very clearly regulated. This creates constant thinking pauses during the evaluation and, in the case of a larger number of texts, the evaluator, too, often forgets how she has previously categorised a particular error, and, in the work of another translator, this error might incidentally fall under another category.

There are three degrees of severity: insignificant, serious and very serious. Each gives twice as much points for the error score as the next smaller one, and all three do occur in real evaluations.

**Customer C** unites all above-mentioned aims: correcting the text, training the translator and obtaining information on the suitability of the translator. The suitability is not expressed by ranking but by a binary evaluation – yes or no. This evaluation is calculated on the basis of the total error points weighted by severity degrees.

Similar to customer A, the evaluator provides the precise correction and the translator implements this, but in the case of this customer, the corrections cannot be disputed. However, it is possible to dispute the evaluation – to say “this is not my fault”, for instance, if the error has occurred because of the ambiguity of the text, has been introduced during layout design or compilation, or originates from a previous text version, which this translator was not allowed to change for consistency reasons. If so, the error is not taken into account when calculating the suitability of the translator.

This customer has three error types:

- Accuracy – translation content does not correspond to the original text or the described product, some information has been left out, an untranslatable element has been translated (e.g., product name).
- Consistency – dictionaries, style guides or standards provided by the customer have been ignored.
- Language – target language orthography or grammar rules have been violated, word choice is unsuitable based on other criteria than consistency, or the expression is clumsy.

It is worth noticing that when the translation corresponds to the original but neither of them is correct, it is also counted as an accuracy error. Not to mention the more frequent situation in which the original is ambiguous and the translation requires clearer expression due to the characteristics of the target language, but the translator has not been able to choose the correct meaning.

There are again three degrees of severity – critical, medium and low – but their definitions are completely different compared to customer B. A critical error is so severe that, if not corrected, it would cause the removal of the product from the market, court cases and significant economic damage. One critical error alone would automatically render the translator unsuitable.

Naturally, such errors are very rare; I for instance never encountered an error that could under any circumstances be categorised as critical in my work as an evaluator. “Medium” is an ordinary error to be corrected and “low” is a small cosmetic error that is corrected, if possible. Every error type has a numeric weight for calculating the total score.

**Customer D** is very similar to the previous one. The aim and the procedure are exactly the same but the error types and severity degrees are different in some aspects. Error types:

- Accuracy – translated text does not describe the product adequately or contains incorrect references to other parts of the text.
- Terminology – the translator has ignored dictionaries provided by the customer or the terminology usage established in the target language, or the use of terms is inconsistent within the text.
- Language quality – target language orthography and grammar rules have been violated, the translation contains typographic errors or clumsy wording.
- Style guide – style guides provided by the customer have been ignored.
- Country standards – the text has not been localised for the target culture.

Here, accuracy again means that the translation is compared to the described reality. The translator also has to take care of the cultural suitability of the translation (e.g., if the English original has an example from baseball, it should be remade into an example of some game known in the target culture). Compared to customer C, sources considered normative are also slightly different – in addition to dictionaries provided by the customer, other dictionaries and terminology standards are considered too, as long as they are listed in the style guide provided by the customer.

This customer has three degrees of severity: major error, minor error, and instruction, corresponding in severity roughly to the three types of customer C. As indicated by the naming, however, the third type is not considered an error from the point of view of evaluation. It is a feature of the target text that just has to be corrected, without necessarily being the fault of the translator (things originating from previous versions, new information found out after translating, etc.). Major errors are again show-stoppers and therefore very rare in practice. There are no numerical weights to error types, but the evaluation system calculates the maximum number of allowed errors in each type for a particular text; for example, a translation considered suitable may contain more language quality errors than accuracy errors. When the limits are exceeded, the translation is considered failed. The procedure does not include a possibility for the translator to dispute this evaluation, and the actual corrections also have to be implemented regardless of the translator’s opinion, but the translator does again have the possibility of saying “this was not my fault”. These claims are verified by a customer representative with input from the reviewer, and if considered justified, the reviewer removes those error points from the next step – translator

evaluation. In the normal case where the translator doesn't file an official objection, the translator evaluation result coincides with the translation evaluation result.

Figure 25 briefly summarises the differences of error types by the four customers

A	B	C	D
Error	Accuracy	Accuracy	Accuracy
	Omissions		
	Grammar and syntax	Language	Language quality
	Style and spelling		Country standards
	(Not considered an error)	Consistency	Terminology
	Style guide		

**Figure 25.** Approximate comparison of the error types of the four customers.

Despite the differences, all these evaluation systems have also some common characteristics.

- Errors are always categorised for evaluation, not that much for giving feedback to the translator. Any feedback is given in the form of unstructured comments.
- It is not an aim to define the cause of the error, only the places of finding are classified.
- The evaluator has enough time for writing comments. The usual work rate is some hundreds of words per hour, which, in the case of reasonable translation quality, enables the evaluator to deal thoroughly with each error.

The purpose of applied translator training is to prepare future translators for entering a job market with exactly these criteria. Therefore, it could be inferred that a similar evaluation system could be used for student translations, but in practice there are significant counterarguments to that.

- Errors are not sufficiently differentiated as regards both their types and the degrees of severity, which makes the evaluation too work-intensive as it requires adding a manual explanation to every error; in the case of appropriate error types that are differentiated enough, assigning the type would suffice.
- Categorisation of errors into types is either pre-theoretical or based on theories of dubious suitability for translator training.
- Positive phenomena are not categorised.

The next chapter presents a model of translation that can serve as a training tool. Its first objective is to increase the awareness of trainee translators of what they are doing when translating, thereby raising their self-esteem and, consequently, the prestige of the profession. A second but very handy effect of the model is that it allows building a translation evaluation system for either formative or summative assessment, that is both efficient for the teacher and informative for the student.

## **5.4. An instrumental model of translation**

Based on various levels of equivalence between the source text and the target text, and limited to a couple of particular language combinations, translator training may have a striking similarity to programming a rule-based machine translation system. Attention is focused on bilingual dictionaries, contrastive grammar and parallel corpora: how to find, use and in some cases also create them. Translation is conceived as a linguistic, textual activity. The issue is: how is construct A in language X translated into language Y?

It is a common sense notion that there can be some kind of direct relationship between (parts of) texts in different languages, and that this relationship might have something to do with translation. Unfortunately, this notion is still replicated in many translation training programmes. In a way, this is a successful educational strategy. Graduates indeed do produce target texts comparable to the state of the art in machine translation, a type of literal translation which everyone condemns but which many practice. (Lederer 2003 (1994): 4).

This chapter combines the communicative model of translation with performative linguistics (House 2001b, Robinson 2003) and the protocol stack metaphor of network communications, to arrive at a translation model that is meant to proactively shape the attitudes of future translators. The intended change is away from deference to the dead letter of the source text, and towards the belief that the translator is a human communicator just like the original author.

The main purpose of the proposed model is shaping the attitudes of students in translator training. Translator training in turn is mainly concerned with satisfying the needs of the mainstream translation market, which can be characterised as follows.

### 5.4.1. The model

In the ISO Open Systems Interconnection model of network communication<sup>92</sup>, the encoding and decoding processes are subdivided into layers. When, for instance, intending to send an invoice to a trade partner, an accountant creates the invoice in the accounting program. This program instructs the message handling system to send a message to the intended recipient. Further down the layered protocol stack, the message is broken up into packets, frames and bytes, transformed into a continuous stream of ones and zeroes, and finally presented as a sequence of voltage changes in the cable. On the receiving side, everything is repeated in reverse order: ones and zeroes extracted from the signal in the cable, assembled into bytes, frames, packets and finally a message, then presented to the accounting program and ultimately received by the accountant of that company. The accountant will know whether the invoice should be ignored, disputed, paid immediately, paid only after receiving a reminder, escalated to a manager, etc. Two points are worth noting here:

- The invoice is not transmitted. The only thing transmitted is the electrical signal in the cable.
- This signal on its own is completely meaningless. Moreover, intermediate stages in the (de)coding processes (packets, messages, even the invoice itself) are similarly meaningless.

They acquire meaning only if we possess the right decoding mechanism, including enough accounting expertise to read an invoice and enough factual knowledge to understand what the invoice is for, and if we actually run the signal through this mechanism. Just like in semiotics – meaning is not transmitted, it is constructed. A sign has no meaning unless a suitably qualified interpreter is interpreting it. As a gross simplification, human communication can be described in a similar way. The electrical signal becomes ink marks on paper (or corresponding tokens in other media), and the protocol stack layers become linguistic levels from typography and orthography to pragmatics. Like above, everything that is transmitted, from ink marks to sentences to texts to semantically and even pragmatically analysed texts, is completely meaningless in the absence of an interpreter. In ordinary monolingual communication, the hearer is the interpreter who completes the process and makes communication work.

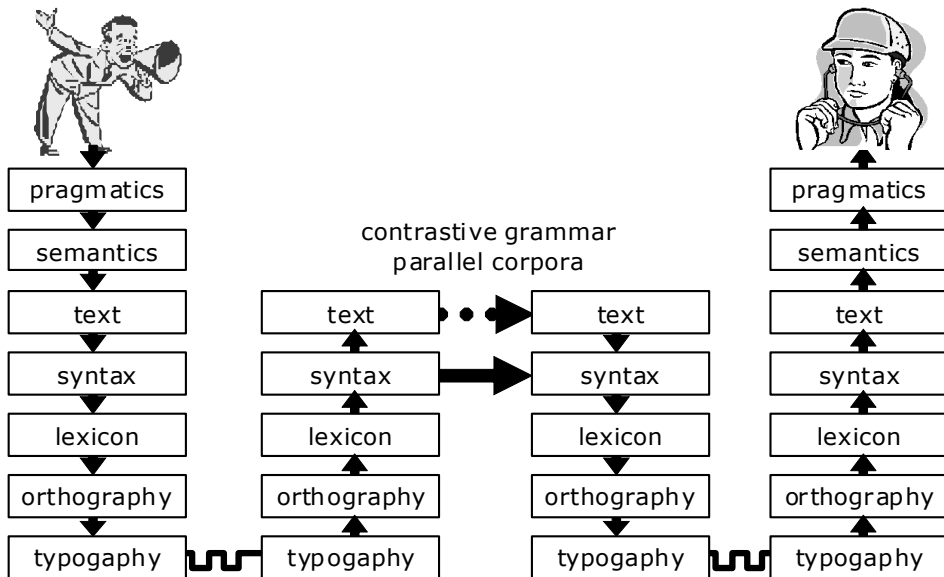
Introducing a second language into this model brings along some kind of mediator between the languages. Here we have another handy analogy with network communication: devices that interconnect different (parts of) networks. A *repeater* for instance is a device that understands ones and zeroes, is able to forward them from one type of cable to another, but does not understand anything else. The counterpart in human communication might be a typist: able

---

<sup>92</sup> See e.g. [http://en.wikipedia.org/wiki/OSI\\_model](http://en.wikipedia.org/wiki/OSI_model) [5.09.2008]



to literally transcribe a text, but not paying any attention to words or anything above that. A *router* additionally understands packets and can translate them into packets of another network. The counterpart might be a translator who uses a bilingual dictionary for producing a word-for-word translation. On the next level of sophistication, *gateways* might be seen as corresponding to the translation of sentences or paragraphs as illustrated on Figure 26. This is a widespread variety, represented by a large number of ordinary poor-quality human translators and, interestingly for the topic of this dissertation, the state of the art in machine translation.

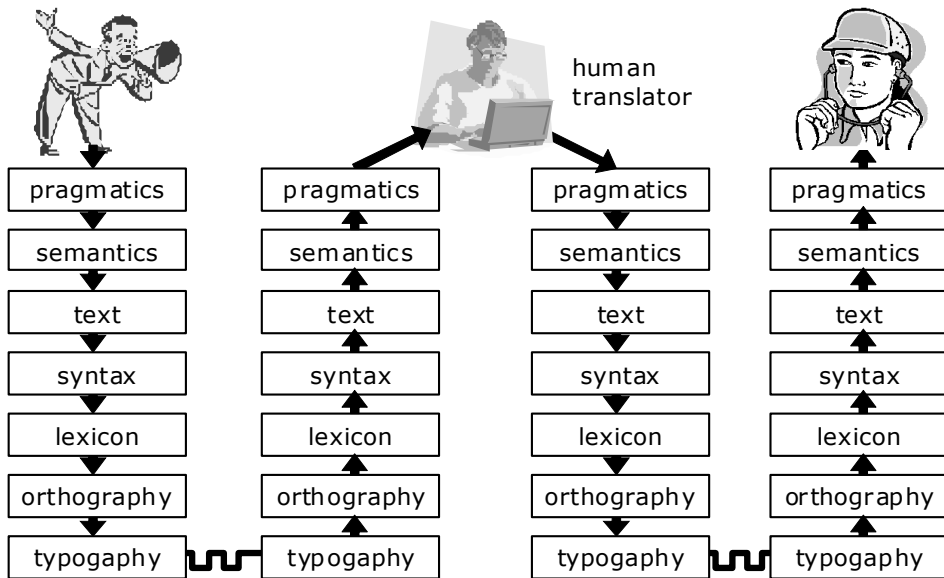


**Figure 26.** Machine translation as performed by machines or poor-quality human translators.

It is possible to go further, including also semantic and pragmatic analysis and synthesis and finding functional or dynamic equivalents to whole texts. After that, the model starts looking very similar to Roger Bell's model of the translation process (1991). This model is applied both to programming machine translation systems and to training human translators in schools concerned with how construct A in language X is translated into language Y. The issue on the pragmatics level is how to transfer the communicative intention of the original author into the target language (e.g. Hervey 1998, House 1998). This does not differ fundamentally from transfer rules on lower levels.

Teaching is still an exercise of programming essentially dumb machines to follow rules, only the rules have been made more elaborate. From such a model that contains analysis and synthesis on all linguistic levels, there is still one

element missing: the human translator. This is where performative linguistics comes into play (House 2001, Robinson 2003). Good-quality human translators have *their own* communicative intention (Figure 27) that they express in the target text, they do things with words in their translation, rather than trying to convey what original authors have done with words in the source text.



**Figure 27.** Human translation, including the translator’s own communicative intention.

It should be stressed that the proposed model does not attempt to describe or explain how communicative intention works; it is taken as a property of the human black box. Of course, sooner or later will cognitive sciences succeed in describing, explaining and modelling the human mind, as well as imitating it in software, which will make obsolete not only the opposition between human and machine translation, but also translator training as such. Until that happens, however, we can continue opposing quality translation to translation done using transfer rules on whatever linguistic level without the participation of a human mind.

### 5.4.2. Discussion

Practicing translators sometimes talk about the anecdotal fear of machines taking over. Will I lose my job as a result of developments in machine translation? The answer, unfortunately, is yes. If you translate like a machine,

then a real machine can do the same thing faster, cheaper and more reliably. The only thing that can be done to compete with machines in the medium term is to provide services that machines are not yet capable of providing.

No machine is currently able to have a communicative intention (or *want* anything else for that matter). With advances in technology, it is increasingly possible to make a machine emulate this intention and behave in pre-programmed situations as if it was there. It is even more possible to train human translators procedurally to conceal their absence of communicative intention. The problem is that the result is not universal – it only works in situations that have been foreseen by the instructor (programmer). As soon as something unexpected happens, for instance when no match is found in dictionaries or parallel corpora or when these contain information that is not true, the system breaks down and starts producing unpredictable output.

Another revealing analogy is teaching a person to walk. In theory, this could be done by describing which muscles to contract or relax in which order, and telling the learner how to base “walking decisions” on various types of tactile feedback and information from the balance organ. In practice, such a description would be either too complicated to follow or too much simplified to really work. A similarity can indeed be noticed between the failure to build a two-legged walking robot and the failure to achieve fully automatic high quality translation. Both are trivially easy for many humans, but prohibitively difficult to program (or teach) in a procedural way.

The traditional objection to human translation in the sense described above is that translators are not free in their creative decisions. “Unlike wholly creative writing, that is to say the production of an original text, translating is morally neutral, the translator’s job being to translate *what is there*.” (Weston 2003: 149, original emphasis.) But there’s nothing *there*. It would be very difficult to prove that the ink marks on the paper where the original text is written objectively mean something without the help of an interpreter.

Also, if such constraints are placed on the translator, why not on the original writer? Why should the documentation of a product be written by a creative human in one language and mechanical text-transcoders in all others? Why is this one language so special? The simple answer is: it is not. International readers expect good user manuals in their language, not linguistic studies about the original manual. This is well known to experienced translation customers. Their criteria for translation evaluation often require that the translation should adequately describe the product, rather than pursuing any kind of correspondence with the source text (see Chapter 5.3, Evaluation systems of end customers, page 106). The source text is simply not relevant. It is just another language version of the document, possibly containing errors, possibly written in a poor style, etc. Even a perfect machine translation system, a system that is capable of fully analysing and synthesizing all linguistic levels, differs fundamentally from a human communicator in that it fails to *understand* the point that the original author was trying to make. Without understanding,

however, there is no way it could make sense of novel language uses, expression choices of doubtful suitability or outright errors made by the author. The human communicator has no difficulty with these. Neither has a human translator. This is why the attitude towards correction of source text errors is a good indicator of whether the translator behaves like a human or like a machine.

### 5.4.3. Evaluation system

The use of this model in translator training can be enforced by also using it for providing formative feedback. If the translation process is conceived in a simplified way as proceeding linearly through this model, then it is possible to locate on the model the source of each error. There are two large groups:

- Decoding errors or “short circuits”. These happen when source text analysis fails at a certain linguistic level and the translator jumps directly to synthesis of the same level. A frequent example is the lexical short circuit, i.e. uncritical use of a bilingual dictionary.
- Coding errors. These are exactly the same as potential errors in normal monolingual writing. Examples include anything from violation of politeness conventions to double spaces between words.

Each of these types can be subdivided according to layers of the model. If a marking system such as Markin<sup>93</sup> is used, each layer can in turn be populated with a set of recurring error types complete with standard explanatory texts. Then all the evaluator has to do most of the time is assign an error type to each issue found in a student translation. Only rare or peculiar errors need a personal comment.

If summative evaluation is needed, each of these error categories can be assigned a weight and a weighed total can be calculated. To support the attitude change suggested here, decoding errors should have much higher weights than coding errors. While no evaluation method is entirely free of subjectivity, this total at least ensures consistent grading across students within a particular assignment. This evaluation system has been used in translation classes at Tallinn University since 2003 and it has kept both instructors and students happy. The former have got a noticeable increase in marking speed and the latter have received more individual feedback and an impression of relatively objective grading.

Error and praise categories, their weights and explanations are listed in Appendix 5.

---

<sup>93</sup> <http://www.cict.co.uk/software/markin/index.htm> [5.09.2008]

## **5.5. Responses to common objections**

### **5.5.1. The translator is not allowed to interfere with the source text**

There is no empirical evidence that this prohibition would originate from translation customers. To the contrary, the customer evaluation criteria described above indicate that the source text *must* be interfered with, and a failure to do that may in some cases have an adverse effect on evaluation results. Not every change is welcome or even allowed, of course, and the translator is expected to be competent enough to only make changes that are in accordance with what the initiator wanted to achieve with the translated document.

### **5.5.2. How does the translator know what the author really meant?**

Explaining in detail how people communicate is neither the objective of this dissertation nor among the competencies of its author. It is sufficient to observe that in a vast majority of cases, communication between cooperation-oriented humans works at least satisfactorily. Almost always does the hearer obtain some kind of understanding not only about what was said, but also why it was said, what kind of impression did the speaker want to leave or what the speaker really meant. This works in the same way in translation. Provided sufficient communicative competence, the translator acts as a normal hearer in the source language.

### **5.5.3. It is impossible to be an expert in all subject fields**

Following the previous answer, the traditional objection is that translators can not afford acquiring such a high level of communicative competence in all subject fields that they translate. If this is the case, then there are three options: specialise narrower, continue in direct competition with machine translation, or find a less demanding job. Quality translation without expert-level communicative competence in both languages is not possible. Linguistic competence is naturally also required, but for translators of any reasonable level, full proficiency in all applicable languages is just taken for granted, so communicative competence in the case of translators is all about subject-field competence. Or, as frequently pointed out by practicing translators, the ability to *successfully* fake subject-field competence (my emphasis).

## 5.6. Conclusions from the translation chapter

Surely there will be a time when comparison to low-quality human translators will be an insult for machine translation systems. But this can only happen with systems capable of feeling insulted, and that's still some time away. Feeling insulted needs the same capability as translation: self-consciousness. Until machines acquire that, the comparison can be used in translation classes for illustrating the difference between good and bad translation. Without attempting to explain the inner workings of the human mind, it has been claimed here that for quality translation, a human mind is unavoidable. The only property that distinguishes a human from the machine translation systems of today or the near future, is the ability to have a communicative intention as well as to understand the intention of the original author. If students are taught deference to the source text and told that they are not allowed to have their own communicative intention, then they face direct competition from machine translation systems. The solution is to do the opposite – use every opportunity to encourage students to forget the source text and behave like responsible human communicators. This can be supported by an evaluation system that stresses the results of any fallback into mechanical transcoding.

In terms of translator training, a topic of further research might be whether attempts to influence attitudes really work, or which approaches work better. The zero hypothesis would be that they don't, and if this hypothesis can not be rejected, then the outlook for translator training is bleak: it is not possible to train translators. Some people are born with it, others are not.

## SUMMARY

The driving force behind this research was a series of observations about various types of multilingual specialised communication, hinting at the possibility that there might be a common cause for a range of quality problems: the linguacentric worldview. This view, loosely based on Saussure's influential semiotics, is characterised by the belief that language expressions have some intrinsic meaning that is independent of speakers, hearers and communication in general. Consequently, it is considered possible to base practical communication decisions in translation, dictionary compilation or term discussions solely on linguistic competence and use linguistic arguments for justifying those decisions.

This worldview is contrasted with the instrumental view that language is just a tool for doing whatever people need to do, and the decisive factor is the need, not the tool. Consequences for practical communication situations are that referring to absolute truths about intrinsic properties of language expressions no longer works and emphasis is shifted on the people participating in the communication situation, their beliefs, attitudes and competencies.

Multilingual specialised communication, consisting mainly of translation and dictionary compilation, is defined here as the service that customers and consumers are willing to pay for when they commission services under those names.

The objective was to bring some empirical evidence into the discussion, until now dominated by conceptual analysis. Conceptual analysis tends to be reduced to arguing over taste, and empirical research is hindered by the difficulty of obtaining objective data on such a subjective topic. The data of this dissertation consist of the following:

1. Corpus study on the meaning of the word “mōiste” (concept).
2. Survey results on the same topic.
3. Analysis of specialised dictionaries with emphasis on internal inconsistencies.
4. Case study of an attempt to use the proposed compilation method in a large dictionary project.
5. Survey results on translator attitudes, coupled with an analysis of test translations performed by the respondents.
6. Four case studies of translation customer requirements in the public sector and the information and communication technology field.

The methods are qualitative analysis (1, 3, 5), exploratory statistics (1, 2, 5) and case study (4, 6).

Findings of these studies are the following:

- The word “mōiste” is polysemous in a suspicious way, meaning both a concept and a word. This may be indicative of a more fundamental reluctance of people to distinguish between concepts and words, pointing

towards the linguacentric view that concepts either do not exist, are not interesting or theoretically useful, or are the same as words.

- Published dictionaries contain simple internal inconsistencies that would be easy to avoid with small changes in the compilation method.
- Implementing these changes is a matter of changing attitudes. Just replacing the tools and procedures is not enough, and changing the attitudes is not a trivial task.
- Translators generally proclaim more linguacentric than instrumental attitudes towards translation, but instrumental attitudes are not completely absent. In an actual translation, the performance of translators correlates with their attitudes, but not with background data like education or experience. A regrettable implication from this is that translator training as it is today does not influence the fundamental way trainees translate, at least not sufficiently to show in the results of a study like this. The type of translating is caused by the translator's worldview, and this does not come from translator training or even translation experience.
- The requirements of translation customers, as expressed in their style guides, quality assurance procedures and translation evaluation practices, tend to be more instrumental than translator attitudes. The service that major customers call "translation" includes manipulations of the text unforeseen by most translation theories and considered unthinkable by many translators: correction of source text errors and localisation of the material to suit target audiences. The overall ideology of what it means to translate seems also to be different in the sense that much less attention is given to any type of equivalence or other textual relations than it is habitual in translation studies.

The results of this dissertation also include the following contributions to explanatory devices available for studying multilingual specialised communication, training materials and tools in that field:

- A classification of internal inconsistencies in specialised dictionaries: hanging references, synonym conflicts, dissimilar handling of related concepts, arbitrary treatment of quasi-synonyms, formally incorrect definitions. These are formal inconsistencies, independent of both the subject matter and the languages involved, augmenting the traditional criteria of dictionary critique that are based on subjective opinions about the suitability of keywords and equivalents.
- A classification of onomasiologies or ways of being concept-based. In addition to the uncertainty about what a concept is, there has been even more confusion about what it means for a dictionary to be concept-based. Very different types can be observed in theory and in practice: thematic arrangement, onomasiological access structure, systematic terminology work, cognitive onomasiology, technical onomasiology, plus two types of



inadvertently or even purposefully misrepresenting the nature of a dictionary.

- A termbase system called Klaara with a technically onomasiological data model and a conversion mechanism from the onomasiological termbase to a semasiological dictionary. The system is freely available to be used for any purpose.
- An instrumental model of translation that is based on the decoding-coding type of process models, but additionally contains a human translator with her own communicative intention. The model is intended to help shape the attitudes of trainee translators towards instrumentalism, hopefully raising their self-esteem and the prestige of the profession of translators. The model stresses that the translator is a normal human communicator, equal in status to the original author and the reader, with all the rights and responsibilities that this entails.
- A translation evaluation system for summative and formative assessment based on the model. It consists of error and praise types with weights and verbose explanations and, if supported by a suitable software solution for marking student translations, can both speed up the marking for the teacher and increase the amount and precision of feedback received by the student.

Regarding future directions, a research programme was proposed that covers the multilingual specialised communication process in its entirety, from the initiator of writing the source text, to the final reader of the target language text. As a simple example, a Japanese domestic appliance vendor wants to make sure that my grandmother does not bother their technical support due to her inability to use their washing machine. What really counts is this wish to reduce costs, and the grandmother's actual ability to use the machine and satisfaction with it. All other steps in between, including the often revered author of the original user manual, as well as the translator, are just means to an end, hired by the appliance vendor to fulfil its economic goals. The proposed research programme lists the steps in this process that could and should be researched empirically. Only upon completion of the whole chain could we say with real empirically-grounded confidence what it means to translate, what is translation, and which translations are better than others.

## REFERENCES

- Ajakirjandustekstid 1990 = Eesti Kirjakeele Korpus: 1990ndad; ajakirjandustekstid; <http://www.cl.ut.ee/korpused/baaskorpus/1990/> [5.09.2008]
- Bassnett, Susan 2006. Writing and translating. In: Susan Bassnett, Peter Bush (eds.), *The Translator as Writer*. London, New York: Continuum, 173–183.
- Bell, Anthea 2006. Translation: walking the tightrope of illusion. In: Susan Bassnett and Peter Bush (eds.), *The Translator as Writer*, London & New York: Continuum, 58–67.
- Bell, Roger 1991. *Translation and Translating*. London, New York: Longman.
- Bell, Roger T. 1995. What Do Translators Think about Translation? Investigating the Attitudes of Trainee Translators. In: Ian Mason and Christine Pagnoulle (eds.), *Cross-Words: Issues and Debates in Literary and Non-Literary Translating*. L3 – Liège Language and Literature, 1995, 91–100.
- Bergenholtz, Tarp = *Manual of Specialised Lexicography*. Edited by Henning Bergenholtz, Sven Tarp. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins, 1995.
- Bernardini, Silvia 2004a. The theory behind the practice: Translator training or translator education? In: Kirsten Malmkjær (ed.), *Translation in Undergraduate Degree Programmes*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 17–30.
- Bernardini, Silvia 2004b. Corpus-aided language pedagogy for translator education. In: Kirsten Malmkjær (ed.), *Translation in Undergraduate Degree Programmes*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 97–112.
- BITRA, the Multilingual Bibliography of Translation Research; [cv1.cpd.ua.es/tra\\_int/usu/buscar.asp?idioma=en](http://cv1.cpd.ua.es/tra_int/usu/buscar.asp?idioma=en) [15.09.2008].
- Byrne, Jody 2006. *Technical Translation: Usability Strategies for Translating Technical Documentation*. Dordrecht: Springer.
- Carr, Philip 2002. The Mythical, the Non-mythical and Representation in Linguistics. In: *The Language Myth in Western Culture*. Edited by Roy Harris. Richmond, Surrey: Curzon, 84–99
- Chesterman, Andrew, Emma Wagner 2002. *Can Theory Help Translators? A Dialogue Between the Ivory Tower and the Wordface*. Manchester, Northampton: St. Jerome Publishing.
- Chomsky, Noam 1975. *Reflections on language*. New York: Pantheon Books.
- Chomsky, Noam 1980. *Rules and representations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Costa, Rute 2005. Texte, terme et contexte, In: *Actas das VIIes Journées scientifiques du Réseau Lexicologie, Terminologie et Traduction, subordinada ao tema “Termes et contextes”*, organizada pela Agence francophone pour l’enseignement supérieur et la recherche, Bruxelles
- Davis, Hayley G. 2002. The Language Myth and Standard English. In: Roy Harris (ed.), *The Language Myth in Western Culture*. Richmond, Surrey: Curzon, 41–54.
- de Groot, Annette M. B. 1997. The cognitive study of translation and interpretation: Three approaches. In: J. Danks, G. M. Shreve, S. B. Fountain, & M. K. McBeath (eds.), *Cognitive Processes In Translation And Interpreting*. Thousand Oaks: Sage, 25–56.
- Dewitt, Michael, Kim Sterelny 1993. *Language and Reality: An Introduction to the Philosophy of Language*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

- Dik, Simon C. 1989. *The theory of functional grammar. Part I, The structure of the clause*. Dordrecht, Providence: Foris.
- EN 15038:2006 *Translation services – Service requirements*.
- Engberg, Jan 2004. *Statutory texts as instances of language(s): consequences and limitations on interpretation*. In: *Brooklyn Journal of International Law*, Vol. 29, No. 3, 1135–1166.
- Erelt, Tiiu 1982. *Eesti oskuskeel*. Tallinn: Valgus.
- Erelt, Tiiu 2007. *Terminiõpetus*. Tartu: Tartu ülikooli kirjastus.
- Geentjens, Sancho, Temmerman, Rita, Kerremans, Koen and De Baer, Peter (2006). “Sociocognitive terminology and Termonotography”. *Proceedings of the Journées d’Etudes sur le Traitement Automatique de la Langue Arabe*, Rabat, Morocco, June 2006, p. 138–151; [http://cvc.ehb.be/pub/JETALA2006\\_SKRP.pdf](http://cvc.ehb.be/pub/JETALA2006_SKRP.pdf) [13.07.2008]
- Grade, Michael 2001. *Schnittstelle Studienabschluss – Arbeitsmarkt im Fach technisches Übersetzen*. In: *Lebende Sprachen*, 4, 145–150.
- Grice, H. Paul 1999 (1957). *Tähendus*. Translated by Ene-Reet Soovik. In: *Tähendus, tõde, meetod*. Tartu, 220–231.
- Gross, Alexander 2003. *Teaching translation as a form of writing: Improving translator self-concept*. In: Brian James Baer, Geoffrey S. Koby (eds.), *Beyond the Ivory Tower. Rethinking translation pedagogy*. ATA Scholarly Monograph Series Vol XII, 83–93.
- Gutt, Ernst-August 1991. *Translation and Relevance*. Oxford: Basil Blackwell.
- Hatim, Basil, Ian Mason 1997. *The Translator as Communicator*. London, New York: Routledge.
- Hervey, S.G.J. 1998. *Speech Acts and Illocutionary Function in Translation Methodology*. In: Leo Hickey (ed.), *The Pragmatics of Translation*. Clevedon/Buffalo/Toronto/Sydney: Multilingual Matters Ltd, 10–24.
- House, Juliane 1982. *A Model for Translation Quality Assessment*, 2nd edition (1st edition 1977). Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- House, Juliane 1997. *Translation Quality Assessment: A Model Revisited*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- House, Juliane 1998. *Politeness and Translation*. In: Leo Hickey (ed.), *The Pragmatics of Translation*. Clevedon/Buffalo/Toronto/Sydney: Multilingual Matters Ltd, 54–71.
- House, Juliane 2001a. *Translation Quality Assessment: Linguistic Description versus Social Evaluation*. *Meta*, XLVI, 2
- House, Juliane 2001b. *Pragmatics and Translation*. In: *Pathways of Translation Studies*. Centro Buendía, Universidad de Valladolid, 57–78.
- Hurford, James R. 2007. *The Origins of Meaning*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- ISO 1087–1:2000 *Terminology work – Vocabulary – Part 1: Theory and application*.
- Kaalep, Heiki-Jaan, Jaan Mikk 2008. *Creating Specialised Dictionaries For Foreign Language Learners: A Case Study*. *International Journal of Lexicography Advance Access published on June 5, 2008*, DOI 10.1093/ijl/ecn017; <http://ijl.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ecn017v1>.
- Kerremans, Koen, Temmerman, Rita and Tummers, Jose 2003. “Representing multilingual and culture-specific knowledge in a VAT regulatory ontology: support from the termonotography approach”. In: *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 2889 / 2003, p. 662–674; <http://cvc.ehb.be/pub/WORMCoRe2003-KTT.pdf> [13.07.2008]
- Kerremans, Koen, Temmerman, Rita and Tummers, Jose 2004. “Discussion on the Requirements for a Workbench supporting Termonotography”. In: *Proceedings of the*

- XI Euralex International Congress 2004, 6–10 July, Lorient, France, p. 559–570; [http://cvc.ehb.be/pub/Euralex2004\\_KTT.pdf](http://cvc.ehb.be/pub/Euralex2004_KTT.pdf) [13.07.2008]
- Kiraly, Don 2000. *A Social Constructivist Approach to Translator Education. Empowerment from Theory to Practice*. Manchester, Northampton: St. Jerome Publishing.
- Kõrvek, Elis in preparation. Tõlkebüroo laienemisvõimalused Eesti tõlketurul Refineri näitel. Magistritöö. Juhendaja Helen Saar. Tallinna Ülikool.
- Lakoff, George, Mark Johnson 2003 (1980). *Metaphors we live by*. Chicago; London: University of Chicago Press
- Lederer, Marianne 2003. *Translation. The interpretive model*. Translated by Ninon Larché. Manchester, Northampton: St Jerome Publishing (French original published by Hachette Livre in 1994).
- Lewis, David 2002 (1969). *Convention: A Philosophical Study*. Oxford, Malden: Blackwell Publishers.
- Loxley, James 2007. *Performativity*. London, New York: Routledge.
- Mechura, Michal Boleslav 2005. Personal communication.
- Mereste, Uno 1974. *Rakendusmajandusteaduslike distsipliinide õpetamise metoodika küsimusi I*. Tartu: TRÜ. Republished in: Uno Mereste, Oskuskeel ja seaduste keeleline rüü. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus 2000.
- Microsoft 2008 = *Microsoft Estonian Style Guide*. Last Modified: 10/03/2008; <http://www.microsoft.com/language/en/us/download.msp> [12.09.2008].
- Möldre, Kersti 2008. Tõlketarkvara ja selle õpetamine tõlkemagistrantidele. Praegune seis, ootused ja vajadused GILTi kontekstis. Magistritöö. Juhendaja Arvi Tavast. Tallinna Ülikool.
- Nord, Christiane 1997. *Translating as a Purposeful Activity. Functionalist Approaches Explained*. Manchester, Northampton: St Jerome Publishing.
- Nord, Christiane 2001. *Loyalty Revisited: Bible Translation as a Case in Point*. – *The Translator*. Volume 7, Number 2, 185–202.
- Picht, Heribert, Jennifer Draskau 1986. *Terminology: An Introduction*. Guilford: University of Surrey
- Pärtel, Enn 2004. *Füüsika mõistekaardid põhikoolile*. Tartu: Atlex.
- Quine, Willard Van Orman 2002 (1969). Foreword. In: David Lewis, *Convention: A Philosophical Study*. Oxford, Malden: Blackwell Publishers, xi–xii.
- Raidma, Reet in preparation. *Mida Eesti tõlkebürood tõlkijatelt ootavad ja mida neile pakuvad?* Magistritöö. Juhendaja Arvi Tavast. Tallinna Ülikool.
- Rand, Kaja 2008. *Eesti tõlketuru ülevaade*. Magistritöö. Juhendaja Andres Valdre. Tallinna Ülikool.
- Rey, Alain 1995. *Essays on terminology*. Translated and edited by Juan C. Sager; introduction by Bruno de Bessé. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Robinson, Douglas 2003. *Performative linguistics: speaking and translating as doing things with words*. New York; London: Routledge.
- Rohi, Elis in preparation. *Tõlketeenuse kvaliteet Eesti tõlkebüroode näitel*. Magistritöö. Juhendaja Arvi Tavast. Tallinna Ülikool.
- Saari, Henn 1980. *Omasõna ja võõrsõna paarid eesti oskussõnavaras (1)*. Eelduste loomine. In: *Keel ja Kirjandus*, No. 11, 654–666, No. 12, 737–743.
- Searle, John Rogers 1979. *Expression and Meaning. Studies in the Theory of Speech Acts*. Cambridge [etc.]: Cambridge University Press.
- Searle, John Rogers 1992 (1969). *Speech acts: an essay in the philosophy of language*. Cambridge [etc.]: Cambridge University Press.

- Seleskovitch, Danica, Marianne Lederer 1984. *Interpréter pour traduire*. Paris: Didier Érudition.
- Spagna, Alfredo 2005. Defining translation quality at European level – the first European Quality Standard for Translation Service Providers. Presentation at the 5th European colloquium for user-friendly product information, 14 March 2005, Brussels; <http://www.tceurope.org/pdf/Spagna05.pdf> [15.09.2008].
- Sperber, Dan, Deirdre Wilson 1986. *Relevance: communication and cognition*. Oxford: Blackwell.
- Suonuuti, Heidi 2001. *Guide to Terminology*. Tekniikan Sanastokeskus/Nordterm.
- Tavast, Arvi 2002. Eesti oskussõnastikud 1996–2000. In: *Keel ja Kirjandus*, No. 6–7, 401–414, 489–503.
- Tavast, Arvi 2004. Mõiste mõiste: tähendusteooriate mõju oskuskeelepraktikale. In: *Rahvusvaheline terminoloogiakonverents “Eesti oskuskeel 2003”* 10. ja 11. oktoobril 2003. Ettekanded. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 7–18.
- Tavast, Arvi 2005. *Training Human Translators as Opposed to Programming Machine Translation Systems: A Performative Model*. – *Meta*, Vol. 50, No. 4 (CD).
- Tavast, Arvi forthcoming. *Eesti oskussõnastikud 2001–2007*. *Keel ja Kirjandus*.
- Temmerman, Rita 2000. *Towards new ways of terminology description: the socio-cognitive approach*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing.
- Temmerman, Rita, Koen Kerremans 2003. *Termontography: Ontology Building and the Sociocognitive Approach to Terminology Description*. In: Hajicová, E., Kotešovicová, A., Mírovský, J. (eds.), *Proceedings of CIL17*, Matfyzpress, MFF UK (CD-ROM). Prague; [http://cvc.ehb.be/pub/temmerman\\_art\\_prague03.pdf](http://cvc.ehb.be/pub/temmerman_art_prague03.pdf) [13.07.2008]
- Thomas, J. 1998. *Cooperative principle*. In: Jacob L. Mey (ed.), *Concise Encyclopedia of Pragmatics*. Amsterdam: Elsevier, 176–179.
- Toolan, Michael 2002. *The Language Myth and the Law*. In: Roy Harris (ed.), *The Language Myth in Western Culture*. Richmond, Surrey: Curzon, 159–182
- Tymoczko, Maria 2007. *Enlarging Translation, Empowering Translators*. Manchester; Kinderhook: St. Jerome Publishing.
- Vain, Margit 2008. *Kvaliteedidootused pangandustekstide tõlkimisel*. Magistritöö. Juhendaja Arvi Tavast. Tallinna Ülikool.
- Vater, Heinz 1999. *Wort und Begriff. Eine terminologische Klärung*. In: Kötny, Andrzej (ed.), *Deutsch von innen und außen. Ulrich Engel zum siebzigsten Geburtstag*. Poznan: Wydawnictwo Naukowe UAM, 147–153.
- Weigand, Edda 2002. *The Language Myth and Linguistics Humanised*. In: Roy Harris (ed.), *The Language Myth in Western Culture*. Richmond, Surrey: Curzon, 55–83.
- Weston, M. 2003. *Meaning, Truth and Morality in Translation*. In: Gunilla Anderman, Margaret Rogers (eds.) *Translation Today: Trends and Perspectives*. Clevedon/Buffalo/Toronto/Sydney, Multilingual Matters Ltd, 140–151.
- Wikipedia = article for “Begriff” in the German Wikipedia; <http://de.wikipedia.org/wiki/Begriff> [5.09.2008].
- Wiktionary = article for “pojem” in Wiktionary; <http://en.wiktionary.org/wiki/pojem> [10.09.2008].
- Wittgenstein, Ludwig. *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell 1953.
- Wright, Budin = *Handbook of Terminology Management* 1997. Compiled by Sue Ellen Wright, Gerhard Budin. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins.
- Wright, Sue Ellen 1996. *The Impact of Neuro-Psychological Research on the Translator’s View of Concept Theory*. In: Gaddis Rose, Marilyn (ed), *Translation*

- Horizons Beyond the Boundaries of Translation Spectrum. Binghampton: State University of New York, 157–166.
- 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 Fachsprachliches Zentrum.

## SUMMARY IN ESTONIAN

### **Ka tõlkija on inimene: mitmekeelse oskussuhtluse instrumentalistlik käsitlus**

Dokoritöö on jätk mu magistritööle, kus üritasin näidata onomasioloogia eelseid semasioloogia ees terminitasemel, tuginedes peamiselt kontseptuaalanalüüsile. Oponendid kasutasid sama meetodit ja vaidlused ei viinud kuhugi. Siinse töö eesmärk on esiteks pakkuda empiirilisi uurimistulemusi oma väidete toetuseks ja teiseks laiendada käsitlusala terminitest tervete tekstideni. Proovin ka vastata vastuväidetele, mida oma vaadete kohta seni saanud olen.

Töö on kaitsmisele esitatud inglise keeles, et suurendada selle levitamise võimalusi. Lojaalsusest emakeele vastu on lisatud pikk eestikeelne kokkuvõte. Osa tööst, peamiselt peatükid 3 ja 4, on algselt kirjutatud eesti keeles, st siinses kokkuvõttes on (lühendatud) originaal ja töö põhiosas selle tõlge inglise keelde. Tõlkis Annika Steinberg NU tekstiabi OÜ-st, töö autorina ise toimetasin, ja muidugi vastutan kõigi võimalike sissejäänud tõlkeprobleemide eest.

Töö algab tausta tutvustuse ja teemavaliku põhjendusega. Praktilisest mitmekeelsest oskussuhtlusest (tõlkimine, tõlgete toimetamine ja kontrollimine, tõlkijate koolitamine, sõnastike koostamine, terminiaruteludes osalemine) on tekkinud mulje, et inimesed juhinduvad nendes tegevustes kahest vastastikku välistavast maailmavaatest keele olemuse ja toimimisviisi teemal.

*Keelekeskseks* nimetan seisukohta, et alguses oli sõna. Keelevahenditel on tähendused iseeneses, ilma et läheks tarvis kõnelejaid või kuulajaid. Neid tähendusi saab sellise maailmavaate puhul uurida ja nendega põhjendada oskussuhtluses tehtavaid otsuseid, näiteks tõlke sõnastamisel või vaste valimisel. See seisukoht võimaldab ka otsustada väljendite grammatilisust või korrektsust, sealhulgas anda negatiivseid hinnanguid teiste inimeste keelekasutusele.

Vastupidist seisukohta nimetan *instrumentalistlikuks* selles mõttes, et keel on lihtsalt üks tööriist asjade tegemiseks. Inimestel on mitmesuguseid vajadusi (mõtlemine, eneseväljendus, suhtlus, sotsiaalsete seoste alalhoidmine jne) ja keel on üks võimalikest vahenditest nende vajaduste rahuldamisel – võimas ja keeruline vahend, aga üldse mitte ainus. Inimesed kasutavad seda vahendit nii nagu parajasti sobiv tundub, näiteks soovitatavate muutuste esilekutsumiseks suhtluspartnerite teadvuses. Selle seisukoha järgi ei ole keelevahenditel tähendusi ilma pädeva kuulaja olemasoluta. Kuna aga kaks kuulajat ei ole kunagi täpselt ühesugused, on muutlikud ka nende arusaamad kuuldu tähendusest. See seisukoht rõhutab tekstide asemel inimesi, kaasa arvatud vahendajaid mitmekeelses oskussuhtluses, mis on motiveerinud ka siinse töö pealkirjavalikut.

Nende maailmavaadete vaheline eelistus on religioosne teema ja võrdlemisi lootusetu on vaielda ühe või teise vaate paremuse üle. Kumbki neist ei ole iseeneses õige ega ka mitte õigem kui teine, mõlemad on üksnes katsed maailma ja selle toimimist enda jaoks seletada. Nende seletuste praktiline kasu-

likkus tundub aga olevat erinev. Siinses töös väidan, et instrumentalismi uskumine annab praktilises mitmekeelses oskussuhtluses paremaid tulemusi. Selleks kirjeldan kõigepealt, milliseid tulemusi pean headeks, üritades sealjuures igati hoiduda subjektiivsusest ja tugineda selle asemel tõlkeklientide ootustele ja formaalsete sisevastuolude analüüsile sõnastikes.

Töö ülejäänud peatükid esitavad empiiriliste uuringute tulemusi ja järeldusi. Pilootuuring käsitleb sõna “mõiste” tähendusi (teadmusüksus ja/või sõnavaraüksus) ja nende võimalikke seoseid pooldatava maailmavaatega. Oskussõnastike osas analüüsin aastatel 1996–2007 ilmunud ja eesti keelt sisaldavaid sõnastikke, rõhuga nende oletataval koostamise meetodil ja selle valikust tuleneval sisevastuolude hulgal. Kirjeldan ka analüüsist järelduvate soovitude katsetamise tulemusi suhteliselt suures sõnastikuprojektis. Tõlkimise alalt esitan tulemusi tõlkijate hoiakute ja tõlkimisel tehtavate valikute seose, tõlkebüroode juhtide hoiakute ja tõlkeklientide kasutatavate hindamissüsteemide kohta ning pakun instrumentalistlikule maailmavaatele vastava tõlkeprotsessi mudeli, mis peaks sobima rakendamiseks tõlkijate koolituses.

## Uurimisobjekt ja hüpotees

Vaadeldav valdkond on mitmekeelne oskussuhtlus kõige laiemas võimalikus mõttes, sisaldades mh tarbetõlkimist, oskussõnastike koostamist ja kasutamist ning terminiarutelusid. Üldistus on nii ulatuslik, kuna kõigil nendel aladel tundub olevat sarnaseid kvaliteedi- ja tõhususeprobleeme ning ka nende põhjus on sama, kui piisavalt üldistada: keelekeskne maailmavaade.

Kõigi nende alade käsitlemiseks koos on tarvis teha veel üks üldistus eesmärgi kohta instrumentalismis. Kui keel on vahend mingi eesmärgi jaoks, siis peab olema olemas see eesmärk. Järgnevas arutelus on seda eesmärki üldistatud kõigele asjakohasele, mis mitmekeelses oskussuhtluses osalejate peas toimub. Terminoloogias on selleks mõiste, mida tähistavana suhtleja terminit tajub; tõlkimisel aga suhtlustaotlus, mida suhtleja kas väljendab või arvab teist suhtlejat väljendavat. Kunstliku hüperonüümi loomine nende mõlema tähistamiseks ei ole õigustatud, kuna siinse töö vajadusteks piisab kummagi nimetamisest vastavalt mõisteks ja suhtlustaotluseks, hoides lihtsalt mees nende asumise samas kohas vaadeldava üldistatud suhtlusmudeli mõttes.

Alates kirjeldatud üldisele arusaamale jõudmisest on mu eesmärk olnud veenda nii praktikuid kui ka teoreetikuid, et mitmekeelse oskussuhtluse teemaliste hoiakute nihutamine keelekesksetest instrumentalismi poole parandaks märgatavalt tulemusi praktilises oskussuhtluses. Seda saaks rakendada nii tõlkimise ja/või terminoloogia alases akadeemilises või täiendkoolituses kui ka iga soovija individuaalses õppes.

Nagu religioossele teemale kohane, on keelekesksuse ja instrumentalismi üle keeruline vaielda, kui mõlemad pooled põhjendavad oma seisukohti ainult kontseptuaalse analüüsiga. Doktoritöö eesmärk on pakkuda empiirilisi andmeid



instrumentalismis toetuseks, täpsemini selle toetuseks, et instrumentalismi uskumine annab paremaid tulemusi praktilises mitmekeelses oskussuhtluses. Eesmärgi nii ambitsioonikas sõnastus tekitab muidugi kohe küsimuse, millised tulemused on paremad. Sellesse töösse ei mahu vastamine igavikulisele küsimusele, kuidas tunda ära hea tõlge või sõnastik. Selle asemel kirjeldan kogu suhtlusahela katmiseks vajalikku uurimisprogrammi, mis jagab ülesande väiksemateks osadeks, ja käsitlen lähemalt esimesi osi sellest programmist.

Töös esitatav hüpotees on järgmine.

1. Mitmekeelses oskussuhtluses võib näha rida omavahel seotud dihhotoomiaid.
  - 1.1. Sõna “mõiste” eesti keeles (“Begriff” saksa keeles, “pojem” tšehhi keeles) tähendab a) sõnavaraüksust või b) teadmusüksust.
  - 1.2. Väited keelendite sisemiste, kõnelejatest sõltumatute omaduste kohta a) kvalifitseeruva või b) ei kvalifitseeru argumentidena keelendi sobivuse arutamisel.
  - 1.3. Uusi termineid a) on võimalik või b) ei ole võimalik luua ilma vastavat mõistet tundmata.
  - 1.4. Sõnastikke a) koostatakse ja esitatakse semasioloogiliselt või b) koostatakse onomasioloogiliselt ja esitatakse semasioloogiliselt.
  - 1.5. Määratlused annavad teavet a) sõnade või b) mõistete kohta.
  - 1.6. Tõlkimise objekt on a) lähtetekst või b) tõlkija arusaam lähteteksti autori suhtlusaotlusest.
  - 1.7. Tõlkimine on a) tekstide analüüsil ja teisendamisel põhinev keeleline tegevus või b) tõlkija asjatundmusel ja suhtlusaotlusel põhinev sisuline tegevus.
  - 1.8. Sihtteksti sisu eest vastutab a) lähteteksti autor või b) tõlkija.
2. Valikud, mida praktilises mitmekeelses oskussuhtluses neil teemadel tehakse, ei ole iseseisvad nähtused, vaid tulenevad suhtleja pooldatavast a) keelekesksest või b) instrumentalistlikust maailmavaatest.
3. Instrumentalistlik maailmavaade annab tulemusi, mis erinevad keelekeskse maailmavaate omadest järgmistel viisidel.
  - 3.1. Sõnastikud ja tõlked on sisemiselt ühtlasemad tänu lähtekeele sünonüümide, homonüümide, polüseemide ja kaashüponüümide süstemaatilisele ja läbimõeldumale käsitlemisele.
  - 3.2. Tõlked vastavad paremini klientide ootustele, mida on näha tänapäeva tõlketuru peavoolus, ja täidavad paremini oma kavatsatud eesmärgi.

Järgneb keelekesksuse ja instrumentalismi vastanduse mõistmist lihtsustav taustteave.

## Taust

Keeleuurimisega tegeledes oleks väga kasulik kõigepealt kokku leppida, mis see on, mida uuritakse. Kui sel teemal korraldada rahvaküsitlus, siis tõenäoliselt saaks valdavalt vastuseks, et keel on suhtlusvahend. Lingvistika peavoolus on kaua olnud täpselt vastupidisel seisukohal, et keel on rakenduslikest eesmärkidest sõltumatu abstraktne süsteem, ja peetud selle instrumentaliseerimist lausa vulgaarseks. Keele pidamist vahendiks pooldavad funktsionalistlikud koolkonnad, mida on olemas konservatiivseid, mõõdukaid ja radikaalseid. Eriti esimeste hulgast on lihtne leida käsitlusi, mis sissejuhatavas deklaratiivses osas küll lahterdavad end funktsionalistlikuks ja nimetavad keelt vahendiks, aga hiljem ikkagi omistavad tekstidele kui sellistele tähendusi, mis ei sõltu suhtluse osalistest, nimetades neid semantilisteks või konventsionaalseteks tähendusteks ja uurides just neid.

Doktoritöös lähtun radikaalsest funktsionalismist: semantilist tähendust pole olemas. See, mida semantikauurija või sõnastikukoostaja nimetab semantiliseks tähenduseks, on üksnes uurija enda abstraktsioon senikohatud kõnelejatähendustest ja teadustöö vahendina sellisena igati asjakohane. Saab introspektiivselt väita, mida tekst uurija arvates tähendab, või veidi empiirilistest lähenemiste korral küsitluste või korpuseuringute teel näidata, mida ta keeleteooriate arvates üldiselt tähendab. Seni ei ole aga õnnestunud tõestada, et tekstidel oleks või võiks olla suhtluse osalistest (või lausa suhtluse olemasolust) sõltumatuid semantilisi tähendusi või, veelgi enam, et kõnelejad reaalses suhtluses (st mitte semantikute või leksikograafide metasuhtluses) peaksid millegipärast järgima neid abstraktsioone, või et kuulajatel oleks mingi kohustus interpreteerimisel esimesena just nende abstraktsioonide kehtivust oletada. Vabalt võib ju olla, et vaadeldav suhtlussituatsioon sisaldabki uutset, kasvõi veidi nihkunud kõnelejatähendust, mis alles hiljem uurijate materjali hulka ja sealt nõ semantilisse tähendusse jõuab.

Pooldan lähenemist, mida Devitt ja Sterelny nimetavad naturalistlikuks, et keeleteooria on empiiriline teooria nagu iga teinegi, ja füsikalistlikuks, mis peab inimest koos oma keelevõimega üksnes keeruliseks füüsiliseks objektiks. Tähendust ei saa keeleteoorias pidada primitiiviks, vaid see peab olema seletatav madalama taseme teooriate abil. (1987: 8). Niisuguse madalama taseme teooriani saabki jõuda instrumentalismi abil. Keel on vahend, midagi, mille abil suhtleja mõjutab maailma (suhtluspartneri pragmaatilist teavet) soovitud viisil. Nagu roolikeeramine libedasõidul: ei ole nii, et rooli päripäeva keeramine "tähendab" paremale pööramist. Kui tahan paremale pöörata, siis teen kõik selleks parajasti vajaliku – võin ka rooli vastupäeva keerata, kui seda parajasti millegipärast tarvis on. Veel üks füüsiline võrdlus (Devitt, Sterelny 1987: 132): edukas suhtlusakt on nagu edukas löök tennisel. Ainus edukuse kriteerium on punkti saamine konkreetses mängusituatsioonis konkreetselt vastaselt, mitte vastavus mingile postuleeritavale reketi hoidmise reeglistikule või grammatikale.

Et tekst on iseeneses olemuslikult tähendusetu ja võib omandada kuulaja-tähenduse alles pädeva kuulaja olemasolul, seda võib väljendada ka teisiti. Kognitiivsel psühholoogial põhinev konstruktivistlik õppimiskäsitus ütleb, et teadmisi ei saa õppijale valmiskujul anda, ainus võimalus on luua õppevahendite (sh õpikutekstide) abil selline olukord, kus õppija ise konstrueeriks vajalikud teadmised, kasutades selleks ka muid sisendeid, sealhulgas eriti oma varasemaid teadmisi (Király 2000: 1). Király rõhk on tõlkijakoolitusel, mida ta pakub teha sotsiokonstruktivistlikul viisil, aga siinse töö seisukohalt pakub tema lähenemine huvi selle laiendatavuse tõttu tõlkimise enda või vähemalt lähteteksti mõistmise kui tõlkimise esimese etapi kirjeldamisele, nagu Király teeb, või lausa kuulamise kirjeldamisele üldiselt, olenemata suhtluse liigist (selleks ka õpikutekstide rõhutamine ülal). Niisiis, tekst on kuulaja jaoks materjal, mille põhjal saab konstrueerida kuulajatähenduse.

Siia võib vastu väita, et millegipärast kipuvad suhtlejad sarnaste tekstide põhjal konstrueerima sarnaseid kuulajatähendusi. See on ootuspärane, kuna konformsus ühiskonnaga on sageli lihtsalt tõhusaim viis teiste ühiskonnaliikmetega koostöö saavutamiseks. Kui kõnelejad mingit kõnelejatähendust piisavalt kaua ja piisavalt sageli mingit tüüpi tekstiga väljendavad, siis muutub selle tähenduse ja teksti seos konventsionaalseks. Devitt ja Sterelny kirjeldavad viitega Grice'ile, kuidas esmapilgul võib tunduda, et konventsionaalne tähendus võiks olemas olla ilma kõnelejatähenduseta, või nii et kõnelejatähendus ei ole teada – näiteks kui kirjutusmasinaga ahv saab juhuslikult paberile midagi, millel on konventsionaalne tähendus. See annaks põhjenduse filoloogilise tekstiuurimise võimalikkusele: tekstis endas kirjasoleva, st konventsionaalse tähenduse uurimine omaks mõtet. Aga niipea kui kõnealuses tekstis sisaldub midagi keelesiseselt või ka keeltevaheliselt mitmemõttelist, ei saa konventsionaalset tähendust enam tuvastada, kuna konventsionaalne tähendus sõltub sellest, millist konventsiooni ahv järgis, ja see pole teada. Isegi kui kirjutatu on ühemõtteline, kujutab tema konventsionaalne tähendus endast üksnes varasemate kõnelejatähenduste üldistust. Küll aga võib kõnelejatähendus olemas olla ilma konventsionaalse tähenduseta – sellel põhineb kogu keele areng. Iga väljendusvahendit on keegi kunagi kasutanud esimest korda, nii et sellel ei ole põhimõtteliselt saanud veel olla mingit konventsionaalset tähendust. Esiteks toimib suhtlus kuidagimoodi ka tollel esimesel korral, sest miks teda muidu ette võetaks, ja teiseks paneb niisugune kasutus aluse konventsionaalse tähenduse tekkimisele. Mõju on ka vastassuunas: konventsionaalsete tähenduste omandamine võimaldab mõelda keerukamaid mõtteid ja omada keerukamaid suhtlustaotlusi ning nende väljendamisel siis vastavalt kõnelejatähendusi. (Devitt, Sterelny 1987: 121–127, Grice 1999)

Kui konkretselt tõlkimise juurde tulla, siis umbes keelekesksusele ja instrumentalismile vastavaid nähtusi on eristatud ka varem, tõsi küll, mõnikord siinsest tööst veidi erineval viisil. Kõige selgem on ehk alustada de Groot'i (1997: 30–31) jaotusest horisontaalseks ja vertikaalseks tõlkeks. Horisontaalne, mis vastab siinsele transkodeerimisele, seab kahe keele väljendusvahendeid

otsesesse üksühesesse vastavusse ja kasutab neid vastavusi lähtetekstide teisen-damisel sihttekstideks. Vertikaalne ehk siin lihtsalt tõlkimine koosneb kõige-pealt lähteteksti dekodeerimisest läbi kõigi keeletasemete ortograafiast prag-maatikani ja seejärel sihtkeelse teksti kodeerimisest tasemete vastupidises järjekorras. Neist kahest toetavad horisontaalset pea kõik tõlketeooria suunad, järgnevate eranditega. Pariisi koolkond (Seleskovitch, Lederer 1984, Lederer 2003) on alates 1960ndate lõpust rääkinud interpreteerivast tõlkimisest, rõhu-tades sealjuures lähteteksti instrumentaalsust ja tõlkija staatust suhtluse täie-õigusliku osalisena. Roger Bell (1991) on esitanud tõlkimise protsessimudelitest kõige põhjalikuma, mis küll sisaldab dekodeerimist ja seejärel kodeerimist läbi kõigi keeletasemete, aga jätab siiski välja tõlkija kui suhtlustaotlust omava suhtleja, taandades ta ikkagi tekstiteisendusmehhanismiks, mis siis et prag-maatikani ulatuva keerukusega mehhanismiks. Samasuunalisi tulemusi on Bell saanud ka küsitlusest, kus tõlkijad pidasid ebahuvitava teksti kvaliteetset tõlkimist võimatuks (1995: 99). Robinson (2003), vastupidi, ei esita mudelit, aga kirjeldab tõlkimist kui üht meetodit asjade tegemiseks sõnade abil, sarnaselt kõnelemisele. Bernardini väitel on tõlkimine tähenduse konstrueerimine, mitte rekonstrueerimine (2004a: 20) ja tõlkimisoskus on suhtlemisoskuse alamhulk (2004b: 109). Isegi ilukirjandustõlkes, kus keelekeskne lähenemine on olnud traditsiooniliselt ainuvaldav, leidub vastupidist arvamust: võrreldes tõlkekirjan-duse hulgas hästikirjutatud ilukirjandusteoseid (st selliseid, kus tõlkija on käitu-nud autorisarnaselt) originaalteoste imitatsioonidega, eelistab Anthea Bell esi-mesi, väljendades sümpaatiat kirjastajate sooviga mitte jääda raamatuga liiga suurde kahjumisse (2006: 65). Nord on põhjendanud instrumentaalse lähene-mise eeliseid koguni sellise keelekesksuse kantsi nagu biiblitõlke puhul ja oma tõekspidamisi ka praktilises piiblitõlkes rakendanud (2001). Ka Bassnett väljen-dab arusaamatust, miks on tõlkimist ja kirjutamist hakatud erinevateks tegevus-teks pidama (2006). Transkodeerimise vajalikkuspidamist ja loomuliku suhtluse kartust on Gross nimetanud tõlkijate professionaalseks alaväärsuskompleksiks (2003: 83), piirdudes küll üksnes lühida üldsõnalise soovitusel sellest hoiduda ja pakkumata alternatiivset retsepti. Kiraly (2000) seevastu on tõlkijate enese-teadvuse parandamise seadnud üheks oma sotsiokonstruktiivistliku tõlkija-koolituse kesketest eesmärkidest.

## Uurimisprogramm ja metoodika

Kui sõnastike sisemiste vastuolude vajalikkust on keeruline põhjendada ja seda pole ka keegi eriti üritanud, siis tõlkimise puhul on vaielda lihtsam. Tõlke hindamiseks üldaktsepteeritavaid kriteeriume ei ole ja oma kriteeriumide vali-mine tähendaks vaatlustulemuste liiga suurt sõltuvust teooriast. Mida mina pean rängaks tõlkeveaks, seda võib keelekeskse lähenemise pooldaja pidada ainu-võimalikuks tõlkeks ja vastupidi. Seetõttu tuleb mingigi vaidlustuskindluse saavutamiseks vaadata suhtlusprotsessi tervikuna, mis mitmekeelse oskus-

suhtluse puhul võib koosneda näiteks sellistest komponentidest, jättes praegu vaatluse alt välja võimaluse, et lähteteksti tarbitakse lisaks tõlkimisele ka otse lähtekeelsena:

- lähteteksti kirjutamise initsiaatori soov, et lähtetekst saaks kirjutatud
- lähteteksti autori arusaam kirjutamistellimusest
- lähteteksti autori suhtlustaotlus lähteteksti kirjutamisel
- lähtetekst
- tõlke initsiaatori soov, et lähtetekst saaks tõlgitud sihtkeelde
- tõlkija arusaam lähteteksti autori suhtlustaotlusest
- tõlkija arusaam tõlketellimusest
- tõlkija suhtlustaotlus sihtteksti kirjutamisel
- sihttekst
- tõlke initsiaatori arvamus tõlke kohta
- tõlke lugeja arvamus tõlke kohta (et kas meeldib subjektiivselt)
- tõlke tegelik mõju tõlke lugejale (et kas täidab tõlke initsiaatori eesmäärke)

Igaks juhuks väärrib mainimist, et kaks initsiaatorit, lähteteksti kirjutaja ja tõlkija võivad olla neli erinevat inimest, aga sama inimene võib täita ka kaht või enamat neist funktsioonidest suvalises kombinatsioonis.

Kuna seda kõike korraga uurida ei ole võimalik, siis alustan jõukohaste pisi-asjadega. Sealjuures üritan hoiduda hinnangute andmisest ja räägin tõlkevigade asemel tõlkes esinevatest nähtustest. Kas need ka vead on, seda peaks näitama järgmiste sammude uuring: et kas tõlke initsiaatorid peavad neid vigadeks, kas tõlke lugejad peavad neid vigadeks ja kas need ka tegelikult raskendavad tõlke mõjumist lugejatele initsiaatori kavatsatud viisil.

Sõnastikupeatükis analüüsisin aastatel 1996 kuni 2007 ilmunud sõnastikke, rõhuga koostamismeetodil ja selle valikust tuleneval sisevastuolude hulgal. Traditsioonilised sõnastikuarvustuste teemad nagu arvustajale mitesobiv märksõnavalik ja vastendus on vaatluse alt väljas.

Analüüsi järelalusena soovitan tehniliselt mõistelist koostamismeetodit. Selle katsetamist suhteliselt suures sõnastikuprojektis kirjeldan juhtumianalüüsina, esitades ka projekti järelalused meetodi rakendatavuse kohta.

Tõlkimise alal koosnes esimene uuring proovitõlke ja sellele järgnenud ankeetküsitluse tulemuste analüüsist. Aastatel 2004 kuni 2008 läbiviidud uurin-gus osales 167 inimest: tõlkemagistrandid, tehnosuhtluse üliõpilased ja ette-võtetes peetud tõlkeseminaride osavõtjad. Proovitõlge sisaldas otsustamise kohti, mida on lihtne paigutada keelekesksuse-instrumentalismi skaalale, ja pärast tõlkimise lõppu palusin täita küsimustiku proovitõlkes tehtud valikute kohta. Eesmärk oli tuvastada seost verbaliseeritud hoiakute ja sihttekstis näha-olevate tegelike tõlkeotsuste vahel.

Järgmisena vaatan tõlkija otseseid kliente ehk tõlkebüroosid, kes lisaks failide liigutamisele enamasti võtavad seisukoha ka tõlke sisulistes küsimustes,

et tulemust soovitud suunas mõjutada. Kevadel 2008 viisime TLÜ tõlke-  
koolituskeskuse uurimisrühmaga läbi intervjuud tõlkebüroode võtmeisikutega.  
Tõlkebüroo defineerisime selle uuringu jaoks kui ettevõtte, mis nii ostab kui ka  
müüb tõlke teenust või tõlkijate tööjõudu, ja eesmärk oli küsitleda kõiki selliseid  
ettevõtteid Eestis. 2007. aasta detsembri seisuga olime neid leidnud 84, kellest  
2008. a maikuuks olime vastused saanud 34-lt. Lisaks käesolevale tööle on  
tulemusi kasutatud kuues magistritöös (Möldre 2008, Rand 2008, Vain 2008,  
Kõrvek *in preparation*, Raidma *in preparation*, Rohi *in preparation*). Rühma  
iga liiget huvitas tõlketuru mingi aspekt, küsimused kogusime kokku ja jaota-  
sime küsitletavat omavahel ära.

Veelgi objektiivsemat infot tõlketuru ootuste kohta saaks küsides tõlke lõpp-  
klientide arvamusi, see on aga veidi keerulisem. Ametlikud nõuded, kvaliteedi-  
kriteeriumid või muud liiki juhendmaterjalid on olemas väga vähestel organisat-  
sioonidel, nendes käsitletavat teemat varieeruvad organisatsiooniti ja pahatihti  
on need dokumendid konfidentsiaalsed. Samuti on suurtes organisatsioonides  
raske üles leida isikuid, kellel on ühest küljest vastamiseks piisav pädevus ja teis-  
est küljest luba esitada organisatsiooni ametlikku seisukohta. Seetõttu on  
siinses lõppklientide uuringus piiratud juhtumianalüüsiga neljast suurest  
rahvusvahelisest tõlkekliendist (kolm IT-alalt ja üks avalikust sektorist), kelle  
kvaliteedikriteeriumide kohta olen infot hankinud ise aastatel 2000–2006 neile  
organisatsioonidele kvaliteedikontrolli teenust pakkudes ja keda ma konfi-  
dentsiaalsusnõuete tõttu ei tohi nimetada.

## Pilootuuring

Oskuskeele headuse peamine kriteerium on võime kõneleja suhtlustaotlust öko-  
noomselt ja ühemõtteliselt edasi anda. Terminoloogias kui tegevusalast rääki-  
des kerkib aga kohe alguses päevakorda võrdlus kingsepa kingadega – ala  
põhiterminid on suhtluse edukust ohustaval määral mitmetähenduslikud.

Kõige põhimõttelisemad probleemid tekivad sõnaga “mõiste”, millega  
paljud terminoloogiateooriad tähistavad oma põhimõistet ja millel on keskne  
roll nii terminoloogia kui ka tõlkimise õppimisel ja õpetamisel. Suhtlusprob-  
leem tekib, kuna suhtluse osalised omistavad sõnale “mõiste” suhtluse sisu  
seisukohalt otse vastandlike tähendusi, liigitades ta vastavalt kas sõnavara-  
üksuseks või teadmatusüksuseks. Muid teemakohaseid nähtusi oskuskeeleprak-  
tikas on sisutud tõlked, eksitavate sõnastike koostamine ühelt poolt ja nende  
kriitikavaba uskumine teiselt poolt, terminite ja üldkeelesõnade segiajamine  
ning kolmandane terminituletus.

Teen kokkuvõtte nelja kursusetäie tõlkemagistrantide küsitlemisest sõna  
“mõiste” tähenduse teemal nende õpingute alguses ning väikesest korpuse-  
uuringust. Need koos sama või lähedase segaduse esinemisega mõnes teiseski  
keeles viitavad võimalusele, et vääritimõistmise algpõhjus on sisuline, mitte

keeleline. Esitan hüpoteesi, et nimetatud väärnimõistmise kaudu takistab heade sõnastike ja tõlgete ilmumist tähendusteooriate ühekülgne tundmine.

## Oskuskeelepraktika

Kõigepealt mõned täpsustused käsitlusala kohta. “Tõlkimine” tähistab siin üldiseimal võimalikul viisil kahe keele vahelist vahendust; konverentsi teemast tulevalt väärrib eraldi rõhutamist, et selle hulka kuulub ka terminitele muukeelsete vastete leidmine, sõnastike ja muude terminiallikate koostamine ning kasutamine.

Vaadeldav tõlkimine on Nordi (nt 1997: 47) mõttes instrumentaalne, mitte dokumentaalne, st see, mida on pool-naljatumisi nimetatud “päris” tõlkeks, kuna reaalistest töödest tõlketurul moodustavad niisugused tõlked valdava enamuse<sup>94</sup>. Juhendid, kasutajaliidesed, pakendid, tooteinfo jne – ühesõnaga materjalid, mida üleilmsed ettevõtted toodavad otsese või kaudse eesmärgiga teenida kasumit, kusjuures see eesmärk on kõigis maades sama ja tõlkimine peab üksnes kõrvaldama keelte paljususest tuleneva takistuse.

Vaatluse alt väljas on igasugune poetika ja kunstikavatsused, samuti suhteliselt suure turusegmendi moodustav dokumentaalne õigustõlge (nt lepingu tõlge eesmärgiga saada teada, milleks lähtekeelne leping kohustab, mitte luua iseseisvalt kehtiv sihtkeelne leping) jms. Nende puhul on lähtekeele kirjatähest lähtumine ilmselt õigustatum kui siinvaadeldava ärilise peavoolu puhul.

Instrumentaalsete peavoolu-tõlgete toimetamisel ilmneb sageli<sup>95</sup>, et tulemus sarnaneb kahtlaselt masintõlke omale: sisu on kadunud, kasutatud on sõnastikust leitud täiesti asjassepuutumatuid vasteid ja ei tehta vahet termini ja mitte-termini vahel. Tõlge on mõistetav ainult juhul, kui lugeja oskab selle mõttes tagasi lähtekeelde tõlkida.

Praegu on masintõlkel üks põhimõtteline puudus võrreldes inimese tehtud tõlkega: masin ei mõista teksti sisu ega taha tõlkega midagi öelda, tal puudub suhtlustaotlus. Kogu tõlkimine seisneb lähtekeelse teksti ja konteksti uurimises ning teisendamises sihtkeelseks tekstiks. Seetõttu ei ole vähimatki alust hirmul, nagu hakkaks masintõlge oma praegusel arenguetapil korralikelt inimtõlkijatele tööd ära võtma. Kui aga ka inimtõlkija ei mõista tõlgitava sisu ja rajab oma valikud selle asemel kontekstile, mõistete asemel sõnadele, originaali kirjutaja suhtlustaotluse jälgendamise asemel teksti(de) tõlgendamisele, siis võistleb ta

---

<sup>94</sup> Eesti puhul põhineb see väide kvantifitseerimata subjektiivsel kogemusel; mujal on teemat ka tõsisemalt uuritud, vrd nt Grade 2001, Byrne 2006: x.

<sup>95</sup> Sõna “sageli” vajab täpsustust olenevalt tõlkimise alaliigist. Ühe suure tõlketelliija kvaliteedikontrolli süsteem näiteks tunnistab kõlbmatuks tõlke, kus on 0,08% sedasorti vigu, st 99,92% ulatuses sisuliselt õige tõlge ei ole veel piisavalt õige. Umbes selle piiri lähedal kontrollitavate eesti tõlgete kvaliteet enamasti asubki. Terminiallikes seevastu tuleb materjali suurema kontsentratsiooni ja lakoonilisuse tõttu ka vigu sagedamini ette, kuni märkimisväärse osa kirjete süstemaatilise vigasuseni välja (Tavast 2002).

tõepoolest masintõlkega samas kaalukategoorias ja tarbetuks muutumise hirm on põhjendatud.

Levinud vastuküsimus: kuidas saab tõlkija, kes näeb ainult valmis tekste, mitte originaali kirjutaja aju sisu, teada algset suhtlustaotlust? Pole põhjust kahelda selle toimimises sarnaselt teksti mõistmisele ükskeelses situatsioonis – kui midagi kuskil valesti ei lähe, siis arvestab autor oma lugejatega ja kirjutab teksti viisil, mis tema suhtlustaotlust kõige paremini täidab. Tekst on tema jaoks vahend teatud mõtete tekitamiseks lugejate peades. Jätame siinkohal kõrvale mehhanismi, kuidas (ja kas üldse) sellised mõtted lugejate peades tekivad, ja piirdume tõdemusega, et praktiline suhtlus enamasti siiski toimib vähemalt rahuldaval tasemel. Täpselt samamoodi toimib seesama suhtlus ka originaali autori ja kompetentse tõlkija vahel. Tõlkija peas tekivad sama tüüpi mõtted, mis lähtekeelse teksti kavatsatud lugejate peades; lisaks järgneb tema tegevusalast tulenevalt sellele mõistmisprotsessile uus kirjutamisprotsess sihtkeeles. (Vt nt Hatim, Mason 1997: vi) Eriti ilmne on see kõneaktide teooria rakendamisel tõlkimisele (Robinson 2003): tõlkija on suhtluse aktiivne osaline, kes “teeb asju (siht)keele abil”, mitte ei täida passiivselt keeltevahelist teisendusalgoritmi.

Masintõlge seevastu töötab tekstidega ja vajab üksühest vastavust lähtekeele ja sihtkeele tekstielementide vahel, et neid omavahel asendada. Igale lähtekeele terminile tuleb leida üks “õige” vaste, parimal juhul tunnistades selle sõltuvust kontekstist. Just kontekstist, tõlgitava sõna ümbruses olevatest teistest sõnadest, mitte tähistatavast mõistest, sest mõisted on masintõlkesüsteemi jaoks praegu veel kättesaamatud. Kuigi tõlketeooria ja masintõlkesüsteemide tehnika areng on andnud võimaluse rääkida terminite asemel fraasidest, lausetest ja tekstidest, parandades tõepoolest tulemuste kasutuskõlbulikkust, jääb ikkagi puudu inimintellekti töö teksti mõistmisel, kusjuures valmis tõlkes torkab see teravalt silma.

Näide: bürookomplekti kasutajaliidese tõlkijale on ette antud rida kohustuslikke sõnastikke, millest ühes leiduvad sellised artiklid:

**swap file** saalefail

**swap in** v sisse saalima

virtuaalmälujaotist või tegumipilti põhimällu lugema; *sama mis* roll in

**swap out** v välja saalima

virtuaalmälujaotist või tegumipilti välismällu salvestama; *sama mis* roll out

**swapping** saalimine

virtuaalmälujaotiste või tegumipiltide töötusega ajastatud vahetamine välis- ja põhimälu vahel; *vrđ* paging<sup>96</sup>

Tõlkida on vaja lehekülje häälestuse dialoogis olev märkeruudusilt *Swap left and right margin*, mille sõnu mehaaniliselt asendav tõlkija paneb kirja kujul

---

<sup>96</sup> Arvi Tavast, Vello Hanson, Arvutikasutaja sõnastik: inglise-eesti. Kolmas, täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Ilo, 2003.



*Saali vasak ja parem veeris.* Mõisteid tajuv inimtõlkija ei tuleks selle peale, et seda sõna sõnastikust otsida, eriti veel arvutisõnastikust.

Mõisteid mittetajuvale, tekste teisendavale süsteemile oleks küll lihtne ette kirjutada, et “*swap* tõlgitakse sõnaga *saalima* virtuaalmälu kontekstis ja sõnaga *vahetama* lehekülje häälestuse või hiirenuppude kontekstis”. Probleem on selles, et tõlkesüsteemi projekteerijal ei ole eelnevalt teada kogu tõlgitavate tekstide paljusus ning ta ei oska ette näha iga sõna kõiki kasutusviise. Lisaks nõuab peenemate tähenduserinevuste kontekstisõltuvuse kirjeldamine üsna mahukat tööd ning ei tarvitse alati üldse võimalikki olla: kontekstid on nii sarnased, et naljalt ei õnnestu kirjeldada niisugust formaalset algoritmi nende eristamiseks, mis kõnealuse tõlkesüsteemi kognitiivseid võimeid ei ületaks.

Eelnevast võib jääda mulje, et näite on teinud lihtsalt halb, oma tööd mitte tundev tõlkija. Et see ei tarvitse olla nii, näitab vastavasuunaliste teoreetiliste seisukohtade avaldamine. Üks äärmuslik näide on Läti terminoloogiatöö põhimõtted:

- ühele terminile lähtekeeles peab vastama üks konkreetne termin tulemkeeles;
- eri terminitele lähtekeeles peab leidma vasteks eri terminid tulemkeeles;
- lähtekeele polüseemilisele sõnale termini funktsioonis peab leidma omakeelse termini vastava tähendusmahuga;
- omatermini valimisel peab arvestama ka lähtekeelde tagasitõlkimise võimalust. (Skujina 2001: 22)

Uno Mereste (1974: 85–86) on seda nimetanud kolmandaseks terminituletuseks (lisaks esmasele ja teisele), ebateaduslikuks mooduseks, mis lähtub mingis võõrkeeles olemasolevast oskussõnast ja püüab sellele kui keeleelemendile leida omakeelset ekvivalenti, ilma mõistet täpselt teadmata. Mereste kurdab kolmandase terminituletuse liiga suure osatähtsuse pärast eesti majandusalase oskussõnavara kujunemisel ning manitseb “kõikide vahenditega” sellest hoiduma.

Mooduse ebateaduslikkus on siiski vaieldav, sest kohati teaduseks peetav lingvistiline tõlketeooria on kuni päris viimase ajani just seda moodust sihtkeelse teksti saamiseks kasutada soovitanud. Ka näiteks ülalsiteeritud Hatimi ja Masoni raamat (1997) suubub vaatamata lootustandvale pealkirjale ja sissejuhatusele ikkagi lähtekeele tekstide ning nende võimalike sihtkeelsete ekvivalentide analüüsimisse, pidades tõlkijat endiselt passiivseks teisendusmehhanismiks, kuigi suhteliselt keerukaks – mängus on juba terviktekstid ja nende pragmaatika.

Oskussõnastike puhul avaldub sama mõtteviis nii koostaja kui ka tarvitaja poolel. Koostamisel on mõiste asemel sõnast lähtunud praktiliselt kõigi viimastel aastatel Eestis ilmunud oskussõnastike autorid, hoolimata niisuguse meetodi tunduvalt väiksemast veakindlusest võrreldes teoorias soovitatava vastupidise lähenemisega (Tavast 2002). Ka sõnastike kasutajatel on sõnapõhisus väga sügavalt sisse harjunud. Kui näiteks tõlkijale seletada, et üht lähtekeele terminit

kasutatakse kolme eri mõiste väljendamiseks, igal oma sihtkeelne vaste, siis järgneb pahatihti küsimus: “Aga milline neist vastetest õige on?”

## Sõna “mõiste” kui indikaator

Teatmeteoste järgi on mõiste miski, mis asub inimese (või inimrühma) teadvuses, näiteks:

EVS-ISO 1087-1:2002: teadmusüksus, mille moodustab tunnuste ühene kombinatsioon

EE: abstraktse mõtlemise vorm, mis peegeldab tegelikkuse esemeid ja nähtusi nende oluliste tunnuste, seoste ja suhete kaudu

Kui aga uurida selle sõna tegelikku kasutust korpuses ja inimeste seisukohti tema tähenduse teemal, siis selgub, et mõistet peetakse sageli keele koosseisu kuuluvaks sõnavaraüksuseks, termini sünonüümiks. Mõisteid kasutatakse tekstis, esitatakse sõnastikus, tõlgitakse, nad on mingis keeles, sõna on või ei ole kujunenud kindlaks mõisteks jne.

TÜ eesti kirjakeele korpuse 1990ndate ajakirjanduse failides leidub “mõiste” siin huvitavates tähendustes 91 korral. Neist 28 viitavad selgelt teadmusüksusele, 26 selgelt sõnavaraüksusele ja ülejäänute puhul on võimalikud mõlemad tõlgendused, vt joonis 1 lk 39.

Üks näide igast liigist. Selge teadmusüksus:

Kirjandus- ja teatrimõistena on karakter Aristotelesest lähtudes niisiis antropomorfne konstruktsioon, mida iseloomustab .. (AJA1990\pm0030)

Selge sõnavaraüksus:

Läbiva mõistena hakati kasutama terminit keskkonnaruum.  
(AJAE1990\ep0013)

Võib olla mõeldud nii üht kui ka teist:

Paneme mõisted paika – see on iga diskussiooni ainuvõimalik eeldus, millest peaks alustama. (AJAE1990\pm1223)

Määramatu kategooria suur osakaal – ja see määramatus tekib praegu analüüsimisel, mitte vältimatult algse teksti kirjutamisel – teeb sellise korpuseuuringu suhteliselt vähe huvitavaks. Selgemaid vastuseid on lootust saada, kui inimeste käest otse küsida, mis nende arvates on mõiste.

Olen kahe aastakäigu TÜ ja TPÜ tõlkemagistrantide käest seda küsinud terminoloogiakursuse esimese loengu alguses ilma igasuguse sissejuhatause, lisa-

info ja täiendavate selgitusteta. Vastuseid on seni kokku 99 ja neid on juba hoopis lihtsam lahterdada, vt joonis 2 lk 40. Tasub tähele panna, et kõigil vastajatel on kõrgharidus, enamusel neist keelealane, nad on valinud tõlkimise oma õpitavaks erialaks ja läbinud mitte eriti lihtsad sisseastumiskatsed (nt TPÜ-s olenevalt aastast 5–7 kandidaati kohale). Paljud vastanutest on aastatepikkuse kogemusega tegevõlkijad.

Siin jääb analüüsi mõttes ebaselgeks ainult 5% vastustest, pluss 14%, kus on küll kõik mõeldavad tähendused segamini, aga vastuse sõnastuse põhjal otsustades pärineb see segadus juba vastajalt. Üks vastaja on osanud nimetada siin kirjeldatavat nähtust – et sõnal “mõiste” on kaks tähendust, sõnavara- ja teadmusüksuse oma – ning 12% on mõistet pidanud teadmusüksuseks. Ülejäänud 68% vastanutest paigutab mõiste kindlalt keelenähtuste hulka, pidades seda sõnaks, määratluseks või nende kahe seguks.

Kui koguni 68% ülalkirjeldatud viisil kvalifitseeritud inimestest on teatmeteostega võrreldes risti vastupidisel seisukohal, ei saa seda kuigi usutavalt pidada vähese informeerituse süüks. Seda enam, et sama segadus on olemas muudeski keeltes, nt saksa üldkeeles peetakse sünonüümideks sõnu “*Begriff*” (mõiste) ja “*Wort*” (sõna) (Vater 1999) ja inglise keeles on sotsiaalteadlastel olnud võrdsustatud “*concept*” (mõiste) ja “*word*” (sõna) (Wright 1996: 160). Veelgi enam, sarnast mõtteviisi on jaganud ka kogenud sõnastikukirjastajad (nt Silva Tomingas Kinnisvarasõnastik 1996 eessõnas), tõlkimise ja leksikograafia tunnustatud õppejõud ja õpikute autorid (lisaks Hatim, Mason 1997-le ka nt Baker 1992, Bergenholtz, Tarp 1995) jt, kelle informeeritus peaks olema väljaspool kahtlust. Pigem tundub põhjus olevat mõtteviisis, täpsemalt keelekeskse maailmavaate eelistamises instrumentalismile.

## Hüpotees

Jõuame hüpoteesi juurde, mille kohaselt kõik kirjeldatud nähtused oskuskeelespraktikas – masinlikult sisutud tõlked, sõnastike sõnapõhine koostamine ja kasutamine, terminite ja üldkeelesõnade segiajamine, kolmandane termini-moodustus – on seotud nii omavahel kui ka arvamusega sõna “mõiste” tähenduse kohta, ning nende kõigi ühine algpõhjus on lihtsustatud arusaam Saussure'i tähendusteooriast koos selle arusaama eelistamisega muudele teooriatele, eriti Frege omale. Hüpoteesi selgituseks võrdlen tõlkimise käiku Fregest lähtuvas süsteemis ja äärmuseni lihtsustatud Saussure'ist lähtuvas süsteemis.

Frege järgi on keelemärgil olemas tähendus (ehk terminoloogia seisukohalt mõiste) ja osutus (vastav nähtus ise), mis mõlemad asuvad selgelt väljaspool märki ja keelt. Tõlkimise ainus meetod on tuvastada lähtekeele märgile vastav mõiste lähtekultuuris, leida sellele sihtkultuurist võimalikult lähedane mõiste, millele omakorda leida tähistajaks sobiv sihtkeele märk. Otseseost kahe keele märkide vahel ei ole ega saa olla, kuidas ka ei püüaks mudelit lihtsustada – seos

käib ainult läbi vastavate mõistete. Seetõttu on mõiste kui teadmusüksus vältimatult kesksel kohal ja tõlkimisest mõeldes selgelt teadvustatud.

Ka Saussure'il on mõiste muidugi olemas, kuid ühe väikese erinevusega: keelemärk koosneb tähistajast ja tähistatavast, st ka tähistatav ehk mõiste kuulub märgisüsteemi ehk keelde. Sellega ei ole iseenesest midagi valesti – ka siin saab tõlkida täpselt ülalkirjeldatud viisil: leida lähtekeele märgile tõlkeks niisugune sihtkeele märk, et vastavad tähistatavad langeksid kokku nii lähedalt kui kultuurierinevused lubavad. Kui nii läheneda, ei erine tulemus ei teoorias ega praktikas märkimisväärselt Frege omast. Vahe on aga selles, et Saussure'i mudelit on kiusatus lihtsustada: jätta ära üksikasjad märgi koostise teemal ja keskenduda olulisele – et lähtekeele märgile leitakse tõlkimisel vasteks sihtkeele märk, otse, keelepõhiselt, mõistete vastu huvi tundmata. Seega võiks sihtkeele märgi nagu valida tähistaja välise sarnasuse, kakskeelsete sõnastike, keeletunnis õpitu vms järgi. Oma keskest kohast ilma jäänud mõiste taandub millekski uduseks ja täpselt teadvustamatuks ning ootamatule küsimusele vastates liigitataksegi ta parema idee puudumisel sõnavarauksuseks.

Järgnev tabel võrdleb nendest kahest mudelist tulenevaid järeldusi artikli alguses vaadeldud oskuskeelepraktika jaoks.

**Tabel 4.** Tõlkimise keskseid aspekte kahe vaadeldava mudeli korral

	Frege'st lähtuv mudel	Äärmuseni lihtsustatud Saussure'ist lähtuv mudel
Tõlkimine on:	sisuline tegevus	keeleline tegevus
Oluline on:	mida on tahetud öelda	mis on kirjas
Tõlkimisel tehtavad valikud sõltuvad:	sellest, mida tõlkija öelda tahab	kontekstist
Tõlkimiseks on tarvis:	inimintellekti <ul style="list-style-type: none"> <li>• tõlkija soovi tõlkega midagi öelda</li> <li>• tema kompetentsust seda öelda</li> </ul>	teisendusreegleid <ul style="list-style-type: none"> <li>• sõnastikke</li> <li>• kontrastiivgrammatikat</li> </ul>

Saussure'i siinne seostamine mõiste ja sõna samastamisega ei ole päris meelevaldne, sest mitmes sellisuunalises vastuses on mainitud kas lausa teda ennast nimepidi, tema teooria termineid (tähistaja, tähistatav, samuti muudes keeltes) või selle enam või vähem moonutatud kirjeldust. Ühtegi muud nime ega teooriat mainitud ei ole. Näib, et esiteks on Saussure ainuke keelefilosoof, kellest midagi kuulnud ollakse, ja teiseks on tema teooria jäänud meelde groteskselt lihtsustatud kujul.

Kui kirjeldatud hüpotees peaks paika pidama nõrgal kujul, et need praktikanähtused on pooldatava tähendusteooriaga küll korreleeritud, kuid mitte põhjuslikult seotud, oleks temast ehk veidi kasu oskuskeelepraktika kirjeldamisel ja mõistmisel. Kui aga peaks leiduma ka põhjuslik seos, järelduks sellest lisaks

veel suhteliselt lihtne meetod tõlgete ja sõnastike kvaliteedi tõstmiseks: põhjalikum tutvumine tähendusteooriatega.

## Oskussõnastike koostamine

Eelmises sõnastikuülevaates (Tavast 2002) proovisin tolle perioodi materjali varal näidata, kuidas koostamismeetod mõjutab lõpptulemuse kvaliteeti. Autorikollektiivide kasvades, nende käsitööoskuste paranedes ja ilmselt ka saadaolevate ressursside hulga suurenedes on olukord toonasega võrreldes kohati küll veidi paranenud, aga põhimõtte pole muutunud ja pea kõigist ilmunud sõnastikest on endiselt võimalik erilise vaevata leida mittevaieldavaid sisemisi vastuolusid, mille vältimine oleks vaid veidi läbimõelduma koostamismeetodi puhul olnud triviaalne. Parema koostamismeetodina pakkusin lähtumist sõna asemel mõistest ja loetlesin kolm varianti, mis mõttes võib sõnastikku pidada mõisteliselt: esituse järjestus, baasi struktuur ja koostaja mõtteviis. Kuna nii sõnastikueessõnadest kui ka terminoloogiakursuse kuulajate arvestustöödest võib välja lugeda suurt segadust sel teemal, on ehk õigustatud uus ja veidi pikem käsitlus. Artikli teine osa loetleb samamoodi eelmisest ülevaatest detailsemalt mainitud vastuolude liike koos alaliikidega (rippuvad viited, sünonüümide vastuoluline esitus ja ebajärjekindlused) ning nende vältimise meetodeid (mõistelisus koostamisel, viidete tegemise tööriistad, duplikaadikontroll) ja nende edukust eri vastuoluliikidega toimetulemisel. Vastan ka korduma kippuvatele vastuväidetele. Viimases osas kirjeldan üht vaadeldavasse perioodi kuuluvat katset neidsamu meetodeid tulemuse kvaliteedi parandamiseks rakendada ja selle tulemusi. Sõnastikuülevaate juurde kuulub ka kõigi<sup>97</sup> vaadeldavast perioodist leitud sõnastike loend (lisa 1), kus iga sõnastiku kohta on lisaks biblioandmetele võimaluse korral esitatud ka maht, keeled ja pakutava info liigid. Siinse töö sõnastikuülevaade on plaanitud tervikuna ilmuma ka eesti keeles (Tavast forthcoming).

## 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 lihtsamini tuvastatav variant on hästi teada leksikograafiaski (nt Bergenholz, Tarp 1995), kus ainult valmissõnastikest ja mitte nende koostamisest rääkides seda õigustatult ainsaks mõeldavaks mõistelisuseks peetakse. Oma mõju võib

---

<sup>97</sup> Võimalikest puuduvatest sõnastikest saab teatada kas autorile aadressil at@nu.ee või Eesti Terminoloogia Ühingule (www.eter.ee). Aitäh ette!

avaldata ka keelekeskne maailmapilt, koolihariduse kaudu meisse kõigisse sügavalt juurdunud Saussure'i keelefilosoofia lihtsustatud tõlgendus (pikemalt sel teemal Tavast 2004), mille järgi nii tähistaja kui ka tähistatav on märgi osad, st kõik keele abil tähistatavad nähtused on tegelikult keele kui märgisüsteemi koostises, tähistatav ei saa eksisteerida ilma tähistajata ja mõtlemine ilma keeleleta on vaid amorfne mass. Viimast kaht on tõsimeeli väitnud ka Saussure ise (1960, vastavalt 145 ja 155). Sõnastik kirjeldab siis muidugi keelt, üksnes mõni sõnastik teeb seda mittetähestikulises järjestuses. Maailma ja selle tajumise keelesõltumatu eksisteerimine ega keele vahendistaatus selle kirjeldamisel ei tule kõne alla.

Tegelikkuses vormiliselt mõistelisi sõnastikke praktiliselt ei esine – ülevaate koostamisel on neid õnnestunud leida vaid üksikuid. Tartu-Moskva semiootika-koolkonna mõistesõnastikus<sup>98</sup> on artiklid järjestatud temaatiliselt. Anatoomiasõnastikus<sup>99</sup> on järjestus küll tähestikuline, aga pesad moodustatud mõistesüsteemi järgi: üldmõisted põhiterminite tähestikujärjestuses, nende juures pesades alamõisted<sup>100</sup> omakorda terminite tähestikujärjestuses jne, kokku neli taset. Alamõistete terminitel on artiklid ka oma tähestikulistel kohtadel ja viited on tehtud nii: “Gänsefuß ↑ Bein → Oberschenkel. See tähendab, et vastet terminile Gänsefuß (hanejalg), mille leiab ülaltoodud viitega varustatult G tähe alt, tuleks vaadata üldmõiste “Bein” (alajäse) alamõiste “Oberschenkel” (reis) alt.”<sup>101</sup> Süstemaatilisel on esitatud ka põllumajandusmasinate klassifikatsioon ja sõnastik<sup>102</sup> ning mesinduse oskussõnastik<sup>103</sup>. Kalapüügitehnika teemal on välja antud mõistelises järjestuses piltsõnastik<sup>104</sup>, mis tiitlipöörde väitel “sobib kasutada nii inglise keele kui ka kalapüügieriala õpetamisel.” Seda siis eesti õppekeelega koolis, kus eriala õpetamine käib tõesti samaaegselt erialase eesti keele õpetamisega ning nende kahe teema põhimõtteline erinevus ei tarvitse olla

<sup>98</sup> Tartu-Moskva semiootikakoolkonna mõistesõnastik. [Rööppealkiri vn, ingl keeles.] Toimetajad: Jan Levchenko, Silvi Salupere. Tartu: Tartu Ülikool, Semiootika osakond, 1999.

<sup>99</sup> Mari Lill, Kaidi Kask, Saksa-eesti eesti-saksa anatoomiasõnastik. Tartu: Johannes Esto Ühing, 2003.

<sup>100</sup> Hierarhilise mõisteseose pooli, mida selle sõnastiku autorid vastavalt üldmõisteks ja alamõisteks nimetavad, kutsutakse terminoloogiatöö sõnavara standardis EVS-ISO/IEC 1087-1 vastavalt ülemmõisteks ja alammõisteks; üldmõiste on paaris hoopis ainikmõistega, eristatuna ekstensiooni kuuluvate objektide arvu järgi sarnaselt üld- ja pärisnimega, ja alamõistet standardis pole. See on järjekordne praktiline näide suhtluse toimimisest hoolimata vastuolust ala terministandardiga: raske on kujutleda sihtgruppi kuuluvat lugejat, kes tõepoolest ei saa aru, mida autor neid termineid kasutades mõelnud on.

<sup>101</sup> Mari Lill, Kaidi Kask, Saksa-eesti eesti-saksa anatoomiasõnastik.

<sup>102</sup> Põllumajandusmasinate klassifikatsioon ja sõnastik: eesti, inglise, saksa ja vene keeles. Koostas Aimu Reintam. Saku: Eesti Maaviljeluse Instituut, 2003.

<sup>103</sup> Jaak Riis, Mesinduse oskussõnastik. Tallinn: Eesti Mesinike Liit, 2007.

<sup>104</sup> Väike inglise-eesti kalapüügitehnika sõnastik. Koostanud Lembit Liimand. 2., ümbertöötatud trükk. Tallinn: Eesti Mereakadeemia, 2001.

praktikute jaoks oluline. Lisaksin siiski, et mõne muu õppekeelega koolis, mis ei ole ju kujuteldamatu, või erialaõppe ja keeleõppe lahuskäsitlemise võimaluse teadvustamise korral sobib see sõnastik suurepäraselt ka eesti keele õpetamiseks.

Kui lisaks valmissõnastikele rääkida ka nende koostamisest, ja eriti kui keel on vahend mingi valdkonna kirjeldamiseks nagu näiteks äsjaviidatud kalapüügi-tehnika sõnastikus, mitte eesmärk iseeneses, siis tuleb kõne alla veel vähemalt kolm järgmist mõistelisuse liiki.

**2. Süstemaatiline terminitöö:** koostamisel on lähtunud ala mõistesüsteemist<sup>105</sup>. 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 kasutadaolevas korpuses esinema, ja teiseks kaardistatakse kõigile nendele terminitele vastavate mõistete omavahelised suhted näiteks mõistehierarhia joonistamise teel. Seejärel, kui protsess väga lühidalt kokku võtta, kirjutatakse saadud pildi alusel sõnastik. Nii saadavas sõnastikus on küll garanteeritud nii valdkonna ühtlane katmine kui ka kogemata tekkinud sisemiste vastuolude täielik puudumine, aga meetodil on ka kaks suurt praktilist puudust. Esiteks kasvab töömaht mõistete arvu kasvades eksponentsiaalselt ja muutub juba 1000 mõiste juures eba-realistlikuks<sup>106</sup>. Ja teiseks on mõistete hierarhiasse paigutamiseks vaja, et valdkond seda sisuliselt võimaldaks – et valdkonnas oleks sisuliselt ja koolkondlike eriarvamusteta 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 austa-med, on maailmas teada ainult üksikuid juhtumeid, kus terve mittetriviaalse mahuga sõnastik oleks tehtud süstemaatilisel viisil<sup>107</sup>. Vaadeldava perioodi sõnastikest ükski ei jäta muljet, nagu ta võiks olla niimoodi koostatud. Pealegi on süstemaatiline koostamine nii suur töö, et vaevalt selle tegija oleks oma saavutusega vähemalt eessõnaski uhkustamata jätnud.

**3. Võib kujutleda ka nõrgemat mõtteviisilise mõistelisuse varianti:** koostaja ei pea süstemaatilist terminitööd nimetatud praktilistel põhjustel võimalikuks, aga eelistaks tegelda siiski oma erialaga, mitte filoloogiaga, ja kirjeldada eriala mõistesüsteemi keele abil, mitte vastupidi. Leksikograafial, mis on paha-

---

<sup>105</sup> Vt pikemalt nt Heidi Suonuuti, Guide to Terminology. Tekniikan Sanastokeskus/Nordterm, 2001; Handbook of Terminology Management. Compiled by Sue Ellen Wright, Gerhard Budin. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins, 1997; Wüster, Eugen. Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie. Kopenhagen Fachsprachliches Zentrum, 1985.

<sup>106</sup> Heribert Picht, Jennifer Draskau 1986. Terminology: An Introduction. Guilford: University of Surrey, lk 166.

<sup>107</sup> Näiteks: Wüster, Eugen 1968. The Machine Tool – an interlingual dictionary of basic concepts. London: Technical Press.

tihti ainus inimesele teadaolev sõnastike koostamist käsitlev distsipliin, ei ole sellise eelistuse jaoks meetodeid pakkuda ja nende asemel pakutavad, koostaja valitud 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 kirje iga mõiste, mitte iga lähtekeele sõna kohta, st sünonüümid on ühes kirjes ja nii homonüümid kui ka polüseemid eraldi kirjetes. Selline andmebaas, mille üht näidist kirjeldan ka siinses artiklis, sisaldab infot mõistete ja nende tähistamise viiside kohta (onomasioloogia), mis ei ole kaugeltki harjumuspärane ei sõnastiku kasutajate ega ka paljude koostajate jaoks – harjunud ollakse nii sõnastikust lugema kui ka sõnastikku kirjutama infot sõnade ja nende tähenduste kohta (semasioloogia). Kasutajate puhul ongi see loomulik ja peaaegu vältimatu, kuna tähestik on tõhusaim teadaolev 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 lisatööta 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 pisi-muutuse teel, ja uue sõnastiku kvaliteet on ikka täpselt samasugune kui algsel baasil ja esimesena valminud sõnastikul. Ainus tundemärk, mille järgi kasutaja (või ka sinne arvustaja) sellisel juhul näeb koostamisprotsessi mõistelisust, on lihtsate sisemiste vastuolude puudumine.

**5. Klassifitseerimata mõistelisuse liigid.** Kuna kõnealuse perioodi sõnastike vaatlus ei anna enamasti alust uskuda ühtegi eelnimetatud liiki mõistelisust, kuigi paljud koostajad oma teoseid mõisteliseks nimetavad, tuleb oletada veel kahe liigi olemasolu.

Näiteks järgmises eessõnas tunduvad olevat segi läinud mõiste ja termin: “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.”<sup>108</sup> 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

---

<sup>108</sup> Indrek Meos, *Filosoofia sõnaraamat: olulisi mõisteid, koolkondi, filosoofe, seisukohti*. Tallinn: Koolibri, 2002, lk 4.



vastavus.”<sup>109</sup> Semasioloogilise keelekontseptsiooni järgi on sõnad oma tähendustest ehk oskuskeele puhul terminid mõistetest praktiliselt eristamatud. Küsitlustulemused näitavadki, et mõistet peab keelenähtuseks tervelt kolmveerand terminoloogiakursusele sattunutest, kellest enamikul on keealane kõrgharidus (Tavast 2004: 13–14). 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.

Põhjus võib olla ka selles, et ollakse kuulnud, et oskussõnastikke tuleks koostada mõisteliselt, aga ei olda samas valmis kaalumagi keele primaarsusest loobumist. Sel juhul on käepärast väga lihtne lahendus: koostada harjumuspärasel sõnapõhisel viisil, aga nimetada tulemust mõistepõhiseks. Sarnane moesõna on näiteks “demokraatia”, mida on koos eestäienditega või ilma võimalik enda valitsemismeetodi kohta kasutada täiesti sõltumatult selle meetodi olemusest.

## Vastuolude tüübid, põhjused ja vältimise võimalused

Järgneb sõnastikes esinevate formaalsete, mittevaieldavate, sisemiste vastuolude klassifikatsioon koos oletatavate põhjustega ja meetoditega nende vältimiseks. Siia ei kuulu küsimused, mis nõuavad mingisugustki erialast või keelelist otsustamist, näiteks määratluste liigid, sõnastus või olemasolu üldse, märksõnade või vastete valik. Sõnastiku plaanitud kasutuseesmärk ja sihtrühm on arvesse võetud ainult sedavõrd, et on eeldatud sõnastiku sisemiste vastuolude sobimatust ükskõik millise eesmärgi ja sihtrühmaga. Vaadeldavad nähtused puudutavad seega ainult sõnastiku koostamise ja esitamise tehnikat.

Siinses kokkuvõttes on vastuolude liigid üksnes loetletud. Näiteid iga liigi kohta olen esitanud töö põhiosas ja sama käsitluse täiskuju on ilmumas ka Keeles ja Kirjanduses.

**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 viidatava termini olemasolu kohta sõnastikus; 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 muutmise. Tehniliselt mõistelise koostamise puhul sünonüümi viited ühe mõiste eri terminite vahel nii tekivad kui ka muutuvad automaatselt, koostaja isegi ei näe neid enne kui valmissõnastikus; mõistete vahelised viited (*vt ka, vrd vms*) tuleb luua käsitsi, kuid nad muutuvad automaatselt. Ka sõnapõhise koostamise puhul leidub tööriistu (nt TschwaneLex<sup>110</sup>), mis viidatava termini muutmisel või

<sup>109</sup> Indrek Meos, Filosoofia sõnaraamat.

<sup>110</sup> <http://www.tschwaneje.com/> [18.07.2008]

kustutamisel viiteid automaatselt muudavad ja kustutavad; luua tuleb kõik viited siiski käsitsi, st sünonüümiiviidete algse tekitamise juures on erinevalt tehnilisest mõistelisusest siin inimliku eksituse võimalus olemas.

**Sünonüümvastuolud.** 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 sünonüümiiviide olemas), annavad vastuolulist infot: erinevaid vasteid, definitsioone või sünonüümiaväiteid. Kui omavahel mitteviitavate artiklite vasted langevad kokku, võib põhjus muidugi olla sihtkeele polüseemias, aga vähemalt uurida tuleks ka lähtekeele sünonüümia võimalust.

Kõiki selliseid sünonüümvastuolusid, 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 kontrollides kõigi keelte samakujulisi termineid või lisades koostamistarkvarale sellise funktsiooni, 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>111</sup>, kus olemasolevatega võrreldakse tervet terminivälja sisu. Veel rohkem oleks kasu võrdlemisest kõigil väljadel 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.

Kui aga kokkulangevused täielikult puuduvad, on sünonüümsus tuvastatav üksnes maailmateadmiste põhjal, mistõttu selliste vigade otsimist on keele- tehnoloogia arengu praeguse seisu juures praktiliselt võimatu automatiseerida, kui just mitte tahta usaldada juba olemasolevate sõnastike väiteid sõnade samatähenduslikkuse kohta (tesaurusepõhine semantiline analüüs). Ainus kindel abi oleks süstemaatiline terminitöö, mille puhul sünonüümikandidaatide artiklid asuksid mõistesüsteemis ühe ja sama koha peal ja teise lisamise soovi tekkimisel näeks koostaja seal juba esimest.

**Ebajärjekindlused.** Sarnaste mõistete artiklid sõnastikes ei ole sarnased märksõnavaliku, vastendamise või määratlemise mõttes. Nende sarnasust saaks täielikult tagada ainult süstemaatilise terminitöö abil, kus näiteks aine olekud või ettevõtlusvormid on mõistesüsteemi pildi peal kõrvuti ja koostajal korruga silma all, mis aitab neid korruga ja ühtmoodi käsitleda. Kui (või kuna) koostaja terve sõnastiku kohta mõistesüsteemi joonistada ei jaksa, siis palju on kasu ka kahtlasematel juhtudel (näiteks ettevõtlusvormide kohta) väikeste kohalike mõistesüsteemide joonistamisest, nagu sageli teeb oma sõnastikes soomlaste Sanastokeskus TSK<sup>112</sup>. Veidi aitab siiski ka lihtsalt mõistete olemasolu tunnista-

---

<sup>111</sup> <http://www.sdl.com/en/products/terminology-management/multiterm.asp> [28.10.2008]

<sup>112</sup> Nt Internetpuhelusanasto (TSK 37). Helsinki: Sanastokeskus TSK ry, 2007; <http://www.tsk.fi/fi/info/internetpuhelusanasto.pdf> [12.07.2008].

mine, st mõtteviisiline mõistelus – vähemalt ei saa siis tekkida soovi määratleda vedelikku nimetuse liigina või seada omavahel vasteteks kahest erinevast õigussüsteemist pärinevaid termineid.

**Sünonüümia definitsioon ning osasünonüümid.** Sõnastikueessõnades ja – käsitlustes räägitakse sünonüumiast üsna enesestmõistetavalt kui defineerimist mittevajavast nähtusest, samas ei tundu selle olemus kuigi põhjalikult läbi mõeldud olevat isegi koostajate endi jaoks.

**глазник, -а** *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**<sup>113</sup>

Võtmata seisukohta teemal, kas nende terminite disigneeritavad mõisted ja/või denoteeritavad objektid langevad ka tegelikult kokku või mitte, tundub neist ilusti süsteemsetest sõnastikuartiklitest välja paistvat koostaja selge seisukoht, et окулист ja офтальмолог on küll sünonüümid, nagu öeldud viidetega, aga päriselt siiski ei ole ka, nagu 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, kuna 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 tähtäheline vastendamine, üldse mõtlemata ei denotaatidele ega designaatidele. Või siiski? Igal juhul tundub sellise vastendamise soov olevat levinud laiemalt kui ühe sõnastiku autorite hulgas 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 teema üldistada igasugusele osasünonüümiale olenemata selle põhjusest, olgu selleks siis denotaatsamane mõttelahksus, termini häälikulise koostise ületähtsustamine, ala terminisüsteemi loomulik ebasüsteemsus ja muutlikkus, soov katta sõnastikuga mitu omavahel veidi erineva terminikasutusega naaberala vms. Tehniliselt mõistelus 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 siis vahet on. Osasünonüüme saaks esitada näiteks nii, et teha baasi struktuuris

---

<sup>113</sup> Eve Raeste, Valentina Štšadneva, Eda Vaigla, Natalija Karasjova, Vene-eesti tervishoiu ja sotsiaaltöö sõnastik = Русско-эстонский медицинский и медико-социальный словарь. Toimetanud Tiiu Erelt, retsenseerinud Marika Asberg ja Erika Kruup. Tartu; Paide: Kuma, 2005.

termini- ja mõistetaseme vahele veel üks tase juurde ja täiendada vastavalt ka sõnapõhiseks teisendamise mehhanismi. Terminid ei tähista siis vältimatult mõistet, vaid võivad tähistada ka midagi tollel vahetasemel asuvat, nimetagem seda näiteks osamõisteks, ja mõiste sel juhul koosneb nendest osamõistetest (vt joonis 3 lk 59). 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. Kuna 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 (joonis 4 lk 59). Nii teeb näiteks Erasmushogeschool Brusselsi oskuskeelekeskuses (Centrum voor Vaktaal en Communicatie, CVC) välja töötatud termontograafia meetodika (Temmerman, Kerremans 2003, Kerremans *et al* 2003, Kerremans *et al* 2004, Geentjens *et al* 2006), mille peamine uuenduslikkus seisneb küll muus, nimelt traditsiooniliselt selgepiiriliste mõistete kõrvale prototüübistruktuuriga kategooriate lubamises ja tööriistade pakkumises korpusepõhise sõnastikutöö jaoks. Alammõistete kasutamisel on aga see puudus, et siis ei ole mingit vahet pea täielikult kattuvate mõistete (terminid on osasünonüümid) ja ehtsate alammõistete (terminid on kaashüponüümid) esituse vahel, mis teeb elu keeruliseks nii teisendusmehhanismi programmeerijal kui ka tulemuseks saadava sõnastiku kasutajal.

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 kirjutatud, mis defineeritav on. Kõige ortodokssem on intensionaalne definitsioon, mis ütleb seda lähima soomõiste ja eristustunnuste kaudu: kuhu defineeritav kuulub ja mille poolest ta erineb muust sinna kuuluvast. 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”.

**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 mõiste-

sisu.”<sup>114</sup> Levinud arvamus on seni olnud vastupidine, et mõistmise 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 emakeelse väljendumise juures on mõeldamatu. Juba ammu ei kehti see IT või geenitehnoloogia sarnastel moeladel, aga ju on siis ajad muutunud ja võõrkeeled emakeelest arusaadavamad ka nii tugevate kohalike traditsioonidega alal nagu pedagoogika.

Vastete pea täielikku puudumist esindab raalintegreeritud projekteerimise ja tootmise sõnastik. Selle eessõna süüdistab teaduse ja tehnika seletavat sõnaraamatut<sup>115</sup>, et enamasti on antud ainult üks eestikeelne vaste, aga “algajale valmistab teatud raskusi õige vaste leidmine paljude sünonüümide hulgast”. See sõnastik ise ei anna enamasti ühtegi vastet, sest “[e]stikeelne vastav erialaterminoloogia on alles kujunemisejärgus ja see-tõttu on käesolevas brošüüris ingliskeelsete terminite selgitus.”<sup>116</sup> Et üks vaste on “palju sünonüüme” ja vaste puudumine sõnastikus aitab vastet paremini valida? Jään mõistmisel häтта. Kummalisel kombel leiab samasuguse vastuolu veel ühest sõnastikust, kus Vahur Raid kirjutab eessõnas: “Koostajana olen püüdnud märksõnale pakkuda võimalikult rohkem vasteid, mille hulgast tuleb kasutajal endal konteksti sobivaim leida. [...] On ju enamiku sõnaraamatute viga, et üldjuhul antakse üksainus vaste, mida eriala tundmata ei osata kontekstiga alati seostada.”<sup>117</sup> Vastuolu seisneb selles, et sõnastik ise annab sarnaselt teistele viimase aja vihjesõnastikele vasteid just vähem, mitte rohkem, kui varasematel perioodidel kombeks oli. Vastete kuhjamise tehnika hiilgeaeg tundub olevat möödas. Lisaks täpsustaksin, et eriala tundmist nõuab ka mitme sõnastikust leitud vaste vahel valimine, nagu ka oskussuhtlus üldse – et midagi öelda, selleks peab midagi öelda olema.

Semasioloogia avaldumisvormide loetelu tahaksin lõpetada millegi positiivsemaga. Vaadeldava perioodi jooksul on ilmunud ka sõnastikke, mille koostamise sõnapõhisusele viitavad küll üksikud ebaühtlused, aga kust otseseid vigu leida on väga raske (tavalisest semasioloogilisest sõnastikust leian paari minutiga). Näiteks, nagu juba öeldud, kordab keeleteaduse sõnastik<sup>118</sup> vasteid

---

<sup>114</sup> Valik ülddidaktika termineid (2). Kontroll ja hindamine. Koostanud Viivi Maanso ja Inge Unt. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>115</sup> Teaduse ja tehnika seletav sõnaraamat. Dictionary of Science and Technology. 2 kd. Tallinn: TEA, 1997. 1662 lk. Lisakõide. Supplementary volume. TEA Kirjastus. Tallinn, 1998.

<sup>116</sup> Valdur Veski, Raalintegreeritud projekteerimise ja tootmise võõrkeelsete lühendite ja terminite seletav sõnastik: õppematerjal. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2001.

<sup>117</sup> Soome-eesti ärisõnastik = Suomi-viro liike-elämän sanakirja. Koostanud Vahur Raid, toimetanud Mari Maasik ja Tiiu Tamme. 3., täiend. ja parand. tr. Tallinn: Ilo, 2004.

<sup>118</sup> Mati Erelt, Tiiu Erelt, Enn Veldi, Eesti-inglise keeleteaduse sõnastik. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 2003.

kõigi lähtekeele sünonüümide juures, et mitte olla sunnitud ühte viimastest teistele eelistama. 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 on saavutatud käsitsi, ilma järgmises peatükis kirjeldatavat tüüpi tehniliste abivahenditeta – tehnika ei laseks sisse ka neid pisikesi süütuid ebaühtlusi, mida selles sõnastikus siiski leidub. Pesadesse paigutatud alammärksõnad kord esinevad ka iseseisvate märksõnadena põhisõnastikus ja vastetena registris (nt “kriipsu” pesa liikmed “kaldkriips”, “mõttekriips” ja “sidekriips”), kord mitte (nt “hääldatava” pesa liige “raskesti hääldatav”). Leidub ka eessõnas kirjeldamata erandlikke viidetüpe, 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 5 on kokkuvõtte 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 algelt pole ju mingit kaitset sama mõiste kohta mitme omavahel vastuolulise kirje sisestamise vastu; tehniline mõistelisus tagab sünonüümivastuolude puudumise ainult korrektselt ühe tervikliku kirjena vormistatud mõiste juurde kuuluvate terminite vahel.

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 5.** Vastuolude liigid ja nende vältimise meetodid.

	Rippuvad viited			Sünonüümivastuolud			Eba- järje- kind- lused	Osa- süno- nüümid erista- mata	Sõnad e defi- neeri- mine
	Viida- tavat pole	Viida- tav- veidi teist- sugune	Vii- deta- ahel	Erinev info, mõni viide olemas	Sama info, viiteid pole	Erinev info, viiteid pole			
Süsteemiline terminitöö	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mõtteviisiline mõistelisus	-	-	-	?	?	?	?	?	+
Tehniline mõistelisus	+	+	+	+	?	?	-	-	-
Viitetööriistad	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Duplikaadi- kontroll	-	-	-	-	+	-	-	-	-

+ meetod välistab vastuolu tekke

- meetod ei mõjuta vastuolu teket

? meetod võib kohati aidata vastuolu vältida

## Tehnilise mõistelisuse tehniline tugi

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

**Terminibaasi andmemudel** peab esiteks olema lihtsalt korrektne, st baasist peab olema võimalik andmeid kätte saada. Selleks peab iga andmeüksuse kohta olema kuidagi teada 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 kuna sõnastiku mahuga toimetulemiseks on masinat appi vaja, siis peaks andmed ka masintöödeldavad olema. Tüüpilised vead on tabelis 6.

**Tabel 6.** Tüüpilised andmestruktuuri vead ja nende lahendused.

Viga	Lahendus
Kaks ühetüübilist andmeelementi ühel väljal koos, näiteks kaks terminit komaga eraldatult	Terminiväli korduvaks või eraldi tabelisse ja iga termin oma väljale
Kaks eritüübilist andmeelementi ühel väljal koos, näiteks termin ja tema grammatikainfo või termin ja definitsioon	Igale andmetüübile oma väli, vajadusel teatmetabeliga
Üht välja kasutatakse mitut tüüpi andmete esitamiseks, näiteks väli “grammatika” ja sellel segamini sugu, hääldus, ebareeglipärane mitmus jne	Igale andmetüübile oma väli, vajadusel igale oma teatmetabel

Väike baas püsib elus ka selliste vigadega; veidi suurem (mõni tuhat kirjet) enam mitte. Eriti oluline on korrektsus terminiväljal, muidu muutub tarbetult keerukaks:

- sortimine sellise veaga veergude järgi,
- formaalsete vastuolude (nt duplikaatide) automaatne otsing,
- viidete ja hüperlinkide automaatne genereerimine,
- andmeid täis baasi andmemudeli muutmine tulevikus (nt nõuete muutumisel; kogemus näitab, et seda läheb tarvis küll).

Teiseks peab baasi struktuur meetodi olemusest tulenevalt olema mõistepõhine, st kõige ülemise taseme jaotusüksus peab olema mõiste, mitte sõna.

Joonisel 6 lk 65 on harjumuspärane andmemudel olukorraks, kus “vaatame sõnastikust järele, mida sõna tähendab”. Kasutaja pääseb andmetele juurde lähtekeele sõna kaudu, mille küljes ripuvad sihtkeelsed vasted ja viimaste küljes omakorda definitsioonid (või näited või muud tähenduse esitamise vahendid, kas või pildid). Ühe sõna mitu tähendust on ühes artiklis koos; teised samatähenduslikud sõnad on oma kohtadel tähestikus ja vastavatele artiklitele viidatakse lähtekeele termini järgi. Kui muid tähendusseoseid peale sünonüümia esitatakse (mida juhtub harva), siis samuti viitega lähtekeele termini järgi. See kõik on paberkujul täiesti harjumuspärane pilt. Siiski ei ole vähimatki mõtet seda üle kanda elektronkujul levitatavatesse sõnastikesse (nagu seni on sageli tehtud); selle kasutamine sõnastiku **koostamisel** on aga lausa kahjulik, nagu ülal kirjeldatud.

Niisiis, tarvis oleks lähtuda mõistest, aga samas ei ole mõiste midagi sellist, mida saaks vahetult baasis esitada. Ka siin on erinevus inimese ja masina vahel. Inimese jaoks tähistavad mõisteid terminid ning kirjeldavad definitsioonid, masina jaoks pole kumbki otstarbekas. Mõistet ei saa tähistada terminiga, sest üks termin võib tähistada mitut mõistet (polüseemid, homonüümid) ning mitu terminit võib tähistada üht mõistet (sünonüümid). Mõistet ei saa tähistada definitsiooniga, sest paljud sõnastikud definitsioone ei esitagi, ka ülejäänutes ei tarvitse definitsiooni olla igal mõistel, vähemalt mitte koostamise alguses;



definiitsioone võib olla ka mitu, nt eri allikatest leitud; definiitsioon on võtmeks tarbetult pikk. Täpselt nagu isikuandmete baasis – nimi pole unikaalne, tundemärkide kirjeldus läheks liiga pikaks ja parim lahendus on arbitraarne (kokkuleppeline) isikukood, mille küljes kõik muud andmed ripuvad.

Terminibaasi alus võiks seega olla mõistenumbrer või -kood, kas mingi mõistesüsteemi struktuuri kajastav või lihtsalt lisamise järjenumbrer. Kõik muu tuleks riputada selle küljes (joonis 7 lk 66).

Terminibaasis asub definiitsioon klassikalisel juhul mõistetasel, sest objektiivne reaalsus ei sõltu keelest, milles seda kirjeldatakse. Punktiriga on ta näidatud keeletasemele sellepärast, et teatud aladel (õigus, rahvakombed vms) sõltub objektiivne reaalsus kultuuriruumist, mis omakorda langeb sageli keele-arealiga kokku, mistõttu võib praktikas osutada vajalikuks esitada eri keeltes erinevad, mitte-tõlkeekvivalentsed definiitsioonid. Mõistetasel peaksid asuma ka kõik muud mõiste atribuudid, nt mõisteseosed, valdkonnakuuluvus, ajalugu, tööpõhimõtte vms; terminitel aga termini atribuudid, peale kasutusnäite veel nt grammatikainfo, etümoloogia, hääldus vms.

Kõik keeled on ühesuguse staatusega, st 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 viitena põhiterminile, siis tuleb üks terminitest kuulutada põhiterminiks.

Sellisesse mõistelisse terminibaasi saab viideteks arusaadavalt lisada üksnes mõisteseoseid mõistete vahel. Mitte tähenduseoseid 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, ehk avaldatava sõnastiku makro- ja mikrostruktuuri. Kirjeldatud viisil koostatud terminibaasist saab sõnastiku täisautomaatse teisendusega, mille parameetrite hulka kuulub kogu sõnastiku vormiline pool alates lähte- ja sihtkeele valikust kuni kirjasuurusteni. Sinna vahele mahub olulise teemana küsimus, mida teha sünonüümidega – võib korrata kogu infot, korrata osa infot või üksnes viidata põhiterminile, mis omakorda võib mittepõhitermineid oma artiklis mainida või mitte. Rõhutan kontrasti ilmunud sõnapõhiste sõnastike ebahütlusega: kui seal tuleb sünonüümi viidete ühetaolisuse tagamiseks nad kõik ükshaaval korda teha, rääkimata töömahust, mis kaasneks viitamisi viisi muutmise sooviga, siis siin on see viitamisi viis teisendusmehhanismi parameeter. Viitamine on täiesti garanteeritult ühtlane ja teistmoodi viitava sõnastiku saamiseks piisab paarist hütlusest.

Kogu terminibaasis olevat infot ei pea kasutajale esitama. Suur hulk infot nt mõisteseoste või materjali allikate kohta on koostajale palju vajalikum kui kasutajale, st isegi kui jätta see kasutajale ilmutamata, siis jõuab see tegelikult

ikkagi temani – ülejäänud andmete parema kvaliteedi kujul. Ka võimaldab niisugune koostamine sama materjali pealt anda igasuguse lisatööta välja mitu sõnastikku, nt eri keelesuundades või eri sihtrühmadele, kõik täpselt ühesuguse kvaliteediga.

Koostamissüsteemilt nõutav teisendusmehhanism peab seega suutma leida baasist märksõnad ehk valitud lähtekeele terminid ning koguda nende artiklitesse peale nende endi andmete (nt häälduse) ka vastava mõiste andmed (nt definitsiooni) ja mõiste kaudu ka muude keelte terminid koos oma andmetega. Kuidas seda täpselt teha, sõltub valitud andmebaasitehnoloogiast; allpool on üks näide relatsioonilise baasi kohta.

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 järgi pole arusaadavalt mingit vajadust. Vaja oleks ilmunud sõnapõhiste sõnastike teisendust mõistepõhiseks terminibaasiks nende kordategemise eesmärgil, et siis sellelt välja anda järgmisi sõnastikuversioone. Et teisendus võimalik oleks, tuleb kõigepealt ära teha seesama kordategemine ehk kõik need otsused sünonüümsuse, vastenduse, viitamise või määratlemise kohta, mille sõnapõhine koostamisviis on lubanud lahtiseks jätta. See aga võib osutada ootamatult keerukaks, kuna 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 järeletegemine mõistepõhiseks teisendamise käigus leitud probleemsetes kohtades võttis arvutikasutaja sõnastiku kolmanda trüki<sup>119</sup> ettevalmistuse käigus aega rohkem, kui kogu sõnastiku sõnapõhine koostamine oli esimese trüki ajal võtnud.

**Kirjeldatud nõuetele vastavaid lahendusi** otsima hakates selgub, et praktiliselt kõik terminibaasiks nimetatavad tooted on tegelikult sõnapõhised ega paku seetõttu mingit huvi. Tuntud kommertstoodetest jääbki järele ainult kaks, Multiterm<sup>120</sup> ja vähemal määral ka TschwaneLexi komplekti kuuluv TschwaneTerm<sup>121</sup>. Mõlemad kasutavad XML-tehnoloogiat ning nende mõistest lähtuv andmemudel on peaaegu piiranguteta kohandatav nii väljade ümberpaigutamise kui ka uute väljade lisamise teel. Andmemudeli alased nõuded on mõlemal täidetud – ühe väikese erandiga, kuid seegi on kergesti lahendatav. Nimelt on TschwaneTermi vaike-andmemudelis ja Multitermi näitebaaside andmemudelites definitsioon millegipärast paigutatud termini atribuudiks, mis ei saa kuidagi olla tema õige koht, sest samatähenduslikel terminitel ei saa ju

---

<sup>119</sup> Arvi Tavast, Vello Hanson, Arvutikasutaja sõnastik: inglise-eesti. Kolmas, täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Ilo, 2003.

<sup>120</sup> <http://www.sdl.com/en/products/terminology-management/multiterm.asp>  
[28.10.2008]

<sup>121</sup> <http://www.tshwanedje.com/> [18.07.2008]

olla erinevaid definitsioone ja eritähenduslikud ei saa jällegi olla ühes mõiste- kirjes. Definitsioonivälja ümberpaigutamine mõiste- või keeletasemele on võimalik ja isegi lihtne, seda tuleb vaid taibata teha.

Sõnapõhiseks teisendamise mehhanism on seevastu olemas ainult Multi-termil, kus ta on vormistatud ekspordifiltrina, sisaldab kõiki vajalikke kohandamisvõimalusi ja oskab teha kõlbuliku välimusega trükivalmis sõnastikku, millel on isegi lehekülje esimene ja viimane märksõna lehepäisesse tõstetud ning vahepealkirjad ja leheküljenumbrid lisatud. TschwaneTermist saab küll kätte teisenduse algmaterjaliks hästi sobiva XML-kuju, kuid teisendus- programm ise on vaja juurde kirjutada või mujalt hankida.

Lisaks kommertstoodetele on teada mitmeid kohalikke arendusi, sageli ühe konkreetse sõnastikuprojekti jaoks tehtuid, teiste hulgas järgmises peatükis kirjeldatav Klaara. Ka tõlke ja keeleteoimetaja eriala magistrantidest, kelle terminoloogiakursuse üks kodutöödest on olnud terminibaasi andmemudeli koostamine ja teisendusemehhanismi idee kirjeldamine, on paljud saanud seal- seid ootusi ületavalt hakkama ka sellise baasi ja teisenduse realiseerimisega.

## Eesti-vene koolisõnastike projekt

Aastatel 2004–2005 koostati PHARE projekti “Development of Additional Estonian-Language Study Materials” raames 12 eesti-vene sõnastikku vene õppekeeleaga koolide 7.–9. klassile abiks üleminekul eestikeelsele õppele: ajalugu<sup>122</sup>, bioloogia<sup>123</sup>, füüsika<sup>124</sup>, geograafia<sup>125</sup>, inimeseõpetus<sup>126</sup>, keemia<sup>127</sup>, kehaline kasvatus<sup>128</sup>, käsitöö, kodundus, töö- ja tehnoloogiaõpetus<sup>129</sup>,

---

<sup>122</sup> Terje Hallik, Ajaloo mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>123</sup> Maie Toom, Margit Teller, Bioloogia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>124</sup> Enn Pärtel, Füüsika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>125</sup> Helle-Mai Pedastsaar, Tiia Pedastsaar, Geograafia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>126</sup> Kristi Kõiv, Inimeseõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>127</sup> Lembi Tamm, Tarmo Tamm, Ants Tuulmets, Keemia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>128</sup> Vello Hein, Kehalise kasvatus mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>129</sup> Marje Peedisson, Endel Rihvk, Mart Soobik, Käsitöö, kodunduse, töö- ja tehnoloogiaõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

kunstiõpetus<sup>130</sup>, matemaatika<sup>131</sup>, muusikaõpetus<sup>132</sup>, ühiskonnaõpetus<sup>133</sup>. Eesti märksõnadele on antud grammatikainfo, eestikeelsed selgitused ja vene vasted; sõnastike lõpus on vene registrid. Koostamise sisulises töös osalesid lisaks 21 aineõpetajast või meetodikust autorile ka toimetajad ja retsensendid ning mahtu kogunes keskmiselt veidi üle tuhande mõiste aine kohta. Soovin siinkohal tänada projekti juhti Jaan Mikku ja keeletehnoloogiavahendite eest hoolitsenud Heiki-Jaan Kaalepit võimaluse eest osaleda projektis koostamispõhimõtte ja andmebaasi struktuuri valikuga, millele töö käigus lisandus ka andmebaasi realiseerimine ja mõned 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 kasutus ja teoreetiliselt põhjendatud lähenemine selgituste koostamisele (Kaalep, Mikk 2008).

Lähteülesanne oli võtta sõnastikku kõik selle kooliastme õpikutes esinevad uued terminid, millest ilmse esimese sammuna järeldus vastava korpuse läbi- vaatamine, ehk koostamise vahetuks aluseks oli sõnaloend. Nagu ülal viidatud, ei välista see asjaolu isegi mitte süstemaatilist terminitööd, rääkimata sõnastiku tehnilisest mõistelisusest, mida proovisimegi rakendada. Kuna ülesande- püstitusele ja eelarvele vastavaid valmistooteid teada ei olnud (ega ole ka artikli kirjutamise ajal neli aastat hiljem), siis võeti andmebaasina kasutusele Accessi andmebaasi embrüo, mille olin algselt teinud üksnes sissejuhatava seminari tarvis mõistelist koostamist illustreerivate ekraanipiltide saamiseks ja mille projekti käigus tasapisi täienenud versioon on nüüd Klaara nime all kõigile vabalt uurimiseks ja soovi korral ka kasutamiseks aadressil <http://www.imprimaatur.ee/klaara>. Koostamine toimub selles baasis mõiste- põhiselt, mis aitab koostajal tavalisi vigu vältida, ja tulemus teisendatakse avaldamiseks automaatselt sõnapõhisele kujule, millega lugejad on harjunud.

Andmebaasi struktuur on joonisel 8 lk 71. Põhitabel on MOISTE, milles sisaldub kogu info iga mõiste kohta. Eesti ja vene terminid on kahes ühesuguses tabelis, TERMIN ja VASTE. Sellise lahenduse eelis oli hilisemate päringute veidi lihtsam koostamine. Universaalsem võimalus, mis lubaks kergemini keeli lisada ja sõnastiku keelesuunda muuta, oleks panna kõik terminid ühte tabelisse ja lisada keelekoodi väli. Mõistetevaheliste viidete lisamiseks on mõistetabel seotud iseendaga vahetabeli VIIDE kaudu.

---

<sup>130</sup> Anne Parmasto, Kertu Laur, Kaja Kiidron, Kunstiõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>131</sup> Elts Abel, Lea Lepmann, Matemaatika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>132</sup> Kadri Leppoja, Muusikaõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

<sup>133</sup> Ilje Piir, Ühiskonnaõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005.

Lugeja võib ehk siinkohal küsida sünonüümi viidete järele, mida on varem korduvalt küsitud ja mis oli üks raskeid kohti ka autorite jaoks. Kus ja kuidas neid esitatakse? Vastus võiks tegelikult küll olla ilmne: mõistepõhises andmebaasis esitatakse ainult mõistesuhteid, st suhteid mõistete vahel, nt soo-liigisuhet (A on B liik) või osa-tervikusuhet (A on B osa). Sünonüümiat kui tähendussuhet sõnade vahel (“A” tähendab sama mis “B”) ei esitata, ei saa esitada, ja mis peamine, ei ole tarvis esitada. Kui sünonüümid on korrektselt kirjas, siis nad juba on seotud, nimelt ühise mõistenumbriga kaudu. Harjumuspärased sünonüümi viited tehakse sellest automaatselt valmissõnastiku genereerimisel ehk mõistepõhise baasi teisendamisel sõnapõhiseks sõnastikuks.

Sõnapõhiseks teisendamisel oleks kogu info kordamine kõigi sünonüümide juures koos vastastike viidetega olnud küll kõige kasutajasõbralikum variant, mida on mõnes teises vaadeldava perioodi jooksul ilmunud sõnastikus<sup>134</sup> ka kasutatud, kuid siin ei olnud see võimalik mahupiirangute tõttu. Arutluse all oli üksnes vastete kordamine, kuid sellest loobuti Mereste kolmandase termini-moodustusega (1974 (2000)) sarnaneva pseudomõistmise (Rey 1995: 109) ohu tõttu: õpilane saab sünonüümi kirdest 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 def.p tundmatud isegi juhul, kui õpe toimuks vene keeles, rääkimata nende sõnastike ülesandepüstituses sisalduvast eestikeelsest õppest. Nii jäädigigi lahenduse juurde, kus kogu info koos sünonüümide mainimisega on põhitermini artiklis ja sünonüümid üksnes viitavad sellele. Sõnapõhiseks teisendamine sisaldab seega lühidalt järgmisi samme<sup>135</sup>:

- tee sõnastikuartikkel iga baasis leiduva termini jaoks,
- kui see on põhitermin, päri vastava mõistekirje kaudu terminitabelist sünonüümid; mõistetabelist ala, määratlus, näide, joonis; viitetabelist mõisteviited; ja vastetabelist vastad vastad ning lisa need sõnastikku,
- kui see ei ole põhitermin, päri vastava mõistekirje kaudu terminitabelist põhitermin ja lisa see sõnastikku sünonüümi viitena.

Kui midagi sisulist enam lisada ei oleks, siis võiks teisendusprogrammi parameetrid seada nii, et tulemus olekski soovikohaselt vormindatud trükivalmis sõnastik. Siin projektis aga järgnes veel keeletehnoloogiline töötus (häälde- ja grammatikainfo lisamine ning määratlustes kasutatud märksõnade tähistamine tärniga), mistõttu andis teisendusprogramm välja kokkuleppelist xml-il põhinevat vahekuju (joonis 13 lk 77). Joonisel 14 lk 78 on Heiki-Jaan Kaalepi

---

<sup>134</sup> Nt Mati Erelt, Tiiu Erelt, Enn Veldi, Eesti-inglise keeleteaduse sõnastik.

<sup>135</sup> Realisatsiooni üksikasjadega saab soovija tutvuda Klaara

(<http://www.imprimaatur.ee/klaara> [2.11.2008]) moodulis SONAEKSPORT.

(Kaalep, Mikk 2008) tehtud automaatse eelküljenduse tulemus, mis on juba üsna valmissõnastiku sarnane.

Kuna osa autoreid ei soovinud või ei saanud terminibaasi Accessis kasutada, siis oli alternatiiviks pakutud ka mitu erinevat teksti- ja tabelikuju, lisaks eelistas üks autor ka päris oma tabelivormi. Ka kõik need kujud olid siiski mõistepõhised ja need sai poolautomaatselt Klaarasse importida.

## Koolisõnastike projekti järelused

Paljudel autoritel, toimetajatel ja retsensentidel oli väga raske kohaneda mõistepõhise koostamisega. Valitud lähenemine oli mõistepõhine ainult tehnilises mõttes, st 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, kus teine termin küll lisati põhitermini kirjesse nagu vaja, aga teine kirje koos vigase määratlusega jäi ikkagi alles, tekitades valeväiteid polüseemia teemal.

Nagu öeldud, ei sisalda tehniline mõistelus iseenesest mingit kaitset selliste duplikaatide vastu. Koostaja akna vasakus servas on küll pidevalt täienev tähestikuline sõnaloend, kus duplikaadid on 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. Nagu sünonüümivastuolude lõigus juba öeldud, oleks vaja sisestamise ajal toimivat duplikaadikontrolli, mis sama või sarnase info teist korda sisestamisel kohe hoiataks.

Täpselt samakujulise info ülesleidmine varemsisestatu hulgast on triviaalne, aga sarnasuse tuvastamine vajab kompromissi katvuse (precision; õigete leidude arvu ja kõigi leidude arvu suhe) ja korrektsuse (recall; õigete leidude arvu ja kõigi leidmist vajavate juhtumite arvu suhe) vahel: et sisulised duplikaadid tekitaksid hoiatuse, aga liiga palju valehoiatusi samas ka ei tekiks.

Igasuguse kokkulangevuse puudumisel pole duplikaatide kohta millegi järgi hoiatust esitada. Kui süstemaatiline terminitöö võimalik ei ole, aitaks nende arvu vähemalt nii väikese sõnastiku puhul vähendada ka toimetamine, retsenseerimine või lihtsalt sõnastiku läbilugemine. Nii on ju leitud ka kõik siinse käsitluse näited.

Lisaks sünonüümiviite puudumisele on keelekesksele maailmapildile iseloomulik ka vastete erinevus ning kummagi tähttäheleline sarnasus oma märksõnale. 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. “Kuubi” ja “korrapärase kuustahuka” kirjutas koostaja sünonüümideks nii

denotaat- kui ka designaatsamasuse mõttes, sest valitud kahetasemelise termini- baasi lihtsustusaste ei võimaldanud neil vahet teha. Kuna 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 esitus eesti-vene suunal retsensenti siiski ei häirinud. Üldiselt jäi mulje, et kui denotaatsamasust ja mõttelahksust korraga esitada ei saanud, oleksid asjaosalised enamasti eelistanud esitada üksnes mõttelahksust, lastes denotaatsamasusel kaduma minna.

Täiesti võimatu näis mitmel autoril olevat kohaneda mõistete määratlemisega terminite asemel: 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.

Samalaadne vormi eelistamine sisule ilmnes veel ühes korduma kippuvas vaidlusteemas koostajatega. Paljudel aladel leidis nii märksõnade hulgas kui ka definitsioonides tsitaatsõnu, valemite osi jms, mida on kombeks tähistada muust tekstist erineva vorminguga, enamasti kursiiviga. Et valitud Accessi platvorm seda vahetult kasutajatasemel teha ei võimaldanud, tuli sellised tekstiosad kuidagi selgesõnaliselt märgendada. Olles harjunud tegelema sisu asemel vormiga, otsisid koostajad võimalust märgendada kursiivi: ma soovin, et see sõna oleks valmissõnastikus kursiivis. Selleteemaliste vaidluste hulk jättis mulje, et keeruline oli ümber mõelda sisulise märgendamise peale: ma soovin, et seda sõna käsitletak küljendamisel tsitaatsõnana. Et sisult tsitaatsõnu kujutatakse vormilt kursiiviga, ei ole ju üldse mitte koostamise, vaid küljenduse töövaldkonna küsimus – isegi kui küljendaja vajab koostaja erialast nõuannet kõnealuse valdkonna vormikonventsioonide kohta või kui koostaja koguni küljendabki oma sõnastiku ise. Nagu mõistete ja sõnade juures, võimaldab ka siin sisu ja vormi lahushoidmine teha nende kohta teineteisest sõltumatuid otsuseid ja neid vajadusel ka hiljem muuta, kaasa arvatud olukorras, kus sama vorminguga tähistatakse mitut erinevat nähtust. Kui märgendadagi algusest peale vormingut, siis pole pärast mingit meetodit nende omavaheliseks eristamiseks ja iga pisemgi muutus toob taaskord kaasa hulgaliselt tarbetut käsitsitööd.

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 pealt ükskõik milliseid sõnapõhiseid väljundeid, siinses projektis eesti-vene sõnastikku ja vene eesti registrit, nii et need on täiesti kindlasti omavahel kooskõlas. Kui üht neist käsitsi muuta, siis ta enam ei ole teisega kooskõlas. Samuti on sellega tehtud otsus sõnastiku järgmiste väljaannete kohta, et neid ei koostata enam

mõisteliselt, vaid jäädaksegi täiendama trükivalmis sõnapõhist kuju, kuna 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 täisautomaatne ja 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 kui keelendeid, mitte kirjutada õpilasele oma ainest nende terminite abil. Projekti üldine järelalus võikski olla, et tehniliselt mõisteline tööriist üksi ei tee veel vastuoluvaba sõnastikku; lisaks on vaja, et koostaja mõistaks meetodi olemust ja usuks sellesse. Inimeste maailmapildi muutmiseks sellisel fundamentaalsel viisil keelekesksest erialakeskseks, isegi kui seda soovitavaks ja võimalikuks pidada, ei piisa aga kindlasti paaritunnisest seminarist ega paarileheküljelisest juhendist. Nendest ei piisa isegi mitte erialakeskse maailmapildi võimalikkuse teadvustamiseks.

## Vastused levinud vastuväidetele

**Vaja on ikka 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 nimetusi.** Nõus. Selleks ongi tarvis tulemus enne avaldamist sõnapõhiseks teisendada. 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 lihtsustatult, muuhulgas piirdudes koostajale teadaoleva infoga ja koostamisaegse seisuga, ning ei suuda isegi selle seisu kõiki nüansse kunagi lõpuni formaliseerida. 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 sõnastikuvormi samuti vastavalt keerukamaks.

**Mõisteline koostamine on liiga töömahukas.** Mitte töömahukam kui samasuguse sõnastiku koostamine sõnapõhiselt. Pärast siinkirjeldatud mõtteviisi omandamist ja mõne sobiva töövahendi kasutuselevõttu on mõistelise koosta-



mise rutiintöö maht koguni väiksem, kuna 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 ütleva, kas kaks sõna on selle sõnastiku täpsuse piires tema arvates sünonüümid või mitte: kui on, siis ühte kirjesse, kui ei ole, siis erinevatesse, viimasel juhul koos tähenduserinevuse eksplitsiitse väljendusega.

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

**Kasutajale ei pea kõike üksipulgi ära seletama, vaid võib usaldada tema arusaamis- ja otsustusvõimet.** See on huvitav argument, kuna tundub vastupidi kavatselule toetavat just keele vahendistaatust ja koostamise mõtteviisidest seetõttu onomasioloogiat. Loomulikult saab pädev kuulaja aru kõigest arusaadavast, mis talle räägitakse, ka võõravõitu keeles, ka juhul, kui sealjuures kasutatakse mõnd täiesti uut sõna või kõneleja eksib sõnavalikul või läheb mõni sõna kanalimüra tõttu kaduma, ja muidugi ka juhul, kui sõnastikud selle sõna kohta midagi öelda ei oska või ütlevad midagi asjakohatut, nt kirjeldavad selle sõna mõnd muud tähendust. Kui arusaadav saakski olla ainult see, mis on juba kunagi varem arusaadav olnud, kuidas siis saaks põhimõtteliseltki võimalik olla keele ajaline muutumine, sh keele algne tekkimine evolutsiooni käigus ja omandamine indiviidi arengu käigus? Kasutajate varasemast suurem usaldamine tundub olevat praegu üsna laialt aktsepteeritud seisukoht, mida väljendab muuhulgas piiri hägustumine (et mitte öelda kadumine) semantika ja pragmaatika vahelt: keelevahendite ja kasutajate seos muutub üha olulisemaks. Aga mis on sel juhul sõnastiku koostamise mõte? Sõnastikku, nagu iga muudki teksti, on mõtet kirjutada ainult juhul, kui on selle tekstiga midagi öelda. Selle ka minu arvates täiesti mõistliku seisukoha teatamiseks, et autoril puudub sõnatähenduste teemaline arvamus ja ta usaldab sel teemal 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 juhul, kui selleks oluliselt lihtsustada nii keelefilosoofiat, semantikateooriat (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 täiesti praktiliselt ära teha ülejäänud vajalikke lihtsustusi.

**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, st on falsifitseerimata hüpotees, et niisugune toimetamine ei olegi lihtsurelikule jõukohane.

**Mul on sõnapõhine sõnastik juba valmis, mis ma nüüd teen?** Soovitan teisendada sõnastiku mõistepõhiseks, tulevased parandused ja täiendused teha ainult selles vormis, ja avaldamiseks teisendada tagasi sõnapõhiseks. Mõistepõhiseks teisendamine eeldab selliste vastuolude kõrvaldamist materjali hulgast, mida mõistepõhises baasis olla ei saa (st kõigi siinkirjeldatud vastuolutuüpide peale vormiliselt täiesti erinevate ja vastastikku mitteviitavate sünonüümide ning mõistetevahelise ebajärjekindluse). See on tömahukas ja mõnel humanitaarsemal erialal võib tunduda lausa võimatu, kuna keelekasutus seal ongi vastuoluline. Väärib aga kordamist, et see tömahukus või võimatus ei ole mitte 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.

## Sõnastike peatüki järelused

Sõnade ja nende tähenduste seosele saab põhimõtteliselt läheneda kahest suunast: sõnade või tähenduste poolt. Semasioloogiline lähenemine uurib, mida sõnad tähendavad; onomasioloogiline aga, kuidas mõisteid nimetatakse. Kuna sõnastikukasutajad on harjunud otsima vastust esimesele küsimusele ja pealegi on tähestiku näol olemas sobivalt üldtunnustatud meetod materjali järjestamiseks, siis sõnastike esitamiseks on semasioloogia pea 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 kuju, mis räägib harjunud viisil sõnade tähendustest, saab niisugusest baasist täisautomaatse, mehaanilise teisendusega.

Praktiliselt kõik siinvaadeldud oskussõnastikud on 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 lohacus, vaid koostamismeetodi omapära – sõnade tähendusi uurides ei olegi võimalik neid vältida. 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 vaid üks vahendeid selleks).

Töös olen kirjeldanud tehnilise mõistelisuse kui alternatiivse koostamis-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 keelekesket maailmapilti edukalt taastoota: valminud ja ilmunud on järjekordne koolidele suunatud teos, kus mõõtühikute ehk erialase sisu asemel räägitakse nende nimetustest ehk keelest.

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

## **Tõlkimine**

### **Tõlkijate hoiakud ja tõlkimisel tehtavad valikud**

Esimene samm instrumentalmi ja keelekesksuse uurimisel tõlkimises on vaadata, mida tõlkijad tõlkimise olemuse kohta arvavad, ja kas nad ka tegelikult tõlgivad kooskõllaliselt nende arvamustega. Tõlgete saamiseks palusin tõlkijatel teha lühikese proovitöö, ja seejärel palusin neil täita küsimustiku selle kohta, kuidas nad tõlkisid. Proovitöö põhineb autentsel reklaamitekstil, kuid olen sellesse lisanud nähtusi, mille jõudmine või mittejõudmine tõlkesse võiks olla huvitav:

1. täissünonüümid
2. kordused
3. monotoonsed laused
4. tarbetult keerukad laused
5. teksti tähendust muutvad näpuvead

Lisaks kontrollisin tõlke vormistuslikku korrektsust: kas kogu tekst on tõlgitud ja ega ei ole lisatud küsimärke, alternatiivtõlkeid, kaebusi tõlke keerukuse teemal vm kohatuid märkusi.

## Translation test

### Access E-mail from Anywhere with Hotmail

Hotmail provides Web-based electronic mail. Hotmail is free and globally accessible. It's great for students who access e-mail from school, for checking your e-mail from your favorite Internet cafe, and for the busy executive world traveler. The Hotmail password-protected client offers the advanced features you'd expect from a top-rate e-mail provider, including:

- Personal Address Book
- Spelling checker
- Filtering (for junk and Spam)
- Embedded hyperlinks
- MIME and BinHex file attachments

And Hotmail is Web-based, so you can send, view, and explore entire Web pages (within a Hotmail message) and link them with those that are on your Web site. Hotmail navigation is straightforward and simple. The Navigation Frame on the left gives you single-click access to all functions, and you do your reading and composing of messages in the Main Work Area.

**Joonis 28.** Proovitõlke lähtetekst, uuritavatel nähtustel ringid ümber.

Tõlke tegemise järel täidetavas küsimustikus (lisa 3) proovisin teada saada tõlkija arvamust selle kohta, mida ta teeb, kui ta tõlgib. Vastuseid üritasin võrrelda nii üksikute nähtuste esinemisega tõlkes kui ka ülevaatlikult kõigi nähtuste keskvaartusega. Instrumentaalsele tõlkimisele viitava nähtuse esinemine tekstis vastab väärtusele 1 ja mitteesinemine väärtusele 0. Nende keskvaartuse arvutamisel olen välja jätnud mittetuvastatavad olukorrad (nt kui vastav tekstiosa on jäänud tõlkimata, siis ei saa enamasti öelda, kas nähtus oleks seal tõlgituse korral esinenud või mitte) ja saanud mingi punkti skaalal, mille väärtus 0 viitab nende nähtuste mõttes täiesti keelekesksele tõlkimisele ja 1 täiesti instrumentaalsele.

Valimi suuruse (ainult 167 vastajat) ja üliõpilaste ebaproportsionaalselt suur esindatuse tõttu selles pole kvantitatiivne analüüs õigustatud. Joonistel 17–24 (lk 94–101) on esitatud mõned üldised suundumused.

Tõlkekooolitaja jaoks kainevalt mõjub tulemus, et tõlkimisel tehtavad valikud ei näi üldse sõltuvat sellest, kas katsealune on tõlkimist õppinud või mitte. Samuti ei olene tõlkeotsused õpitud erialast, kui siis ehk ainult selle võrra, et mitme erineva eriala õppimine annab veidi instrumentaalsemaid tõlkeid. See aga võib mitte olla põhjuslik seos, vaid mõlema ühine põhjus võib olla mitme eriala omandamisega kaasnev suurem elukogemus, intellektuaalne uudishimu vms. Ka üldine tõlkekogemus ei näi tõlkimist siinvaadeldavas mõttes kuigivõrd mõjutavat. Veidi instrumentaalsemaid tõlkeid teevad ainult need, kellel on just selle ala tõlkimise kogemust.

Veidi suuremaid erinevusi tõlkevalikutes annab seisukoht originaali sisuvigade parandamise teemal. Tõlkijad, kes kas ei pea vigade otsimist tõlkija

ülesandeks või keelduvad nende parandamisest, tegid tõesti ka keelekesksemat tõlget. Vigadesse suhtumisega seoses on tähelepanuväärne, et 80% neist, kes oma sõnul ei leidnud proovitõlke lähtetekstist vigu, olid *adder booki* tegelikult aadressiraamatuks ära parandanud. Sellest võib järeldada, et teksti kirjatähe asemel oletatavast sisust lähtumine on nii loomulik, et seda ei märgata isegi juhul, kui asjale otsese küsimusega tähelepanu juhtida.

Kõige lähedasem seos tundub tõlkevalikutel olevat seisukohaga tõlke olemuse teemal. Kes peavad tõlkimist sõnadele vastete leidmiseks, need tõepoolest tegidki kõige keelekesksema tõlke. Mida instrumentalistlikumad seisukohad, seda instrumentalistlikum oli ka tõlketulemus, kuni skaala teise otsani, kus tõlkimist peeti uue samateemalise teksti kirjutamiseks ja vastavalt ka käituti proovitõlkes.

Järgmine küsimus on: kumba tõlkimise viisi siis paremaks pidada? Kuna paremuse määramiseks mingit teoreetilist alust teada ei ole, tuleks seda lihtsalt küsida tõlke tellijate käest.

## Tõlkebüroode seisukohad

Tõlkija jaoks täidab vahetu tellija rolli enamasti mõni tõlkebüroo laiemas mõttes (organisatsioon, mis nii ostab kui ka müüb tõlketeenust). Nendes organisatsioonides peaks leiduma asjatundmist tõlketuru ja selle nõudmiste kohta, mille väljaurimiseks viisime kevadel 2008 TLÜ tõlkekoollituskeskuse uurimiserühmaga läbi intervjuud Eesti tõlkebüroode võtmeisikutega. Küsimustik on lisas 4.

Minu küsimuste (30, 31, 35, 36, 37) eesmärk oli püüda aru saada, mida büroodes peetakse tõlkimiseks ja tõlke kvaliteediks. Lisaks otse neile küsimustele antud vastustele sisaldab järgnev kvalitatiivne analüüs ka samateemalisi seisukohavõtte teiste küsimuste juurest.

Koguni 15 vastajat 34-st väljendas mõne küsimuse juures arusaamatust või kõhkles vastamisel märkimisväärselt kaua. Tõlkimist võetakse nii iseenesest mõistetavana, et selle üle naljalt juurdlema ei kiputa. Leidus ka ekstreemseid juhtumeid, kus vastamisest keeldumise põhjenduseks toodi teema ebaolulisus olukorras, kus turul tegutseb palju halbu tõlkijaid, ja pakuti paremaks teemaks akrediteerimisskeemide uurimist. Aga kuidas saab tõlkijaid akrediteerida, kui pole teada, mis on tõlkimine?

**Tõlke kvaliteedi definitsiooni** küsisime otse, ja eraldi tõlkijatelt nõutava ja ise pakutava kohta. See oli kõige suuremat arusaamatust põhjustav küsimus, millele vastates 14 büroo esindajad kas jäid pikalt mõttesse, palusid küsimust korrata või ütlesid et ei oska vastata. Kümme inimest vastas teemast mööda, öeldes et nende kvaliteet on hea, kõrge, Eesti parim, kliente rahuldav vms. Korduma kippus ka kombinatsioon, et tõlkijatelt nõutav kvaliteet küll defineeriti kuidagi, aga enda pakutav öeldi olevat lihtsalt hea. Seda annab ehk seletada kaitsesse asumisega näiva rünnaku puhul büroo enesetaju keskse kompo-

nendi vastu – pea kõik bürood nimetasid teistest kõrgemat kvaliteeti oma konkurentsieeliseks ja ilmselt ei olnud täiendavate selleteemaliste küsimuste esitamine teretulnud. Samuti tundus, et nii mõnigi vastaja polnud kvaliteedi definitsiooni peale kunagi mõelnud.

Neist 30 vastajast, kes lõpuks mingi kvaliteedidefinitsioonini jõudsid, pidasid 20 silmas tõlkekvaliteeti (sihtteksti omadus, kurikuulus oma subjektiivsuse poolest), 4 teenusekvaliteeti (tõlkeprotsessi omadus, kergesti mõõdetav ja nüüd ka standarditud EN 15038:2006 kujul) ja 6 nende kahe segu. Kolme vastaja jaoks koosnes segu tõlkijatelt nõutavast tõlkekvaliteedist ja klientidele pakutavast teenusekvaliteedist.

Iseloomulik näide nende kahe kvaliteedi ühte patta panemisest oli vastus suure tõlkebüroo juhilt, kes on EN 15038:2006-ga hästi tuttav ja osalenud ka selle tõlkimises ja ülevõtmises Eesti standardiks. Kvaliteedi definitsiooni küsimuse peale küsis ta kohe vastu, kas mõeldud on tõlke- või teenusekvaliteeti. Intervjuuerija vastas, et võib olla mõeldud mõlemat. Vaatamata kvaliteetide erinevuse sellisele sõnaselgele teadvustamisele paigutas vastaja nad oma vastustes siiski segamini, mainides ühest küljest selliseid tõlkekvaliteedi komponente nagu grammatiline korrektsus ja stilistiline ühtlus ja teisest küljest viidates EN 15038:2006-le, millel pole ju tõlkekvaliteediga vähimatki pistmist. Vastates kvaliteedi parandamiseks tehtavate tegevuste kohta, loetles vastaja teenusekvaliteedi komponente, ilmselt pidades silmas nende mõju tõlkekvaliteedi parandajana (või säilitajana) – kuid jälle nimetas ta mõlemat lihtsalt “kvaliteediks” ilma täiendava vahetegemiseta.

Veel üks korduv muster (13 vastajat) oli anda pikk vastus tõlke- ja/või teenusekvaliteedi kohta ja jõuda kas lõpuks või ka mõne järgmise küsimuse vastuses tõdemuseni, et lõppeesmärk on ikkagi tagada kliendi rahulolu.

**Tõlkimise enda definitsiooni** paigutust keelekesksuse ja instrumentalmis skaalal proovisime teada saada kõigepealt küsimusega, kas tõlkijalt oodatakse lähteteksti teisendamist või toimiva sihtkeelse teksti kirjutamist. Üllatuslikult eelistas ainult üks vastanu esimest. Siiski nimetas ka ülejäänutest 20 vastajat tekstiteisendamist vajalikuks lisa- või eeltingimuseks sihtkeelse teksti loomisele või andsid muul viisil mõista, et tõlkimise alus on ikkagi lähtetekst. 13 büroo jaoks oleneb vastus olukorrast – mõnel juhul või mõne kliendi jaoks või mõne tekstitüübi puhul (peamiselt dokumentaalne õigustõlge, üllatuslikult paaril juhul ka tehnikatõlge) võib olla tekstiteisendamine just see, mida klient ootab. Sellest tekib kahtlus, et küsimust mõisteti täiesti kavatsust erinevalt, mistõttu ei saa tulemusi siin kasutada.

Üks vastaja alustas sellest, et tõlkimine on sitast saia tegemine, kuid jätkas seisukohaga, et lähteteksti nende büroo ei muuda. Kui intervjuuerija küsis, kuidas sellest siis sai saab, täpsustas vastaja, et büroos proovitakse aru saada, mida lähteteksti autor tegelikult mõtles. See ongi täpselt see vahetegemine, milleni nende küsimustega jõuda tahtsin – kas tõlkimise alus on lähtetekst või tõlkija arusaam lähteteksti autori suhtlustaotlusest.

Tundub, et paljud vastajad mõistsid seda küsimust valikuna otsetõlke ja sihtteksti kõrge keelelise kvaliteedi vahel. Need aga ei ole ju vastastikku välistavad, nagu mõned vastajad ka ütlesid, ja mis veel olulisem, mõlemad on ühtmoodi võimalikud ükskõik kumma maailmavaate korral. Keelekeskses maailmas on nad alati olnud teada ja esindatud ka mitmesuguste dihhotoomiatena eri tõlketeooriates. Ka instrumentalismiga sobivad mõlemad, kuna toimiva sihtteksti kirjutamisel võib selle sihtteksti funktsioon olla ka lähteteksti võimalikult täpne kirjeldamine. Siin mõeldud vahe ei seisne mitte mingites sihtteksti parameetrites ega selle seostes lähtetekstiga, vaid tõlkeprotsessis. Keelekeskne tõlkimine on deterministlik mehaaniline teisendusprotsess, instrumentalistlik tõlkimine põhineb sellel, et tõlkija *tahab* midagi. Ka tähttäheleline tõlge on instrumentalismiga kooskõlas, kui tõlkija seda teadlikult teistele variantidele eelistab, mitte ei arva et see ongi tõlkimine.

Mõned vastajad leidsid valiku olevat tõlkimise (mille olemust ei täpsustatud) ja lokaliseerimise (tõlkimine pluss kultuurikontekstiga kohandamine) vahel. Ka siin on kommentaar sama: need ei ole vastastikku välistavad ja mõlemad on võimalikud kummagi maailmavaate korral. Niisiis tuleb järeldada, et hoolimata püüdlisest katsest sõnastada küsimus arusaadavalt, oli sõnastus ikka nii ebaselge, et enamus vastuseid läks täiesti teemast mööda ja tulemusi ei saa siin kasutada.

**Suhtumine originaali sisuvigade parandamisse** osutus paremaks indikaatoriks keelekesksuse ja instrumentalismi kohta. Intervjueeritavatele kirjeldati hüpoteetilist olukorda, et lähtetekstis on sisuviga ja kliendiga on võimalik suhelda ainult tõlkele kaaskirjaga kommentaari lisamise teel, ning küsiti, kas viga tuleks parandada või mitte. Sama küsimus esitati nii tõlkijalt oodatava kui ka ise kliendile tehtava kohta, aga kuna vastused neile langesid kõigi vastanute puhul sisuliselt kokku, siis käsitlen neid ühe vastusena.

Keelekeskse lähenemise korral oleks lähteteksti sihttekstist teisendades muidugi mõeldamatu seda teksti omalt poolt kuidagi muuta. Nii väljendaski 12 bürood seisukohta, et tõlkijal ega bürool ei ole lubatud sisuvigu parandada. Nagu üks vastaja väljendas, on nad kõigest tõlkijad, mitte autorid.

Siiski vastas 21 bürood, et seda tehakse kogu aeg, sageli isegi klienti informeerimata, rääkimata loa küsimisest. Öeldi ka, et kliendid ootavad vigade parandamist, ja et ühtki büroo tehtud parandust ei ole kliendid kunagi valeks tunnistanud. Üks vastaja põhjendas, et parandamata veaga tõlke saatmine põhjustaks üksnes tarbetut ajakulu, kui klient peaks tõlke tagasi saatma palvega viga siiski ära parandada. Sest miks peaks vastutusvõimeline inimtõlkija teadlikult ütleva midagi, mis ei vasta tõele? See võib kõne alla tulla ainult koostööprintsipi mittejärgivates suhtlussituatsioonides nagu reklaami- või õigus- tõlge, kui klient seda otse nõuab. Viimast mainiti ka näitena olukorrast, kus isegi tõlkija joonealune märkus vea kohta on parem kui vea parandamine. Kui aga autor on vea teinud kogemata, st mõelnud üht ja kirjutanud teist, ja kui tõlkimise eesmärk on anda sihtkeelsetele lugejatele teavet asja sisu, mitte autori

ekslikkuse kohta, siis on vea parandamiseks võimaluse leidmine ainus inim-tõlkija jaoks võimalik käitumisviis.

Nende küsimuste kokkuvõttes on tõlkebüroode seisukohtade teemal keeruline järeldada midagi peale arvamuste suure muutlikkuse. Kvaliteeti peetakse oma konkurentsieeliseks hoolimata sellest, et kvaliteedi defineerimise vajadus põhjustab märgatavat ebakindlust. Kvaliteedi all võidakse silmas pidada ükskõik mida, alates mitmesugustest eelteoreetilistest ja subjektiivsetest ettekujutustest kuni konkreetse kliendi üksikasjalikult dokumenteeritud nõudmiste täpse järgimiseni. Sellest veel eraldi ja siin täiesti käsitlemata teema on teenus, mida büroo tõlkimise nime all tegelikult pakub – võib olla, et bürood töötavad oma sõnade järgi, aga võib ka mitte olla. Sellises olukorras võiks kasu olla suuremast läbipaistvusest, võrreldavusest ja võibolla isegi regulatsioonist. Kui kõik bürood pakuvad kõrgekvaliteediliseks tõlkeks nimetatavat teenust, aga nende pakutav on omavahel nii erinev, et ühe büroo kõrgekvaliteediline tõlge võib teise büroo arvates üldse mitte tõlkeks kvalifitseeruda, siis oleks klientidel hea teada, mida nad ikkagi oma raha eest saavad. Mis on tõlge? Mis sorti tegevus on tõlkimine? Kas selles sisaldub suhtlustaotluse omamine või mitte? Kui mõlemad on võimalikud, kas neil kahel põhimõtteliselt erineval teenusel võiksid siis ehk olla eraldi read tõlkebüroo hinnakirjas?

Rohkem läbimõeldust käibetõdede asemel oleks parem ka tõlkebüroodele endale. Otsese tulemusena saadaks paremad hindamis- ja töölevõtukriteeriumid. Kui turuosalisel suudaksid selgesõnaliselt kokku leppida, mis see on, mida nimetatakse tõlkimiseks, või kuidas tunda ära kõrget kvaliteeti, siis oleks neid asju palju lihtsam ka klientidele ja tõlkijakandidaatidele selgitada.

Peale selle annaks instrumentaalsuse omaksvõtmine pikemas perspektiivis tulemuseks elukutse prestiiži paranemise, tõstes tõlkijad ühiskonna hierarhias sekretäride tasemelt (kus oodatakse käskude täitmist) arhitektide, juristide ja arstide tasemele (kus oodatakse ka kliendi tellimuse täitmisel isikliku arvamuse omamist, vajadusel kliendi harimist jne). Juba praegu leidus vastajate hulgas büroosid, mis on oma suuruse või väga kitsa spetsialiseerumisega saavutanud nii palju edu ja enesekindlust, et ei kohku tagasi klientide harimise, oma põhimõtetega mittedobivate tööde äraütlemise või mõne kliendirühma (eriti vähekoogenud klientide nagu eraisikud või Eesti lõppkliendid) täieliku vältimise eest.

## **Tõlkeklientide hindamiskriteeriumid**

Mitmesugustel majanduslikel ja poliitilistel põhjustel on ka eesti keel nüüd jõudnud nende umbes poolesaja maailma vägeva keele hulka, milles oma tekstide avaldamist peavad vajalikuks hargmaised ettevõtted ja rahvusvahelised organisatsioonid ning millesse tõlkimine on seetõttu omandanud tööstuslikud mõõtmed. Üks massilise ja rutiinse tõlkimise tulemusi on eraldi tegevusala – tõlgete kvaliteedikontrolli – tekkimine, teine aga tõlkijakoolituse kiire areng.



Järgnevas kirjeldan lühidalt esimeses kasutatavaid vealiigitusi, et kaaluda nende sobivust teise jaoks.

Kuna tõlke tellijal endal puudub reeglina igasugune pädevus sihtkeele alal, aga tõlkevaliteedist sõltub palju nii tõlkekulude kui ka tulevase tarbijaedu mõttes, peab kvaliteedikontroll olema võimalikult keelesõltumatu, seega täpselt reeglistatud. Selleks on tellijad välja töötanud oma hindamissüsteemid, mis on esmapilgul küll üsna erinevad, kuid põhinevad siiski teatud ühistel eeldustel ja valikutel. Järgnevas kõrvutan lühidalt nelja reaalse, kuid teema konfidentsiaalsuse tõttu nimepidi nimetamata kliendi hindamissüsteeme nende eesmärkide, veatüüpide ja -raskusastmete kaudu. Materjal pärineb nende klientide sisenemiseks kasutuseks mõeldud hindamisjuhenditest, millega olen tõlgete kvaliteedikontrolli alal tegutsedes kokku puutunud.

**Klient A** süsteem on kõige lihtsam: viga on viga, neid ei kategoriseerita ega loendada. Eesmärk on teha korda see konkreetne tõlge ja koolitada tõlkijat lootuses, et nii saavad korda ka sama tõlkija järgnevad tõlked. Eesmärk ei ole tõlkijat hinnata ega tema sobivust arutada.

Infot annab hindaja tõlkijale vabavormiliste kommentaaride kujul kas otse tõlketekstis või eraldi kommentaarifailis, viimasel juhul viidates ka kommenteeritava nähtuse asukohale. Nii siin kui ka ülejäänud klientide puhul toimub kommenteerimine inglise keeles, et ka sihtkeelt mitteoskav klient võiks soovi korral vestlust jälgida, ja ka failid liiguvad enamasti kliendi kaudu, mitte otse tõlkijalt hindajale ja tagasi. Üldjuhul üritab klient üldse vältida otsesuhtlust hindaja ja tõlkija vahel.

Lisaks kommentaarile annab hindaja ka täpse paranduse. Parandused viib sisse tõlkija ning protseduuris on ette nähtud ka võimalus paranduse vaidlustamiseks, kirjutades parandustabeli vastavasse veergu “ei viinud sisse” ja põhjenduse.

**Klient B** eesmärk on eelmisega võrreldes täpselt vastupidine: hinnata tõlkijaid, paigutades nad pingeritta, et siis tulevaste tööde puhul eelistada seni paremaid tulemusi näidanud teenusepakkujaid. Tõlget korda ei tule teha, sest niimoodi hinnatakse proovitöid, millel muud kasutust pole. Ka tõlkija koolitamist ei peeta vajalikuks: vaikimisi saab tõlkija teada ainult oma koondhinde, eraldi küsimise peale ka eri veatüüpide osakaalud selles hinded ning hindaja üldkommentaari, aga konkreetseid parandusi ei näidata talle ühelgi juhul. Tulemuste vaidlustamise võimalus sisuliselt puudub. Veatüüpe on neli:

- sisu – tõlge kannab vale tähendust või on arusaamatu;
- grammatika ja süntaks;
- täielikkus – tõlkest on puudu osa lähteteksti infost;
- stiil ja õigekiri.

Täielikkuse näitamine eraldi tüübina, mitte sisuvigade all, on põhjendatud ajapiirangutega proovitöö tegemisel. Kui aeglane kandidaat ei saa kogu teksti valmis, siis see on teistsugune viga võrreldes arusaamatusest tuleneva sisumuutusega. Küll aga on raske seletada viimast kategooriat, kus tunduvad koos

olevat keelenähtuste skaala eri otstes asuvad hindamisalused, üks väga subjektiivne ja teine täiesti selgelt reeglistatud. See tekitab hindamisel pidevalt mõttepause ja suurema hulga tekstide puhul juhtub pahatihti ka nii, et hindajal endal ei püsi meeles, kuidas ta mõnda konkreetset tüüpviiga on kategoriseerinud, ja teise tõlkija töös satub sama viiga kogemata teise kategooriasse.

Raskusastmeid on kolm: väga raske, raske ja ebaoluline. Kõiki neid astmeid võib esineda ja iga järgmine on lõppsummasse minevate punktide arvu mõttes kaks korda kergem kui eelmine.

**Klient C** ühendab kõik seninähtud eesmärgid: teksti kordategemise, tõlkija koolitamise ja info hankimise tõlkija sobivuse kohta. Sobivust väljendatakse pingerea asemel binaarse hinnanguga – jah või ei – ning see arvutatakse raskusastmetega kaalutud veapunktide summast.

Sarnaselt kliendile A annab ka siin hindaja täpse paranduse ning selle viib sisse tõlkija, kuid parandusi selle kliendi puhul vaidlustada ei saa. Küll aga on võimalik vaidlustada hinnangut – öelda mõne paranduse kohta “see ei ole minu süü”, nt kui vea on põhjustanud tõlkeülesande ebaselgus, viiga on tekkinud küljendamise või kompileerimise käigus või pärineb teksti eelmisest versioonist, mis ei ole sama tõlkija tehtud. Sel juhul ei lähe viiga arvesse tõlkija sobivuse arutamisel, muidugi kui ütlus kontrollimisel õigeks osutub.

Veatüpe on sellel kliendil kolm:

- sisu – tõlke sisu ei vasta originaaltekstile või kirjeldatavale tootele, tõlkest on osa infot välja jäänud, tõlgitud on tõlkimatu element (nt tootenimi);
- konformsus – ignoreeritud on tellija antud sõnastikke, stiiljuhendeid või standardeid;
- keel – eksitud on sihtkeele õigekirja- või grammatikareeglite vastu, sõnavalik on sobimatu muudel alustel peale konformsuse liiki kuuluvate, või on väljendus kohmakas.

Tasub tähele panna, et tõlke sisuveana läheb arvesse ka selline olukord, kus tõlge vastab küll originaalile, aga kumbki ei vasta tõele. Rääkimata muidugi sagedasemast olukorrast, kus originaal on kahemõtteline ja tõlkes on sihtkeele iseärasuste tõttu tulnud selgemalt väljenduda, kuid tõlkija pole osanud neist kahest mõttest õiget valida.

Raskusastmeid on jälle kolm, raske, keskmine ja kerge, kuid nende määratlused on hoopis teistsugused võrreldes klient B-ga. Raske viiga on nii raske, et selle sissejäämine avaldatavasse teksti põhjustaks toote turult ärakorjamise, kohtuasju ja olulist majanduslikku kahju. Juba üks raske viiga põhjustaks automaatselt tõlkija sobimatuks tunnistamise. Arusaadavalt on sellised vead väga haruldased, nt minu praktikas ei ole esinenud ühtegi, mille kategoriseerimine “raskeks” üldse arutluselegi võiks tulla. “Keskmiseks” nimetatakse tavalist viiga, mis tuleb ära parandada, ja “kerge” on väike iluviiga, mis parandatakse võimaluse korral. Igal veatüübil on arvulised kaalud koondsumma arutamise jaoks.

**Klient D** on eelmisega väga sarnane. Eesmärk ja protseduur on täpselt samad, kuid veatüüpides ja -raskusastmetes siiski leidub siinse arutelu seisukohalt huvitavaid erinevusi. Veatüübid:

- sisu – tõlgitud tekst ei kirjelda toodet adekvaatselt või sisaldab valesid viiteid teksti muudele osadele;
- terminoloogia – ignoreeritud on tellija sõnastikke või sihtkeeles väljakujunenud kasutust, või on tõlke terminikasutus sisemiselt ebahütlane;
- keel – eksitud on sihtkeele õigekirja- või grammatikareeglite vastu, tõlkes on näpuvigu või kohmakat sõnastust;
- stiiljuhend – ignoreeritud on tellija antud stiiljuhendeid;
- kohandamine – tekst on jäetud sihtkultuuri jaoks kohandamata.

Siin on tõlke sisulise hindamise juurest originaaltekst üldse puudu ja tõlget võrreldakse üksnes kirjeldatava tegelikkusega, samuti on tõlkija ülesanne hoolitseda tõlke kultuurilise sobivuse eest (nt kui inglise originaalis tuuakse näide pesapalli alalt, siis see tuleks ümber teha mõne sihtkultuuris tuntud mängu näiteks). Võrreldes klient C-ga on natuke nihkes ka normatiivseks loetavad allikad – terminiveana käsitletakse nii kliendi enda antud sõnastike kui ka muude sõnastike ja terministandardite vastu eksimist. Need muud allikad on siiski kliendi antud stiiljuhendis loetletud.

Raskusastmeid on sellel kliendil kaks: suur ja väike viga, mille ülemised piirid vastavad klient C raske ja keskmise vea omadele. Ebaolulist, võimaluse korral parandatavat kategooriat ei ole, mis tähendab, et praktikas on kõik vead ühe kaaluga: väikesed. Veatüüpidest siiski mingi kaalumise järeldub, sest eri tüüpi vigadele on kehtestatud erinevad maksimaalarvud, nt võib sobivaks peetavas tõlkes keelevigu esineda rohkem kui sisuvigu.

Joonisel 25 lk 110 on kokku võetud veatüüpide erinevus klienditi.

Vaatamata erinevustele on kõigil neil hindamissüsteemidel ka ühiseid omadusi.

- Kui viga liigitatakse, siis alati hindamiseks, mitte niivõrd tõlkijale sisulise tagasiside andmiseks. Tagasisidet antakse vaba tekstiga kommentaarides.
- Ei üritata määrata vea tekkimise põhjust, vaid piirduakse vigade leiu-kohtade klassifitseerimisega.
- Hindajal on kommentaaride kirjutamiseks piisavalt aega. Tavaline töökiirus on 400 sõna tunnis, mis vähegi mõistliku tõlkekvaliteedi korral võimaldab iga veaga pikalt ja põhjalikult tegeleda.

Tarbetekstidele orienteeritud tõlkekooolituse eesmärk on valmistada tulevase tõlkijaid ette just selliseid kriteeriume kasutavale tõlketurule. Sellest võiks järelduda samalaadse hindamissüsteemi kasutamine ka koolitööde puhul, kuid leidub olulisi vastuargumente.

- Vead on nii tüüpide kui ka raskusastmete mõttes liiga vähe diferentseeritud, mis teeb hindamise töömahukaks, nõudes iga vea puhul käsitsi

selgituse lisamist; sobiva peenusega eristatud ja asjakohaste veatüüpide puhul piisaks tüübi määramisest.

- Vigade jaotus tüüpidesse on kas teooriaeelne või põhineb teooriatel, mille sobivuses tõlkekoolitusse on põhjust kahelda.
- Positiivsed nähtused on kategoriseerimata.

## Instrumentalistlik tõlkemudel

Tõlgete hindamine eeldab seisukohta tõlke olemuse teemal. Soovides jõuda tööstuslikelt hindamissüsteemidelt koolitusse sobiva juurde, kirjeldan Gottlob Frege, klassikalisest terminoloogiateooriast ja performatiivsest lingvistikast (Robinson 2003) lähtuvat ning arvutivõrkude protokollivirna sarnasusest inspireerituna esitatud mudelit, mille kohaselt ka tõlkija on oma suhtlustaotlust realiseeriv inimene, mitte tekste teisendav mehhanism.

Mudeli kaugem alus on Frege keelefilosoofia, mille kohaselt lisaks keelele on selgelt olemas ka väljaspool keelt asuvad ja keele abil väljendatavad mõisted, ning Eugen Wüsteri töödest alguse saanud klassikaline terminoloogia-teooria. Viimase kohta vt nt Wüster 1985, Felber 1984 või Temmerman 2000. Viimane kritiseerib klassikalist teooriat ja pakub asemele oma sotsiokognitiivse lähenemise, kuid ka see sobib siinse mudeli aluseks suurepäraselt – mõisted (Temmermanil mõistmisüksused) on endiselt olemas enne keelt ja keelest sõltumatult ning keel on üksnes vahend nendest rääkimiseks, mitte eesmärk iseeneses.

Vahetu alus on aga Douglas Robinsoni performatiivne lingvistika (2003). Robinson omistab kõneaktide teooriale keskse tähtsuse ja võrdleb sellel põhinevat performatiivset lingvistikat, mille kohaselt keele abil peamiselt tehakse asju, konstatiivsega, kus keele abil asju peamiselt kirjeldatakse. Nagu raamatu alapealkirjaski (*speaking and translating as doing things with words*) öeldud, kasutab Robinson oma mõtete illustreerimiseks lisaks tavalisele kõnelemisele ka tõlkimist, kusjuures tõlkimine ei erine sisuliselt muudest kõnelemise liikidest. Ka tõlkija teeb keele abil asju. See on põhimõtteline erinevus tõlkimise olemuse varasematest käsitlustest.

Tõlketooria on oma arengus liikunud üha suurematele üksustele: sõnalt lause kaudu tekstini, selle funktsioonini ja kohani kultuuris. Siiski on praktiliselt kõik uurijad tegelenud sellega, kuidas ühes keeles kirjutatu viia üle teise keelde, võttes aluseks kirjas oleva, fikseeritud, lõpliku teksti. Tõlge on siis seda esialgset teksti tõlgendav metatekst. Tõlkija ülesanne on tekste uurida ja kirjeldada ning tema tähtsate pädevuste hulka kuulub heatasemeline (lähte)keeleoskus koos stiilinüansside märkamise ja kirjeldamise oskusega.

Suhteliselt uued, kuid juba üldtunnustatuks saada jõudnud on Katharina Reissi ja Hans J. Vermeeri töödel (alates 1984) põhinevad funktsionalistlikud teooriad, sh *skopos*-teooria (vt ülevaadet nt Nord 1997): tõlkimine on abinõu mingi eesmärgi (*skopos*) saavutamiseks, eesmärk pühitseb abinõu ja eesmäärke

võib olla palju erinevaid ka sama lähteteksti puhul. Selle pere teooriad arendavad varasemaid edasi väga praktilises suunas, võimaldades tõlkeprotsessist saada lisaks lähtetekstide tõlgetele (metatekstidele) ka ehtsaid sihtkeelseid tekste. Äärmuslik, kuid iseloomulik näide Nordilt: kui tuleb tõlkida ärikiri inglise keelest hiina keelde, siis ei ole tõlkijal originaaliga midagi peale hakata; ta kirjutab täiesti uue hiinakeelse kirja. Funktsionalism on deskriptiivne ja tal tõepoolest õnnestub edukalt kirjeldada kõiki praktikas esinevaid tõlkeliike; puudus tõlkekoolituse seisukohalt on aga jätkuv lähtumine tekstist, mille tulemusel ka ennast funktsionalistideks pidavad tõlkijad tegelevad peamiselt siiski sellesama tekstiuurimise ja -teisendamisega.

Robinsoni seletus erineb varasematest teksti täieliku kõrvalejätmise poolest. Tekstid ja tekstielemendid on muidugi endiselt kasutusel infoedastuse vahendina, aga oluliseks peetakse nende asemel hoopis suhtlevaid isikuid: kõnelejat, kuulajat ja mitmekeelse suhtluse korral ka tõlkijat, nende suhtlustaotlusi ja tehtavaid kõnetegusid. Siit tulenebki väide, et tõlkija on kõneleja ja kuulajaga sarnanev, tahet ja tõekspidamisi omav inimene, mitte tekste teisendav mehhanism. See väide toob kaasa täiesti teistsuguse ettekujutuse tõlkimisest, tõlkijast, tõlkija vajalikest pädevustest ja tööülesannetest ning lõpuks ka kvaliteedikriteeriumidest. Ei ole oluline, mis originaaltekstis kirjas on; teksti täpse järgimise asemel on tarvis sihtteksti lugejani viia algse autori suhtlustaotlus. Iseloomulik on suhtumine lähteteksti sisuvigadesse: nii performatiivse kui ka siinse instrumentalistliku lähenemise korral on enesestmõistetav, et tõlkija parandab nad ära, samal ajal kui tekstipõhiselt mõeldes ei ole niisugusele parandamisele kuigi lihtne õigustust leida.

Siinkohal tuleks lugejas kindlasti tekkiva vastuväidete hulga vähendamiseks ehk täpsustada, et tekstipõhine tõlkimine on endiselt täiesti olemas: kirjandusklassikute tõlked eesmärgiga uurida klassikut, eksamitööde tõlked eesmärgiga teavitada muukeelset komisjoni töös esinevatest vigadest, dokumentaalne (Nord 1997: 47 jj) õigustõlge eesmärgiga kirjeldada lähtekeelset dokumenti jms. Need on instrumentalismiga täiesti kooskõlas, eeldusel et lähteteksti kirjeldamine ongi see, mida tõlkija teha tahab. Keelekeskseks muudab niisuguse tõlkimise ainult tõlkija seisukoht, et tekstiteisendamine ongi sama mis tõlkimine.

Siinse käsitluse rõhuasetust õigustab ka asjaolu, et tõlketurul on praktiliselt ainuvaldavad instrumentaalset tõlkimist vajavad tööd. Tüüpiline näide on kasutajajuhendid ja muud tooteid tutvustavad tekstid, kus lähteteksti kirjutaja ja tõlkija on mõlemad ühesugused, sarnaste oskuste ja vastutuspiiridega anonümsed palgatöötajad, kelle tekstid lähevad avaldamisele tootjafirma nime all. Tootjafirma on alati ka tõlke initsiaator. Töötajatelt eeldatakse meeskonnatööd ja lojaalsust tööandjale, millest tulenebki eelmises peatükis mainitud klient D sisuvigade puudumise kriteerium: tõlge peab vastama kirjeldatavale tootele, mitte vältimatult lähtetekstile.

Mudeli kuju ja esitusviis on inspireeritud arvutivõrkudes toimuvat suhtlust kirjeldavast ISO OSI mudelist (Open Systems Interconnection)<sup>136</sup>. Kui inimene soovib saata teisele inimesele näiteks arvet, siis ta annab vastava käsu oma raamatupidamisprogrammile, see suhtleb sõnumivahetussüsteemiga, see omakorda võrguprotokolle realiseerivate komponentidega ja nii edasi järjest madalemale tasemele, kuni lõpuks on arve saatmise soovist saanud ühtede ja nullide jada, mis esitatakse elektrivõngetena ja saadetakse traatipidi adressaadi arvutisse. Seal kordub kõik vastupidises järjekorras, kuni inimene saab kätte talle mõeldud arve. Oluline on tähele panna kaht asja:

- arvet kui niisugust ei edastata, edastatakse üksnes elektrivõnked,
- edastamise ajal ei tähenda need elektrivõnked mitte midagi ja neile luuakse tähendus alles palju kõrgematel kihtidel.

Inimsuhtlust võib kirjeldada samamoodi. Elektrivõngete asemel on õhuvõnked või paberile tehtud märgid ning võrguprotokollikihtide asemel on keelesüsteemi tasemed. Kui kõneleja tahab midagi öelda, siis ta enam või vähem teadlikult valib selle väljendamiseks sobivad vahendid alates pragmaatikast (kas anda otsene käsk aken kinni panna või pigem märkida, et toas on jahe) ja semantikast (otsese käsu valimisel tuleb selgelt rääkida aknast, mitte uksest) läbi tekstiõpetuse, süntaksi, leksikoloogia ja ortograafia kirjutehnika või foneetika välja (kuidas kirjutada või hääldada sõna “aken”). Tekitatud õhuvõnked jõuavad kuulajani, olles teel täiesti tähenduseta, ja kuulaja hakkab neid dekodeerima, leides kuuldu helide hulgast üles tähed, sõnad ja laused, ühestades sõnatähendused, analüüsides öeldu pragmaatikat ja rekonstrueerides lõpuks kõneleja oletatava suhtlusaotluse.

Kuidas kodeerimine ja dekodeerimine täpselt käib, selle seletamine ei ole siinse töö ülesannete hulgas ega allakirjutanu pädevuses; piisab tõdemusest, et suhtlus kahe aruka ja koostööle orienteeritud<sup>137</sup> inimese vahel enamasti kuidagi toimib. Praktiliselt alati saab kuulaja suhtluse tulemusena lisaks tegelikult öeldule midagi teada ka sellest, mida kõneleja öelda tahtis, miks ta seda ütles või millist muljet ta oma kavatuste teemal jätta tahtis.

Kui tuua mängu ka tõlkimine, muudame suhtluse kakskeelseks: kõneleja väljendub keeles, mida kuulaja ei mõista. Tarvis on mingit vahendajat. Vahendajad aga võivad toimida mitmesugustel tasemetel, nagu arvutivõrkudeski: päris madalal füüsilisel kihil töötav järgur võimendab ja puhastab elektrivõnkumisi, ilma nendega edastatavatest andmetest midagi teadmata; kõrgematel protokollikihtidel on üha taiplikumad lüüsid, marsruuterid jne, mis võivad küll

---

<sup>136</sup> Vt nt [http://en.wikipedia.org/wiki/OSI\\_model](http://en.wikipedia.org/wiki/OSI_model) [5.09.2008]

<sup>137</sup> Tavalises tõlkimist vajavas suhtlussituatsioonis järgivad osalised Grice'i koostööprintsipi, mis seisneb kõneleja püüdluses võimalikult asjakohaselt väljenduda ja kuulaja püüdluses öeldut võimaluse korral nii tõlgendada, et see oleks asjakohane. Vt ülevaadet nt Thomas 1998.

aru saada nt sellest, kuidas bittidest paketid moodustuvad, aga arvest ega ammugi mitte selle saatmise põhjustest ei tea ka nemad midagi.

Järguriga sarnane on hea masinakirjutaja, kes töötab märgitasemel, kirjutades täpselt ümber käsikirjas olevad märgid. Mõnikord tohib ta ka ortograafia-vead ära parandada, aga midagi rohkemat tema ülesannete hulka kindlasti ei kuulu. Sõnatasemel töötab sõnastiku abil üksiksõnu asendav tõlkija (ka niisuguseid tegutseb tõlketurul). Järgmisel, lausetasemel töötav tõlkija oskab juba sõnadest laused kokku lugeda ja sihtkeelsete lausetega asendada, kuid ei mõista endiselt nende sisu. Siit edasi võib veel eristada tekstitaset, kus jälgitakse ka lausete omavahelisi seoseid ja vaadatakse, et neist ilus terviklik sihttekst kokku saaks, kuid semantilist ega pragmaatilist analüüsi endiselt ei toimu. Tekstitasemeni küünivad praegused parimad masintõlkesüsteemid, samuti töötab niimoodi suur hulk inimtõlkijaid. Järgmine tase on semantika, kus tõlkija saab teadlikuks sellest, mida on tekstiga öeldud, ja seejärel pragmaatika, kus jõuab kohale ka põhjus, miks on just niimoodi öeldud. Igal neist tasemetest peaks tekkima vastavatasemeline ekvivalents lähte- ja sihtkeelse teksti vahel, mida on ka põhjalikult kirjeldatud ekvivalentsil põhinevates tõlketooriates kuni funktsionaalse ekvivalentsini välja.

Instrumentaalne mudel lisab veel ühe taseme – tõlkija kui inimese, kui sel teemal pädeva suhtleja. Tõlkija osaleb kõigepealt lähtekeelses suhtluses kuulajana, mõistab algse kõneleja suhtlustaotlust samamoodi nagu teisedki lähtekeelsed kuulajad, ja võtab endale seejärel sihtkeelse kõneleja rolli, väljendades nüüd juba oma (NB! mitte algse autori) suhtlustaotlust sihtkeeles. Kui mõlemas keeles toimib suhtlus edukalt, nagu see tavaliselt juhtub, siis jõuab algse kõneleja väljendada tahetu lõpuks tõlkija abil sihtkeelse kuulajani.

Et tõlkija on inimene ja tal on oma suhtlustaotlus, mitte ta ei vahenda kellegi teise oma, viib suhteliselt olulise mõtteviisimuutuse ni: tõlkija suurem vastutus, kõrgemad nõudmised talle ja koos nendega ka kõrgem enesehinnang. Kuid mis peamine, niisugune mõtteviisimuutus peaks tegema olemuslikult võimatuks suure osa nii koolitöodes kui ka “päris” tõlgetes nähaolevatest vigadest, mis tekstipõhise (et mitte öelda masinliku) tõlkimise puhul sarnanevad kahtlaselt tüüpilise masintõlkesüsteemi omadele.

Kirjeldatud mudeli headus tõlkekoolituse jaoks on seni ümber lükkamata hüpotees. Esitan sellest lähtuvalt tõlkenähtuste liigituse, mille eesmärk on maksimaalselt toetada koolitusprotsessi, lihtsustades õppejõu rutiinset tööd ja andes samal ajal võimalikult konstruktiivset tagasisidet õppijale.

## **Koolitööde hindamissüsteem**

Kirjaliku tõlke magistriõppesse sisseastujad, nagu ka algajad tõlkijad büroodes tõlgivad alguses tekste ja nende osi, olles ise veendunud sellise lähenemise ainuvõimalikkuses ja tehes järjekindlalt sellest tulenevaid süstemaatilisi vigu. Koolituse eesmärk on õppida neid vigu vältima ja selleks tundub olevat tarvilik

ja piisav, et tõlkija hakkaks pidama ennast inimeseks ülalkirjeldatud mõttes. Et olla kasulik ja rakendamiskõlbulik, peaks hindamissüsteem täitma järgmisi tingimusi:

- põhinema kasulikuks peetaval teorial ja toetama seda,
- andma õppijale soovitud määral tagasisidet (täitma õppija ootused),
- töötama väga kiiresti ka suurte mahtude ja vigaste tekstide korral (arvestama õpetaja töömahust tulenevate võimalustega),
- aitama vältida subjektiivsust hindamisel,
- olema skaala mõttes kooskõlas vigade tagajärgedega reaalsel turul,
- olema piisavalt lihtne meelespidamiseks ja ühtlaseks järgimiseks.

Lähtuvalt ülalkirjeldatud tõlkemudelist jagunevad veaks peetavad nähtused kõigepealt kaheks.

- Dekodeerimise vead ehk lühised dekodeerimis- ja kodeerimisprotsessi vahel, kus analüüs mingil tasemel takerdub, kõrgemate tasemete analüüs jääb ära ja minnakse otse üle vastava taseme juurde sihtkeelsel kodeerimisel, näiteks võetakse arusaamatule sõnale sõnastikust vaste ja kirjutatakse see sihtteksti. Lisaks on olemas ka dekodeerimise vead ilma lühiseta, kus tõlkija saab lähtetekstist täielikult aru, kuid tema arusaam osutub vigaseks. Need on lühistest nii palju haruldasemad, et eraldi kategooria nende jaoks ei näi olevat tarvilik.
- Kodeerimise vead, kus tõlkija soovib midagi sihtkeeles väljendada, aga ei saa sellega puuduliku sihtkeeleskuse tõttu hakkama.

Kummaski liigis saab vead täiendavalt jaotada keelesüsteemi tasemetele, tehes dekodeerimisel vahet näiteks sõnastikulühise ja süntaksilühise või kodeerimisel sobimatu sõnavaliku ja ortograafiavea vahel. Tulemuseks on kergesti meelde jääv veatüüpide klassifikatsioon, mis on samas nii detailne, et õppijale piisava tagasiside andmiseks piisab veatüübi määramisest; ei ole tarvis juurde kirjutada pikki kommentaare. Kui tööde hindamiseks kasutada mingit tehnilist abivahendit (nt tõlke hindamise tarkvara Markin)<sup>138</sup>, siis piisab tööde lugemisel iga vea märkimiseks ühest või paarist hiireklõpsust, mis teeb õppejõu töömahu mõttes võimalikuks isikliku tagasiside andmise suhteliselt suure arvu tööde kohta. Üliõpilaste küsitlused näitavad, et isiklik tagasiside on nende jaoks oluline, tunnis tehtavast üldisest analüüsist ei piisa, küll aga on nad rahul kirjeldatud viisil Markini abil tehtud veatüüpide märkimisega.

Kui lisaks tagasiside andmisele on tarvis kvaliteeti ka kvantitatiivselt hinnata, siis saab omistada eri veatüüpidele kaalud ja arvutada lõpphinde veapunktide kaalutud summana. Kaalude määramine ei ole muidugi triviaalne ülesanne ja päris edukalt saab seda lahendada ainult pikema perioodi jooksul süsteemi täiustades, küll aga on selge, et lühised peaksid olema kodeerimisvigadest tunduvalt kaalukamad. Samuti tuleb arvestada, et kodeerimisel saab

---

<sup>138</sup> <http://www.cict.co.uk/software/markin/index.htm> [2.11.2008]



reeglistada ainult madalamaid tasemeid (kirjatehnika ja ortograafia), kõrgematel tasemetel on asjad vaieldavad ja vigadest rääkimise asemel on produktiivsem arutada põhjenduse olemasolu või puudumise teemal. Lisaks võib arvestada vigade tagajärgedega, nt pidada keelesüsteemi “alustugede kõigutamist” nominatiivsete eestäiendite vms kujul raskemaks juhuslikust teadmatusel põhinevast süntaksiveast. Vigade niisugune tekkepõhjusel põhinev kaalumine annab tõlkijale palju sisulisemat tagasisidet kui ülalkirjeldatud klientide kasutatav leiukohal põhinev kaalumine.

Kirjeldatud süsteemi on alates 2003/2004 õppeaastast kasutanud osa TLÜ tõlkekoolituskeskuse õppejõude ja senised muljed on üldiselt positiivsed. Leitud on järgmised puudused.

- Positiivseid nähtusi on endiselt väga raske liigitada. See, kui tõlge on igati hea ja täidab oma eesmärgi, on nullseis, ja erinevusi sellest saab olla peamiselt negatiivses suunas.
- Vea põhjuse otsustamine on kohati vaieldav. Näiteks võib igati korrektse tõlkeprotsessi lõpus kogemata tehtav näpuviga anda tulemuse, mis näeb välja nagu lühis, st nagu oleks tõlkeprotsess algusest peale puudulik olnud. Ainus lahendus on rakendada süütuse presumptsiooni nagu muudegi hindamissüsteemide puhul: kui on mingi võimalus tõlkijale õigus jätta, siis tuleb seda ka teha.

## Vastuseid levinud vastuväidetele

**Tõlkijal ei ole õigust lähteteksti muuta.** Mul puuduvad empiirilised andmed, mille kohaselt see keeld võiks pärineda tõlkeklientidelt. Vastupidi, ülalkirjeldatud tõlkeklientide hindamiskriteeriumidest lähtuvalt *peab* tõlkija lähteteksti muutma ja selle tegematajätmine viib mõnel juhul negatiivsete hindamistulemusteni. Loomulikult ei ole mitte igasugune muutus oodatud ega isegi mitte lubatud, ja tõlkija peab suutma ära tunda muutused, mis on teksti plaanitud eesmärgist tulenevalt vajalikud.

**Kuidas saab tõlkija teada, mida autor tegelikult mõtles?** Inimsuhtluse toimimise seletamine ei ole siinse töö ülesannete hulgas ega allakirjutanu pädevuses; piisab tõdemusest, et suhtlus kahe aruka ja koostööle orienteeritud inimese vahel enamasti kuidagi toimib. Praktiliselt alati saab kuulaja suhtluse tulemusena lisaks tegelikult öeldule midagi teada ka sellest, mida kõneleja öelda tahtis, miks ta seda ütles või millist muljet ta oma kavatuste teemal jätta tahtis. Tõlkimise puhul toimib see täpselt samamoodi. Piisava suhtluspädevuse olemasolul käitub tõlkija täpselt nagu tavaline lähtekeelne kuulaja.

**Tõlkija ei saa olla asjatundja kõigil tõlgitavatel erialadel.** Kui see on nii, siis on kolm võimalust: tuleb spetsialiseeruda kitsamalt, jätkata otseses konkurentsiasimas tõlkega või leida jõukohasem amet. Tõlkimine ei ole võimalik ilma asjatundjatasemel suhtluspädevuse mõlemas keeles. Muidugi on vajalik ka keelepädevus, aga vähegi arvestataval tasemel tõlkijate puhul peetakse kõigi

asjassepuutuvate keelte täielikku valdamist iseenesestmõistetavaks, nii et suhtluspädevus taandub tervenisti erialasele pädevusele. Alternatiiv, mida sageli mainivad tegevtoolkijad, on võime erialast pädevust *edukalt* teeselda (minu rõhuasetus).

## Tõlkimise peatüki järeldused

Tõlkimine on samasugune tavaline keelekasutus nagu ükskeelne kõnelemine, milleks tehnika praeguse arengutaseme juures on vältimatu inimõistuse olemasolu. Ainult inimene on võimeline omama suhtlustaotlust ja seda väljendama. Kui tõlkeüliõpilastele õpetada lähteteksti austamist ja keelata neil oma suhtlustaotluse omamine, siis konkureerivad nad otseselt masintõlkesüsteemidega. Lahendusena tuleks, vastupidi, kasutada iga võimalust julgustada üliõpilasi lähteteksti unustama ja käituma nagu vastutusvõimelised inimsuhtlejad. Seda saab toetada hindamissüsteemiga, mis pöörab rõhutatud tähelepanu mehaanilise tekstiteisenduse võimalikele juhtumitele.

Tõlkekoolituse seisukohalt võiks uurimist jätkata teemal, kas hoiakute mõjutamise katsed tõesti töötavad, või milline lähenemine annab paremaid tulemusi. Kui mõjutamine ei õnnestu, siis on tõlkekoolituse väljavaated kurvad: tõlkijaid ei ole võimalik koolitada. Mõnele on tõlkepädevus kaasa sündinud, mõnele mitte.

## Kokkuvõte

Siinse töö liikumapanev jõud oli rida tähelepanekuid mitmekeelse oskussuhtluse eri liikide kohta, mis vihjasid võimalusele, et mitmesugustel kvaliteedi-probleemidel on üks ühine põhjus: keelekeskne maailmavaade. Selle vaate kohaselt on keelenditel olemas sisemised ja suhtlusest ning selle osalistest sõltumatud tähendused, mida saab kasutada argumentidena vastete valimisel tõlgetes, sõnastikes või terminiaruteludes.

Selle vastand on instrumentalistlik seisukoht, et keel on vaid vahend inimeste eesmärkide saavutamiseks, ja otsustav faktor on need eesmärgid, mitte see vahend. Järelikult ei saa absoluutseid tõdesid keelendite sisemiste omaduste kohta argumentidena kasutada ja rõhk nihkub suhtluses osalevatele inimestele, nende uskumustele, hoiakutele ja pädevustele.

Eesmärk oli tuua seni valdavalt kontseptuaalanalüüsi meetodil käsitletud valdkonda juurde empiirilisi andmeid, mis selles töös koosnevad järgnevalt.

- Korpuseuring sõna “mõiste” tähenduse kohta.
- Küsitlustulemused samal teemal.
- Ilmunud oskussõnastike analüüs rõhuga koostamismeetodil ja selle valikust tuleneda võivatel sisevastuoludel.

- Soovitatud koostamismeetodi rakendamise katse juhtumianalüüs.
- Küsitlustulemused tõlkijate hoiakute kohta koos vastajate tehtud proovitõlgete analüüsiga.
- Neli juhtumianalüüsi tõlkeklieentide nõudmiste kohta.

Nende andmete põhjal on saadud järgmised tulemused.

- Sõna “mõiste” on kahtlasel viisil polüseemne, tähendades nii teadmusüksust kui ka leksikaalset üksust. See võib viidata inimeste sügavamale soovimatusele sõnade ja mõistete vahel vahet teha või keelekesksele seisukohale, et mõisteid pole olemas, nad ei ole huvitavad ega teoreetiliselt kasulikud, või nad on sama mis sõnad.
- Avaldatud sõnastikud sisaldavad lihtsaid sisevastuolusid, mida oleks lihtne vältida väikeste muutustega koostamismeetodis.
- Nende muutuste sisseviimine eeldab hoiakute muutmist. Ainult tööriistade ja -meetodite muutmisest ei piisa, ja hoiakute muutmine ei ole lihtne ülesanne.
- Tõlkijad kalduvad väljendama pigem keelekeskseid hoiakuid tõlkimise kohta, kuid ka instrumentalistlikud seisukohad ei ole täiesti esindamata. Tõlkimisel tegelikult tehtavad valikud on seotud nende hoiakutega ning ei ole seotud taustateguritega nagu haridus või töökogemus. Tõlkekoolitajate jaoks ebamugav järeldus sellest on, et tõlkekoolitus oma praegusel kujul ei mõjuta koolitatavate põhimõttelisi valikuid tõlkimisel, vähemalt mitte sellise uuringu tulemustes ilmnemiseks piisaval määral. Tehtavad valikud olenevad pooldatavast maailmavaatest, mida omakorda ei mõjuta ei haridus ega isegi mitte töökogemus tõlkijana.
- Tõlkeklieentide ootused, nagu need on väljendatud stiiljuhendites, kvaliteedikontrolli protseduurides ja tõlgete hindamise kommetes, on tõlkijate hoiakutest üldiselt instrumentalistlikumad. Teenus, mida suured rahvusvahelised tõlkeklieendid IT-alal ja avalikus sektoris nimetavad tõlkimiseks, sisaldab teksti manipuleerimist viisidel, mida ei kirjelda enamik tõlketooriaid ja mida paljud tõlkijad peavad kujuteldamatuks: lähteteksti sisuvigade parandamist ja tulemuse kohandamist sihtkeelsete lugejate jaoks. Üldine vastus küsimusele tõlkimise olemuse kohta tundub pööravat palju vähem tähelepanu ükskõik millist liiki ekvivalentsile või muudele seostele lähte- ja sihtteksti vahel kui tõlketeaduses harjunud ollakse.

Töö tulemuste hulgas on ka järgnevad panused mitmekeelse oskussuhtluse selgitamise vahendite, õppematerjalide ja tööriistade kujul.

- Oskussõnastike sisevastuolude klassifikatsioon: rippuvad viited, sünonüümikonfliktid, ebajärjekindlused seotud mõistete esitamisel, osasünonüümide juhuslik käsitus, formaalsed vead määratlemisel. Need sõnastiku keeltest ja valdkonnast sõltumatud formaalsed kriteeriumid täien-

davad sõnastikuarvustustes harjumuspäraseid hindamisaluseid nagu märksõnavaliku ja vastete subjektiivne sobivus hindajale.

- Mõistelisuse liikide klassifikatsioon. Mõiste olemuse alasest ebakindlusest veel rohkem on segadust olnud sel teemal, et mis teeb sõnastikust mõistelise sõnastiku. Nii praktikas kui ka teoorias on näha väga erinevaid tüüpe: temaatiline järjestus makrostruktuuris, mõistest lähtuv juurdepääsumeetod mikrostruktuuris, süstemaatiline terminitöö, mõistest lähtuv mõtteviis ja tehniline mõistelisus, lisaks kaks eri liiki kaheldava väärtusega infoedastust sõnastiku kohta.
- Terminibaasisüsteem Klaara, millel on tehniliselt mõisteline andme-struktuur ja teisendusmehhanism mõistelisest baasist traditsioonilise sõnapõhise sõnastiku saamiseks. Süsteem on vabalt saadaval ükskõik milliseks kasutuseks.
- Tõlkimise instrumentaalne mudel, mis põhineb dekodeerimise ja kodeerimise tüüpi protsessimudelitel, kuid lisab neile inimtõlkija koos oma suhtlustaotlusega. Mudel on mõeldud tõlkeüliõpilaste hoiakute suunamiseks instrumentalismi poole, lootuses tõsta seeläbi nende erialast enesehinnangut ja tõlkija elukutse prestiiži. Mudel rõhutab, et tõlkija on tavaline, staatusest lähteteksti autori ja sihtteksti lugejaga võrdne inimsuhtleja, koos kõigi sellega kaasnevate õiguste ja vastutusega.
- Sellel mudelil põhinev ja nii protsessi- kui ka tasemehindamiseks sobiv tõlgete hindamissüsteem, mis koosneb kaalude ja selgitustega varustatud vea- ja kiidutüüpidega. Koos sobiva hindamistarkvaraga võimaldab see süsteem tõsta nii hindamise kiirust õpetaja seisukohalt kui ka saadava individuaalse tagasiside hulka ja täpsust õppija seisukohalt.

Edasised uurimissuunad on töös vormistatud uurimisprogrammina, mis katab kogu mitmekeelse oskussuhtluse protsessi alates lähteteksti kirjutamise initsiaatori soovidest kuni sihtteksti mõjuni sihtkeelsele lugejale. Need kaks ongi lõppkokkuvõttes ainsad olulised asjad; kõik vahepealsed sammud, kaasa arvatud sageli jumalikustatav lähteteksti autor ja uurimisel enim tähelepanu saav tõlkija, on üksnes vahendid, keda/mida see algne initsiaator oma eesmärkide saavutamiseks kasutab. Selles töös alustasin mõne komponendi uurimisest selle ahela keskmises osas, kuid alles pärast kogu ahela katmist empiiriliste uurin-gutega on võimalik põhjendatult öelda, milles seisneb tõlkimine, mis on tõlge ja kuidas ära tunda head tõlget.

## Appendix I.

### List of specialised dictionaries published between 1996 and 2007 and containing Estonian as one of the languages

The list is alphabetical according to the heading of the dictionary, which is also highlighted in bold.

- 100 mõistet naiste ja meeste võrdõiguslikkuse kohta.** Tallinn: Sotsiaalministeerium, 1999. 29 lk [ V: 109 märksõna H: en E: et D: et I: et ]
- 187 mõistet toidu, toitumise, toitainete ja enesehoolduse vallast: abivahend kõigile.** Koostajad M. Zilmer, U. Kokassar, T. Vihalemm. Tartu: Elmatar, 2000. 63 lk; ka [www.parnu.ee/raulpage/kokk/187.html](http://www.parnu.ee/raulpage/kokk/187.html). [ V: 187 mõistet H: et E: en D: et I: – ]
- Helle Leemets, **Adrast äkkeni. От аршинника до ямщика. Eesti-vene – vene-eesti väike rahvalooline seletussõnaraamat. Эстонско-русский – русско-эстонский маленький этнологический словарь.** Tallinn: Koolibri, 1999. 96 lk. [ V: umbes 3000 märksõna H: et, ru E: ru, et D: et, ru I: – ]
- Angelika Erin, **Ahtriprojekt: põhjalik toitumisraamat.** Tallinn: Meediaterra, 2006. 280, [1] lk.
- Terje Hallik, **Ajaloo mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 208 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Aknad ja ukсед: terminoloogia = Windows and pedestrian doors: terminology.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2006. II, 46, [3] lk.
- Ameerika õigusterminoloogia valiksõnastik.** Koostajad: Heikki Leesment, Liina Soobik, Hannes Veinla. Tartu: Tartu Ülikool, Juristide Täienduskeskus, 1997. 67 lk. [ H: en E: et D: et I: en, et ]
- Vello Hanson, Arvi Tavast, **Arvutikasutaja sõnastik. Inglise-eesti.** Tallinn: Kirjastus Ilo, 1996. 228 lk. [ H: en E: et D: et I: – ]
- Vello Hanson, Arvi Tavast, **Arvutikasutaja sõnastik. Inglise-eesti. Teine, täiendatud ja parandatud trükk.** Tallinn: Kirjastus Ilo, 1999. 290 lk; [ H: en E: et D: et I: – ]
- Arvutikasutaja sõnastik: inglise-eesti arvutisõnastik selgituste ja kommentaari-dega.** Koostanud Ahto Valm, Marilin Kesa, Kaido Orav. Tallinn: Leksiko, 2002. 368 lk.
- Arvi Tavast, Vello Hanson, **Arvutikasutaja sõnastik: inglise-eesti.** Kolmas, täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Ilo, 2003. 232 lk. [ H: en E: et D: et I: – ]
- Vello Hanson, **Arvutisõnastik.** Küberneetika Instituut, 1995; [www.ioc.ee/arvutisonastik/kodukylg.html](http://www.ioc.ee/arvutisonastik/kodukylg.html). [ V: 8438 mõistet, 5098 definitsiooni, 10517 inglise terminit, 1139 prantsuse terminit, 10426 eesti terminit, 648 soome terminit H: et, en, fr, fi E: et, en, fr, fi D: et I: – ]
- Heino Eelsalu, **Astronoomialeksikon.** Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1996. 200 lk. [ H: et E: – D: et I: et ]
- ATK-sanakirja.** Eesti osa uuendanud Vello Hanson. 11., uudistettu painos. Helsinki: Tietotekniikan liitto ry:n sanastotoimikunta, 2001. [ V: umbes 3000 H: fi E: en, sv, de, es, et, ru D: fi I: en, sv, de, es, et, ru ]
- ATK-sanakirja.** Eesti osa uuendanud Arvi Tavast. 13., uudistettu painos. Helsinki: Talentum, 2004. 720 lk. [ V: üle 4000 H: fi E: en, sv, de, es, et, ru D: fi I: en, sv, de, es, et, ru ]

- Biokeemiliste analüüside nimetused ja lühendid. Laborimediitsiini mõisted: esmane juhend.** Alar Aab, Liisa Kuhi, Ene Ora .. [jt.]. Tartu: Eesti Laborimediitsiini Ühing, 2005. 64 lk.
- Maie Toom, Margit Teller, **Bioloogia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 188 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Corinne Stockley, **Bioloogialeksikon.** Originaali tiitel: The Usborne Illustrated Dictionary of Biology. Inglise keelest tõlkinud Anne Raiet, retsenseerinud Viktor Masing, Kalju Pöldvere, Mart Viikmaa. Tallinn: Kirjastus Koolibri, 1998. 128 lk. [ H: et E: – D: et I: et ]
- Bituumen ja bituumensideained: terminoloogia = Bitumen and bituminous binders: terminology.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2007. II, 11, [1] lk.
- Bürooleksikon.** Autorid: Hannes Kuhlbach (kinnisvara), Margit Saar (kindlustus), Marje Einre (raamatupidamine), Kristin Kuusk (lepinguõigus ja äriseadustik), Laudare Erakooli õppejõud (arhiivindus, asjaajamine, töökorraldus ja suhted büroos), Klaire Kolmann (keelekasutus ja teksti toimetamine, inglise-eesti-inglise ärisõnastik). Tallinn: Estada, 2003. 891 lk. [ H: en, et E: et, en D: – I: – ]
- Jaan Viidalepp, Hans Remm, **Eesti liblikate määraja.** Tallinn: Valgus, 1996. 526 lk. [ H: et E: la D: et I: et, la ]
- Eesti muusika: multimeedia-leksikon.** Tekstid kirjutasiid Toomas Siitan, Virge Joamets, Anu Kõlar ja Heidi Heinmaa, keeleline toimetaja Tiina Sammelselg. Tartu: EENet, 2004.
- Eesti põllumajandusentsüklopeedia. I köide.** Peatoimetajad Rein Teinberg ja Hardi-Erik Roosve. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1998. 350 lk. [ V: 17000 märksõna H: et E: kohati la D: et I: – ]
- Eesti rahvakultuuri leksikon.** Koostanud ja toimetanud Ants Viires. Autorid: Gea Troska, Ants Viires, Ellen Karu, Lauri Vahtre, Igor Tõnurist. 2., täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2000. 413 lk. [ V: ligikaudu 1000 märksõna H: et E: de, en, fi, ru D: et I: et, de, en, fi, ru ]
- Eesti rahvakultuuri leksikon.** Koostanud ja toimetanud Ants Viires. Autorid: Gea Troska, Ants Viires, Ellen Karu, Lauri Vahtre, Igor Tõnurist. Toimetaja Toomas Tamla. 3., täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2007. 446 lk. [ V: ligikaudu 1000 märksõna H: et E: de, en, fi, ru D: et I: et, de, en, fi, ru ]
- Kristjan Torop, **Eesti rahvatantsu oskussõnastik.** Kolmas, täiendatud ja parandatud trükk. Toimetaja-korrektor Heino Aassalu. Tallinn: Rahvakultuuri Arendus-ja koolituskeskus, 2000. [ H: et E: – D: et I: et ]
- Nele Ingerpuu, Kai Vellak, **Eesti sammalde määraja.** Tartu: EPMÜ Zooloogia ja Botaanika Instituut, Eesti Loodusfoto, 1998. 240 lk. [ V: 145 kirjet H: et E: la D: et I: et, la ]
- Eesti sotsiaalkaitse käsiraamat ja sõnastik. English-estonian dictionary.** Phare, Consensus Programme. Tallinn: Sotsiaalministeerium, 1998. Lk 98–143; ka [www.parnu.ee/raulpage/sotssona2.html](http://www.parnu.ee/raulpage/sotssona2.html), register [www.parnu.ee/raulpage/sotssona.html](http://www.parnu.ee/raulpage/sotssona.html) [ H: en E: et D: et I: – ]
- Eesti taimede määraja.** Toimetaja Malle Leht. Autorid: Heljo Krall, Toomas Kukk, Tiiu Kull, Vilma Kuusk, Malle Leht, Tatjana Oja, Ülle Reier, Silvia Sepp, Hanno Zingel, Taavi Tuulik. Tartu: EPMÜ Zooloogia ja Botaanika Instituut, Eesti Loodusfoto, 1999. 448 lk. [ V: oskussõnastikus ligi 300 kirjet H: et E: la D: et I: – ]
- Toomas Kukk, **Eesti taimestik.** Tartu-Tallinn: Teaduste Akadeemia Kirjastus, 1999. 464 lk. [ H: la E: et D: et I: et-la ]

- Eesti Vabariigi põhiseaduse ja kodakondsuse seaduse tundmise eksami [eesti-vene] sõnaraamat.** Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus, 2007. 16 lk.
- Eesti Vabariigi põhiseaduse ja kodakondsuse seaduse tundmise eksam: sõnastik eksamikis valmistujale = словарь для подготовки к экзамену.** Koostanud Piret Multer, Mai Kahru ja Maria Valdmaa. Tallinn: Mitte-eestlaste Integratsiooni Sihtasutus, 2006. 16 lk.
- Eesti Vabariigi raamatupidamisarvestus: seadus. Juhendid. Sõnastik. (Muudetud 2005) = Бухгалтерский учет Эстонской Республики: закон. Инструкции. Словарь. (Редакция 2005).** Редактор Роберт Хирви; перевод с эстонского языка: Лариса Виноградова, Оксана Бондарь. Tallinn: Sky Laser Advertising Group, 2005. lk 521–533. [ H: en E: et, ru D: et, ru I: – ]
- Eesti Vabariigi raamatupidamise arvestus: seadus, sõnastik, juhendid = Бухгалтерский учет Эстонской Республики: закон, словарь, инструкции.** Редакторы В. Васильева, Р. Хирви; перевод с эстонского языка: О. Бондарь. Tallinn: Sky Laser Advertising Group, 2003. 389 lk. [ H: en E: et, ru D: et, ru I: – ]
- Eesti õigusterminte sõnastik.** Eesti Õigustõlke Keskus; kadunud, oli: [www.legaltext.ee](http://www.legaltext.ee). [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Andres Aule, **Eesti-inglise asjaõigussõnaraamat.** Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 2000. 170 lk. [ V: umbes 3500 märksõna, lisaks umbes 1500 väljendit ja liitterminit H: et E: en D: harva et piirdeseletused I: – ]
- Eesti-inglise ja inglise-eesti teedeala sõnastik. Estonian-English-Estonian Road and Traffic Dictionary.** Koostanud Sven Pertens. Tallinn: Riigi Maanteeameti tehnikakeskus, 1996. 135 lk. [ V: umbes 4500 sõna või mõistet H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Mati Erelt, Tiidu Erelt, Enn Veldi, **Eesti-inglise keeleteaduse sõnastik.** Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 2003. 215 lk. [ H: et E: en D: – I: en ]
- Eesti-inglise majandussõnastik.** Koostaja Vahur Raid, toimetaja Ants Pihlak. Tallinn: Keelefirma TEA, 1996. 494 lk. [ V: üle 29000 H: et E: en D: – I: – ]
- Tiina Skolimowski, **Eesti-inglise planeerimissõnastik = Estonian-English vocabulary of planning.** Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2004. 72 lk. [ H: et E: en D: – I: – ]
- Eesti-inglise tehnikasõnaraamat.** Peatoimetaja Rein Kull. Tallinn: Euroõlikool, 2001. 976 lk. [ H: et E: en D: et I: – ]
- Eesti-inglise-eesti mäesõnaraamat.** Compiled by Oleg Nikitin. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Mäeinstituut, 2001; [www.ene.ttu.ee/Maeinst/sonad/sonad/eestenglish/redirect.htm](http://www.ene.ttu.ee/Maeinst/sonad/sonad/eestenglish/redirect.htm)
- Klaire Kolmann, **Eesti-inglise-eesti äri- ja majandussõnastik.** Tallinn: Estada Kirjastus, 2002. 352 lk. [ H: en, et E: et, en D: – I: – ]
- Klaire Kolmann, **Eesti-inglise-eesti äri-ja ettevõtlussõnastik (CD).** Tallinn: Estada, 2003.
- Eesti-inglise-saksa-soome-vene väike rõivasõnastik.** Tallinn: Eesti Rõivatootjate Liit, 1996. 40 lk. [ V: 163 märksõna H: et E: en, de, fi, ru D: et I: et, en, de, fi, ru ]
- Eesti-inglise-soome-vene pagulassõnastik. Estonian-English-Finnish-Russian Dictionary of Refugee Terminology. Viro-englanti-suomi-venäjä pakolaisasioiden sanasto. Беженцы. Краткий эстонско-англо-финско-русский словарь.** Tõlkinud Maris Urb, Kristina Mauer, Irina Gurvitš. Toimetanud Toomas Huik (eesti ja vene k.); Sinikka Keskinen, Tarja Rantala, Lauri Koivuneva (soome k.); Anu Potisepp (inglise k.). Tallinn: Eesti Vabariigi Siseministeerium, Eesti Vabariigi Sotsiaalministeerium, 1998. 61 lk [ H: et E: en, fi, ru D: – I: en ]

- Urmas Laansoo, Sulev Savisaar, Ülle Reier, Jaak Palumets, **Eestikeelsete taimenimede andmebaas**. Tartu Ülikooli Botaanikaead, 2001; www.ut.ee/taimenimed/ [ V: 10600 nimepaari H: et, la E: la, et D: – I: – ]
- Riina Plosila, **Eesti-soome loodusturismisõnastik: abiks turistidele. Luontomat-kailusanasto suomi-viro-suomi:avuksi luontomat-kailuyritäjälle**. Turu: Turu Ülikooli Täienduskoolituskeskus, 2000. 29 lk.
- Tiiu Erelt, Viivi Maanso, Osvald Nilson, Helle Rikberg, Inge Unt, **Eesti-vene ja vene-eesti haridussõnastik**. Tallinn: Haridusministeerium, 1996. 82 lk. [ H: et, ru E: ru, et D: et, ru I: – ]
- Eesti-vene majandussõnastik = Эстонско-русский экономический словарь**. Koostaja Eve Raeste. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2003. 375 lk. [ H: et E: ru D: – I: – ]
- Eesti-vene tehnikasõnaraamat = Эстонско-русский технический словарь**. Koostajad Jevgeni Kalinin ja Tõnis Teemaa, toimetaja Lembit Abo. Tallinn: Euroõlikool, 2002. 703 lk. [ V: umbes 60000 sõnaartiklit H: et E: ru D: – I: – ]
- Helle Vissak, **Eesti-vene, vene-eesti juriidiline sõnastik**. Tartu: Tartu Ülikool, Juristide Täienduskeskus, 1996. 166 lk. [ V: üle 3000 H: et, ru E: ru, et D: – I: – ]
- Helle Vissak, Jüri Vissak, **Eesti-vene, vene-eesti kinnisvarasõnastik**. Tallinn: Õigusteabe AS Juura, 1998. 142 lk. [ V: üle 2700 sõna ja sõnaühendi H: et, ru E: ru, et D: – I: – ]
- Helle Vissak, Jüri Vissak, **Eesti-vene, vene-eesti töösuhete sõnastik. Эстонско-русский, русско-эстонский словарь трудовых отношений**. Tallinn: Õigusteabe AS Juura, 1998. 222 lk. [ V: üle 4000 sõna ja sõnaühendi H: et, ru E: ru, et D: – I: – ]
- Helle Vissak, **Eesti-vene-eesti politseivestmik = Эстонско-русско-эстонский разговорник для полицейских**. Tallinn: Estada Kirjastus, 2001. 183, [1] lk. [ H: et E: ru D: – I: – ]
- Helle Vissak, Jüri Vissak, **Eesti-vene-eesti suur õigussõnaraamat**. CD. Tallinn: Juura, 1999.
- Helle Vissak, Jüri Vissak, **Eesti-vene-eesti õigussõnaraamat. I–II = Эстонско-русско-эстонский юридический словарь. I–II**. Tallinn: Estada Kirjastus, 2000. 758+848 lk. [ V: u 25000 H: et, ru E: et, ru D: – I: – ]
- Tiit Masso, **Ehitaja sõnastik eesti-soome-inglise. Rakentajan sanakirja suomi-viro-englanti. Constructor's dictionary English-Finnish-Estonian** Tallinn: Eesti Ehitusteabe Fond, 1999. 302 lk. [ V: ligikaudu 2600 sõna H: fi, et, en E: fi, et, en D: – I: – ]
- Ehitiste tuleohutus. Osa 1, Sõnavara = Fire safety of constructions. Part 1, Vocabulary**. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2005. III, 48, [1] lk.
- Ehitiste tuleohutus. Osa 1, Sõnavara = Fire safety of constructions. Part 1, Vocabulary. Eesti standard EVS 812–1:2005**. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2005. III, 48, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]
- Ehitiste tuleohutus. Osa 1, Sõnavara = Fire safety of constructions. Part 1, Vocabulary. Eesti standard EVS 812–1:2002**. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2002. III, 36, [1] lk.
- Ehituse õppesõnastik kutseõppeasutustele = Строительный словарь для профессиональных учебных заведений**. Koostanud Edith Johanson, Galina Kadnikova ja Tarmo Laaban; toimetanud Tiiu Erelt. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 2001. 138 lk. [ H: ru E: et D: – I: et ]



- Ehitusmõisteid. Eesti ehitusteave ET-2 0101-0278.** Koostanud Eesti Ehitusinseneride Liidu ehitusterminoloogia komisjon. Tallinn: AS Ehitusteave, 1999. 12 lk. [ V: 273 H: et E: – D: et I: et ]
- Elektroenergeetikasõnastik.** Koostanud Mati Meldorf, Peeter Raesaar, Heiki Tamm-oja, Olaf Terno, Eeli Tiigimägi, Ülo Treufeldt, Eino Sepping. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2005. 1023 lk. [ V: enam kui 7000 mõistet H: et E: en, fi, de, ru D: et I: en, fi, de, ru ]
- Teele Eensaar, **Elukestva õppe seletav sõnaraamat.** Eessõna: Talvi Märja. Tallinn: ETKA Andras, 2006. 56 lk. [ V: 164 terminit H: en E: et D: et, en I: et, en ]
- EnDic 2004. Ympäristösanakirja. Keskkonnasõnaraamat. Environmental dictionary. Dictionnaire d'environnement. Umweltwörterbuch. Miljöordbok. Vides vārdnīca. Aplinkos apsaugos žodynas. Экологический словарь.** Peatoimetaja Aleksander Maastik. Koostajad Aleksander Maastik, Juha Kajander, Pertti Heinonen, Veli Hyvärinen, Krister Karttunen, Marja-Leena Kosola, Heido Ots, Pertti Seuna. Helsinki: Finnish Environment Institute (SYKE); Tartu: Mats, 2004. XXXIV, 1085 lk. [ V: 6039 märksõna H: fi E: et, en, fr, de, sv, lt, lv, ru, taksonoomilistel la D: en, et, fi I: et, en, fr, de, sv, lt, lv, ru, väike la ]
- EnDic2000. Ympäristösanakirja. Keskkonnasõnastik. Environmental Dictionary. Umweltwörterbuch. Miljöordbok. Vides vārdnīca. Экологический словарь.** Peatoimetaja Aleksander Maastik. Koostajad Aleksander Maastik, Pertti Heinonen, Veli Hyvärinen, Krister Karttunen, Pertti Seuna. Nõustaja Juha Kajander. Kirjastustoimetaja Heido Ots. Helsinki: Tartu: Soome Keskkonnainstituut, 2000. 702 lk. [ V: 4615 märksõna H: fi E: et, en, de, sv, lv, ru, taksonoomilistel la D: en, et, fi I: et, en, de, sv, lv, ru, väike la ]
- Liina Soobik, **English for lawyers.** 2nd rev. ed. Tartu: Iuridicum, 2001. 315, [1] lk.
- Rein Albri, **English-Estonian refrigerating engineer dictionary = Inglise- eesti külmahehe sõnastik.** Tallinn: Eesti Mereakadeemia kirjastusgrupp, 2002. 296, [5] lk. [ V: umbes 11500 märksõna H: en E: et D: – I: et ]
- English-Estonian-Russian dictionary of diplomacy: over 50 000 keywords = Inglise-eesti-vene diplomaatia sõnaraamat: üle 50 000 märksõna = Англо-эстонско-русский дипломатический словарь: свыше 50 000 ключевых слов.** Compilers Peeter Vares, Valentina Jermolova. Tallinn: Ambassador, Euro-ülikool, 2005. 1285 lk. [ V: üle 50000 märksõna H: en E: et, ru D: lisaosas en, et, ru I: – ]
- ESTERM.** Eesti Õigustõlke Keskus; www.just.ee/esterm [ V: 37277 mõistet H: et, en E: en, et D: kohati et, en I: – ]
- Heikki Vallaste, **e-teatmik;** www.vallaste.ee/eteatmik/ [ V: 2255 kirjet H: en E: et D: et I: – ]
- Euroopa farmakopöa terminoloogia: veterinaaria eriala terminid.** Toivo Hinrikus, Malle Jaagola, Peet-Henn Kingisepp. [jt.]; Tartu Ülikool, Ravimiamet, Eesti Põllumajandusülikool. Tartu: Ravimiamet, 2003. 14 lk.
- Euroopa Liidu institutsioonid, poliitika ja laienemine: seletussõnastik.** Euroopa Ühenduste Ametlike Väljaannete Talitus; tõlge: Eesti Õigustõlke Keskus. Tallinn: Euroopa Komisjoni Esindus Eestis, 2003.
- Euroopa Liidu reform: institutsioonid, poliitika, laienemine: seletussõnastik.** Originaali tiitel: The Reform of the European Union: Institutions, Policies, Enlargement (Glossary). Tõlkinud ja toimetanud Raivo Rammus, Hille Saluäär, Hiie Tamm, Madis Vunder. Tallinn: Eesti Õigustõlke Keskus, 1999. 157 lk. [ V: paarsada märksõna ja fraasi H: et E: en (registris et, fr, de, sv, fi) D: et I: en ]

- Euroopa Liidu sõnaraamat. Inglise-eesti-inglise.** Koostaja Andres Aule, konsultandid Küllike Maurer ja Hille Saluäär. Tallinn: Interlex, 1999. 162 lk. [ V: umbes 4000 inglise-eesti, 3600 eesti-inglise H: en, et E: en, et D: et I: – ]
- Euroopa Liidu sõnaraamat. Saksa-prantsuse-soome-eesti-saksa-prantsuse-soome.** Koostajad Margus Enno, Indrek Koff, Kaido Floren, konsultant Andres Aule. Tallinn: Interlex, 1999. 298 lk. [ V: umbes 3500 H: de, fr, fi, et E: de, fr, fi, et D: et I: – ]
- Euroopa Liidu õigusterminite sõnastik.** Eesti Õigustõlke Keskus; kadunud, oli: [www.legaltext.ee](http://www.legaltext.ee). [ H: et, en E: en, et D: kohati en I: – ]
- Vilju Lilleleht, Aivo Lõhmus, **Euroopa lindude nimestik.** [ V: 766 Euroopa linnuliigi nimetused H: la E: en, et D: – I: – ]
- Lars Jonsson, **Euroopa linnud.** Tõlkinud Ruth Ling ja Kaja Peterson. Toimetanud ja Eesti oludele kohandanud Eerik Leibak. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2000. 559 lk. [ H: et E: la D: et I: et, la ühes ]
- Euroopa Ühenduse eelarve sõnastik.** Peatoimetaja Tiiu-T. Reinbusch. Tallinn: Eesti Õiguskeele Keskus, 2001, viimane täiendus 2005; [www.just.ee/esterm](http://www.just.ee/esterm) [21.04.2008] [ V: 815 märksõna H: et, en, fr E: et, en, fr D: kohati en I: – ]
- Indrek Meos, **Filosoofia sõnaraamat: olulisi mõisteid, koolkondi, filosoofe, seisukohti.** Tallinn: Koolibri, 2002. 283 lk. [ V: üle 600 märksõna H: et E: kohati en, de D: et I: – ]
- Finants- ja investeerimissõnastik: inglise-eesti = English-Estonian dictionary of finance & investment; prantsuse-eesti = français-estonien dictionnaire des finances et des investissements.** Tõlkijad Ragne Villakov (inglise keel), Esta Rand (prantsuse keel); toimetaja Tiiu T. Reinbusch. Tallinn: TEA Kirjastus, 2004. 287 lk. [ V: umbes 10000 sõna ja väljendit H: en, fr E: et D: – I: et ]
- Enn Pärtel, **Füüsika mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 149 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Chris Oxlade, Corinne Stockley, Jane Wertheim, **Füüsikaleksikon.** Originaali tiitel: The Osborne Illustrated Dictionary of Physics. Inglise keelest tõlkinud Helje Heinaja. Tallinn: Kirjastus Koolibri, 1997. 128 lk. [ H: et E: – D: et I: et ]
- Galaktilise astronoomia ja kosmoloogia sõnastik: inglise-eesti = Estonian-English.** Koostanud Tiia Haud. Tõravere: Tartu Observatoorium, 2002; [jupiter.aai.ee/~tiia/sonastik/](http://jupiter.aai.ee/~tiia/sonastik/)
- Helle-Mai Pedastsaar, Tiia Pedastsaar, **Geograafia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 151 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Teet Jagomägi, **Geinfosüsteemid praktikule. 4. osa – Sõnaseletusi. Lk 147–182.** Tartu: Regio, 1999. [ V: ligi 500 terminit H: et E: kohati en D: et I: – ]
- Geosünteesid: terminid ja määratlused = Geosynthetics: terms and definitions.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2007. II, 35, [1] lk.
- Graafiteooria sõnastik = Graph theory glossary: inglise-eesti-inglise seletussõnastik.** Koostanud ja tõlkinud Mati Littover. Tallinn: Küberneetika Instituut], 2002; [www.cc.ioc.ee/jus/gtglossary/gtglossary\\_est.htm](http://www.cc.ioc.ee/jus/gtglossary/gtglossary_est.htm)
- Hoonete ventilatsioon: tähised, terminoloogia ja tingmärgid = Ventilation for buildings: symbols, terminology and graphical symbols. Eesti standard EVS-EN 12792:2004.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2004. II, 86, [2] lk.
- Hotell. Inglise keele väljendid ja sõnavara. TEA sari “Ametikeel”.** Inglise keelest tõlkinud Vahur Raid. Toimetajad: Ants Pihlak ja Helju Jüssi. Tallinn, 1996. 123 lk. [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]

- Hyvää päivää! Matkailu- ja palvelualan suomi-viro-käsikirja = Tere päevast! Turismi ja teeninduse soome-estni vestmik.** Helsinki: Kansainvälisen kaupan koulutuskeskus, 1999. 149 lk.
- Linnart Mäll, Märt Läänemets, Teet Toome, **Ida mõtteloo leksikon: Lõuna-, Ida- ja Sise-Aasia.** Üldtoimetaja Linnart Mäll. Tartu: Tartu Ülikool, orientalistikakeskus, 2006. XXIX, 352, [1] lk. [ H: et E: kohati sa, pi, bo, zh, ja D: et I: sa, pi, bo, zh, ja ]
- Informatsioon ja dokumentatsioon: sõnastik = Information and documentation: vocabulary. Eesti standard EVS-ISO 5127:2004.** Tõlkisid M. Ringvee, S. Nilbe, R. Tiidor Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2004. VI, 267, [1] lk.
- Vello Hanson, Ahto Buldas, Tarvi Martens, Helger Lipmaa, Arne Ansper, Viljar Tulit, **Infosüsteemide turve. 1. Turvarisk. Lisa 1. Standardseid turvatermineid. Lisa 2. Inglise-estni turvasõnastik.** Tallinn: Küberneetika Instituut, 1997. Lk 118–125; ka [home.cyber.ee/vello/osa1.htm](http://home.cyber.ee/vello/osa1.htm). [ H: et E: en D: et I: en ]
- Infotehnoloogia. Eesti – inglise. Raamatukogusõnastik 5.** Koostaja Maris Ringvee, toimetaja Sirje Nilbe, keeleteoimetaja Tiina Vilberg. Tallinn: Eesti Rahvusraamatukogu, 1999. 127 lk. [ V: 900 eesti arvutiterminid H: et E: en D: et I: en ]
- Infotehnoloogia. Protsesside hindamine. Osa 1, Mõisted ja sõnastik = Information technology. Process assessment. Part 1, Concepts and vocabulary.** Tõlkinud Vello Hanson. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2007. VI, 38, [3] lk.
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 1: Põhiterminid. Information technology – Vocabulary – Part 1: Fundamental terms. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–1:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 10: Käitusmeetodid ja -vahendid. Data processing – Vocabulary – Part 10: Operating techniques and facilities. Eesti standard EVS-ISO 2382–10:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 11: Töötlusseadmed. Information processing systems – Vocabulary – Part 11: Processing units. Eesti standard EVS-ISO 2382–11:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 12: Välisseadmed. Information processing systems – Vocabulary – Part 12: Peripheral equipment. Eesti standard EVS-ISO 2382–12:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 13: Raalgraafika. Information technology – Vocabulary – Part 13: Computer graphics. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–13:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 14: Töökindlus, hooldatavus ja käideldavus. Information technology – Vocabulary – Part 14: Reliability, maintainability and availability. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–14:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 15, Programmikeeled = Information technology. Vocabulary. Part 15, Programming languages. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–15:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. V, 63, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 16: Infoteooria. Information technology – Vocabulary – Part 16: Information theory. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382-16:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 17: Andmebaasid. Information technology – Vocabulary – Part 17: Databases. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–17:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]

- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 18, Hajustöötlus = Information technology. Vocabulary. Part 18, Distributed data processing. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382-18:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. V, 25, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 19: Analoogarvutid. Information processing systems – Vocabulary – Part 19: Analog computing. Eesti standard EVS-ISO 2382–19:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 2: Aritmeetika- ja loogikatehted. Data processing – Vocabulary – Part 2: Arithmetic and logic operations. Eesti standard EVS-ISO 2382–2:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 20: Süsteemiarendus. Information technology – Vocabulary – Part 20: System development. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–20:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 21: Protsessiühendused. Data processing – Vocabulary – Part 21: Interfaces between process computer systems and technical processes. Eesti standard EVS-ISO 2382–21:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 22: Kalkulaatorid. Information processing systems – Vocabulary – Part 22: Calculators. Eesti standard EVS-ISO 2382–22:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 23: Tekstitöötlus. Information technology – Vocabulary – Part 23: Text processing. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–23:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 24: Integraalne raalvalmistus. Information technology – Vocabulary – Part 24: Computer-integrated manufacturing. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–24:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 25: Kohtvõrgud. Information technology – Vocabulary – Part 25: Local area networks. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–25:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 26: Avatud süsteemide ühendamine. Information technology – Vocabulary – Part 26: Open systems interconnection. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–26:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 27: Bürooautomaatika. Information technology – Vocabulary – Part 27: Office automation. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–27:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 28: Intellektitehnika. Põhimõisted ja ekspertsüsteemid. Information technology – Vocabulary – Part 28: Artificial intelligence basic concepts and expert systems. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–28:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 29, Intellektitehnika. Kõnetuvastus ja kõnesüntees = Information technology. Vocabulary. Part 29, Artificial intelligence. Speech recognition and synthesis. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–29:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. V, 33, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 3: Aparatuuritehnika. Information processing systems – Vocabulary – Part 3: Equipment technology. Eesti standard EVS-ISO 2382–3:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]

- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 30, Raalnägemine = Information technology. Vocabulary. Part 30, Computer vision. Eesti standard ; EVS 2382–30:2003.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. III, 78, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 31: Intellektitehnika. Tehisõpe. Information technology – Vocabulary – Part 31: Artificial intelligence. Machine learning. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–31:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999; kavand [www.keeleeveeb.ee](http://www.keeleeveeb.ee). [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 32, Elektronpost = Information technology. Vocabulary. Part 32, Electronic mail. Eesti standard ; EVS-ISO/IEC 2382–32:2002.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2002. V, 52, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 33, Hüpermeedium ja multimeedium = Information technology. Vocabulary. Part 33, Hypermedia and multimedia. Eesti standard ; EVS 2382–33:2003.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. III, 49, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 34, Intellektitehnika. Neurovõrgud = Information technology. Vocabulary. Part 34, Artificial intelligence. Neural networks. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–34:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. V, 31, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 35, Võrgundus = Information technology. Vocabulary. Part 35, Networking. Eesti standard ; EVS 2382–35:2003.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. III, 49, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 37, Virtuaalreaalsus = Information technology. Vocabulary. Part 37, Virtual reality. Eesti standard ; EVS 2382–37:2003.** Standardi 2382 osad tõlkinud Vello Hanson. Osade 1–6, 9–13, 16, 17, 19–28, 31 kavandi ette valmistanud terminikomisjon koosseisus: Ustus Agur (juhataja), Ahto Kalja, Ene Lindemann, Peeter Normak, Ants Sild, Viljo Soo, Arvi Tavast, Mati Tiru, Leo Võhandu. Osade 7, 8, 14, 15, 18, 29, 30, 32, 33–35, 37 kavandi ette valmistanud terminitöörühm koosseisus: Arvi Tavast (töörühma juht), Ahto Kalja, Rein Kull, Ene Lindemann, Peeter Normak, Viljo Soo, Mati Tiru, Leo Võhandu. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. III, 27, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 4: Andmekorraldus. Information processing systems – Vocabulary – Part 4: Organization of data. Eesti standard EVS-ISO 2382–4:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 5: Andmeesitus. Information processing systems – Vocabulary – Part 5: Representation of data. Eesti standard EVS-ISO 2382–5:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 6: Andmevalmendus ja andmekäitlus. Information processing systems – Vocabulary – Part 6: Preparation and handling of data. Eesti standard EVS-ISO 2382–6:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 7, Programmeerimine = Information technology. Vocabulary. Part 7, Computer programming. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–7:2002.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2002. V, 103, [1] lk. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 8: Turvalisus. Information technology – Vocabulary – Part 8: Security. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–8:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]

- Infotehnoloogia. Sõnastik. Osa 9: Andmeside. Information technology – Vocabulary – Part 9: Data communication. Eesti standard EVS-ISO/IEC 2382–9:1998.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Infotehnoloogia. Tarkvaraprotsesside hindamine. Osa 9, Sõnastik = Information technology. Software process assessment. Part 9, Vocabulary. Eesti standard EVS-ISO/IEC TR 15504–9:2003.** Tõlkinud Vello Hanson. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. V, 18 lk.
- Inglise-eesti / eesti-inglise sõnastik restoranipidajale. Restaurateur’s Glossary: English-Estonian / Estonian-English.** Koostanud Vahur Raid. Tallinn: Festart, 2000. 244 lk. [ V: 5000 ingliskeelset terminit H: en, et E: et, en D: – I: – ]
- Viktor Korroviits, Henn Käämbre, **Inglise-eesti füüsikasõnaraamat = English-Estonian dictionary of physics.** Tallinn: TEA Kirjastus, 2002. 431, [1] lk. [ V: 20000 sõnaartiklit H: en E: et D: kohati et I: – ]
- Heli Tooman, Enn Veldi, **Inglise-eesti ja eesti-inglise turismisõnastik = English-Estonian and Estonian-English dictionary of tourism.** Toimetanud Tiit Erelt. Tartu: Studium, 2006. 443, [1] lk. [ H: en, et E: et, en D: kohati et I: – ]
- Inglise-eesti kinnisvarasõnastik.** Tõlge inglise keelest Vahur Raid. Toimetajad: Ants Pihlak ja Helju Jüssi. Tallinn: Keelefirma TEA, 1996. 104 lk. [ V: üle 700 termini H: en E: et D: en, et I: et ]
- Meili Rei, Urmas Sannik, **Inglise-eesti lihandusalane seletav sõnaraamat. Eesti-inglise sõnaloend.** Tallinn: Eesti Lihaliit, 1999. 207 lk. [ V: 2093 inglise terminit H: en E: et D: et I: et ]
- Inglise-eesti maapõuesõnaraamat. Eesti-inglise maapõuesõnaraamat. English-Estonian geology and mining dictionary. Estonian-English geology and mining dictionary.** Geoloogiaalase sõnavara valis ja viimistles Rein Raudsep. Mäendus- alase märksõnastiku koostas Lembit Uibopuu. Sõnastikke täiendasid ja retsen- seerisid Alo Adamson (mäendus), Veljo Lauringson (mäendus), Anto Raukas (geo- loogia ja üldine suunitlus), Arvi Toomi Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli mäeinsti- tuut, Eesti Keskkonnaministeerium, 1999. 118 lk. [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Inglise-eesti majandusterminite seletussõnaraamat = English-estonian dictionary of economics.** Koostanud Vahur Raid, erialatoimetaja Helje Kaldaru. Tallinn: Ilo, 2007. 287 lk. [ V: 7500 märksõna H: en E: et D: et I: – ]
- Liisa Piiskoppel, **Inglise-eesti meditsiinisõnaraamat õdedele.** Toimetaja: Jaak Põlluste. Keeletoimetaja: Rein Kull. Tallinn: TEA, 2000. 87 lk. [ V: üle 3000 märk- sõna H: en E: et D: – I: – ]
- Inglise-eesti psühholoogia õppesõnastik.** Koostanud Anti Kidron, keeleteimetanud Anne Kull. Tallinn: Akadeemia Nord, 2006. 40 lk.
- Siiri Kalmus, Mare Saag, **Inglise-eesti stomatoloogia seletussõnastik. 1. Materjali- õpetus.** Tartu: Tartu Ülikool, 2002. 59 lk. [ V: 210 inglise- ja 254 eestikeelset märksõna H: en E: et D: en, et I: et ]
- Inglise-eesti tehnikasõnaraamat.** Peatoimetaja: Rein Kull. Toimetajad: Ants Pihlak ja Kullo Vende. Toimetuskogu: Vello Hanson, Jakob Kübarsepp, Jüri Martin, Heido Ots, Ants Pihlak, Lembit Üksti. Tallinn: Euroülikool, 2000. 999 lk. [ H: en E: et D: et I: – ]
- Inglise-eesti õendussõnastik.** Koostanud Tiina Kukkes. Tartu: Härmametsa Talu Kirjastus, 2001. 116 lk. [ H: en E: et D: kohati et I: – ]
- Ants Pihlak, Ly Krikk, **Inglise-eesti, eesti-inglise ärisõnastik. English-Estonian, Estonian-English business glossary.** Tallinn: OÜ Festart, 1999. 311 lk. [ V: 10000 terminit H: en, et E: et, en D: – I: – ]

- Inglise-eesti-inglise arvutisõnaraamat: seletav sõnastik tavakasutajale.** Koostajad Andres Septer, Lauri Liikane, Klair Kolmann. 2., parand. ja täiend. tr. Tallinn: Estada, 2002. 479 lk. [ V: 15000 märksõna H: et, en segamini E: kohati et D: et I: – ]
- Inglise-eesti-inglise majandusteadussõnastik.** Toimetavad Marit ja Toomas Hinnosaar. Tartu?: T. & M. Hinnosaar, 2004; toomas-marit.hinnosaar.net/dictionary/[29.10.2007] [ V: 2098 mõistet H: et E: en D: – I: – ]
- Inglise-eesti-inglise seletav arvutisõnastik.** Koostanud Andres Septer ja Lauri Liikane. Tallinn: Estada, 2000. [ V: ## H: et, en segamini E: kohati et D: et I: – ]
- Inglise-eesti-vene keemia sõnaraamat.** Koostanud Hergi Karik (terminoloogiakomisjoni esimees), Tiiu Erelt, Helvi Hödrejärvi, Jüri Kann, Ülo Lille, Valdek Mikkal, Leevi Mölder, Vello Past, Tõnis Pehk, Maie Raukas, Lembi Tamm, Toomas Tenno, Heiki Timotheus ja Ants Tuulmets. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1998. 703 lk. [ V: ~9000 ingliskeelset terminit ja ~2400 lühendit (hõlmab ~3000 mõistet) H: en E: et, ru D: – I: et, ru ]
- H. Käär, H. Suik, **Inglise-eesti-vene soojustehnika sõnastik. [Rööppealkiri inglise ja vene keeles.]** Tallinn: Eesti Energia, 1997. 343 lk. [ V: 5856 märksõna H: en E: et, ru D: – I: et, ru ]
- Inglise-saksa-eesti pioneerialane sõnaraamat.** Koostas Virve Kortel. Tallinn: EV kaitseministeerium, 2000. [ H: en E: de, et D: – I: – ]
- Kristi Kõiv, **Inimeseõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 48 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Stanislav Sirel, **Judaismi sõnastik.** Rakvere: S. Sirel, 2007. 140 lk.
- Judaismi taskusõnastik.** Koostanud Stanislav Sirel. Rakvere: S. Sirel, 2007. 150 lk.
- Helle Vissak, Jüri Vissak, **Juriidiline vestmik-teatmik: eesti-vene/vene-eesti = Юридический разговорник-справочник: эстонско-русский/русско-эстонский.** Tallinn: Estada Kirjastus, 2003. 574 lk. [ H: et E: et, ru I: – ]
- Teet Jagomägi, **Kaardid ja GIS 2000. aasta rahvaloendusel. 5. Terminite loetelu.** AS Regio, 1997; www.geo.ut.ee/gis2000/terminid.html. [ H: et E: kohati en D: et I: – ]
- Karistusseadustiku eesti-vene ja vene-eesti terminisõnastik = Эстонско-русский и русско-эстонский словарь терминов (Пенитенциарный кодекс).** Koostanud Olga Ottenson, toimetaja Svetlana Kuljus, retsenseent Ando Leps. Tallinn: Agia Triada, 2004. 99 lk. [ H: et, ru E: ru, et D: – I: – ]
- Karkassfassaadid: terminoloogia = Curtain walling: terminology. Eesti standard EVS 852:2003.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. III, 11, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: – ]
- Kartograafia sõnavara I.** Koostajad: Kiira Mõisja, Jüri Jagomägi. – Eesti Kaardikoja Teataja nr 2, 1995, lk.14–37. Tartu, 1996. [ H: et E: kohati en D: et I: – ]
- Harald Tikk, Viive Tikk, Salme Kangur, Liisa Hansson, **Karusloomakasvatuse terminid.** Tartu: Eesti Maaülikool, 2007. 113 lk.
- Kaubandusleksikon.** Koostanud Ülo Mallene, toimetanud Aime Kons. Tallinn: Ilu, 2002. 172, [4] lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Lembi Tamm, Tarmo Tamm, Ants Tuulmets, **Keemia mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 173 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Jane Wertheim, Chris Oxlade, John Waterhouse, **Keemialeksikon.** Originaali tiitel: The Osborne Illustrated Dictionary of Chemistry. Inglise keelest tõlkinud Katrin Trummal, retsenseerinud Hergi Karik. Tallinn: Kirjastus Koolibri, 1997. 128 lk. [ H: et E: – D: et I: et ]

- Vello Hein, **Kehalise kasvatuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik**. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 111 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Madelaine Pelner Cosman, **Keskaja leksikon**. Tõlkinud Eede Almers. Tallinn: Perioodika, 2001. 303, [1] lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Kiirguskaitse sõnastik: inglise-eesti, eesti-inglise. Radiation protection glossary: English-Estonian, Estonian-English**. Koostajad: E. Realo, T. Viik, Tartu: Eesti Kiirguskeskus, 1997. 96 lk. [ H: en, et E: et, en D: et, en I: – ]
- Kindlustussõnaraamat. Saksa-inglise-eesti-läti-leedu**. Eesti poolt: Priit Kask, Eesti Vabariigi Kindlustusinspeksioon. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft e,V, 1996. 516 lk. [ V: umbes 500 H: de, en, et, lv, lt E: de, en, et, lv, lt D: – I: – ]
- Mart Viikmaa, **Klassikalise geneetika leksikon**; madli.ut.ee/~martv/genolex.html. [ H: et E: en D: et I: – ]
- Mikko Lagerspetz, **Kodanikuühiskonna lühisõnastik**. 2., täiendatud trükk. Tallinn: Eesti Mittetulundusühingute ja Sihtasutuste Liit, 2006. 20 lk; ka RR arhiivis: digar.nlib.ee/show/nlib-digar:749 [ H: et E: – D: et I: – ]
- Mikko Lagerspetz, **Kodanikuühiskonna lühisõnastik**. 3., täiendatud trükk. Tallinn: Eesti Mittetulundusühingute ja Sihtasutuste Liit, 2007. 20 lk; ka www.ngo.ee/trykised [28.07.2008] [ H: et E: – D: et I: – ]
- Mikko Lagerspetz, **Kodanikuühiskonna lühisõnastik**. Toimetamine: Alari Rammo, Urmo Kübar. Tallinn: Eesti Mittetulundusühingute Ümarlaud, 2004. 19, [1] lk; ka www.emy.ee/VabayhWEB.pdf [28.07.2008] [ H: et E: – D: et I: – ]
- Maia Randma, **Kogud. Komplekteerimine. Eesti-inglise-saksa-soome-vene. Raamatukogusõnastik IV**. Toimetanud Hans Jürman, Reet Kukk, Margit Hõbemägi (inglise keel). Tallinn: Eesti Rahvusraamatukogu, 1997. 102 lk. [ V: 190 terminit H: et E: en, de, fi, ru D: et I: en, de, fi, ru ]
- Lembit Üksti, **Konstruktori sõnavara. 2. Õlid ja määrded – MMT – hammas-ülekanDED. Rihm-, hõõrd- ja kettülekanDED – variaatorid: eesti-inglise-saksa-vene terminid ja määratlused** Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2001. 131, [1] lk. [ V: 1040 eestikeelset terminit H: et E: en, de, ru D: et I: en, de, ru ]
- Lembit Üksti, **Konstruktori sõnavara. Eesti-inglise-saksa-vene terminid ja määratlused. 1. Mehaanika-tugevusõpetus-vibratsioonid. Metallide väsimus-korrosioon-triboloogia: eesti-inglise-saksa-vene terminid ja määratlused**. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool, Masinaõpetuse Instituut, 1999. 114 lk. [ V: 1040 e.k terminit H: et E: en, de, ru D: et I: en, de, ru ]
- Kooligeograafia sõnastik**. Koostanud Liisa-Kai Pihlak, toimetaja Malle Soosaar. Tallinn: Koolibri, 2006. 63, [1] lk. [ H: et E: et D: et I: – ]
- Elts Abel, Mati Abel, Ülo Kaasik, **Koolimatemaatika entsüklopeedia**. Tartu: Ilmamaa, 1998. 255 lk. [ V: ligi 2000 H: et E: – D: et I: – ]
- Marju Lepajõe, **Kreeka-eesti Uue Testamendi õppesõnastik**. 2., parand. tr. Tartu: Akadeemiline Teoloogia Selts, 2002. 111, [1] lk. [ H: gr E: et D: – I: – ]
- Kunstileksikon**. Toimetajad Sirje Laidre, Sirje Ootsing, Inge Rajasaar. Tallinn: Eesti Klassikakirjastus, 2001. 494, [1] lk. [ V: umbkaudu 5000 mõistesuletust H: et E: – D: et I: – ]
- Kunstiteatmik: kunstnikud, kunstivoolud, tehnilised terminid: art nouveau, barokk, klassitsism, impressionism, popkunst, prerafaellidid**. Inglise keelest tõlkinud Helje Heinoja, toimetanud Hilvi Bergmann. Tallinn: Ersen, 2003. 247 lk.
- Anne Parmasto, Kertu Laur, Kaja Kiidron, **Kunstiõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik**. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 118 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]



- Kvaliteedijuhtimine ja kvaliteeditagamine. Sõnavara. Quality management and quality assurance. Vocabulary. Eesti standard EVS-EN ISO 8402:1996.** Tõlkis Andres Kiitam, tõlke vaatas läbi ekspertkomisjon koosseisus Hanno Sillamaa, Rein Kull. Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Kvaliteedijuhtimissüsteemid: alused ja sõnavara = Quality management systems: fundamentals and vocabulary.** Tõlkis Tiia Tammaru. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2007. II, 67, [1] lk.
- Marje Peedisson, Endel Rihvk, Mart Soobik, **Käsitöö, kodunduse, töö- ja tehnoloogiaõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 181 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Ladina-eesti ja eesti-ladina meditsiinsõnastik.** Ladina-eesti: Antti Hervonen ja Walter Nienstedt, tõlkinud ja täiendanud Georg Loogna; eesti-ladina: koostanud Georg Loogna. Tallinn: Avita, 2004. 358, [2] lk. [ H: et, la E: la, et D: – I: – ]
- Klaus Adomeit, Merike Ristikivi, Hesi Siimets-Gross, **Ladina-eesti õigussõnastik.** Toimetanud Peeter Kask. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 2005. 263 lk. [ V: üle 3400 märksõna H: la E: et D: – I: – ]
- Reet Krusten, Krista Kumberg, Mare Mürsepp, Mari Niitra, Hille Ojala, Jaanika Palm, Malle Reidolv, Ave Tarrend, **Lastekirjanduse sõnastik.** Toimetajad: Jaanika Palm, Ülle Väljataga. Tallinn: Eesti Lastekirjanduse Teabekeskus, 2006. 203, [1] lk. [ V: 326 märksõna H: et E: en, de, fi, ru D: et I: – ]
- Loodusõpetuse sõnastik (CD): eesti keel – eesti viipekeel.** Tallinn: Tallinna Kurtide Kool, 2003.
- Neil Ardley, **Lühientsüklopeedia. Täppisteatud.** Originaali tiitel: Concise Encyclopedia. Science. Inglise keelest tõlkinud Heino Pedusaar. Tallinn: Koolibri, 2000. 192 lk. [ H: et E: – D: et I: et ]
- Lühike eesti kirjanduslugu: vene õppekeelele gümnaasiumi õpiku õppesõnastik.** Koostanud ja toimetanud Tamara Reitsak. Tallinn: Koolibri, 2007. 40 lk.
- Maakorralduse ja maakatastri seletav terminoloogiasõnastik eesti ja vene keeles = Толковый терминологический словарь по землеустройству и земельному кадастру на эстонском и русском языках.** Koostanud Aleksandr Astaškin, Feliks Virma. Tartu: Halo, 2004. 185 lk. [ V: ligi 1000 terminit H: et, ru E: et, ru D: et, ru I: – ]
- Maanteesõidukid. Massid. Sõnavara ja koodid = Road vehicles. Masses. Vocabulary and codes. Eesti standard EVS-ISO 1176:2004.** Tõlkis Väino Jõgeva, tõlke korrigeeris ja eestikeelsed terminid töötas välja Aimu Reintam. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. IV, 17, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: – ]
- Maanteesõidukid. Mootorsõidukite ja haagisveokite mõõtmed. Terminid ja määratlused = Road vehicles. Dimensions of motor vehicles and towed vehicles. Terms and definitions. Eesti standard EVS-ISO 612:2004.** Tõlkis Väino Jõgeva, tõlke korrigeeris ja eestikeelsed terminid töötas välja Aimu Reintam. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. IV, 17, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: – ]
- Maanteetranspordi terminoloogia sõnaraamat: inglise-eesti.** Tallinn: Eesti Rahvusvaheline Autovedude Assotsiatsioon, 1997. 183 lk. [ V: 4387 märksõna H: en E: et D: – I: et ]
- Aleksander Maastik, Toomas Timmusk, **Maaparandus- ja turbasõnastik = Maaparannus- ja turvesanakirja = Land improvement and peat dictionary.** Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, 2003. 201 lk. [ V: 2558 mõistet H: et E: fi, en, kohati la D: – I: fi, en, la ]

- Andrea Rausch, Brigitte Lotz, **Maitsetaimede leksikon: kasvatamine, köök, kosmeetika, tervis.** Saksa keelest tõlkinud Virve Roost. Tallinn: Maalehe Raamat, 2004. 301 lk.
- Uno Mereste, **Majandusleksikon. I, A-M. II köide, N-Y.** Toimetanud Ülo Mallene. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2003. 644+604 lk. [ H: et E: kohati en, de, fi D: et I: – ]
- Masinaehitustehnoloogia: eesti-inglise-saksa-vene terminid ja määratlused.** Koostanud Arnold Vällo, Mihkel Pikner. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2001. 59 lk. [ V: 715 märksõna H: et E: en, de, ru D: et I: en, de, ru ]
- Eltis Abel, Lea Lepmann, **Matemaatika mõisted 7–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 208 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Ülo Kaasik, **Matemaatikaleksikon.** 3., täiendatud trükk. Tartu: Atlex, 2003. 287 lk. [ V: ligikaudu 5000 märksõna H: et E: – D: et I: – ]
- Mati Abel, Ülo Kaasik, **Matemaatikasõnaraamat: eesti-soome-inglise-prantsuse-saksa -vene = Matematiikan sanakirja = Dictionary of mathematics = Dictionnaire des mathématiques = Wörterbuch für Mathematik = Словарь по математике.** Tallinn: TEA Kirjastus, 2002. 390, [2] lk. [ V: ligi 3000 terminit H: et E: fi, en, fr, de, ru D: – I: fi, en, fr, de, ru ]
- Julius Tehver, Ülo Hussar, **Meditsiinihistoloogia seletussõnaraamat eesti, vene, inglise ja saksa keeles.** Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus, 1996. 116 lk. [ H: et E: ru, en, de, kohati la, it D: et, ru, en, de I: ru, en, de ]
- Meditsiinisõnastik. Eestikeelsed terminid koos seletuste ning ladina, inglise ja soome vastetega. Tõlgitud teosest: Lääketieteen termit.** Tõlkijad: Georg Loogna, Aet Raukas, Katrin Rehema, Imbi Reili. Toimetajad: Pavel Bogovski, Rein Kull. Tallinn: Kirjastus Medicina, 1996. 510 lk. [ H: et E: la, en, fi D: et I: – ]
- Meditsiinisõnastik: eestikeelsed terminid koos seletuste ning ladina, inglise ja soome vastetega.** Tõlkijad Georg Loogna, Aet Raukas, Katrin Rehema, Imbi Reili (1. tr.), Katrin Rehema (2. tr.); toimetajad Pavel Bogovski, Rein Kull (1. tr.), Sirje Ootsing. 2., uuendatud trükk Tallinn: Medicina, 2004. 864 lk. [ V: 22000 märksõna H: et E: la, en, fi D: et I: – ]
- Meditsiiniterminite lühendeid.** Koostanud Pavel Bogovski ja Ilmar Laan. Toimetanud Rein Kull. Tallinn: Medicina, 1999. 290 lk. [ H: et, en, la, de, fr segamini (lühendid) E: et, võõrkeelsel ka sealne algkuju D: – I: – ]
- Meditsiiniterminite lühendeid.** Koostanud Laine Trapido ja Eesti Meditsiiniterminoloogia Komisjon. 2. parandatud, täiendatud, uuendatud trükk. Tallinn: Medicina, 2007. 264 lk.
- Mereleksikon.** Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1996. 590 lk. [ V: sõnastikus 2196 märksõna H: et, en E: ru, et D: et I: ru, et ]
- Jaak Riis, **Mesinduse oskussõnastik.** Tallinn: Eesti Mesinike Liit, 2007. 48 lk. [ H: et E: – D: et I: et ]
- Metalliõpetus ja metallide tehnoloogia. I Metallograafia ja termotöötlus. II Metallid ja sulamid. Eesti-inglise-saksa-vene terminid ja määratlused.** Koostanud Priit Kulu, Jakob Kübarsepp. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool, 1997. 94 lk. [ V: 411+313 kirjet H: et E: en, de, ru D: et I: en, de, ru ]
- Metalliõpetus ja metallide tehnoloogia. III, Keevitus. Termolõikamine. Jootmine. Termopindamine. Eesti-inglise-saksa-vene terminid ja määratlused.** Koostanud Priit Kulu, Jakob Kübarsepp, Andres Laansoo. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 1997. 94 lk. [ V: 327+77+86+203 kirjet H: et E: en, de, ru D: et I: en, de, ru ]

- Metalliõpetus ja metallide tehnoloogia. IV, Mehaanilised omadused ja teimimine. Mittepurustav kontroll: eesti-inglise-saksa-vene terminid ja määratlused.** Koostanud Priit Kulu, Renno Veinthal. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool, materjalitehnika instituut, 2001. 58 lk. [ V: 374 märksõna H: et E: en, de, ru D: et I: en, de, ru ]
- Metsa- ja puiduerialade inglise-eesti eesti-inglise sõnastik.** Koostaja Valdi Reinas. Luua: Metsatark, 2002. 284 lk. [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Migratsioonalane oskussõnastik.** Kodakondsus- ja Migratsiooniamet, Eesti Õigustõlke Keskus; kadunud, oli: [www.legaltext.ee](http://www.legaltext.ee), [www.mig.ee/sonastik/](http://www.mig.ee/sonastik/). [ V: 1200 märksõna H: et, en, ru E: et, en, ru D: – I: – ]
- Reet Neithal, **Mis on mis kirjanduses. Kirjandusterminite leksikon keskkoolile.** Draamaterminid: Lehte Tavel. Tallinn: Koolibri, 1999. 180 lk. [ V: ligi 600 terminit H: et E: – D: et I: – ]
- Mitmekeelne õigussõnaraamat. Eesti-inglise-saksa-soome-vene.** Õigustoimetajad R. Sõlg, L. Koik. Terminoloogid-keeletoimetajad K. Alasi, R. Kull, A. Vettik. Inglise keel: M. Roosimägi, I. Markus, K. Sibul. Saksa keel: L.Koik, V. Sepp, V. Tamm, P. Kama, S. Wiezer. Soome keel: K. Raig, V. Lappalainen. Vene keel: I. Sav Tallinn: Justiitsministeeriumi väljaanne, Õigusteabe AS Juura, 1998. 840 lk. [ V: 4021 kirjet H: et E: en, de, fi, ru D: et I: en, de, fi, ru ]
- Muusikaleksikon. Eesti-, saksa-, inglise-, prantsuse-, soome- ja venekeelsed muusikaterminid ning nende eestikeelsed seletused.** Koostaja: Ela Eelhein-Issakainen. Toimetaja: Elo Lutsepp. Retsensendid: Alo Põldmäe, Leo Semlek. Keeletoimetaja: Eha Karlep Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1996. 103 lk. [ H: et, kohati it, la, fr E: de, en, fr, fi, ru D: et I: de, en, fr, fi, ru ]
- Kadri Leppoja, **Muusikaõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 103 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]
- Mäenduse seletav sõnaraamat.** Koostanud Oleg Nikitin. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli mäeinstituut, 2001.
- Mängude entsüklopeedia.** Koostaja Barb Whiter, inglise keelest tõlkinud Mall Pöial, toimetanud Helen Arak. Tallinn: Tänapäev, 2005. 375, [1] lk.
- Müügi- ja turundussõnastik: inglise-eesti = English-Estonian dictionary of sales & marketing; prantsuse-eesti = français-estonien dictionnaire de marketing.** Tõlkijad Ivika Arumäe (inglise keel), Liina Paroll (prantsuse keel); toimetaja Lea Noorma. Tallinn: TEA Kirjastus, 2004. 208 lk. [ V: üle 7000 märksõna ja väljendi H: en, fr E: et D: – I: et ]
- Nakkushaiguste epidemioloogilises seiresüsteemis kasutatavad nakkushaiguste definitsioonid.** Tervisekaitseinspektsiooni epidemioloogia osakond. Tallinn: Lege Artis, 2004. 30 lk.
- Nami-nami kokandussõnastik;** [www.nami-nami.pri.ee](http://www.nami-nami.pri.ee) (kirjeldatud 13.07.07). [ V: 1406 kirjeldust H: et E: la, en D: et I: – ]
- Tõnu Kauba, **Neuroloogia põhiterminid. Versioon 2.2: seletav sõnastik.** 2., ümbertöötatud trükk. Tallinn: Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, 2007. 62, [2] lk.
- New theatre words: Northern Europe.** Executive editor Olle Söderberg. Stockholm: Sttf, 1998. 268 lk.
- Ohutus laeva pardal: IMO meresidepidamise ohutusfraasid** Tõlkinud Elna Aun ja Rein Niidas. Tallinn: Euroülikool, 2000. 227 lk. [ H: en E: et, ru D: en, et, ru I: – ]
- Simon Blackburn, **Oxfordi filosoofialeksikon.** Tõlkinud Märt Väljataga ja Bruno Mölder. Tallinn: Vagabund, 2002. 520 lk. [ H: et E: en, kohati de, fr D: et I: – ]

- Pakend: pakend ja keskkond: terminoloogia = Packaging: packaging and the environment: terminology. Eesti standard EVS-EN 13193:2003.** Tõlkis Marina Maran, vaatas läbi ekspertkomisjon koosseisus Helle Haljak, Matti Viisimaa, Harri Moora ja Ahto Hunt. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. II, 17, [1] lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Pangandus. Inglise keele väljendid ja sõnavara. TEA sari “Ametikeel”.** Inglise keelest tõlkinud Vahur Raid. Konsultant: Katrin Kaarli. Toimetajad: Ants Pihlak ja Helju Jüssi. Tallinn, 1997. 136 lk. [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Panganduse mõistete sõnastik.** Koostanud Mall Maasik, Maire Raadik ja Vello Vensel. Eesti Pangaliit; www.pangaliit.ee/lexikon/tahestik.htm [ H: et E: – D: et I: – ]
- Peretööd tutvustav ja peretöös abistav materjal. Valimik peretöös kasutatavaid sõnu = Perhetyötä esittelevä materiaali. Perhetyössä käytettäviä sanoja.** Lastekaitse Liit, Rapla Lastekaitse Liit, Väikeperede Ühendus; eessõna: Alar Tamm. Tallinn: Lastekaitse Liit, 2005.
- Jaana Albri, **Personalijuhtimise seletav sõnastik: magistritöö.** Juhendaja Kadi Liik. Tallinn: Tallinna Pedagoogikaülikool, psühholoogia osakond, 2002. 72 lk. [ V: üle 400 termini H: et E: en D: et I: en ]
- Helle Lippmaa, **Polümeerisõnastik: polümeeride ja polümeermaterjalide keemia, füüsika ja tehnoloogia: eesti-inglise seletav sõnaraamat ja inglise-eesti märksõnastik = Dictionary of chemistry, physics and technology of polymers and polymeric materials: Estonian-English & English-Estonian.** Tallinn: Euroülikool, 2001. 277, [3] lk.
- Julia Laffranque, Rodolphe Laffranque, **Prantsuse-eesti eesti-prantsuse õigussõnaraamat = Dictionnaire juridique français-estonien estonien-français.** Tallinn: Juura, 2002. 443 lk. [ V: ligikaudu 15000 terminit H: fr, et E: et, fr D: – I: – ]
- Puidust põrandakate: terminoloogia = Wood flooring: terminology. Eesti standard EVS-EN 13756:2004.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2004. II, 33, [1] lk.
- Puuetega inimeste tehnilised abivahendid: klassifikatsioon ja terminoloogia = Technical aids for persons with disabilities: classification and terminology. Eesti standard EVS-EN ISO 9999:2004.** Tõlkinud Külli Reino. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2004. II, 114, [1] lk.
- Andri Ksenofontov, Tiina Linna, Heino Uuetalu, **Puumajade säästev uuendamine: Väike-Patarei 3.** Tallinn: Muinsuskaitseinspeksioon, Eesti Muinsuskaitse Selts, Rootsi Muinsuskaitseamet, 2001. 42 lk.
- Põllumajandusmasinate klassifikatsioon ja sõnastik: eesti, inglise, saksa ja vene keeles.** Koostas Aimu Reintam. Saku: Eesti Maaviljeluse Instituut, 2003; www.eria.ee/index.php?page=168 [29.10.2007] [ H: et, en, de, ru E: et, en, de, ru D: – I: – ]
- Andrea Rausch, **Püsililleleksikon: kasvukoht, päritolu, istutamine, hooldamine.** Saksa keelest tõlkinud Virve Roost Tallinn: Maalehe Raamat, 2004. 301 lk.
- Valdur Veski, **Raalintegreeritud projekteerimise ja tootmise võõrkeelsete lühendite ja terminite seletav sõnastik: õppematerjal.** Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2001. 32 lk. [ H: en E: kohati et D: et I: – ]
- Raamatukoguhoidja sõnaraamat.** Kokku pannud Hans Jürman. Tallinn: Eesti Rahvusraamatukogu, 1996. 368 lk. [ H: et E: en, kohati la, fr, de, fi, ru D: et I: en, väike la, fr, de, fi, ru ]

- Raamatukogusõnastik: eesti, inglise, vene, saksa, soome ja prantsuse keeles.** Eesti Rahvusraamatukogu, raamatukogunduse osakond, terminoloogiasektor. Tallinn: Eesti Rahvusraamatukogu, 2001; pang.nlib.ee/termin/
- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 161: Elektromagnetiline ühilduvus. International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 161: Electromagnetic compatibility.** Eesti standard EVS-IEC 60050(161):2000. Tallinn: Eesti Standardiamet, 2000. 95 lk. [ H: et, en, fi, de, sv, ru E: – D: et, en, ru I: et, en, fi, de, sv, ru ]
- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 195, Maandamine ja kaitse elektrilöögi eest = International electrotechnical vocabulary (IEV). Part 195, Earthing and protection against electric shock.** Eesti standard EVS-IEC 60050(195):2003. Kavandi koostanud Endel Ristikhein, läbi vaadanud ja heaks kiitnud EVS TK 17 ekspertkomisjon koosseisus Meelis Kärt, Arvo Kübarsepp, Mati Roosinurm, Arvo Ulla. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. VI, 77, [1] lk. [ H: et E: en, fr, de, fi, ru D: et, en I: et, en, fr, de, fi, ru ]
- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 601: Elektri tootmine, ülekandmine ja jaotamine. Põhimõisted. International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 601: Generation, transmission and distribution of electricity – General.** Eesti standard EVS Tõlkijad: Mati Meldorf, Peeter Raesaar, Eeli Tiigimägi. Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. 39 lk. [ H: et, en, fi, de, sv, ru E: – D: et, en, ru I: et, en, fi, de, sv, ru ]
- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 602: Elektri tootmine, ülekandmine ja jaotamine. Elektri tootmine. International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 602: Generation, transmission and distribution of electricity – Generation.** Eesti stan Tallinn: Eesti Standardiamet, 2000. 58 lk. [ H: et, en, fi, de, sv, ru E: - D: et, en, ru I: et, en, fi, de, sv, ru ]
- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 603: Elektri tootmine, ülekandmine ja jaotamine. Elektrisüsteemide planeerimine ja juhtimine. International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 603: Generation, transmission and distribution of electricity – P** Tallinn: Eesti Standardiamet, 2000. 71 lk. [ H: et, en, fi, de, sv, ru E: – D: et, en, ru I: et, en, fi, de, sv, ru ]
- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 604: Elektri tootmine, ülekandmine ja jaotamine. Käit. International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 604: Generation, transmission and distribution of electricity – Operation.** Eesti standard EVS-IEC Tallinn: Eesti Standardiamet, 2000. 86 lk. [ H: et, en, fi, de, sv, ru E: – D: et, en, ru I: et, en, fi, de, sv, ru ]
- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 605: Elektri tootmine, ülekandmine ja jaotamine. Alajaamad. International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 605: Generation, transmission and distribution of electricity – Substations.** Eesti standard E Tallinn: Eesti Standardiamet, 2000. 46 lk. [ H: et, en, fi, de, sv, ru E: – D: et, en, ru I: et, en, fi, de, sv, ru ]
- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 702, Võnkumised, signaalid ja vastavad seadmed = International Electrotechnical Vocabulary (IEV). Chapter 702, Oscillations, signals and related devices.** Eesti standard EVS-IEC 60050(702):2001. Tõlkinud Ants Meister. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. III, 164, [1] lk.
- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 811, Elektrivedu = International Electrotechnical Vocabulary (IEV). Part 811, Electrical traction.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2007. VII, 249, [2] lk.

- Rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik. Osa 826, Elektripaigaldised = International Electrotechnical Vocabulary (IEV). Part 826, Electrical installations. Eesti standard EVS-IEC 60050-826:2006.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2006. VIII, 96, [2] lk.
- Rahvusvaheline haiguste ja tervisega seotud probleemide statistiline klassifikatsioon. RHK-10. I peatükk A00-B99. Teatavad nakkus- ja parasiithaigused. II peatükk C00-D48. Kasvajad. III peatükk D50-D98. Vere- ja vereloomeelundite haigused ning teatavad im** Tõlkinud arstide kollektiiv. Toimetanud P. Bogovski ja I. Laan. Tallinn: Eesti Sotsiaalministeerium, 1996. 340 lk. [ H: et E: en, la D: – I: et, la ühes ]
- Rahvusvaheline haiguste ja tervisega seotud probleemide statistiline klassifikatsioon. RHK-10. IX peatükk I00-I99. Vereringeelundite haigused. X peatükk J00-J99. Hingamis- ja hingamiselundite haigused. XI peatükk K00-K99. Seede- ja seedeelundite haigused. XII peatükk L00-L99. N** Tõlkinud arstide kollektiiv. Toimetanud I. Laan. Tallinn: Eesti Sotsiaalministeerium, 1996. 345 lk. [ H: et E: en, la D: – I: et, la ühes ]
- Rahvusvaheline haiguste ja tervisega seotud probleemide statistiline klassifikatsioon. RHK-10. VI peatükk G00-G99. Närvisüsteemihaigused. VII peatükk H00-H59. Silma- ja silmamanuste haigused. VIII peatükk H60-H95. Kõrva- ja nibujätkehaigused.** Tõlkinud arstide kollektiiv. Toimetanud P. Bogovski ja I. Laan. Tallinn: Eesti Sotsiaalministeerium, 1997. 160 lk. [ H: et E: en, la D: – I: et, la ühes ]
- Rahvusvaheline haiguste ja tervisega seotud probleemide statistiline klassifikatsioon. RHK-10. XIV peatükk N00-N99. Kuse- ja suguelundite haigused. XV peatükk O00-O99. Rasedus, sünnitus ja sünnitusjärgne periood. XVI peatükk P00-P96. Sünniperioodis tekkivad t** Tõlkinud P. Bogovski ja arstide kollektiiv. Toimetanud P. Bogovski ja I. Laan. Tallinn: Eesti Sotsiaalministeerium, 1998. 336 lk. [ H: et E: en, la D: – I: et, la ühes ]
- Rahvusvaheline haiguste ja tervisega seotud probleemide statistiline klassifikatsioon. RHK-10. XVIII peatükk R00-R99. Mujal klassifitseerimata sümptomid, tunnused ja kliiniliste ning laboratoorsete leidude hälbed. XXI peatükk Z00-Z99. Tervise seisundit mõ** Tõlkinud ja toimetanud P. Bogovski ja I. Laan. Tallinn: Eesti Sotsiaalministeerium, 1996. 110 lk. [ H: et E: en, la D: – I: et, la ühes ]
- Rahvusvaheline puuete, vaeguruse ja invalidsuse klassifikatsioon. Haiguste järelseisunditega seotud klassifikatsiooni käsiraamat.** Tõlgitud lühendatult väljaandest International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. A manual of classification relating to the consequences of disease. WHO 1980. Tõlkinud Katrin Gross. Toimetanud ja töödeldud Pavel Bogovski ja Ilmar Tallinn: Eesti Sotsiaalministeerium, 1997. 176 lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Rahvusvaheline äri. Inglise keele väljendid ja sõnavara. TEA sari “Ametikeel”.** Inglise keelest tõlkinud Vahur Raid. Retsensent Ruth Alas. Toimetajad: Ants Pihlak ja Helju Jüssi. Tallinn, 1997. 182 lk. [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Tiit Made, **Rahvusvahelised suhted: leksikon.** Tallinn: Valgus, 2002. 1164, [1] lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Rahvusvaheliste kaugveoautojuhtide vestmik-sõnaraamat eesti-inglise-prantsuse-saksa-itaalia-hispaania.** Tõlgitud väljaandest: The International Truck Driver Phrase Book and Dictionary by M. P. Langenau, RHA Ltd 1999. Tõlkija märkimata. Tallinn: ERAA, 2000. 103 lk. [ H: et, en, fr, de, it, es E: et, en, fr, de, it, es D: – I: – ]
- Raigo Kollom, **Ratsaspordi ABC.** Toimetajad Siim Nõmmoja, Riina Pill. Tallinn: Eesti Ratsaspordi Liit, 2007. 72 lk.

- Raudteelased rakendused. Pidurdamine. Üldsõnavara = Railway applications. Braking. Generic vocabulary. Eesti standard EVS-EN 14478:2006.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2006. II, 65, [1] lk.
- Ravimtaimede ladina-eesti sõnastik = Lexicon plantarum medicinalium polyglotum.** Koostaja Sirje Lindsalu koostöös Stimfarm OÜ ja Allamed OÜ. Tallinn: Allamed, 2002. 40, [1] lk.
- Aili Paju, Lembit Kuhlberg, **Ravimtaimede oskussõnastik: ladina-eesti-inglise-saksa-vene keeles.** Tallinn: Maalehe Raamat, 2001. 157, [1] lk.
- Linnar Priimägi, **Reklaam & imagoloogia: mõistevara.** Tallinn: Vara-abi, 2007. 62 lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Restoran. Inglise keele väljendid ja sõnavara. TEA sari “Ametikeel”.** Inglise keelest tõlkinud Vahur Raid. Toimetajad: Ants Pihlak ja Helju Jüssi. Tallinn, 1996. 130 lk. [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Restoran. Inglise keele väljendid ja sõnavara. TEA sari “Ametikeel”. Teine, parandatud trükk.** Inglise keelest tõlkinud Vahur Raid. Toimetajad: Ants Pihlak ja Helju Jüssi. Tallinn: Keelefirma TEA, 1997. 144 lk. [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Evi Roodas, **Riistharjutuste ja akrobaatiliste harjutuste oskussõnad ning kirjeldamine.** Täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus, 2005. 65 lk.
- Riskihaldus. Sõnavara. Standardites kasutamise suunised (ISO/IEC juhend 73:2002) = Risk management. Vocabulary. Guidelines for use in standards (ISO/IEC Guide 73:2002). EVS juhend.** Tõlkis Vello Hanson. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2004. V, 18, [1] lk.
- Mari Lill, Kaidi Kask, **Saksa-eesti eesti-saksa anatoomiasõnastik.** Tartu: Johannes Esto Ühing, 2003. 79 lk. [ H: de E: et D: – ]
- Helgi Andresson, Virve Tamm, **Saksa-eesti õigussõnaraamat. Rechtswörterbuch Deutsch-Estnisch.** Tartu, 1998. 315 lk. [ V: ligikaudu 12400 terminit H: de E: et D: et I: – ]
- Seletussõnastik: Euroopa Liidu institutsioonid, poliitika, laienemine.** Tallinn: Euroopa Liidu Infokeskus: Euroopa Komisjoni Delegatsioon Eestis, 2002. 116 lk.
- Sensoorne analüüs. Sõnavara. Sensory analysis – Vocabulary. Eesti standard EVS-ISO 5492:1998.** Kavandi on koostanud toidu standardimise tehnilise komitee EVS/TK1 töögrupp koosseisus: Lehti Redel (töögrupi juht), Valve Krosing, Tiia Kullamaa, Linda Mendel, Anne Siig, Galina Vuks. Kavandit kohendas keeleliselt Rein Kull. Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Social protection in Estonia: handbook & dictionary.** Phare, Consensus Programme. Tallinn: Sotsiaalministeerium, 1998. 150 lk. [ H: en E: – D: en I: – ]
- Soojusisolatsioon. Füüsikalised suurused ja määratlused = Thermal insulation. Physical quantities and definitions.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2006. II, 19, [3] lk.
- Soojusisolatsioon. Massiülekanne. Füüsikalised suurused ja määratlused = Thermal insulation. Mass transfer. Physical quantities and definitions (ISO 9346:1987).** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2006. II, 17, [1] lk.
- Soojusisolatsioon. Soojuskiirgus. Füüsikalised suurused ja määratlused = Thermal insulation. Heat transfer by radiation. Physical quantities and definitions (ISO 9288:1989).** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2006. II, 29, [1] lk.
- Soojusisolatsioon. Soojusülekanne tingimused ja materjalide omadused. Sõnastik = Thermal insulation. Heat transfer conditions and properties of materials.**

- Vocabulary. Eesti standard EVS-EN-ISO 9251:2006.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2006. II, 8, [1] lk.
- Soojusisolatsioon: terminid ja määratlused = Thermal insulation: terms and definitions. Eesti standard EVS 872:2003.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. III, 23, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et, en ]
- Soome-eesti ärisõnastik = Suomi-viro liike-elämän sanakirja.** Koostanud Vahur Raid, toimetanud Mari Maasik ja Tiiu Tamme. 3., täiend. ja parand. tr. Tallinn: Ilo, 2004. 361 lk. [ V: rohkem kui 23000 märksõna ja väljendit H: fi E: et D: üksikud et I: – ]
- Standardimine ja standardimisega seotud tegevused. Põhisõnavara. Standardization and related activities – General vocabulary (ISO/IEC Guide 2: 1996). Eesti standard EVS-EN 45020:1999.** Tallinn: Eesti Standardiamet, 1999. [ H: et, en, de, fr, fi, sv, ru E: – D: et, en. I: et, en, de, fr, fi, sv, ru ]
- Standardimine ja standardimisega seotud tegevused: põhisõnavara = Standardization and related activities: general vocabulary (ISO/IEC Guide 2:1996).** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2005. II, 106, [2] lk.
- Liina-Mai Tooding, **Statistikasõnastik. Eesti-inglise-saksa-vene.** Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus, 1996. 110 lk. [ V: veidi üle 2200 eestikeelse märksõna H: et E: en, de, ru D: – I: en, de, ru ]
- Stomatoloogiasõnastik.** Tallinn: Magnum Dental, 2003.
- Struktuurifondide alaste terminite selgitav sõnaraamat** Tallinn: Rahandusministeerium, 2004; [www.struktuurifondid.ee/?id=1250](http://www.struktuurifondid.ee/?id=1250) [29.10.2007] [ H: et E: en D: et I: – ]
- Suomi. Paikallisen itsehallinnon sanasto. Eesti. Kohaliku omavalitsuse sõnastik. Русский. Словарь местного самоуправления.** Tekijät / Koostanud / Составители Reijo J. Sulkava, Tiiu Erelt, Mall Maasik, Pertti Ruuska, Aimo Ryyänen, Pentti Siitonen, Maia Väk Tampere: Finnpublishers Oy, Tampereen Yliopisto, 1996. 276 lk. [ V: üle 700 termini H: fi, et, ru E: fi, et, ru, en D: fi, et, ru I: – ]
- Suomi-viro-suomi vankeinhoidon sanasto.** Toimittanut Krista Künnapuu. Vantaa: Vankeinhoidon koulutuskeskus, 1999. 50 lk. [ H: fi, et E: et, fi D: – I: – ]
- Suur eesti-inglise majandussõnaraamat = Estonian-English dictionary of economics.** Tõlkijad Made Kivilo, Avo Org, Mare Randveer; toimetaja Lea Noorma. Tallinn: TEA Kirjastus, 2004. 575 lk. [ V: umbes 45000 märksõna H: et E: en D: – I: – ]
- Suur inglise-eesti majandussõnaraamat = English-Estonian dictionary of economics.** Koostajad Andres Arrak, Lauri Luiker, Avo Org, Mare Randveer, Ahti Tomingas; toimetajad Ruth Mägi, Lea Noorma; konsultandid Gert Antsu, Karin Sein. Tallinn: TEA Kirjastus, 2003. 847 lk. [ H: en E: et D: – I: – ]
- Helmi Võsamäe, **Suvelillede nimed ladina, eesti, saksa ja inglise keeles.** Tallinn: Tallinna Botaanikaead, 1999. 24 lk. [ V: 219 perekonnakirjet H: la E: et, de, en D: – I: – ]
- Sõnaraamat.** Tallinn: Riigikontroll, 2003; [www.riigikontroll.ee/fake\\_index.php?lang=et&uri=%2Fsonaraamat%2Findex.php%3F Eesti](http://www.riigikontroll.ee/fake_index.php?lang=et&uri=%2Fsonaraamat%2Findex.php%3F Eesti) [29.10.2007] [ H: en E: et D: et I: – ]
- Sõnastik: CDC õppematerjal (Centers for Disease Control and Prevention).** Adapteerinud Eesti tuberkuloositorje programm. Tartu: Tervise Arengu Instituut, 2004. 12 lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Säilituskorralduse sõnastik**



- Säästva arengu sõnaseletusi.** Koostajad Aet Annist, Mari Jüssi, Ruuben Post, Ahto Oja. Keeletoimetaja Helju Jüssi. Tallinn: ÜRO Arenguprogramm, Eesti Keskkonnaministeerium, Säästva Eesti Instituut, SEI-Tallinn, 2000. 94 lk. [ V: ligi 500 märksõna H: et E: en, ru, de D: et I: en, ru, de ]
- Säästva arengu sõnaseletusi.** Internetisõnastiku aluseks oleva raamatuväljaande sõnaseletused kirjutasid Aet Annist (inimareng), Mari Jüssi (keskkonnapoliitika ja üldmõisted), Tiit Kallaste (energeetika, kliima), Harri Moora ja Toomas Pallo (keskkonnajuhtimine), Ruuben Post (planeerimine, keskkonnapoliitika), Ahto Oja (üldmõisted, metsandus), Tiina Peil (maastik), Helen Poltimäe (majandus, keskkonnaökonomika), Marek Strandberg (üldmõisted, ökoloogilised tehnoloogiad) ja Georg Tamm (keskkonnaeetika). Veebisõnastikus on märksõnu toimetanud ja uusi sõnaseletusi kirjutanud Aet Annist, Mari Jüssi, Tiit Kallaste, Enn Kareda, Piret Kuldna, Valdur Lahtvee, Merje Michelis, Harri Moora, Ahto Oja, Tiina Peil, Kaja Peterson, Helen Poltimäe, Evelin Urbel-Piirsalu ja Viire Viss. Keeletoimetaja on Mailis Moora, terminoloogid – Merily Plado ja Eva Tamm. Võõrkeelsed vasted on toimetanud ja uued märksõnad tõlkinud Marina ja Erhard Janssen ning Olga Smirnova. Tallinn: ÜRO Arenguprogramm, Eesti Keskkonnaministeerium, Säästva Eesti Instituut, SEI-Tallinn, 2006; trükise parandatud ja täiendatud veebiversioon, [www.seit.ee/sass/?ID=1](http://www.seit.ee/sass/?ID=1) [ V: ligi 500 märksõna H: et E: en, ru, de D: et I: – ]
- Säästva arengu sõnaseletusi.** Internetisõnastiku aluseks oleva raamatuväljaande sõnaseletused kirjutasid Aet Annist (inimareng), Mari Jüssi (keskkonnapoliitika ja üldmõisted), Tiit Kallaste (energeetika, kliima), Harri Moora ja Toomas Pallo (keskkonnajuhtimine), Ruuben Post (planeerimine, keskkonnapoliitika), Ahto Oja (üldmõisted, metsandus), Tiina Peil (maastik), Helen Poltimäe (majandus, keskkonnaökonomika), Marek Strandberg (üldmõisted, ökoloogilised tehnoloogiad) ja Georg Tamm (keskkonnaeetika). Käesolevas veebisõnastikus on märksõnu toimetanud ja uusi sõnaseletusi kirjutanud Aet Annist, Mari Jüssi, Tiit Kallaste, Enn Kareda, Piret Kuldna, Valdur Lahtvee, Merje Michelis, Harri Moora, Ahto Oja, Tiina Peil, Kaja Peterson, Helen Poltimäe, Evelin Urbel-Piirsalu ja Viire Viss. Keeletoimetaja on Mailis Moora, terminoloogid – Merily Plado ja Eva Tamm Eesti terminoloogia keskusest. Võõrkeelsed vasted on toimetanud ja uued märksõnad tõlkinud Marina ja Erhard Janssen ning Olga Smirnova. Tallinn: Säästva Eesti Instituut, 2006; [www.seit.ee/sass/?ID=1](http://www.seit.ee/sass/?ID=1) [29.10.2007] [ V: 542 märksõna H: et E: en, de, ru D: et I: – ]
- Taimravileksikon: toimeained, ravitoime, kasutamine.** Anne Iburg, tõlkija Mari Vihuri. Tallinn: Maalehe Raamat, 2004. 284 lk.
- Tallinna linnas enim kasutatavad noorsootöö alased mõisted.** Koostaja ja toimetaja Lianne Ristikivi. Tallinn: Noorte AMG, 2005. 25, [1] lk.
- Tallinna linnas enim kasutatavad noorsootöö alased mõisted.** Koostaja ja toimetaja Lianne Ristikivi. Tallinn: Noorte AMG, 2005. 25, [1] lk.
- Tartu-Moskva semiootikakoolkonna mõistesõnastik. [Rööppealkiri vn, ingl keeles.]** Toimetajad: Jan Levchenko, Silvi Salupere. Tartu: Tartu Ülikool, Semiootika osakond, 1999. 408 lk. [ V: u 300 H: ru E: – D: ru I: en, et ]
- Tasandusmördid ja põrandate tasanduskihid: määratlused = Screed material and floor screeds: definitions. Eesti standard EVS-EN 13318:2005.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2005. II, 25, [1] lk.
- Taskuteatmik: viirused ja turvalisus, riistvara ja tarkvaravalik, Internet, e-post ja infootsing, Exceli valemid, algaja meelepea.** Koostanud Kaido Orav, Marilin

- Kesa. Lisa: Arvutikasutaja sõnastik: inglise-eesti arvutisõnastik selgituste ja kommentaaridega. Tallinn: Leksiko, 2002. 111 lk.
- Teaduse ja tehnika seletav sõnaraamat. Dictionary of Science and Technology. 2 kd.** Tallinn: TEA, 1997. 1662 lk. [ V: ligikaudu 50000 H: en E: et D: en I: et ]
- Teevalgustus. Osa 1, Valgustusklasside valik = Road lighting. Part 1, Selection of lighting classes.** Kavandi koostas Endel Risthein. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2007. II, 28, [1] lk.
- Tekstiilikunsti sõnaraamat.** Koostamine: Krista Leesi. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2004. [138] lk.
- Aili Tervonen, **Tekstiili termineid.** Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, Agronoomiateaduskond, Kodumajanduse kabinet, 1999. 21 lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Siret Rutiku, **Teoloogiliste terminite saksa-eesti õppesõnastik.** Tartu: Akadeemiline Teoloogia Fond, 1999. 147 lk. [ H: de E: et D: kohati et I: – ]
- Terminoloogiätöö. Sõnastik. Osa 1, Teooria ja rakendus = Terminology work. Vocabulary. Part 1, Theory and application. Eesti standard EVS-ISO 1087–1:2002.** Tõlkinud Vello Hanson. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2002. VI, 48 lk. [ H: et E: en D: et, en I: et, en ]
- Terminoloogiätöö. Sõnastik. Osa 2, Arvutirakendused = Terminology work. Vocabulary. Part 2, Computer applications. Eesti standard EVS-ISO 1087–2:2002.** Tõlkinud Vello Hanson. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2002. V, 32 lk. [ H: et E: en D: et, en I: et, en ]
- Testiterminite seletussõnastik (eesti keel).** Koostanud: Tiiu Erelt, Kristi Mere, Hele Pärn, Leeni Simm, Ülle Türk. Tallinn; Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium, keeletalitus, 2003. 85 lk. [ H: et E: en D: et I: – ]
- Anne Lill, **Tragöödialeksikon: teemad ja tegelased antiikkreeka teatris.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2004. 354 lk.
- Tuleohutus. Sõnavara. Osa 1: Tulekahju põhimõisted. Fire protection – Vocabulary – Part 1: General terms and phenomena of fire. Eesti standard EVS-ISO 8421–1:1998.** Kavandi valmistasid ette Ain Karafin, Peep Konts, Priit Kuura, Lembit Neidre, Vaino Pedask ja Arvo Valm. Lõppredaktsiooni kohendas keeleliselt Rein Kull. son, reg, def et, en Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Tuleohutus. Sõnavara. Osa 2: Ehitiste tuleohutus. Fire protection – Vocabulary – Part 2: Structural fire protection. Eesti standard EVS-ISO 8421–2:1997.** Kavandi valmistasid ette Ain Karafin, Priit Kuura, Lembit Neidre, Rein Soolmann. Lõppredaktsiooni kohendas keeleliselt Rein Kull. Tallinn: Eesti Standardiamet, 1997. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Tuleohutus. Sõnavara. Osa 3: Tulekahju avastamine ja sellest teatamine. Fire protection – Vocabulary – Part 3: Fire detection and alarm. Eesti standard EVS-ISO 8421–3:1997.** Kavandi valmistasid ette Ain Karafin, Priit Kuura, Peeter Vakepea ja Arvo Valm. Lõppredaktsiooni kohendas keeleliselt Rein Kull. Tallinn: Eesti Standardiamet, 1997. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Tuleohutus. Sõnavara. Osa 4: Tulekustutusvahendid. Fire protection – Vocabulary – Part 4: Fire extinction equipment. Eesti standard EVS-ISO 8421–4:2000.** Kavandi valmistasid ette Leonid Fjodorov, Ain Karafin, Priit Kuura, Arvo Laht, Piret Saar, Peeter Vain, Jaanus Vessart, Vassil Hartšuk, Ülo Schumann, Toomas Randmaa, Indrek Siigur, Arvo Valm. Kavandi keelelise korrektuuri tegi Eesti Keele Instituut. Tallinn: Eesti Standardiamet, 2000. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]

- Tuleohutus. Sõnavara. Osa 5: Suitsutõrje. Fire protection – Vocabulary – Part 5: Smoke control. Eesti standard EVS-ISO 8421–5:1998.** Kavandi valmistasid ette Ain Karafin, Peep Konts, Priit Kuura, Lembit Neidre, Rein Soolmann. Lõppredaktsiooni kohendas keeleliselt Rein Kull. Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Tuleohutus. Sõnavara. Osa 6: Evakuatsioon ja päästevahendid. Fire protection – Vocabulary – Part 6: Evacuation and means of escape. Eesti standard EVS-ISO 8421–6:2000.** Kavandi valmistasid ette Ain Karafin, Priit Kuura, Lembit Neidre, Toomas Raudmaa, Arvo Valm. Kavandi keelelise korrektuuri tegi Eesti Keele Instituut. Tallinn: Eesti Standardiamet, 2000. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Tuleohutus. Sõnavara. Osa 7: Plahvatuse avastamise ja summutamise vahendid. Fire protection – Vocabulary – Part 7: Explosion detection and suppression means. Eesti standard EVS-ISO 8421–7:1998.** Kavandi valmistasid ette Ain Karafin, Peep Konts, Priit Kuura. Lõppredaktsiooni kohendas keeleliselt Rein Kull. Tallinn: Eesti Standardiamet, 1998. [ H: et, en E: – D: et, en I: et, en ]
- Turism. Inglise keele väljendid ja sõnavara. TEA sari “Ametikeel”.** Inglise keelest tõlkinud Vahur Raid ja Els Lindvet. Retsensent: Daisy Järva. Toimetajad: Ants Pihlak ja Margit Langemets. Tallinn, 1997. 160 lk. [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Turundus. Inglise keele väljendid ja sõnavara. TEA sari “Ametikeel”.** Inglise keelest tõlkinud Urve Pihlakas ja Vahur Raid. Tallinn: TEA Kirjastus, 1998. 175 lk. [ H: et, en E: en, et D: – I: – ]
- Arne Ansper, **Turvaline elektronpost. Sõnastik.** Küberneetika AS, 1996–1998; [www.cyber.ee/infoturve/ressursid/smail/09.html](http://www.cyber.ee/infoturve/ressursid/smail/09.html). [ H: et E: en D: et I: – ]
- Tõlkesõnastik: eesti-inglise, inglise-estoni = Translation dictionary: Estonian-English, English-Estonian.** Koostanud Maris Ringvee; toimetanud Sirje Nilbe. Tallinn: Eesti Rahvusraamatukogu, 2002. 115 lk. [ V: eesti-inglise osas umbes 1000 ja inglise-estoni osas umbes 1100 oskussõna H: en, et E: et, en D: – I: – ]
- Ülo Kristjuhan, Virve Siirak, Tiit Kaadu, Eedo Kalle, **Töökeskkonna kvaliteedi oskussõnu: eesti ja inglise keeles = Terms of the quality of the working environment.** Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool, töökeskkonna ja -ohutuse õppetool, 2003. 23, [1] lk. [ H: et, en E: en, et D: et, en I: – ]
- Tööstus-, kommerts- ning garaažiuksed ja -väravad: terminoloogia. Osa 1, Uksetüübid = Industrial, commercial and garage doors and gates: terminology. Part 1, Types of doors.** Eesti standard EVS-EN 12433–1:2003. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. II, 16, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et, en, fr, de ]
- Tööstus-, kommerts- ning garaažiuksed ja -väravad: terminoloogia. Osa 2, Ukseosad = Industrial, commercial and garage doors and gates: terminology. Part 2, Parts of doors.** Eesti standard EVS-EN 12433–2:2003. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. II, 19, [1] lk.
- Uksed ja aknad: terminoloogia = Doors and windows: terminology. Eesti standard EVS 849:2003.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2003. III, 41, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: – ]
- Ulkomaankaupan erikoistermit: suomi, ruotsi, inglanti, saksa, ranska, espanja, venäjä, viro. 6. uusittu painos.** Eesti keele terminid Mai Kaljuvee. Helsinki: FINTRA, 1997. 487 lk. [ V: pea 600 terminit H: fi E: sv, en, de, fr, es, ru, et D: fi I: sv, en, de, fr, es, ru, et ]
- Ulkomaankaupan erikoistermit: suomi, ruotsi, inglanti, saksa, ranska, espanja, venäjä, viro. 7. uusittu painos.** Helsinki: FINTRA, 2004. 456 lk. [ V: pea 600 terminit H: fi E: sv, en, de, fr, es, ru, et D: fi I: sv, en, de, fr, es, ru, et ]

- UML 2 ja Rational RUP terminid: inglise-eesti; UML 2 ja Rational RUP terminid: eesti-inglise.** Koostanud Vello Hanson. Tallinn: Cybernetica, 2007. 22 lk. [ H: en, et E: et, en D: – I: – ]
- Uus eesti-inglise majandussõnaraamat = New Estonian-English dictionary of economics** Koostanud Vahur Raid, retsensent Uno Mereste, toimetaja Inta Soms. Tallinn: Festart, 2001. 521, [5] lk. [ V: 30000 eesti märksõna H: et E: en D: – I: – ]
- Uus eesti-vene õigussõnaraamat.** Autor-koostaja Olga Ottenson, toimetaja Svetlana Kuljus. Tallinn: Agia Triada, 2007. 400 lk. [ V: ligikaudu 25000 terminit ja sõnaühendit H: et E: ru D: – I: – ]
- Uus inglise-eesti majandussõnaraamat.** Koostaja Vahur Raid, toimetajad Ants Pihlak, Inta Soms. Tallinn: Kirjastus Festart, 1999. 789 lk. [ V: umbes 44000 H: en E: et D: et I: – ]
- Helle Vissak, **Uus juriidiline sõnastik: eesti-vene, vene-eesti = Новый юридический словарь: русско-эстонский, эстонско-русский** Tallinn: Agitaator, 2007. 202, [3] lk. [ V: üle 3500 sõna, sõnaühendi ja terminoloogilise konstruktsiooni H: et, ru E: ru, et D: – I: – ]
- Uus saksa-eesti majandussõnaraamat = Das neue deutsch-estnische Wirtschaftswörterbuch.** Koostajad Mari Hiimäe, Katrin Püssa, Mari Plakk; toimetajad Anu Schultz ... jt. Tallinn: TEA Kirjastus, 2001. 399 lk. [ H: de E: et D: kohati et I: – ]
- Valgus ja valgustus. Põhioskussõnad ja valgustusnõuete valiku alused = Light and lighting. Basic terms and criteria for specifying lighting requirements.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2005. II, 65, [1] lk.
- Valgus ja valgustus. Põhioskussõnad ja valgustusnõuete valiku alused = Light and lighting. Basic terms and criteria for specifying lighting requirements. Eesti standard EVS-EN 12665:2005.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2005. II, 65, [1] lk.
- Valik ülddidaktika termineid (2). Kontroll ja hindamine.** Koostanud Viivi Maanso ja Inge Unt. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus, 2005. 68 lk. [ H: et E: en, de, fi, ru D: et I: en, de, fi, ru ]
- Valik ülddidaktika termineid. [1]: inglise-, saksa-, soome- ja venekeelsete vastetega.** Koostanud Viivi Maanso ja Inge Unt. Tallinn: Tallinna Pedagoogikaülikooli Kirjastus, 2003. 125 lk. [ V: umbes 500 eesti terminit H: et E: en, de, fi, ru D: – I: en, de, fi, ru ]
- Valimik sõjandustermineid.** Koostanud Heino Ernits. Toimetajad Arvo Sirel ja Enn Veskimägi. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 1998. 280 lk. [ V: ligikaudu 3000 erialasõna ja sõnaühendit H: et E: – D: et I: – ]
- Valtioneuvostonasto. [Rööppealkiri rootsi, taani, inglise, saksa, hollandi, prantsuse, hispaania, portugali, itaalia, kreeka, eesti ja vene keeles.]** Eesti keele töörühm: Mai Kaljuvee ja Juhani Ketomäki. Helsinki: Edita, Valtioneuvoston Kanslia, 1998. 292 lk. [ V: 136 mõistet H: fi E: sv, da, en, de, nl, fr, es, pt, it, el, et, ru D: fi, sv, da, en, de, nl, fr, es, pt, it, el, et, ru I: fi, sv, da, en, de, nl, fr, es, pt, it, el, et, ru ]
- Valtioneuvostonasto. [Rööppealkiri rootsi, taani, inglise, saksa, hollandi, prantsuse, hispaania, portugali, itaalia, kreeka, eesti ja vene keeles.]** Eesti keel Marie Karus. Helsinki: Edita, 2004. 519 lk. [ V: umbes 150 mõistet H: fi E: sv, da, en, de, nl, fr, es, pt, it, el, et, ru D: fi, sv, da, en, de, nl, fr, es, pt, it, el, et, ru I: fi, sv, da, en, de, nl, fr, es, pt, it, el, et, ru ]
- Vastavushindamine: sõnavara ja üldpõhimõtted = Conformity assessment: vocabulary and general principles. Eesti standard EVS-EN ISO/IEC 17000:2005.** Tõlkinud Ago Pelisaar. Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2005. II, 45, [1] lk.

- Otto Lahi, **Vene-eesti tehnikasõnaraamat: 24000 sõna ja terminid = Русско-эстонский технический словарь**. Toimetaja Tõnis Teemaa. Tallinn: Euroõlikool, 2001. 387, [1] lk. [ V: 24000 sõna ja terminid H: ru E: et D: – I: – ]
- Eve Raeste, Valentina Štšadneva, Eda Vaigla, Natalija Karasjova, **Vene-eesti tervis-  
hoiu ja sotsiaaltöö sõnastik = Русско-эстонский медицинский и медико-  
социальный словарь**. Toimetanud Tiiu Erelt, retsenseerinud Marika Asberg ja Erika Kruup. Tartu; Paide: Kuma, 2005. 216 lk. [ H: ru E: et D: – I: et ]
- Eve Raeste, Valentina Štšadneva, Eda Vaigla, Natalija Karasjova, **Vene-eesti tervis-  
hoiu ja sotsiaaltöö sõnastik = Русско-эстонский медицинский и медико-  
социальный словарь**. Toimetanud Tiiu Erelt, retsenseerinud Marika Asberg ja Erika Kruup. Parandatud ja täiendatud trükk. Tartu; Paide: Kuma, 2007. 216 lk. [ H: ru E: et D: – I: et ]
- Enn Veldi, Irina Külmoja, Oksana Palikova, Ursula Erik, **Vene-eesti turismi- ja  
puhkessõnastik = Русско-эстонский словарь по туризму и отдыху**. Toime-  
tanud Tiiu Erelt, retsenseerinud Heli Tooman ja René Meimer. Tartu; Paide: Kuma,  
2005. 164 lk. [ H: ru E: et D: – I: et ]
- Veendus. Inglise keele väljendid ja sõnavara. TEA sari “Ametikeel”**. Inglise keelest  
tõlkinud Vahur Raid, Ireen Järvekülg ja Saule Reitel. Toimetajad: Ants Pihlak ja  
Margit Langemets. Tallinn: TEA Kirjastus, 1998. 192 lk. [ H: et, en E: en, et D: –  
I: – ]
- Viiekeelne Euroopa Liidu sõnastik. Eesti-inglise-prantsuse-saksa-soome**. Originaal:  
European unionin sanasto. Tõlkinud ja toimetanud Küllike Maurer, Raivo Rammus,  
Hille Saluäär (peatoimetaja). Tallinn: Eesti Õigustõlke Keskus, 1998. 210 lk. ka  
www.just.ee/esterm [ H: et, en, fr, de, fi E: et, en, fr, de, fi D: – I: – ]
- Pärja Õunapuu, **VII–IX klassi emakeele õppekirjanduse sõnastik**. Toimetaja Margit  
Ross. Tallinn: Koolibri, 2000. 32 lk. [ V: 1469 sõna H: et E: – D: et I: – ]
- Kaupo Suviste, **Windowsi kasutajaliidese põhiterminite kuuekeelne lühisõnastik;**  
Põltsamaa: K. Suviste, 2000; www.hot.ee/somberg/uff.html [ H: en E: et, fi, de, ru,  
sv D: – I: – ]
- Väike bioloogiamõistete sõnastik põhikoolile**. Koostaja Maie Toom, toimetanud Ülle  
Kollist. Tallinn: Avita, 2003. 98 lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Väike eesti-inglise-prantsuse-rootsi-saksa-soome-vene sõjanduse sõnastik**. Koos-  
tanud Enn Veskimägi. Autorid: Yrjö Honkanen (soome keel), Raimo Raag (rootsi  
keel), Ülo Treikelder (prantsuse keel), Enn Veskimägi. Toimetajad: Enn Veskimägi,  
Vello Vare, Mari Hiiemäe. Märksõnastikku retsenseerinud: Vello Vare, Rein Kull.  
Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2001. 427, [2] lk. [ V: ligi 3300 eestikeelset  
sõjandusterminid ja terminoloogilist sõnaühendit ning sõjanduses enam kasutatavat  
üldkeelendit H: et E: en, fr, sv, de, fi, ru D: – I: en, fr, sv, de, fi, ru ]
- Helle Vissak, **Väike eesti-vene ja vene-eesti majandussõnastik ning ettevõtlus-  
sõnastik = Малый эстонско-русский и русско-эстонский экономический  
словарь и словарь по предпринимательству**. Tallinn: Estada Kirjastus, 2001.  
254, [1] lk.
- Helle Vissak, **Väike eesti-vene ja vene-eesti majandussõnastik. Малый эстонско-  
русский и русско-эстонский экономический словарь**. Tallinn: Estada, 2000.  
127 lk. [ V: umbes 3200 oskussõna ja sõnaühendit H: et, ru E: ru, et D: – I: – ]
- Väike eesti-vene reaalinete oskussõnastik. Füüsika. Keemia. Matemaatika. Infor-  
maatika**. Koostanud Kalju Soo. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2003.  
128 lk. [ V: üle 5000 eestikeelse termini H: et E: ru D: – I: – ]

- Väike eesti-vene õppekavaalane terminoloogiasõnastik.** Koostaja: Einar Värä. Töörühma liikmed: Tatjana Doroško, Viivi Eksta, Ilmar Kopso, Viivi Maanso, Nadežda Parol, Inge Unt, Öie Vahar ja Kai Völli. Retsensent: Irina Moissejenko. Tallinn: Mitte-eestlaste Integratsiooni Sihtasutus, 2004. [ V: üle 450 haridussõna H: et E: ru D: – I: – ]
- Väike inglise-eesti kalapüügitehnika sõnastik.** Koostanud Lembit Liimand. 2., ümbertöötatud trükk. Tallinn: Eesti Mereakadeemia, 2001. 48 lk. [ V: u 600 ingliskeelset terminit ja väljendit H: en E: et D: – I: en, et ]
- Anne Allpere, **Väike inimgeograafia ning ühiskonnateaduste oskussõnastik.** Tallinn: Avita, 2003. 67 lk. [ H: et E: en D: et I: – ]
- Jüri Kiho, **Väike Java leksikon.** Tartu: Tartu Ülikool, Arvutiteaduse Instituut, 2000. 38 lk. [ H: et E: en D: et I: en ]
- Jüri Kiho, **Väike Java leksikon.** 2., täiend. tr. Tartu: Tartu Ülikool, 2002. 39 lk. [ H: et E: en D: et I: en ]
- Helle Vissak, **Väike juriidiline suhtlemissõnaraamat: eesti-vene vene-eesti = Краткий юридический словарь делового общения: эстонско-русский русско-эстонский.** Tallinn: Byronet, 2002. 163, [4] lk. [ H: et, ru E: ru, et D: – I: – ]
- Väike juudi teatmik.** Koostanud Stanislav Sirel. Rakvere: S. Sirel, 2007. 134 lk.
- A. Kogerman, T. Purre, E. Siimer, H. Uibopuu, **Väike keemiatehnoloogia sõnastik (eesti, inglise, saksa, vene).** Tallinn: Eesti Teadusfond ja Põlevkivi Instituut, 1996. 208 lk. [ V: 2803 märksõna H: et E: en, de, ru D: – I: en, de, ru ]
- Märt Hennoste, **Väike kirjanduse leksikon: õpilase abimees.** Tallinn: Argo, 2003. 67 lk. [ H: et E: – D: et I: – ]
- Väike Kõleri sõnastik.** Koostanud Anu Allas ja Tiina Abel. Tallinn: Eesti Kunsti-museum, 2001. 164, [1] lk.
- Väike loodusgeograafia sõnastik.** Koostanud Kersti Lepasaar ja Katrin Lumiste, toimetanud Kersti Lepasaar. Tallinn: Avita, 2006. 74 lk.
- Andrus Mölder, **Väike majandusterminite seletav sõnastik.** Majanduskonsultatsioonide OÜ, 1999–2001; [www.mkonsult.ee/Majandusterminid.htm](http://www.mkonsult.ee/Majandusterminid.htm). [ H: et E: – D: et I: – ]
- Väike matkaterminoloogia sõnastik.** Koostanud matkaterminoloogia komisjon, esimees Ivar Vilde. Tallinn: Eesti Matkaliit, 2002; [www.matk.ee/termin/sonastik.htm](http://www.matk.ee/termin/sonastik.htm) [21.04.2008]
- Olev Raudsepp, **Väike pangandusleksikon.** Tallinn: Kirjastus Külim, 1997. 156 lk. [ H: et E: en, de D: et I: – ]
- Ain Raal, Kadri Odras, **Väike ravimtaimede sõnastik: ladina-eesti-inglise-soome-vene.** Tallinn: Celsius Healthcare, 2006. 223, [2] lk.
- Helgi Ummus, **Väike soome-eesti meditsiinisõnastik.** Tallinn, 1996. 92 lk. [ H: fi E: et D: – I: – ]
- Vello Hanson, **Väike Võrgusõnastik.** Cybernetica, 1994–1998; [www.cyber.ee/infoturve/ressursid/sonastik/](http://www.cyber.ee/infoturve/ressursid/sonastik/). [ V: 429 terminit H: et, en E: et, en D: et I: – ]
- Õhu kvaliteet: üldosa. Sõnastik = Air quality: general aspects. Vocabulary. Eesti standard EVS-ISO 4225:2006.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2006. IV, 18, [2] lk.
- Küllike Maurer, **Õigusleksikon.** Konsultandid: prof Jaan Sootak, Irene Kull, Leon Glikman. Toimetaja ja eessõna: Andres Aule. Õigustoimetaja: Liina Pohlak. Keeletoimetaja: Taima Kiisverk. Tallinn: Interlex, 2000. 396 lk. [ V: umbes 5000 H: et E: – D: et I: – ]

**Õigustumõistete tesaurus.** Koostanud Ene Vainik. Eesti Õigustõlke Keskus; kadunud, oli: www.legaltext.ee. [ H: et E: – D: kohati et I: – ]

### **Õllesõnastik**

**Õmbluse õppesõnastik kutseõppeasutustele = Учебный словарь по шитью для профессиональных учебных заведений.** Koostanud Juta Kiri, Elgi Pedriks ja Maili Rajangu. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 2001. 153 lk. [ H: ru E: et D: – I: et ]

**Õpilase geograafiasõnastik.** Koostanud Liisa-Kai Pihlak, toimetaja Malle Soosaar. Tallinn: Koolibri, 2002. 39, [1] lk. [ H: et E: – D: et I: – ]

Ilje Piir, **Ühiskonnaõpetuse mõisted 7.–9. klassile: eesti-vene-eesti sõnastik.** Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005. 106 lk. [ H: et E: ru D: et I: ru ]

Tarmo Kulmar, **Üldine usundilugu. 1., Õppesõnastik 2.,** ümbertöötatud ja täiendatud trükk. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2000. 78 lk. [ H: et E: – D: et I: – ]

Tarmo Kulmar, **Üldine usundilugu: religiooniteaduse põhimõisted. Maailmausundid. Seletussõnastik. 3.,** ümbertöötatud ja täiendatud trükk. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2006. 114 lk. [ V: üle 250 mõiste H: et E: – D: et I: – ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 1, Ümarpuidu ja saematerjali ühised põhiterminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 1, General terms common to round timber and sawn timber. Eesti standard EVS-EN 844–1:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 7, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 10, Värvusriikete ja seenkahjustuste terminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 10, Terms relating to stain and fungal attack / Eesti Standardikeskus. Eesti standard EVS-EN 844–10:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 9, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 11, Putukkahjustuste terminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 11, Terms relating to degrade by insects. Eesti standard EVS-EN 844–11:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 7, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 2, Ümarpuidu põhiterminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 2, General terms relating to round timber. Eesti standard EVS-EN 844–2:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 8, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 3, Saematerjali põhiterminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 3, General terms relating to sawn timber. Eesti standard EVS-EN 844–3:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 11, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 4, Niiskussisaldusega seotud terminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 4, Terms relating to moisture content. Eesti standard EVS-EN 844–4:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 9, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 5, Ümarpuidu mõõtmetega seotud terminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 5, Terms relating to dimensions of round timber. Eesti standard EVS-EN 844–5:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 7, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 6, Saematerjali mõõtmetega seotud terminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 6, Terms relating to dimensions of sawn timber. Eesti standard EVS-EN 844–6:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 7, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 7, Puidu anatoomilise ehitusega seotud terminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 7, Terms**

**relating to anatomical structure of timber / Eesti Standardikeskus. Eesti standard EVS-EN 844-7:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 8, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 8, Ümarpuidu omaduste terminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 8, Terms relating to features of round timber. Eesti standard EVS-EN 844-8:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 11, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

**Ümarpuit ja saematerjal. Terminoloogia. Osa 9, Saematerjali omaduste terminid = Round and sawn timber. Terminology. Part 9, Terms relating to features of sawn timber / Eesti Standardikeskus. Eesti standard EVS-EN 844-9:2001.** Tallinn: Eesti Standardikeskus, 2001. II, 11, [1] lk. [ H: et E: en D: et I: et ]

Микко Лагерспетц, **Краткий словарь гражданского общества.** Перевод: Евгений Криштафович, Елена Коростелева; редакторы Алари Раммо, Урмо Кюбар. Таллинн: Eesti Mittetulundusühingute ja Sihtasutuste Liit, 2007. 24 lk; ka [www.ngo.ee/trykised](http://www.ngo.ee/trykised) [28.07.2008] [ H: ru E: et D: ru I: – ]



## **Appendix 2.**

### **Test translation**

Palun tõlkige see tekst inglise keelest enda valitud sihtkeelde. Eesmärk on avaldada tootja sihtkeelsel veebilehel tekst, mis meelitaks inimesi seda toodet kasutama. Kogu tekst peale tootenimede on tõlgitav. Tõlke on teilt tellinud tõlkebüroo, kellelt on selle omakorda tellinud kirjeldatavat toodet pakkuv ettevõtte. Muid tingimusi peale siinses tellimuses kirjasolevate ei ole kokku lepitud. Tööga on kiire, kliendile täiendavaid küsimusi ega kommentaare esitada ei ole kahjuks võimalik.

Kõigi mõeldavate abivahendite (sõnastikud jms) kasutamine on lubatud ja isegi soovitatav, ainult rühmatööd ärge palun tehke.

---

#### **Access E-mail from Anywhere with Hotmail**

Hotmail provides Web-based electronic mail. Hotmail is free and globally accessible. It's great for students who access e-mail from school, for checking your e-mail from your favorite Internet cafe, and for the busy executive world traveler. The Hotmail password-protected client offers the advanced features you'd expect from a top-rate e-mail provider, including:

- Personal Address Book
- Spelling checker
- Filtering (for junk and Spam)
- Embedded hyperlinks
- MIME and BinHex file attachments

And Hotmail is Web-based, so you can send, view, and explore entire Web pages (within a Hotmail message) and link them with those that are on your Web site. Hotmail navigation is straightforward and simple. The Navigation Frame on the left gives you single-click access to all functions, and you do your reading and composing of messages in the Main Work Area.

## Appendix 3. Translator questionnaire

### Palun valige üks vastus igale küsimusele

Kas see tekst oli teema, keelesuuna, keerukuse jne poolest teie jaoks harjumuspärane?

- olen selliseid tõlkinud
- pole tõlkinud, aga vajadusel saan hakkama
- keelduksin, kui päris tööna pakutaks
- muu (palun täpsustage): .....

Kuidas tõlkisite?

asendasin tekstis lähtekeele sõnad ja konstruktsioonid neile vastavate sihtkeele omadega

väljendasin sihtkeeles seda, mida lähtetekst minu arvates lähtekeeles väljendas

väljendasin sihtkeeles seda, mida lähteteksti autor oli minu arvates tahtnud lähtekeeles väljendada

- kirjutasin sihtkeelse teksti selle toote kohta, kasutades lähteteksti eeskujuna
- muu (palun täpsustage): .....

Mida üritasite tõlkimisel saavutada?

- et sihttekst vastaks võimalikult täpselt lähtetekstile
- et sihttekst annaks võimalikult hästi edasi lähteteksti mõtet
- et sihttekst annaks võimalikult korrektset teavet kirjeldatava toote kohta
- et võimalikult suur hulk sihtteksti lugejaid hakkaks kirjeldatavat toodet kasutama
- muu (palun täpsustage): .....

Mida tegite originaaltekstis olevate sisuvigadega?

- parandasin vea
- tajusin viga, aga tõlkisin nagu lähtetekstis oli
- ei leidnud vigu
- ei otsinud vigu, sest see pole tõlkija ülesanne
- muu (palun täpsustage): .....

Kui selgub, et sihtkeelne tekst sisaldab tõele mittevastavaid väiteid, siis kes peaks ennast süüdi tundma? Mingit muud lepingut kliendiga pole peale töö alguses olnud tellimuse.

- lähteteksti koostaja
- tõlke tellija
- tõlkija
- kirjeldatavat toodet pakkuv ettevõtte
- muu (palun täpsustage): .....

Mis alal olete omandanud hariduse?

- eesti filoloogia
- võõrfiloloogia
- muu või mitu erinevat (palun täpsustage): .....

Kas tõlkimist olete õppinud muul viisil kui töö käigus?

ei

jah (palun täpsustage, kus ja millal): .....

Kui kogenu olete tõlkijana?

kogemus puudub

algaja (tõlkinud üksikuid asju muu töö kõrvalt, või alla aasta pidevalt)

tavaline tõlkija (tõlkinud mitu aastat pidevalt või suures mahus)

vana tõlkija, tõlkeurija, tõlkeõpetaja vms

muu (palun täpsustage): .....

Aitäh!

Arvi

at@nu.ee

## Appendix 4. TSP questionnaire

### Turg ja teenused

1. Milliseid teenuseid pakute: suuline, kirjalik, lisateenused?
2. Millised keelesuunad?
3. Tõlkemaht keskmises kuus?
4. Tõlketeenuste käive aastas?
5. Vahendajatele ja tõlke lõppklientidele mineva töö mahuline jaotus?
6. Suurima müügituluga teenus ja kliendigrupp?
7. Millist lisaväärtust pakub büroo tõlkele?
8. Büroo positsioon turul?
9. 5 konkurenti?
10. Kuidas end neist eristate?  
nt kiire teenus; valik lisateenuseid; mugav teenindusprotsess (lase selgitada); keskendumine mingile turunišile, kus konkurendid teenust ei paku; kõrgelt kvalifitseeritud tõlgid; pikaajaline kogemus; lai teenindusvõrgustik (esindused mitmes linnas) jne
11. Kuidas leiata kliente?
12. Mida peate riskiks endale?  
nt seadusemuudatused ehk seadusandlik risk; aga ka majandusriskid; töötajate äravool Euroopasse jne
13. Tõlketuru väljavaade 3–5 a  
Kas turg laieneb; jääb samaks; turu kasv aeglustub (palun põhjendage)?
14. Kas turg pigem konsolideerub või tuleb uusi tegijaid?  
väiksemad firmad ühinevad või ostetakse suuremate poolt ) või vastupidi on turule järjest tulemas uusi firmasid
15. Kas on oodata mõne suure väljamaise büroo tulekut?  
siseneks turule, kas siis mõne kohaliku firma ära ostmisega või oma kontori avamisega
16. Kas ise pakute või plaanite pakkuda teenuseid väljaspool Eestit?

### Büroo ja töökorraldus

17. Töötajate funktsioonid: kui palju tõlkijaid, toimetajaid, administratiivtöötajaid, muid (kes)? Põhikohaga, lepingulis.
18. Kelle vahel liiguvad projekti failid ja projekti kohta käiv info?
19. Milline info antakse tõlkijale: tööjuhend (mis selles sisaldub?), terminibaas?

### Suhtlus

20. Kuidas tõlkija suhtleb toimetajaga?
21. Büroo kliendiga?
22. Tõlkija kliendiga?  
Kas otsekontakt on lubatud?

### Koolitus ja tagasiside

23. Tagasiside tõlkijale: kes ja kuidas?
24. Tagasiside kliendilt: kas saab ja kuidas kasutatakse?
25. Töötajate koolitus: kus, kuidas, kui tihti?
26. Koostöö ülikoolidega?  
Nt töötajate koolitus, praktikandid, loengud ülikoolis

### Tõlkija valik

27. Milliste kriteeriumide järgi valite tõlkijat?
28. Kas on oluline, et samale kliendile tõlgiks pidevalt sama tõlkija?
29. Kuidas tõlgite muudesse keeltesse peale eesti, tõlkija emakeele mõttes?

### **Kvaliteet**

30. Kuidas määratlete tõlkekvaliteeti, mida ootate tõlkijalt?
31. Kuidas määratlete tõlkekvaliteeti, mida büroo klientidele pakub?
32. Kas on olemas kirjutatud kvaliteedikriteeriumid, sanktsioonid?
33. Kes ja kuidas jälgib kvaliteeti?
34. Mida teete kvaliteedi parandamiseks?
35. Kas ootate tõlkijalt pigem lähteteksti teisendamist või sihtkeeles toimiva teksti kirjutamist?
36. Kui originaalis on sisuviga ja kliendilt küsida ei ole võimalik, siis peaks tõlkija ilmselt lisama kaaskirjaga kommentaari. Aga kas vea peaks failis ära parandama või mitte?
37. Mida büroo ise sellises olukorras teeb?
38. Milliseid kompromisse tohib tõlkija kiirtöö puhul teha?
39. Milliseid kompromisse on büroo ise valmis kiirtöö puhul tegema?

### **Arvestus ja tasud**

40. Mahuarvestuse meetod?  
lk = 1800 märki koos tühikutega vms
41. Kas on tõlkijale mahu miinimumnormid?
42. Milline on palgasüsteem?  
sh aja/mahupõhine, tulemus-, ületunni-, muud tasud, preemiad
43. Kas ja kuidas sõltub tasu konkreetse projekti omadustest?  
keerukus, kiirus, keeled, failivorming jne
44. Kas tasu sõltub tõlkija omadustest?  
staaž, haridus jne

### **Tõlkeabiprogrammid**

45. Kas kasutate tõlkeabiprogramme?  
tõlkemälu jms
46. Kas eeldate tõlkijalt nende kasutuse oskust või eelistate ise koolitada?
47. Milliseid sellealaseid oskusi peaks tõlke magistriõppes rohkem saama?
48. Kas varustate töötajad programmidega? Lepingulised?
49. Kas kasutate üldisi (kliendisõltumatuid) mälusid?
50. Kas ja kes korrastab tõlkemälusid?
51. Projektijuhtimise tarkvara: kas kasutate, millist ja kas olete rahul?

### **Lõpetuseks**

52. Millised on büroos töötamise eelised tõlkija jaoks?

## Appendix 5.

# Implementation of the onomasiological- semasiological conversion mechanism in Klaara

```

Sub sonateisendus_üldine()
  Dim dbs As DAO.Database
  Dim tulemus As Recordset
  Dim synod As Recordset
  Dim vasted As Recordset
  Dim viited As Recordset
  Dim faili As String

'===== siin kirjeldan, mis tuleb kuhu kirjutada jms =====

  failinimi = "C:\aaaaa.htm"
  failialgus = "<html><head><title>Sõnapõhine eksport Klaara (www.imprimaatur.ee/klaara)
mõistepõhisest baasist</title></head><body>" & vbCrLf
  faililopp = "</body></html>"
  artiklialgus = "<p>"
  artiklilopp = "</p>" & vbCrLf
  artikliligiette = ""
  pohiartikliilik = ""
  muuartikliilik = ""
  artikliligiitaha = ""
  terminiette = "<b>"
  terminitaha = "</b>" & vbCrLf
  synodealgus = "(<i>sama mis</i> "
  synodevahele = ", "
  synodelopp = ")"
  alaette = " ["
  alataha = "]"
  defiette = " - "
  defitaha = ""
  naiteette = "<br><font size=""2""><i>Nt:</i> "
  naitetaha = "</font>"
  jooniseette = " <i>Joonis:</i> "
  joonisetaha = ""
  vastetealgus = ""
  vastetelopp = ""
  pohivasteette = ""
  pohivastetaha = ""
  muuvasteette = ""
  muuvastetaha = ""
  viidetealgus = "<br>"
  viidetealopp = ""
  viitealgus = ""
  viitelopp = ""
  viiteliigiette = " <i>"
  viiteliigitaha = "</i>"
  viidatavaette = " "
  viidatavataha = ""
  synoviiteette = " <i>vt</i> "
  synoviitetaha = ""

'=====

  Set dbs = CurrentDb

  Set tulemus = dbs.OpenRecordset("SELECT moiste.aine, moiste.ala, moiste.def, moiste.naide,
moiste.joonis, termin.termin, termin.pohi, termin.moiste_id FROM moiste LEFT JOIN termin ON
moiste.id = termin.moiste_id;")

  faili = failialgus

  Do While Not tulemus.EOF

' siit kommentaar maha kui on tarvis eksporti ala järgi filtreerida. jutumärkide vahele string,
mis peab alaväljal esinema, et läheks eksporti
'   If InStr(tulemus!ala, "käsitöö") = 0 Then GoTo tsyklilopp

    faili = faili & artiklialgus

    faili = faili & terminiette & tulemus!termin & terminitaha

    moiste = tulemus!moiste_id

```

```

If Not IsNull(moiste) And Not moiste = "" Then
tulemus.Filter = "moiste_id=" & moiste

Set synod = tulemus.OpenRecordset

synod.MoveLast
synod.MoveFirst
ridadearv = synod.RecordCount

If tulemus!pohi Then

' Järgmine rida on vajalik, kui vaja väljundis selgesõnaliselt märkida artikliliiki. Praegu
kommenteerin välja. Allpool on üks selline veel.
'      faili = faili & artikliliigiette & pohiartikliliik & artikliliigitaha

      If ridadearv > 1 Then
          faili = faili & synodealgus
          esimene = 1
          For i = 1 To ridadearv
              If synod!termin <> tulemus!termin Then
                  If esimene = 0 Then
                      faili = faili & synodevahele
                  End If
                  faili = faili & synod!termin
                  esimene = 0
              End If
              synod.MoveNext
          Next
          faili = faili & synodelopp
      End If
      If Not IsNull(tulemus!ala) And Not tulemus!ala = "" And Not tulemus!ala = "pole"
Then
          faili = faili & alaette & tulemus!ala & alataha
      End If
      If Not IsNull(tulemus!def) And Not tulemus!def = "" Then
          faili = faili & defiette & tulemus!def & defitaha
      End If
      If Not IsNull(tulemus!naide) And Not tulemus!naide = "" Then
          faili = faili & naiteette & tulemus!naide & naitetaha
      End If
      If Not IsNull(tulemus!joonis) And Not tulemus!joonis = "" Then
          faili = faili & jooniseette & tulemus!joonis & joonisetaha
      End If

' =====lisan vasted=====
' Praegu id järgi, sest vene tähtedega ei saa hakkama

      Set vasted = dbs.OpenRecordset("SELECT waste.id, waste.termin, waste.pohi,
vaste.moiste_id FROM moiste LEFT JOIN waste ON moiste.id = waste.moiste_id WHERE moiste.id=" &
moiste & ";")

      If Not vasted.BOF Then
          vasted.MoveLast
          vasted.MoveFirst
          vastetearv = vasted.RecordCount

          esimenevaste = 1

          faili = faili & vastetealgus

          For i = 1 To vastetearv      'kõigepealt põhivaste
              pohivaste = vasted!pohi
              If IsNull(pohivaste) Then
                  pohivaste = 0
              End If
              If pohivaste Then
                  faili = faili & pohivasteette & vasted!id & pohivastetaha
                  esimenevaste = 0
              End If
              vasted.MoveNext
          Next
          vasted.MoveFirst

          If vastetearv > 1 Then      'ja siis kõik ülejäänud, st need mis pole põhi
              For i = 1 To vastetearv
                  pohivaste = vasted!pohi
                  If IsNull(pohivaste) Then
                      pohivaste = 0
                  End If
                  If Not pohivaste Then
                      faili = faili & muuvasteette & vasted!id & muuvastetaha
                      esimenevaste = 0
                  End If
              Next
          End If
      End If
  
```

```

        End If
        vasted.MoveNext
    Next
End If

faili = faili & vastetelopp

End If

=====lisan viited=====

Set viited = dbs.OpenRecordset("SELECT moiste.id, viide.liik, viide.viitaja,
viide.viidatav, termin.termin, termin.pohi FROM termin INNER JOIN (moiste INNER JOIN viide ON
moiste.id = viide.viitaja) ON termin.moiste_id = viide.viidatav WHERE moiste.id=" & moiste & ";")
If Not viited.EOF Then
    viited.MoveLast
    viited.MoveFirst
    viideteary = viited.RecordCount

    faili = faili & viidetealgus

    For i = 1 To viideteary

        If viited!pohi Then
            faili = faili & viitealgus
            faili = faili & viiteliigiette & viited!liik & viiteliigitaha
            faili = faili & viidatavaette & viited!termin & viidatavataha
            faili = faili & viitelopp
        End If
        viited.MoveNext
    Next

    faili = faili & viidetealopp

End If

'=====kui see pole põhitermin, siis lisan ainult sünoviite=====

Else

    'kui see ei ole põhitermin

' Järgmine rida on vajalik, kui vaja väljundis selgesõnaliselt märkida artikliliiki. Praegu
kommenteerin välja. Ülalpool on üks selline veel.
'
    faili = faili & artikliliigiette & muuartikliliik & artikliliigitaha

    For i = 1 To ridadeary
        If synod!pohi Then
            faili = faili & synoviiteette & synod!termin & synoviitetaha
            Exit For
        Else
            synod.MoveNext
        End If
    Next
End If

End If

faili = faili & artiklilopp

tsyklilopp:
tulemus.MoveNext
Loop

faili = faili & faililopp
faili = StrConv(faili, vbUnicode)

Open failinimi For Output As #1

Print #1, faili

Close #1
End Sub

```



## Appendix 6.

# Error and praise categories of the translation evaluation system

```
<button>
<caption>s-otse</caption>
<short-annotation>sõnad otse</short-annotation>
<long-annotation>Sõnad on ära tõlgitud, märkamata et originaalis need sõnad väljendavad ka mingit mõtet.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>50</value>
<category>Dle</category>
</button>

<button>
<caption>l-otse</caption>
<short-annotation>l-otse</short-annotation>
<long-annotation>lähetekeele konstruksioon on sihtkeelde üle kantud, märkamata et lähetekeeles oli tolele konstruksioonil ka mingi tähendus.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>50</value>
<category>Dle</category>
</button>

<button>
<caption>mittetermin</caption>
<short-annotation>mittetermin</short-annotation>
<long-annotation>Üldekeelesõna on peetud terminiks.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dle</category>
</button>

<button>
<caption>sisu50</caption>
<short-annotation>sisu (väga raske)</short-annotation>
<long-annotation>Tõlke sisu erineb lähteteksti omast nii, et sihttekst on loetav ja loogiline ning lugejal puudub alus viga kahtlustada.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>50</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>sisu10</caption>
<short-annotation>sisu (raske)</short-annotation>
<long-annotation>Tõlke sisu erineb lähteteksti omast, kuid lugejale on selgelt läbi näha, et siin on midagi valesti.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>sisu1</caption>
<short-annotation>vähetähtis sisu</short-annotation>
<long-annotation>Tõlke sisu erineb originaali omast, aga täiesti vähetähtsas kohas või viisil.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>o-sisu</caption>
<short-annotation>originaali sisu (raske)</short-annotation>
<long-annotation>Originaali sisuviga tõlkes parandamata jäetud. Tõlge vastab küll originaalile, aga kumbki ei vasta tõele.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>o-sisu0</caption>
<short-annotation>originaali sisu (vaieldav)</short-annotation>
<long-annotation>Originaal ebaselge ja pole kindel, et tõlge on õige.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>0</value>
```

```

<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>puudu50</caption>
<short-annotation>puudu (väga raske)</short-annotation>
<long-annotation>Osa originaalis olevast vajalikust infost on jäänud edasi andmata.</long-
annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>50</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>puudul0</caption>
<short-annotation>puudu (raske)</short-annotation>
<long-annotation>Osa originaalis olevast vajalikust infost on jäänud edasi andmata, kuid
kompetentne lugeja tajub puudust.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>liig50</caption>
<short-annotation>liigne (väga raske)</short-annotation>
<long-annotation>Lisatud on infot, mida originaalis ei ole, mis ei vasta tõe ja mis eksitab
lugejat.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>50</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>liig10</caption>
<short-annotation>liigne (raske)</short-annotation>
<long-annotation>Lisatud on infot, mida originaalis ei ole ja mis ka ei vasta tõe, kuid mille
liigsus on ilmne.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>kitsam</caption>
<short-annotation>kitsam</short-annotation>
<long-annotation>Tõlke tähendus on liiga kitsas.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>laiem</caption>
<short-annotation>laiem</short-annotation>
<long-annotation>Tõlke tähendus on tarbetult lai.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>viide</caption>
<short-annotation>viide</short-annotation>
<long-annotation>Viide allikale, teisele dokumendile või dokumendi teisele osale on tõlkes kadunud
või viitab valesi.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>defini</caption>
<short-annotation>definiitsus</short-annotation>
<long-annotation>Originaalis artikliga väljendatud definiitsus või indefiniitsus on tõlkes
väljendamata või vastupidiseks nihkunud.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dse</category>
</button>

<button>
<caption>reema</caption>

```

```

<short-annotation>teatestruktuur</short-annotation>
<long-annotation>Lauserõhk on vales kohas. Lause on formaalselt õige, aga ei väljenda adekvaatselt originaali autori suhtlusaotlust. Teema ja reema omavahel vahetuses.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Dpr</category>
</button>

<button>
<caption>sassi</caption>
<short-annotation>arusaamatu</short-annotation>
<long-annotation>Tõlge ei ole otseselt vale, aga on sõnastatud nii segaselt, et saab mõistetavaks alles pärast originaaliga võrdlemist.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Kse</category>
</button>

<button>
<caption>kateg</caption>
<short-annotation>kategooria</short-annotation>
<long-annotation>Omadus ja selle mõõtmise skaala ei ole omavahel kooskõlas.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kse</category>
</button>

<button>
<caption>redup</caption>
<short-annotation>reduplikatsioon</short-annotation>
<long-annotation>Sama info on tõlkes kaks korda.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kse</category>
</button>

<button>
<caption>s-koklahk</caption>
<short-annotation>semantiline kokku-lahkukirjutus</short-annotation>
<long-annotation>Niisugune kokku-lahkukirjutuse viga, mis muudab mõtet.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Kse</category>
</button>

<button>
<caption>t-mata</caption>
<short-annotation>tõlkimata</short-annotation>
<long-annotation>Sihhtekstis leidub lähteteksti juppe.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Kse</category>
</button>

<button>
<caption>kohesi</caption>
<short-annotation>kohesioon</short-annotation>
<long-annotation>Laused on jäänud omavaheliste viidetega sidumata.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kte</category>
</button>

<button>
<caption>lugliht</caption>
<short-annotation>lugemislihtsus</short-annotation>
<long-annotation>Tekst on sõnastatud nii, et lähemal uurimisel on kõik õige ja arusaadav, aga esimesel lugemisel mitte. Lugemisel tekib paus; mõistmiseks tuleb tagasi minna ja uuesti lugeda.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kte</category>
</button>

<button>
<caption>kordus</caption>
<short-annotation>kordus</short-annotation>
<long-annotation>Sama tüve uus kasutus eelmisele korrale häirivalt lähedal.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kte</category>
</button>

```

```

<button>
<caption>rütm</caption>
<short-annotation>rütm</short-annotation>
<long-annotation>Järjestikuste lausete või osalausete pikkused moodustavad monotoonse rütmi, mida
on ebamugav lugeda, nt mitu ühesuguse struktuuriga lihtlauset järjest.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kte</category>
</button>

<button>
<caption>sihit</caption>
<short-annotation>sihitis</short-annotation>
<long-annotation>Täissihitist vajavas kohas kasutatud osasihitist või vastupidi</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Ksü</category>
</button>

<button>
<caption>ovõitu</caption>
<short-annotation>otsevõitu</short-annotation>
<long-annotation>Lahendus on kõlbulik, aga meenutab originaali natuke lähemalt kui hädasti
tarvis.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Ksü</category>
</button>

<button>
<caption>nominat</caption>
<short-annotation>nominatiiviit</short-annotation>
<long-annotation>Nimetavas käandes eestäiend (mida e.k senised grammatikad ei tunne) või
nimetavaline liitumine omastavalise asemel.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Ksü</category>
</button>

<button>
<caption>lihtm</caption>
<short-annotation>lihtminevik</short-annotation>
<long-annotation>Lihtminevikku kasutatud funktsioonis, kuhu ta vene keeles küll sobiks, aga kus
eesti keeles on seni kasutatud täisminevikku.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>10</value>
<category>Ksü</category>
</button>

<button>
<caption>strukt</caption>
<short-annotation>struktuur</short-annotation>
<long-annotation>Lause ei ole struktureeritud nii, et ta moodustaks loogilise terviku.</long-
annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Ksü</category>
</button>

<button>
<caption>deiktik</caption>
<short-annotation>deiktik</short-annotation>
<long-annotation>Asesõna viitab valele referendile.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Ksü</category>
</button>

<button>
<caption>koma</caption>
<short-annotation>koma</short-annotation>
<long-annotation>Koma puudu või üle.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Ksü</category>
</button>

<button>
<caption>kvmärk</caption>
<short-annotation>kirjavahemärk</short-annotation>
<long-annotation>Tõlkes on kasutatud sihtkeelele harjumuspäratut kirjavahemärgistust.</long-
annotation>
<button-type>Error</button-type>

```

```

<value>1</value>
<category>Ksú</category>
</button>

<button>
<caption>vvend</caption>
<short-annotation>valevend</short-annotation>
<long-annotation>Tarbetu sõnalaen lähtekeelest. Sihtkeeles on seda siiani muudmoodi
väljendatud.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kle</category>
</button>

<button>
<caption>kahtl-s</caption>
<short-annotation>kahtlane sõna</short-annotation>
<long-annotation>Sõnavalik on veidi harjumatu.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>0</value>
<category>Kle</category>
</button>

<button>
<caption>termin</caption>
<short-annotation>termin</short-annotation>
<long-annotation>Sihtkeeles kasutatud sobimatut terminit v väljendusviisi.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kle</category>
</button>

<button>
<caption>ühtlus</caption>
<short-annotation>ühtlus</short-annotation>
<long-annotation>Üht asja on väljendatud mitmel eri viisil, mis kõik eraldi võetuna sobivad, aga
ebaühtlus ei ole hea.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kle</category>
</button>

<button>
<caption>koklahk</caption>
<short-annotation>kokku-lahkukirjutus</short-annotation>
<long-annotation>Lahku on kirjutatud sõnad, mis siinses kasutuses peaksid olema kokku (või
vajadusel sidekriipsuga) kirjutatud. Kokku (või sidekriipsuga) on kirjutatud sõnad, mis peaksid
olema lahku kirjutatud.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kor</category>
</button>

<button>
<caption>nimi</caption>
<short-annotation>nimi</short-annotation>
<long-annotation>Pärisnimi kirjapildiga, mis erineb sihtkeeles kombeks olevast, mittetõlgitav nimi
või muu mittetõlgitav element ära tõlgitud, või muu viga nimes.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kor</category>
</button>

<button>
<caption>knõu</caption>
<short-annotation>keelenõu</short-annotation>
<long-annotation>Keelenõu standardküsimuses on kasutatud keelenõu standardvastusest erinevat
lahendust.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kor</category>
</button>

<button>
<caption>ühik</caption>
<short-annotation>ühik</short-annotation>
<long-annotation>Kasutatud on sihtkultuuris harjumuspäratut mõõtühikut või ühiku tähist.</long-
annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kor</category>
</button>

```

```

<button>
<caption>lokali</caption>
<short-annotation>lokaliseerimine</short-annotation>
<long-annotation>Sihtkultuurile kohandamist vajav tekstielement on kohandamata või kahtlaselt
kohandatud</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kor</category>
</button>

<button>
<caption>suurtä</caption>
<short-annotation>suurtäht</short-annotation>
<long-annotation>Suurtähte vajav sõna algab väiketähga või vastupidi.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kor</category>
</button>

<button>
<caption>ortogr</caption>
<short-annotation>ortograafia</short-annotation>
<long-annotation>ortograafia: Kirjapilt ei vasta muul viisil õigekirjareeglitele.</long-
annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kor</category>
</button>

<button>
<caption>näpuk</caption>
<short-annotation>näpukas</short-annotation>
<long-annotation>Viga, mis ilmselt ei saa olla tekkinud muul viisil peale tähelepanematuse.</long-
annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kor</category>
</button>

<button>
<caption>tühik</caption>
<short-annotation>tühik</short-annotation>
<long-annotation>Tühik üle või puudu mujal peale kokku-lahkukirjutuse, nt kahekordne tühik,
sobimatu tühikukasutus kirjavahemärkide ümbruses vms.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kki</category>
</button>

<button>
<caption>hi-par</caption>
<short-annotation>hindajast parem</short-annotation>
<long-annotation>Kontrollimisel õigeks osutuv lahendus kohas, kus hindaja ise oleks vea teinud või
toimetamisel läbi lasknud. Pealejäämine vaidluses hindajaga.</long-annotation>
<button-type>Praise</button-type>
<value>50</value>
<category>pos</category>
</button>

<button>
<caption>vhea</caption>
<short-annotation>väga hea</short-annotation>
<long-annotation>Väga hea lahendus; või vea puudumine kohas, kus on sageli tehtud raskeid
vigu.</long-annotation>
<button-type>Praise</button-type>
<value>10</value>
<category>pos</category>
</button>

<button>
<caption>hea</caption>
<short-annotation>hea</short-annotation>
<long-annotation>Hea lahendus kohas, kus viletsamad lahendused on levinud</long-annotation>
<button-type>Praise</button-type>
<value>1</value>
<category>pos</category>
</button>

<button>
<caption>meeldiv</caption>
<short-annotation>meeldiv</short-annotation>
<long-annotation>Lahendus, mis ei ole tõestatavalt teistest parem, kuid meeldiv lugeda
siiski.</long-annotation>

```

```

<button-type>Praise</button-type>
<value>0</value>
<category>pos</category>
</button>

<button>
<caption>julgus</caption>
<short-annotation>julgus</short-annotation>
<long-annotation>Julgus eemalduda originaali kirjatähdest, et sisu paremini edasi anda ja/või
sihtkeelse lugejaga rohkem arvestada.</long-annotation>
<button-type>Praise</button-type>
<value>10</value>
<category>pos</category>
</button>

<button>
<caption>muu</caption>
<short-annotation>muu</short-annotation>
<long-annotation>Muud, harvaesinevad, seninähtamatud või mitteklassifitseeruvad vead.</long-
annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category></category>
</button>

<button>
<caption>kohatu</caption>
<short-annotation>kohatu märkus</short-annotation>
<long-annotation>Vahetult tõlke teksti on lisatud kommentaare tõlke kohta, teateid toimetajale,
küsimärke, punast värvi vms.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category></category>
</button>

<button>
<caption>vorming</caption>
<short-annotation>vorming</short-annotation>
<long-annotation>Käsitsi tehtud vorming, mille saaks teha automaatselt, või ei ole kindi peetud
tõlkeülesande vormingu-ettekirjutusest.</long-annotation>
<button-type>Error</button-type>
<value>1</value>
<category>Kki</category>
</button>

```

# CURRICULUM VITAE

## Arvi Tavast

Date and place of birth: 27 April 1969, Tallinn  
Nationality: Estonian  
Address: Suur-Jõeekalda 2C-40, 80010 Pärnu, Estonia  
Phone: +3725653174  
E-mail: at@nu.ee

### Education

2002 University of Tartu, Estonian and Fenno-Ugric Linguistics, MA  
in Estonian linguistics  
1993 Tallinn Technical University, computers and computer networks,  
systems engineer

### Professional experience

from 2002 TLÜ (TPÜ), lecturer  
2005–2008 University of Tartu, Graduate School of Linguistics and  
Language Technology, researcher  
2000–2006 Microsoft, Estonian language specialist  
1997–2000 Working party on IT terminology standardisation, chairman  
1995–1996 Working party on IT terminology standardisation, secretary  
1996–2006 OÜ Imprimaatur, translator, editor, etc.  
1989–1996 Translator, editor, etc. as a sole trader  
1995–2001 Arvutimaailm computer magazine, editor  
1994–1995 IBM Estonia, sales representative



# ELULOOKIRJELDUS

## Arvi Tavast

Sünniaeg ja koht: 27. aprill 1969, Tallinn  
Kodakondsus: eesti  
Aadress: Suur-Jõekalda 2C-40, 80010 Pärnu  
Telefon: 5653174  
Meiliaadress: at@nu.ee

## Haridus

2002 Tartu Ülikool, eesti ja soome-ugri keeleteadus, MA eesti keele erialal  
1993 Tallinna Tehnikaülikool, arvutid ja arvutivõrgud, süsteemiinsener

## Teenistuskäik

alates 2002 TLÜ (TPÜ) lektor  
2005–2008 TÜ Keeleteaduse ja -tehnoloogia doktorikooli erakorraline teadur  
2000–2006 Microsoft: Estonian Language Specialist  
1997–2000 Infotehnoloogia standardimise töörühma juht  
1995–1996 Infotehnoloogia standardimise töörühma sekretär  
1996–2006 OÜ Imprimaatur: tõlkija, toimetaja jms  
1989–1996 Tõlkija, toimetaja jms eraettevõtjana  
1995–2001 Ajakirja Arvutimaailm toimetaja  
1994–1995 IBM Eesti müügiesindaja

# DISSERTATIONES PHILOGIAE ESTONICAE UNIVERSITATIS TARTUENSIS

1. **Ülle Viks.** Eesti keele klassifikatoorne morfoloogia. Tartu, 1994.
2. **Helmi Neetar.** Deverbaalne nominaaltuletus eesti murretes. Tartu, 1994.
3. **Ülo Valk.** Eesti rahvausu kuradi-kujutelm. Tartu, 1994.
4. **Arvo Eek.** Studies on quantity and stress in Estonian. Tartu, 1994.
5. **Reet Kasik.** Verbid ja verbaalsubstantiivid tänapäeva eesti keeles. Tartu, 1994.
6. **Silvi Vare.** Nimi- ja omadussõnatuletus tänapäeva eesti kirjakeeles. Tartu, 1994.
7. **Heiki-Jaan Kaalep.** Eesti keele ressursside loomine ja kasutamine keele- tehnoloogilises arendustöös. Tartu, 1998.
8. **Renate Pajusalu.** Deiktikud eesti keeles. Tartu, 1999.
9. **Vilja Oja.** Linguistic studies of Estonian colour terminology. Tartu, 2001.
10. **Külli Habicht.** Eesti vanema kirjakeele leksikaalsest ja morfosüntaktilisest arengust ning Heinrich Stahli keele eripärast selle taustal. Tartu, 2001.
11. **Pire Teras.** Lõunaeesti vokaalisüsteem: Võru pikkade vokaalide kvaliteedi muutumine. Tartu, 2003.
12. **Merike Parve.** Välteed lõunaeesti murretes. Tartu, 2003.
13. **Toomas Help.** Sõnakeskne keelemudel: Eesti regulaarne ja irregulaarne verb. Tartu, 2004.
14. **Heli Laanekask.** Eesti kirjakeele kujunemine ja kujundamine 16.–19. sajandil. Tartu, 2004.
15. **Peeter Päll.** Võõrnimed eestikeelses tekstis. Tartu, 2005.
16. **Liina Lindström.** Finiitverbi asend lauses. Sõnajärg ja seda mõjutavad tegurid suulises eesti keeles. Tartu, 2005.
17. **Kadri Muischnek.** Verbi ja noomeni püsiühendid eesti keeles. Tartu, 2006.
18. **Kanni Labi.** Eesti regilaulude verbisemantika. Tartu, 2006.
19. **Raili Pool.** Eesti keele teise keelena omandamise seaduspärasusi täis- ja osasihitise näitel. Tartu, 2007.
20. **Sulev Iva.** Võru kirjakeele sõnamuutmissüsteem. Tartu, 2007.