

2-oji tarptautinė mokslinė terminologijos konferencija

**MOKSLINIAI, ADMINISTRACINIAI IR EDUKACINIAI  
TERMINOLOGIJOS LYGMENYS**

**Tezės**

Vilnius, 2017 m. birželio 1 d.

2<sup>nd</sup> International Scientific Conference on Terminology

**SCIENTIFIC, ADMINISTRATIVE AND EDUCATIONAL DIMENSIONS  
OF TERMINOLOGY**

**Abstracts**

1 June 2017, Vilnius

## **KONFERENCIJOS ORGANIZATORIAI**

Lietuvių kalbos instituto Terminologijos centras

LTF koordinavimo grupė

Europos Komisijos Vertimo raštu generalinio direktorato Lietuvių kalbos departamentas

INFOTERM

## **ORGANIZERS OF THE CONFERENCE**

Terminology Centre of the Institute of the Lithuanian Language

Coordination Group of LTF

Lithuanian Language Department of the Directorate-General for Translation of the European  
Commission

INFOTERM

## **KONFERENCIJOS PROGRAMOS KOMITETAS**

Albina Auksoriūtė (Lietuvių kalbos institutas)

Rute Costa (Lisabonos NOVA universitetas)

Ágota Fóris (Karolio Gasparo universitetas)

Christian Galinski (Infoterm)

Alvydas Umbrasas (Lietuvių kalbos institutas)

Egidijus Zaikauskas (Europos Komisija)

Palmira Zemlevičiūtė (Lietuvių kalbos institutas)

## **PROGRAMME COMMITTEE OF THE CONFERENCE**

Albina Auksoriūtė (Institute of the Lithuanian Language)

Rute Costa (NOVA University of Lisbon)

Agota Foris (Károli Gáspár University)

Christian Galinski (Infoterm)

Alvydas Umbrasas (Institute of the Lithuanian Language)

Egidijus Zaikauskas (European Commission)

Palmira Zemlevičiūtė (Institute of the Lithuanian Language)

*Konferencijos organizatoriai už angliškų pranešimų kalbą neatsako.*

*The organizers of the conference do not take responsibility for the correctness of English.*

**Albina AUKSORIŪTĖ**  
*Lietuvių kalbos institutas*

## **INFORMATIKOS IR KOMPIUTERIJOS TERMINŲ SINONIMIJA IR RAIDA**

Sinonimija informatikos ir kompiuterijos terminijai būdinga nuo pat šių sričių terminijos kūrimo pradžios iki šių dienų, tik per visą laikotarpį vyko kaita – vieni sinonimai konkuravo su kitais, keitė vieni kitus, kai kurie sinonimai įsigalėjo, kiti išnyko iš vartosenos.

Sinonimų atsiradimo priežastį yra ne viena – ne visada iš karto randamas lietuviškas terminas, tad sąvokai įvardyti greta tarptautinio ar skolinto termino ieškoma lietuviško, trumpesnio, tikslesnio, aiškesnio, motyvuoto termino, kuris derėtų prie sistemos, be to, sinonimai atsiranda ir dėl skirtingos autorių vartosenos.

Informatikos ir kompiuterijos terminų sinonimija kilmės atžvilgiu yra įvairiakilmė ir vienakilmė. Vyrauja įvairiakilmė sinonimija, kai sąvokai pavadinti vartojamas tarptautinis (neretai tiesiog skolintas) ir lietuviškas terminas. Terminologijoje ji laikoma pagrįstąja sinonimija.

Dauguma ankstesnių žodynų tarptautinių ir lietuviškų terminų sinonimų eilučių teikiama ir naujausiuose (2015 ir 2016 m. išleistuose) žodynuose, tik kai kuriuose iš jų pakeista jų rikiavimo tvarka – buvę pagrindiniai lietuviški terminai teikiami kaip šalutiniai sinonimai, užleisdę pagrindinę vietą tarptautiniams ar skolintiems terminams, be to, pridėta šiek tiek naujų sinonimų, pvz., tarptautinis terminas *konfigūracija* ir skolintas *skeneris* vartojami kaip pagrindiniai terminai, atitinkamai *sąranką* ir *skaitytuvą* nurodant kaip sinonimus, greta lietuviško termino *užraitas* pirmenybė teikiama tik į naujausius žodynus įtrauktam skolintam terminui *serifas*, *šviesplunksnei* pridedamas sinonimas *stilius*, o *atsakikliui* – hibridas *autoatsakiklis*. Yra ir priešingų atvejų, pvz., skolinti terminai *demultiplekseris* ir *multiplekseris* nurodomi kaip lietuviškų terminų *išskirstytuvus* ir *tankintuvus* sinonimai, o lietuviški terminai *saitas*, *skaitmeninimas* ir *taisa* jau teikiami be tarptautinių sinonimų.

Vienakilmė informatikos ir kompiuterijos sinonimija yra dvejopa: (1) tarptautinių ar skolintų terminų ir (2) lietuviškų terminų sinonimija. Pastaroji sudaro apie ketvirtadalį visų nagrinėjamų sinonimijos atvejų, o tarptautinių terminų sinonimų eilučių rasta vos kelios. Lietuviškų terminų sinonimijai būdingos ir vienažodžių terminų, ir vienažodžių ir dvižodžių terminų sinonimų eilutės.

Sinonimų įsigalėjimą vartosenoje lemia keletas priežasčių. Pirmiausia veikia kalbos ekonomijos principas, kuris kai kada nustelbia kalbos grynumo principą. Labai svarbus yra naujai kuriamų terminų tikslumo, sistemiškumo ir pragmatikos vertinimas. Kai kada įtakos turi statistinis vertinimo bei autoriteto principas.

**Nijolė BLIŪDŽIUVIENĖ**  
*Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, Vilniaus universitetas*

## **KOMUNIKACIJOS IR INFORMACIJOS MOKSLŲ KRYPTIES DISERTACIJOS KAIP TERMINIJOS IŠTEKLIUS**

Komunikacijos ir informacijos mokslai (toliau – KIM) Lietuvoje kaip savarankiška mokslų sritis pripažįstami nuo 1998 m. Tuometinėje Lietuvos mokslų klasifikacijoje prie humanitarinių mokslų priskirta sritis *06H Komunikacija ir informacija*. Ją sudarė keletas mokslo šakų: dokumentacija, informacija, bibliotekininkystė, archyvistika, bibliografija, paleografija,

knygotyra, epigrafija ir papirusologija. Pagal minėtos klasifikacijos mokslo srities bei šakų priskirtį KIM galima būtų sieti išskirtinai su dokumentine komunikacija. Pastebėtina, kad kai kurios priskirtos mokslo šakos, pavyzdžiui, epigrafija arba papirusologija, neturi mokslinės tradicijos Lietuvoje ir susiaurina KIM mokslų krypties lauką.

KIM tiriamų problemų aprėptis peržengia humanitarinių mokslų problematiką, turi daug sąsajų su socialiniais ir fiziniiais mokslais. KIM kompleksas susidarė skirtingų, įvairiais aspektais dokumentinės komunikacijos ir informacijos procesus tiriančių disciplinų pagrindu. KIM turi aiškias tarpdiscipliniškumo savybes, vien jau jų pavadinimas rodo, kad tai savarankiškų komunikacijos ir informacijos disciplinų, turinčių savo objektą, metodologiją, paradigmas, formavimosi istoriją, derinys. Nuo 2012 m. galiojančioje Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymo „Dėl mokslo kryptių patvirtinimo“ redakcijoje *08S Komunikacija ir informacija* yra priskirta prie socialinių mokslų.

KIM integralumas leidžia daryti prielaidą, kad KIM trečiosios pakopos mokslo darbuose yra terminijos vartojimo, interpretavimo ir jos pateikimo įvairovė. Pranešimo tikslas – išanalizuoti KIM trečiosios pakopos mokslo darbus terminologijos aspektu.

Vilniaus universitete pirmosios KIM disertacijos apgintos 1993 metais, iki 2017 metų jų priskaičiuojama arti 70. Per beveik ketvirtį amžiaus KIM krypties disertacijos apėmė platų dokumentotyros ir archyvistikos, bibliotekinkystės ir informacijos mokslų, informacijos ir žinių vadybos, kultūros ir kūrybinių industrijų, komunikacijos mokslų, žurnalistikos ir medijų mokslų, muzeologijos, knygotyros ir kitų gretimų šakų temų ratą. Visos disertacijos buvo analizuotos pasitelkiant KIM probleminį žemėlapi. Aktualūs disertacijų terminijos klausimai dėstomi atskiruose skyriuose, poskyriuose, pastraipose arba išskiriami tekste, dažnai pateikiamas ir angliškas atitikmuo, yra atvejų, kai disertantai patys teikia terminų ir sąvokų lietuviškus atitikmenis. Daugiau nei pusėje apgintų KIM disertacijų aiškinamos vartojamos sąvokos ir terminai.

**Anita BUTĀNE**

*Latvian Language Institute of the University of Latvia*

## **CALQUES IN BOTANICAL TERMINOLOGY**

When describing various types of borrowings, the late 19<sup>th</sup> century neogrammarian Hermann Paul observed that calques or loan translations are particularly frequent in scientific and technical texts. However, we have more evidence of such examples from 20<sup>th</sup> century sources. E.g. Ernests Drezens and Dmitrij Lotte, who laid the foundations for theoretical research on terminology, have described calques used in various technical fields, while the structuralist Leonard Bloomfield has discussed the calques used in linguistics and philosophy.

Some researchers have also focused on the calques used in botany or, more precisely, in plant names. For instance, the linguist Kristian Sandfeld Jensen who has studied language contacts has mentioned among other examples the plant which in the classification by Carl von Linné (Carolus Linnaeus) has the scientific Latin name *Helianthus* (< Gr. *helios* ‘sun’ + *anthos* ‘flower’), and in many other languages, too, is called the "sun flower" (because of the visual similarity) or the "flower that turns to the sun" – Lat. *solsequium*, It. *tornasole*, Germ. *Sonnenwende*, Rus. *solncevorot*; also Germ. *Sonnenblume*, Eng. *sunflower*, Latv. *saulgrieze* and *saulespuķe*, Lith. [saulėgrąža](#) etc.

Among both scientific and popular plant names there are many other examples where the loan translation reveals a specific feature of the plant, e.g.:

- Lat. *Antennaria dioica* (< Gr. *antenna* ‘mast rig; tentacle’, *di-* ‘two’, *oikos* ‘house’): Germ. *Zweihäusiges Katzenpfötchen*, Rus. *košaćja lapka dvudomnaja*, Latv. *divmāju kaķpēdiņa*, Lith. *dvinamė katpėdė* – a dioecious plant whose flower-head reminds a cat's paw;
- Lat. *Aesculus hippocastanum* (< Lat. *Aesculus* (the name of another plant), Gr. *hippos* ‘horse’, Lat. *castanea* ‘chestnut’): Germ. *Gemeine Rosskastanie*, Eng. *horse chestnut*, Rus. *kaštan konskij obyknovennyj*, Latv. *parastā zirgkastaņa* – a tree whose fruit in the 16th century were supposed to cure some illnesses of horses.

In Latvia, experts of the field consider loan-translation to be one of the major means of creating botanical terms, and point out that many of these names follow the pattern of Latin or some other language. When the Latin example is used as the basis, the plant name is analogous to its scientific denomination. However, the usage of popular and traditional plant names can be thus diminished.

### **Rute COSTA**

*NOVA University of Lisbon*

### **THE ROLE OF TEXTS IN TERMINOLOGY WORK**

Terminology maintains interdependent relations with linguistics, information sciences, knowledge engineering and computer engineering. In view of these interdependent relationships, we will retain the subjects that focus mostly on one of the two dimensions of terminology, the linguistic or the conceptual, leaving one or the other in the background. On the one hand, there are the communities that have the term, i.e., the designation as their core study object; on the other hand, there are those whose priority is the concept. It is from this double dimension, and from the study of the relationship between one and the other, that Terminology acquires its status of an autonomous scientific subject. If attached to only one of those dimensions, it will lose its specificity, its autonomy and consequently its object of study.

The text is the most efficient means for experts to communicate with the members of their professional community. The text is the place of discussion and the place of organization of ideas; it is the place of construction and deconstruction, but also the place of the uncertain and the polemic. It is the place of proposals and counter-proposals, of provocation, replies, defences, dissuasions, because it is also the place of exploration, of risk, and judgement. In other words, experts expose coherently, by resorting to words, terms and grammar, their vision and worldview culturally shared by a group of individuals who comprise their community. The target reader for this type of text has a level of knowledge that is very close to that of the author, because, theoretically, they are in a position to grasp knowledge and the intention of what is being communicated. This levelling of knowledge has influence over the way authors write their texts. Establishing the relationship between what is said and what is left unsaid, between the explicit and the implicit, is one of the tasks of the expert-reader.

Since terms found in texts are indicators of the existence of concepts, we focus on the usage that can be given to texts in order to contribute to the organization of knowledge.

At the conference, we are going to present a reflection that results from the linguistic analysis of specialized texts. The methodology we will describe will prove that (i) texts are essential in terminology work; (ii) lack the necessary information that would enable us to extrapolate from them to self-sufficient conceptual system proposals.

**Violeta ČERNIAUSKAITĖ**

*Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka*

**BIBLIOTEKININKYSTĖS TERMINOGRAFIJOS YPATUMAI IR  
PERSPEKTYVOS:  
NUO METADUOMENŲ IKI METATEORIJŲ**

Pranešime siekiama susisteminti ir pateikti bibliografijos duomenis bei žinias apie bibliotekininkų profesinės leksikos formavimo, tyrimo ir norminimo darbų įvairovę, remiantis naujausių Lietuvos bei užsienio specialiosios leksikografijos šaltinių tipologine, metodine, sandaros principų, turinio ir išorinių požymių analize. Ji leido išsamiau įvertinti pastarųjų metų terminų žodynų leidybos bei poligrafinio apipavidalinimo, pateikties ir prieigos būdų, nacionalinės ir tarptautinės sąveikos bei apimčių pokyčius. Šis tyrimas atliktas Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos Informacijos mokslų departamente, rengiant naują aiškinamąjį bibliotekininkystės, knygotyros ir informacijos mokslų terminų žodyną, kuris yra „Bibliotekininkystės ir bibliografijos terminų žodyno“ (Lietuvos nacionalinė M. Mažvydo biblioteka, 1990–1999) tąsa.

Ši studija leido įvertinti ir daugeliui kitų šalių būdingas bendriausias bibliotekininkystės terminijos raidos tendencijas. Tarp jų – vis didėjanti profesinės bibliotekininkų kalbos ir bendrinės kalbos atskirtis, kuri paveikia visus komunikacijos procesus, specialioji kalba tampa sunkiai suprantama ne specialistams, reikalauja papildomų pastangų ir investicijų į visuomenės švietimą. Tarp svarbiausių dalykinės komunikacijos problemų išlieka sunkiausiai suvaldoma terminų sinonimija, geriausiai sutvarkoma terminų žodynuose. Todėl nepaisant labai įvairių šiuolaikinės leksikografijos produktų ir terminijos norminimo būdų, specialistai vėl ima itin vertinti spausdintus žodynus, kaip terminų kokybės ir stabilumo garantiją, kurią užtikrina leksikografai, turintys daugiau laisvės kurti nei terminų standartų ar duomenų bazių rengėjai bei administratoriai.

Šiuo metu Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekoje doc. dr. Nijolės Bliūdžiuvienės ir doc. dr. Vytauto Valiukėno pastangomis sukurtas sisteminis profesinių terminų žodynas, kurio bazėje yra apie 4 tūkstančius lietuviškų terminų su atitikmenimis anglų, ispanų, prancūzų, rusų ir vokiečių kalbomis, yra pakankamai naujas bibliotekininkystės terminologijoje, kurioje vyrauja abėcėlinių terminų žodynų sudarymo tradicijos. Be tikslesnės tarptautinės integracijos tikslų, šis naujas terminijos tvarkymo bei sisteminimo bendraisiais terminų lizdais būdas leistų bibliotekininkams nustatyti esamus terminų semantinius ryšius bei suartintų tokių žodynų sudarymo praktiką su tarptautinėms duomenų bazėms būdingų sisteminių žodynų reikalavimais. Tai svarbu galvojant apie bendrą terminologinių metaduomenų sistemą, kuri tapo esmine žinių visuomenės informacijos technologija.

**Ricardo EITO-BRUN**

*Carlos III University of Madrid*

**ON THE USE OF TERMINOLOGY TOOLS TO SUPPORT KNOWLEDGE  
EXCHANGE IN INNOVATION MANAGEMENT PLATFORMS:  
OPPORTUNITIES AND PROSPECTS**

Open Innovation is defined as “the use of ideas and market knowledge – both internal and externals – to develop innovations” (CEN/TS 16655-5:2014) and it is based on this premise: “Valuable ideas can come from inside or outside the company and can go to market from inside

or outside the company as well.” Open Innovation has resulted in a set of collaborative tools to help involved agents develop networks where they can share ideas, exchange knowledge and propose new challenges and relies in what are called *technology e-brokers* or *innovation markets* like InnoCentive, NineSigma, Quirky, unseraller.de, TopCoder or Yet2.com.

These tools consist of web-based platforms where companies can publish innovation challenges and other agents can analyze and propose potential solutions. They are used to capture external knowledge and to assemble it with the company’s internal knowledge base, acting as intermediaries where innovation-involved agents can establish links and start collaboration activities.

Although these collaborative innovation platforms or markets are extremely useful, their functionality could be improved with the help of knowledge organization system and terminology tools. The use of terminology tools to standardize these descriptions contributes to the localization of experts in specific areas. When posting a challenge, authors can make use of closed list of terms to ensure the accuracy of the content. The demonstrator has been built with terms and descriptors from the *National Library of Medicine Medical Subject Headings* (MeSH) with the aim of showing the potential benefits of this approach and its technical feasibility. As a conclusion, it can be stated that terminology tools help improve the access to data about partners, their skills and competences in complex information ecosystems that support Open Innovation processes and strategies.

**Christian GALINSKI**

*Infoterm*

**THE INTERNET OF THINGS (IOT) – HYPE AND REALITY:  
CRUCIAL ISSUES ABOUT IOT TECHNOLOGY AND ‘CONTENT’ OF HUMAN-  
MACHINE COMMUNICATION**

R&D focusing on the IoT is advancing at a pace that makes scientific-technical literature before 2015 ‘look old’. IoT could have the potential of integrating more or less all present-day eApplications, such as eHealth, eBusiness&eCommerce, eGovernment, and even eEducation – not to mention developments starting with the prefix ‘smart’ (e.g. smart cities, smart transport, smart hospitals). All of the above have already differentiated into several sub-eApplications, some of which are widely applied in everyday practice (such as eBanking, eProcurement, eLearning). However, IoT without ‘content’ in connection with H-M communication would be just ‘technology’ – for whom and what for? Just for letting robots and systems in M2M mode be happy with each other?

It is difficult to predict whether the IoT will develop as a major technological shift according to the projections of technology enthusiasts. But it is already calling decision makers’ attention – not just due to new technical imperatives but also with respect to strategic-organizational, political, legal, societal and even cultural issues. In large parts of society there is (for good or no reasons) a great uncertainty and ambivalence about new technologies and a feeling of being at the mercy of the ICTs. This also relates to the data (incl. content) you and me are passing on to social networks or electronic market places and the use they make out of it (without our control).

The International Telecommunication Union (ITU) and the IoT European Research Cluster (IERC) define IoT as “a dynamic global network infrastructure with self-configuring capabilities based on standard and interoperable communication protocols where physical and virtual ‘things’ have identities, physical attributes and virtual personalities, use intelligent interfaces and

are seamlessly integrated into the information network.” As a vision (with a certain degree of hype) first IoT conceptions may have been purely technology-oriented futuristic visions, but over the last couple of years more and more developments reveal an increasing market reality. It looks as if the IoT will dramatically change human environment – worldwide – over the next years with respect to traffic and transport, housing and living, health technology and services, developments in agriculture and food industry, education, ways of communication, etc. However, the aspect of ‘content’ more often than not is omitted from the discussions on these developments.

This contribution aims at putting ‘content’ into perspective with IoT developments, achievements and challenges, the impacts on human society and of course also on inter-human communication increasingly supported by ICTs. By the very nature of the IoT, human individuals are part of this development, their communication (whether in written or oral form in whatever language or other communication modality) is part of it. Ultimately the huge amount of data “created” by ‘things’ in the IoT needs interpretation to become information and knowledge.

Still the IoT appears like a ‘puzzling’ puzzle of a large number of pieces not yet fitting together. On the one hand there seem to be enormous opportunities amongst others with respect to education, persons with disabilities (eAccessibility) and the elderly (eInclusion). On the other hand there are also big challenges – technological and beyond technology – regarding comprehensive interoperability, privacy and security issues, prevention of cyber-crime, cultural heritage, etc. Whether opportunities or challenges, the aspects of ‘content’ in connection with inter-human communication must be addressed.

**Blanca Stella GIRALDO PEREZ**

*Infoterm*

**PRAGMATICS FOR DEVELOPING A TERMINOLOGICAL GLOSSARY:  
UNESCO’S INTERNET GOVERNANCE GLOSSARY (IGG)**

The swift development of information and communication technologies (ICTs), the growing knowledge societies and the political aim to reduce digital divides of all sorts are issues high on the agenda of decision makers in industry, public administration and academia. In order to improve the efficiency and effectiveness of specialised communication and knowledge sharing, the upgrading of existing methods and conceptions for new methods and application of tools may be needed. There are several proposals for developing knowledge tools that contribute to the build-up of suitable content that can be reused, re-purposed and enriched while fostering interoperability and sustainability. Glossaries properly developed are basic tools to leverage the efficiency and effectiveness of specialised communication and knowledge sharing.

The aim of this contribution is to share the experience with a methodology for the creation of a terminological glossary based on the development of UNESCO’s *Internet Governance Glossary* (IGG). The IGG methodology is a practical adaptation and application of established terminological principles and methods – especially those formulated in standards of ISO/TC 37. It could be further adapted for different purposes in various domains or subjects as well as for different target groups at various educational levels.

The IGG methodology shows that the principles and methods of terminology work in a strict sense can be adapted to the needs of specific target users. The IGG methodology was developed

- targeting well-educated users who are not necessarily Internet and ICT experts,



- selecting and describing major concepts in a semi-systematic way,
- bearing in mind that “translation” is facilitated into other languages – first into Arabic – where basic terminology on the IGG subject is less developed,
- actively involving knowledgeable representatives of the future target users.

Thus, the IGG methodology does not replace a systematic terminology, but can serve as a good starting point for terminology work in a very dynamically developing subject such as Internet governance. Thus, terminological glossaries can be used for developing structured content in digital environments.

A tool like the IGG “can be seen as an initiative to comply with the need for continuous terminology planning, institutional capacity building and effective coordination mechanisms at regional and country levels” (<http://en.unesco.org/internet-governance-glossary/about-igg>). These types of tool can greatly benefit the involvement and participation in the communication processes of countries and communities with less developed specialised language and terminologies.

**Lia KAROSANIDZE, Ana KHURTSILAVA**

*Ivane Javakhishvili Tbilisi State University*

*Arnold Chikobava Institute of Linguistics*

## **GEORGIAN TERMINOLOGY SCHOOL**

It has been known that the literary language directly depends on the development of the scientific language. In other words when the scientific language is duly developed, the credit goes to the scientific circles and when it declines, this is the result of insufficient efforts.

Terminological work in Georgia has its long history. We can mark out four different schools: 1. Schools of the X-XII centuries; 2. Ilia Chavchavadze and his contemporaries (XIX century); 3. Nikoladze and his contemporaries (the first half of XX century); 4. the Soviet period.

Almost everyone who has ever worked on terminology issues or, in general, on the history of it, agrees: terminology work in X-XII centuries had been done more perfectly than today and still teaches us a lot. One of the most significant facts of the above mentioned period is, that the Byzantine culture, which is considered to be the base of the whole European culture, science, terminology, was translated by Georgian translators so that they had never forgotten the nature of their native language. The research of the issues related to the Georgian language and the development of the scientific language begins from this period. Lots of new words, theological, philosophical, grammar, mathematical terms have been added to the language in that period.

Language is a living organism. It develops in different eras and circumstances. Whether the loan words enrich the language or not – this is the main issue of scientific debates which always existed and exists. But it is clear: the language which is under the pressure of foreign languages will never develop in a natural way if we do not protect it as Ilia Chavchavadze did. That was what had happened since the XIII century: Turkish-Persian loan words were admitted to the language, which of course changed the old Georgian word treasure. This period was followed by XIX century, when Georgia lost its independence, the hardest period for Georgian literary language.

Fortunately we do have excellent examples in our history of what the Georgian society can do to save the language. Ilia Chavchavadze and his contemporaries created almost a new Georgian literary language. Schools, banks, theatres and other institutions, translated or original works should contribute to the progress of Georgian nation, i.e. should contribute to the care and development of the language. That was what Ilia Chavchavadze asked for from the

contemporaries. It was the way he created the new literary language. As a result of it, as soon as Georgia got independence, Georgians were able to publish Georgian textbooks.

Collecting and regulating Georgian terms and compiling dictionaries of specific fields have been started since the establishment of Tbilisi State University (1918). There had been a heated discussion about what kind of terms should be established in Georgian: one part of the society considered that creating new terms was not necessary and international ones should be used instead of them. But in the opinion of the compilers of the first technical dictionary, international terms would gradually become similar to Esperanto. They aimed to make all words Georgian and thus create a new Georgian scientific language. The Georgian language adopted the terms they had created. Unfortunately, this way of creating new terms had finally been denied during the Soviet period. The words formed with Georgian roots had been denied since 1921 and establishment of foreign terms had started. However Georgian scientists of that period continued Georgian terminology work and that is the reason why we find so many synonyms in the dictionaries of the Soviet period. Georgian terms are mostly followed by foreign ones. The modern terminology school continues the redaction of dictionaries compiled by old Georgian schools and also carries on new terminology work in terms of modern technologies.

**Rita KATELYTĖ**

*Lietuvių kalbos institutas*

## **MEČISLOVO REINIO PSICHOLOGIJOS TERMINŲ APIBRĖŽTYS**

Mečislovas Reins (1884–1953) – vienas iš pirmųjų lietuvių psichologų. Nuo 1922 m. tuometiniame Kauno universitete M. Reins vadovavo Teologijos-filosofijos fakulteto Psichologijos katedrai, taip pat dėstė bendrąją psichologiją, lyginamąją ir pedagoginę psichologiją, vadovavo psichologijos pratyboms. Tuo metu nebuvo jokio psichologijos vadovėlio, todėl M. Reins laisvai išvertė į lietuvių kalbą prof. Georgijaus Čelpanovo *Psichologijos vadovėlį*. Jo prakalboje teigiama, kad „vertimas yra laisvas, kad nebūtų tiek žymu svetimos kalbos. Be to, buvo reikalo kai kas pakeisti, kai kas pridėti“ (Reins 1921: IV).

Šio pranešimo tikslas – apibūdinti vadovėlyje vartojamus aiškinimus ir apibrėžtis ir nustatyti, kokius aiškinimo būdus M. Reins naudoja. Dažniausiai sąvokos aiškinamos išskiriant gimininę ar platesnę sąvoką ir nurodant skiriamuosius sąvokos požymius (gimininis – rūšinis aiškinimas), pvz.: <...> *afektais vadiname tuos jausmus, prie kurių prisijungia psichiniai bei fiziologiniai vyksmai, duodą jiems savaimingo charakteringo atjausmio. Proto padarinys, kuris atatinka panašių daiktų grupę ar klasę, vadinasi sąvoka*. Kai kada sąvokos turinys paaiškinamas išvardijant sudedamuosius elementus (išvardijamasis aiškinimas), pvz.: *psichiniais reiškiniiais vadiname mūsų jutimus, atvaizdavimus, mintis, norus, jausmus, ir t. t.* Terminas paaiškinamas pateikiant sinonimų (aiškinimas sinonimais), pvz.: *tolygūs garsai paprastai vadinasi trukšmas, arba ūžesys. Subjektyvi metodė vadinasi irgi introspekcijos metodė, pažvelgimas į save*. Sąvokos turinys nupasakojamas vaizdingais pavyzdžiais, palyginimais (laisvasis aiškinimas), pvz.: *Jei nukirsime varlei galvą ir pradėsime gnaibyti jos koją, tai koja susitrauks. Šisai susitraukimas randasi dėl to, kad sužadainimas eina nuo odos paviršiaus prie nugarkaulio smagenų narvelių, iš ten per judinamuosius dirksnius prie raumenų, kurie ir susitraukia. Toksai veiksmas vadinasi refleksinis, arba grįžtaminis*.

Tiriamas M. Reinsio *Psichologijos vadovėlis* yra svarbus šaltinis ir psichologijos, ir terminologijos požiūriu. Tai pirmas lietuviškas psichologijos vadovėlis, tad galima teigti, kad šiuo vadovėliu padėti ir psichologijos mokslo, ir psichologijos terminijos pagrindai. Lyginant su

dabartine psichologijos terminija matyti, kad M. Reinys sąvokas aiškino įvairiais ir ne visada moksliskais būdais.

**Elena LOGUNOVA**

*Kaliningrad State Technical University*

## **FRAMES AND TERMINOLOGY IN COMPUTER FORUMS ON ECONOMICS**

The article represents a methodology, based on principles borrowed from Frame Semantics. Frame Semantics, as known, is based on the assumption that the meanings of lexical units are constructed in relation to background knowledge, whose structure can be analyzed in terms of semantic frames. Frames are regarded as conceptual scenarios where special frame elements appear. Frame is always a structured knowledge unit, a cognitive model, transferring knowledge of a specific, often repeated situation. That is why it is possible to distinguish a frame from a concept which can express any unit of knowledge, including unstructured one. Frames provide the background knowledge and motivation for words, used in discourse.

Frame-Based Terminology is a quite recent cognitive approach to terminology. It combines the principles of Sociocognitive Terminology as well as the Communicative Theory of Terminology. It postulates that it is necessary to study specialized knowledge units by studying their behavior in texts [<http://lexicon.ugr.es/fbt>].

Frame methodology in Economics computer discourse demonstrates what has been done to define relations between frames and build conceptual scenarios that represent economic processes and events. We applied Frame methodology to English terms in Computer Forums on Economics and showed alternative conceptual structures for terminology. This methodology allowed us to demonstrate how terms which refer to processes and events can be described using Frame Semantics and describe specific scenarios that apply to the field of Economics in computer forums (e.g. “Inflation”, “Globalization”, “Online banking”, “WTO”, “Capitalism”, “Job sharing”, etc.).

The benefits of frame models as the representation of knowledge are the ability to represent conceptual organisational basis of a person’s memory, as well as visual expression, modularity, possibility of default slot usage. To understand the meanings of words and the discourse correctly, it is necessary to have knowledge of the semantic frames and conceptual structures.

**Aleksandra MAKOWSKA**

*University of Łódź*

## **THE COMPLEMENTARITY BETWEEN STANDARDISATION AND METAPHORISATION. A CORPUS-BASED STUDY OF SELECTED TERMS IN MICROELECTRONICS, TELECOMMUNICATION AND COMPUTER STUDIES (MTCS)**

In terminological studies, the two polarising approaches, i.e. the General Terminology Theory and the sociocognitive approach, concentrate on different linguistic aspects of terms. On the one hand, standardisation of terms, their meaning stability and monosemy facilitate precision in specialised communication, and metaphorisation of terms, their migration between domains,

polysemy and synonymy are acknowledged as natural linguistic phenomena on the other. Therefore, there is a dilemma as to which one to apply for terms in scientific languages that are developing very rapidly and contain novel linguistic means since the authors talk about new developments in their fields.

The study attempts at finding a way of describing terms in the fields of microelectronics, telecommunication and computer science by exploring a comparable specialised corpus of 417 research articles in Polish and English which were published between 2007 and 2016. The corpus consists of 200 articles of about 358,000 words in Polish and 217 articles of about 692,000 words in English and makes up about 1,051,000 words. The analysis is to determine how new and standardised terminology behaves in analysed contexts and whether the corpus realisations of terms are reflected in dictionary definitions. It remains to be seen which approach to terminology description is the most suitable for selected terms used in these contexts.

**Jurgita MIKELIONIENĖ**

*Kauno technologijos universitetas*

## **LINGVISTINIAI IR EKSTRALINGVISTINIAI VISIŠKOS TERMINŲ APELIATYVACIJOS ASPEKTAI**

XXI a. pradeda rasti atskirų sričių (anatomijos, architektūros, botanikos) lietuviškų eponiminių terminų tyrimų, tačiau sistemingesnio žvilgsnio, apimančio bendruosius terminų apeliatyvacijos aspektus, vis dar pasigendama, ypač norint su jais supažindinti būsimojus dalykinės kalbos vertėjus, redaktorius ir kitas mokslinių sąvokų taikomaisiais ir teoriniais aspektais suinteresuotas tikslines grupes. Nors apeliatyvacija terminiją papildo dažniausiai skolintais terminais, ji yra aktyvus ir aktualus naujų sąvokų pavadinimų kūrimo būdas, pavyzdžiui, 2016 m. sausį pranešta apie atradimą keturių naujų chemijos elementų, kuriems, atsižvelgiant į IUPAC rekomendaciją cheminius elementus vadinti mitologinių figūrų, mineralų, vietovių, šalių ar mokslininkų vardais, 2016 m. birželį pasiūlyti ir lapkričio 28 d. įteisinti *nihonio, moskovo, tenesino ir oganesono* terminai.

Onimas virsdamas į apeliatyvinį terminą praranda savo individualumą, bet įgyja naujų bruožų, o visa kalbinė sistema pasipildo įvairios struktūros naujažodžiais. Pranešime trumpai apžvelgiama maždaug 900 iš tarptautinių žodžių žodynų išrinktų įvairių sričių eponiminių, t. y. sukurtų tikrinio žodžio pagrindu, vienažodžių terminų semantinė įvairovė: visi terminai pagal įvardijamą sąvoką ir mokslo sritį suskirstyti į 16 grupių (pvz., chemijos, fizikos, matematikos ir astronomijos, botanikos, technikos, aprangos ir kt.). Koncentruojantis į kognityvinę apeliatyvacijos, t. y. tikrinio žodžio virtimo bendrinio terminu, pusę, nustatyta, kad pagrindinis šito proceso būdas yra metonimizacija, kai užčiuopiamas ryškus loginis ryšys tarp asmens ar vietos tikrinio pavadinimo ir tam tikro objekto ar reiškinių. Gyvų būtybių vardai tapo truputį daugiau nei 60 proc. sąvokų, kurių didžioji dalis atsiradusi dėl egzocentrinių motyvų, pagrindu. Apeliatyvu virtęs onimas ne tik gauna naujų semantinių komponentų, bet neretai jis būna ir darybiškai transformuojamas: tarp deonimizuotų terminų yra ne tik gramatiškai adaptuotų (*fermis, klarkas*), bet ir galūnių bei priesagų vedinių (*hesianas, mahometonybė, rusoizmas*), sudurtinių žodžių (*nilsboris*).

**Asta MITKEVIČIENĖ**  
*Lietuvių kalbos institutas*

## **VISUOMENĖS POŽIŪRIS Į INFORMATIKOS IR KOMPIUTERIJOS TERMINŲ LIETUVINIMĄ**

Tyrimo, kurį rėmė Valtybinė lietuvių kalbos komisija, tikslas – išsiaiškinti visuomenės nuomones dėl lietuviškų informatikos ir kompiuterijos terminų ir tų nuomonių argumentus. Visuomenės nuostatos buvo tiriamos remiantis internetiniu diskursu – diskusijomis, internetinių tekstų komentarais, tinklaraščiais.

Internetiniame diskurse matyti tiek neigiamas lietuviškų informatikos ir kompiuterijos terminų vertinimo pobūdis, tiek teigiamas, tačiau ne vienu atveju reikia atsižvelgti į tai, kas yra konkretus vertinimo objektas ir koks pasirinktas vertinimo aspektas. Internete diskutuojama dėl 1) lietuvių kalbos kompiuteryje tikslingumo, 2) lietuviškos terminijos reikalingumo, 3) lietuviškų terminų ir skolinių santykio, 4) lietuviškų naujažodžių kokybės.

Komentuotojai savo nuomones dėl lietuviškų terminų grindžia įvairiais argumentais:

- pragmatiniais (įprotis, patogumas, supratimas, ekonominis naudingumas),
- vertybiniais (lietuviškumas ir tarptautiškumas),
- sociopsichologiniais (prievarta ir pasirinkimo galimybė, (anti)autoritetas, stereotipai, vidinė motyvacija),
- faktiniais (kitų kalbų pavyzdys, lietuvinimo ribos, terminai ir žargonas, vartosena, (ne)dirbtinumas, (ne)aiškumas, (ne)tikslumas, sinonimija),
- estetiniais ((ne)gražumas).

Pragmatiniai ir vertybiniai argumentai yra esminiai diskutuojant dėl lietuvių kalbos kompiuteryje tikslingumo ir lietuviškos terminijos reikalingumo. Tais pačiais argumentais (pavyzdžiui, patogumu) grindžiamos tiek teigiamos, tiek neigiamos nuostatos.

Visuomenėje dar gajūs terminologiniai mitai (pavyzdžiui, kad kalbininkai kuria terminus). Matyti terminologinio švietimo poreikis.

**Peep NEMVALTS**  
*Tallinn University*

## **THE ESSENCE OF TERMINOLOGY AND WORK ON ESTONIAN TERMS AT TALLINN UNIVERSITY**

Terms are central means of conceptualisation of any field of knowledge. Term management, standardisation and planning should be grounded on a clear understanding of concept-based use of any term and on a need to manage any system of concepts in a way where every concept is defined as exactly as possible. It is desirable that a consistent conceptual system is mirrored by an orderly system of purposefully functional terms, emerging from language structure. One of the most essential features of functionality of a term is monosemy.

First, this paper will argue for the monosemic use of terms in the field of terminology itself. Though it may be complicated always to avoid polysemic terms, it should be done whenever possible. I have proposed using the term *terminology* and its equivalents in every language consistently – designating only a single concept of ‘science/study of terms’, and to prefer other, most appropriate terms for the related concepts. (Nemvalts 2016) I shall elaborate on this comparing the standard ISO 1087-1:2000 “Terminology work – Vocabulary – Part 1: Theory and application” with its Estonian translation ISO 1087-1:2002.

Secondly, I shall present development of terminology training and concept-based work on Estonian terms at Tallinn University. One important part of this is a course of academic Estonian for doctoral students and continuing training for university staff. (Nemvalts 2013) Much of this has been made possible with the support of the Estonian national programmes “Supporting Estonian Terminology” 2008–2012 and 2013–2017.

## References

Nemvalts, Peep (2013). Academic Estonian and Academic English in Estonia. In: Karagiannidou, E. / Papadopoulou, C-O. / Skourtou, E. (eds.): *Language Diversity and Language Learning: New Paths to Literacy*. Proceedings of the 42nd Linguistics Colloquium in Rhodes 2007. Frankfurt a.M. a.o.: Peter Lang, pp. 421–431.

Nemvalts, Peep (2016). What is the proper meaning of the term *terminology*? In: *Speakers and abstracts. VIII EAFT Terminology Summit / VIII Sommet de Terminologie AET*. Schuman Chamber, Luxembourg, 14-15 November 2016, p. 26.

**Markas PAURA**

*Vilniaus universitetas*

## IŠPLĒSTINIS TERMINO STRAIPSNIS

Terminologijos standartas „Terminologijos darbas. Principai ir metodai“ (LST ISO 704:2006) yra dokumentas, kuriame pateikiamos apibendrintos terminologijos mokslo įžvalgos. Naujausia standarto redakcija (anglų kalba) rodo, kad esminių teorinių permainų nebevyksta. Todėl galima teigti, kad terminologija, kaip mokslas, pasiekė savo ribas, o standarte suformuluotos dalykinės informacijos pakanka aprašyti žinių vienetui, kuris vartotojui labiau pažįstamas įprastu *termino straipsnio* pavadinimu.

Greta pagal standartą pateiktų terminografinių duomenų turi būti numatyta galimybė nurodyti tokią papildomą informaciją apie terminą: *termino darybą, termino istoriją, termino padėtį hierarchinių santykių sistemoje*. Sudėjus pagrindinę ir papildomą informaciją apie terminą būtų gauta tai, kas pranešime vadinama *išplėstine termino straipsnio samprata*. Tokia samprata turėtų būti vadovaujama siekiant gerinti elektroninių terminografinių išteklių turinio kokybę, t. y. užsiimti edukacine veikla (*termino daryba*), įprasminti terminografinius tyrimus (*termino istorija*), pateikti logikos pradmenis (*termino padėtis hierarchinių santykių sistemoje*).

Išplėstinio termino straipsnyje pateikiant terminografinius duomenis galima panaudoti naujausias kompiuterines vaizdo ir garso technologijas. Tokios galimybės ne tik lietuvių, bet ir užsienio terminografijos teoretikų darbuose iki šiol plačiau nenagrinėtos.

**María Cecilia PLESTED-ALVAREZ**

*University of Antioquia*

## TRAINING FOR NON-TERMINOLOGISTS

Experts of most subject fields are dealing with concepts in context all the time, but it is amazing that when you want to train them in terminology work, they talk about ‘words’ all the time and don’t understand what a ‘concept’ is. At the same time, they don’t differentiate between

lexicology and terminology.

In general, in transdisciplinary research projects the initial phase part of harmonizing the methodology to apply. Especially what corresponds to the search and definition of concepts in context. This paper presents the initial steps for a 'rapid training for researchers on tracking terminology' developed in several research projects.

It starts with the principles of the GTT (Wüster, 1985), which allows to explain the structuring of concepts in context and the onomasiological relations in the conceptual system which constitutes a discipline (Draskau and Picht 1985, 93). Some practical workshops permit to introduce them in the specific terminology tracking (Díaz Valencia, 2007). The next step is the determination of the concept definition. The scientific value of the definitions that are found in published literature, but at the same time how they have to handle to build those corresponding to neologisms and how they have to be validated (Casals, Plested, 2009). The most important conclusion is the corresponding training and development of the 'Validation Workshops', because these allow to harmonize all of the terminology of a field of knowledge even when the experts involved belong to different theoretical approaches (Plested, Díaz, 2015).

**Erika RIMKUTĖ, Jolanta KOVALEVSKAITĖ, Agnė BIELINSKIENĖ, Loïc BOIZOU**

*Vytauto Didžiojo universitetas*

**Tomas KRILAVIČIUS, Justina MANDRAVICKAITĖ, Ieva BUMBULIENĖ**

*Baltijos pažangių technologijų institutas*

**Laura VILKAITĖ**

*Vilniaus universitetas*

## **LIETUVIŲ KALBOS TERMINŲ IR KOLOKACIJŲ AUTOMATINIS NUSTATYMAS**

Vykdamas projektą „Lietuvių kalbos pastoviųjų žodžių junginių automatinis atpažinimas (PASTOVU)“ (finansuoja Lietuvos mokslo taryba (nr. LIP-027/2016)) siekiama sukurti dabartinės rašytinės lietuvių kalbos pastoviųjų žodžių junginių tyrimo metodiką, parengti tekstyną paremtą lietuvių kalbos kolokacijų žodyną. Projektą vykdo Vytauto Didžiojo universiteto Kompiuterinės lingvistikos centras kartu su Baltijos pažangių technologijų institutu.

Projekte siekiama analizuoti dabartinės rašytinės lietuvių kalbos kolokacijas ir frazeologizmus. Pastebėta, kad tarp kolokacijų pasitaiko nemažai terminų ir automatiškai nustatyti, kuris junginys yra kolokacija, o kuris terminas, beveik neįmanoma, todėl galima teigti, kad šiame projekte kuriama pastoviųjų junginių nustatymo metodika labiau skirta kolokacijoms nustatyti, vis dėlto ji gali būti pritaikoma ir terminams atpažinti.

Dabartiniame projekto etape pagal statistinius metodus nustatyti pradiniai galimų pastoviųjų junginių sąrašai. Junginiai nustatyti iš 2014–2016 m. Delfi.lt tekstyno, jo apimtis apie 72 mln. žodžių, tekstyną sudaro įvairios rubrikos.

Siekiant nustatyti pastoviuosius junginius ir sudaryti jų sąrašus, pirmiausia atlikta straipsnius sudarančių ženklų analizė. Paaiškėjo, kad tekstuose vartojami ne tik lietuviškas raides žymintys ženklai, skaitmenys ir pagrindiniai skyrybos ženklai, bet ir daugybė kitų. Be to, kai kurie ženklai iš pažiūros atrodė tokie patys ir atliko tą pačią funkciją tekste, tačiau jų kodavimas buvo skirtingas.

Antrame analizės etape straipsniai suskaidyti sakiniais, naudojant VDU Kompiuterinės lingvistikos centre sukurtą segmentavimo įrankį. Vidutinis sakinio ilgis analizuotame tekстыne – 9,8 žodžio.

Trečiame etape pagal tam tikras taisykles išskirtos n-gramos (uni-, bi-, tri- ir tetra-gramos). Galiausiai suskaičiuotos n-gramų dažninės statistikos. Kiekvienam n-gramų rinkiniui skaičiuota: bendras n-gramų skaičius, unikalių n-gramų skaičius, unikalių n-gramų procentas visų n-gramų kiekyje, *hapax legomena* skaičius, *hapax legomena* procentas visų n-gramų kiekyje, didžiausias vienos n-gramos dažnis.

Siekiant nustatyti terminus ir kolokacijas, jų statistinių savybių analizei taikyti leksiniai traukos įverčiai (angl. *lexical association measures*). Pagal juos skaičiuojama trauka tarp junginių sudarančių komponentų, vertinant jų junglumo laipsnį. Gauti įverčiai gali būti naudojami galimoms kolokacijoms nustatyti, įvertinti ir klasifikuoti.

Dauguma leksinės traukos įverčių yra pritaikyti tik bigramų komponentų junglumui matuoti, todėl ilgesniems junginiams juos reikia atitinkamai adaptuoti. Šiame etape bigramoms naudota 18 įverčių (pvz.: *Dice*, *Delta P*, *Geometric Mean*, *Jaccard*, *Local Mutual Information*, *Log Odds Relative Risk*, *T-score*, *Chi-square*, *Z-score*), trigramoms išplėsti keturi leksinės traukos įverčiai. Ateityje kolokacijoms (terminams) nustatyti naudojamų ir ilgesniems junginiams pritaikytų leksinės traukos įverčių skaičius didės.

Dabartiniame projekto etape nustatyti tik junginiai be įsiterpiančių žodžių. Vėliau bus analizuojami ir junginiai su įsiterpiančiais žodžiais, nes rankomis anotuotame 50 000 žodžių tekстыne rasti 757 pastovieji junginiai su įsiterpiančiais žodžiais. Šie junginiai su intarpais rasti 1–21 žodžio atstumu, didžioji dalis jų pastebėta 1–5 žodžių atstumu.

**Jan ROUKENS**

*Stichting Nederlands*

## **EUROPEAN TERMINOLOGY POLICY 1992–1999 REVIEWED IN 2017 BY A GRADUAL OUTSIDER**

Already before the '90s the European Commission (EC) was deeply involved with *machine translation* R&D to explore the potential of this language technology to meet the needs of the European Institutions, dealing with many official languages and translations between them. In the '90s, the much less ambitious *translation memory technology* was explored and implemented.

From the early '90s on, the department involved with R&D decided to review its' policy and actions in the field of language technology, in view of discrepancies between goals and results.

### ***First paradigm shift***

In 1992, an expert working group advised the EC to revise its' policy. The group recommended a shift from a process-oriented to a language-based approach in developing language technologies. This shift was prompted by the success of the translation memory technology, and disappointing results in key fields generally classified as A.I.: machine translation and speech recognition.

The group report *Towards a European language infrastructure* introduced the concept of *infrastructure* in association with *linguistic tools and services*. Symbolic at the time, this link proved important later when the development of infrastructures in various fields achieved political prominence.

Concretely, the report emphasised the necessity to establish large and comprehensive language resources, such as mono- and multilingual corpora, lexical- and terminology dictionaries and grammars. 'Language' implied written and spoken language.



In 1992, the internet was looming over the horizon: direct access for persons and machines in need of such massive language data collections was anticipated.

### ***Second paradigm shift***

In 1994, the EC re-examined its approach, prompted by the rapid global spread of networks, eventually connecting billions of users. Questions were raised about the consequences for the use of languages, global cultural diversity, social, security and privacy issues.

**Vyacheslav SHCHERBIN**

*The Centre of Systemic Analysis and Strategic Research of the National Academy of Sciences of Belarus*

## **THE INFORMATIONAL AND TERMINOLOGICAL INTERCONNECTIONS BETWEEN INDUSTRIAL AND SCIENTIFIC ESTABLISHMENTS OF BELARUS**

Economies of the most developed countries (United States, Great Britain, Germany, China, Singapore, South Korea, Japan, etc.) are innovative. This is due to establishing National Innovation Systems (NIS) and the so-called Development Institutions (institutional, financial, social, informational, etc.) in the above-mentioned countries. The very existence of successfully operating NIS (having such key elements as business, industries, science and education) in the developed countries enable them to maximally shorten the period from the birth of new scientific ideas to the moment of their commencement through new consumer products marketed in both domestic and foreign markets, providing innovative rent income to these countries. The key objective of NIS in the developed countries is to establish very close interconnections (institutional, financial, informational and even terminological) between their scientific and educational institutions on the one hand, and industrial enterprises on the other.

The Republic of Belarus also takes the path of innovative development of its economy, constantly upgrading its industrial enterprises and establishing new entities of innovative infrastructure. However, the development of an innovative economy in Belarus faces a number of outstanding issues (institutional, legal, financial, staffing, informational, etc.). This report reviews the challenges of establishing the informational and terminological interconnections between industrial and scientific establishments of Belarus.

Thus, the Belarusian press often cites complaints expressed by the managers of industrial enterprises about lacking information on the latest developments of the domestic scientists. In turn, the representatives of scientific establishments of Belarus usually have a very basic understanding of the real challenges and “bottlenecks” of the domestic industrial enterprises. To address the problem of mutual lack of awareness between Belarusian producers and scientists, it might be interesting to pay attention to the idea of establishing the Shadow Reserve Database (SRD) in the “Industry Year” expressed in the “Nice Work” novel (1988) by British writer David Lodge. The main purpose of creating the SRD is “to improve relations between industry and the University, it should be a two-way process” [see: Lodge D. Nice Work: Novel. London, 1988]. The very situation described in the novel (Rummidge University sends fledgling English literature professor Robyn Penrose to shadow Vic Wilcox, managing director of J. Pringle & Sons, for a semester) brought Robyn Penrose to realize the need to master the language and terminology of the local industry: “If I live in a factory town, I must speak factory language” [Lodge 1988].

In Belarus, informational interconnections between scientific and industrial establishments can be intensified not only through direct convergence of the people working in science and production. During the period of intense industrialization of the Belarusian economy (1930-

1960s), the role of the information bridge that would securely interconnect industrial and scientific establishments in Belarus was played by the production challenge reference books for inventors and innovators; the books used to be drafted by the engineers and technicians working at industrial enterprises in Belarus; the editions would describe unresolved production challenges in detail, as well as the “bottlenecks” of an industrial enterprise. Unfortunately, the practice of issuing such production challenge reference books was abandoned in the early 1970s. Meanwhile, there was no doubt that drafting and publishing such reference books by the Belarusian industrial enterprises not only made sure that the academic and University scientists were always aware of the unresolved industrial challenges faced by the managers of industrial enterprises of the Republic, but that also contributed to shaping the common professional languages of science and industry (“languages for special purposes”) in various branches of knowledge.

Revealingly, engineers and technicians working at the Minsk Bearing Plant (MPZ) initiated to resume drafting and issuing the production challenge reference books during the post-Soviet period by publishing “The Production Challenge Reference Book for Inventors and Innovators for 2006.” In our view, the representatives of scientific establishments from Belarus should respond to the above-mentioned initiative of MPZ by a proactive participation in drafting and publishing industry-specific encyclopedic reference books for the domestic industries, since “a comprehensive content description of a term can only be found in specialized narrow profile monographies and special encyclopedias” (see: Герд А.С. Основы научно-технической лексикографии. Leningrad, 1986. p. 54).

**Oksana SMIRNOVA, Sigita RACKEVIČIENĖ**

*Mykolo Romerio universitetas*

## **ES DAUGIAŽODŽIAI ANGLIŠKI TERMINAI SU PAGRINDINIU DĖMENIU RINKA IR JŲ LIETUVIŠKI BEI PRANCŪZIŠKI ATITIKMENYS**

Šiandien Europos Sąjungos teisės aktai yra rengiami 24 oficialiomis kalbomis. Europos institucijos pasitelkia kelis šimtus vertėjų tam, kad galėtų patenkinti vertimo poreikius. ES teisės aktų vertimai yra laikomi autentiškais dokumentais, turinčiais tokią pačią teisinę galią, kaip ir originalusis dokumentas. Taigi, vertimas yra neatskiriama teisės aktų leidybos dalis, todėl jam keliami itin aukšti reikalavimai.

Terminai yra esminė teisės aktų sudedamoji dalis. Jie žymi įvairių sričių sąvokas, jų visuma sudaro kiekvienos srities koncepcinę struktūrą. Terminų vertimas reikalauja ne tik originalo ir vertimo kalbos žinių, bet ir tam tikros srities išmanymo. Pagrindiniai įrankiai, padedantys vertėjams ieškoti terminų ekvivalentų, yra daugiakalbės terminų bazės. Viena iš svarbiausių ES teisės aktų terminų bazių yra IATE („Interactive Terminology for Europe“). Ši duomenų bazė „atlieka labai svarbų vaidmenį užtikrinant ES institucijų ir įstaigų rašytinės informacijos kokybę“ (IATE knygelė).

Tyrimo tikslas yra atlikti anglų, prancūzų ir lietuvių kalbų ekonomikos terminų gretinamąją analizę, remiantis IATE duomenimis, ir palyginti anglškų terminų atitikmenis IATE bazėje ir ES teisės aktų vertimuose.

Tyrimo objektas – anglų, prancūzų ir lietuvių kalbų daugiažodžiai terminai, kurių pagrindinis dėmuo yra žodis *rinka*. Iš viso ištirti 266 terminai: 90 anglškų terminų ir jų atitikmenys prancūzų ir lietuvių kalbomis.

Tyrimas rodo, kad daugiažodžiai terminai, kurių pagrindinis dėmuo yra žodis *rinka*, nusako įvairias rinkos rūšis, klasifikuojamas pagal rinkos objektą, vietą, trukmę, rinkos dalyvių

konkurencines sąlygas ir kt. Dažnai ta pati sąvoka nusakoma skirtingais terminais vienoje arba keliose tirtose kalbose, juos IATE sudarytojai klasifikuoja pagal tinkamumą ES dokumentams. Tirtų kalbų terminai skiriasi savo formaliąja struktūra: angliški ir prancūziški terminai neretai yra trumpesni nei lietuviški. Tai rodo, kad anglų ir prancūzų kalbų terminų kūrėjai pirmenybę atiduoda termino vartosenos patogumo kriterijui, o lietuvių kalbos terminų kūrėjams svarbiausias yra termino tikslumo kriterijus. Gretinant angliško terminų prancūziškus ir lietuviškus atitikmenis ES terminų bazėje IATE ir ES dokumentų vertimuose, pastebėta, kad neretai lietuvių kalbos vertėjai tą patį anglišką terminą verčia įvairiais sinoniminiais variantais. Tai rodo, kad nemažos dalies lietuviškų terminų vartoseną dar nėra nusistovėjusi ir juos būtina standartizuoti.

**Robertas STUNŽINAS**

*Lietuvių kalbos institutas*

## **METAFORINIAI KOMPIUTERIJOS TERMINAI**

Metaforos vaidmuo mokslinio pažinimo procese yra be galo svarbus. Jos prireikia tada, kai reikia įvardyti naują reiškinių ir nustatyti tam tikrą santykį tarp pavadinamo ir su juo lyginamo tikrovės reiškinių. Moksle metaforos suteikia galimybę įvardyti tai, kas sunkiai įvardijama ir dar neturi tiesioginio pavadinimo. Metafora atlieka ne tik įvardijimo funkciją, bet ir iš esmės pakeičia tikrovės suvokimo būdus. Ji laikoma viena iš fundamentaliųjų suvokimo ir tikrovės konceptualizacijos būdų.

Metaforiniai terminai yra leksinės semantinės terminų kūrybos rezultatas. Pagrindinė metaforinių terminų funkcija yra nominatyvinė – jie įvardija naujus daiktus, procesus ir reiškinius. Reikšmės perkėlimo būdu atsiradę terminai kartu atlieka ir kognityvinę (gnoseologinę) funkciją – per motyvuojamąjį semantinį požymį padeda pažinti naują reiškinių.

Kompiuterijos terminijoje į specialiąją sritį dažniausiai perkeliama buities realijos – sąvokos metaforiškai dažniausiai įvardijamos pagal žmogaus buities daiktus – namų apyvokos daiktus, aprangos dalykus, įrankius, priemones, namo dalis ir konstrukcijas, pvz.: *ąselė, blizgučiai, dėklas, gaudyklė, grandinė, krepšys, langelis, pašto dėžutė, podėlis, prierašas, raktas, rašalinė, svetainė, užrašinė*. Taip pat dažnai sąvokos pavadinamos pagal žmogų, jo kūno dalis, savybes ir ypatybes, veiksmus, veiksmų, veiklos, vyksmų ir fiziologinių reiškinių rezultata, pvz.: *akutė, atmintis, atsakymas, burtininkas, gyvybingumas, gurkšnis, kalba, melas, slapukas, žingsnis*. Palyginti retai sąvokos vadinamos fizikos, gamtos reiškinių pavadinimais, pvz.: *aidas, branduolys, ląstelė, miškas, šešėlis, triukšmas*. Kompiuterijos terminijoje vyrauja metaforinis perkėlimas pagal logines sąsajas, t. y. dažniausiai motyvuojamuoju požymiu imamas funkcijos arba paskirties panašumas. Gerokai rečiau metaforos kuriamos pagal pojūčiais suvokiamą (išorės formos, užimamos vietos) panašumą. Neretai sudėtinga tiksliai įvardyti motyvacinį požymį – metaforinis perkėlimas dažnai vyksta pagal įvairias emocines asociacijas.

Didžioji metaforinių kompiuterijos terminų dalis galėjo atsirasti kaip semantiniai vertiniai, t. y. jų reikšmės galėjo būti pasiskolintos iš kitų kalbų. Tai matyti gretinant terminus su kitų kalbų atitikmenimis. Tik nedidelė terminų dalis laikytini lietuviškomis metaforomis.

**Robert SZYMULA**  
*University in Bialystok*

### **CHANGES OF THE EMOTIVE COMPONENT OF MEANING IN TERMS USED IN MODERN RUSSIAN POLITICAL LANGUAGE**

The significant changes in various spheres of social and political life in Russia became a reason for changes in social consciousness, which are reflected in language system. This process is particularly noticeable in terms, used in Russian political language, because this field is very susceptible to influence of extralinguistic factors. The author analyses terms, whose emotive component has been changed, which is connected with changes of ideological connotations. The process of removing the ideological layer in the case of the Russian political lexis goes in several directions. The first group consists of lexical units, which in modern Russian have lost the semantics associated with the negative evaluation (the negative rating has been converted to neutral). Another group consists of lexical units, marking concepts that have been historically positively evaluated in terms of Marxist-Leninist ideology (in principle, the basic notions of this ideology). In their emotive component positive evaluation semantics have been converted to neutral or negative evaluation semantics. The last group consists of lexeme, which over time converts the negative evaluation semantics into positive assessment semantics. This phenomenon can be analyzed on the basis of the dictionary materials, by analyzing headwords, in which disappearance indicators for the emotive component are missing, included in the definitions and stylistic qualifiers.

**Ivana ŠUTEJ, Krešimir BAŠIĆ, Lea VULETIĆ, Kristina PEROŠ**  
*School of Dental Medicine, University in Zagreb*

### **FARMANA – UNITING A LANGUAGE IN THE WORLD OF PHARMACOLOGY**

The main communication language in a science world used for presenting the results of research on international conferences or publishing papers is English. Scientists from all over the world use English written literature to update their knowledge and to communicate with other scientists in the same research field. English here works as conductor and link between scientists worldwide, bypassing language barrier. Problems occur when textbooks, articles or reports need to be written in Croatian, because there are different opinions on and numerous options for same word. Another problem is usage of newly formed foreign words in Croatian adaptation among patients and healthcare practitioners, that is increasing rapidly with time.

The aim of FARMANA project is to build Croatian terminology database in the field of pharmacology. The protocol of FARMANA project gathers pharmacology term collection from reference pharmacology books. All terms and their definitions will contain their equivalents in English and will be developed following the recommendations of the The Institute of Croatian Language and Linguistics as National Coordinator for Development of Croatian Special Field Terminology. Old and new pharmacology terms will be adjusted, especially for new pharmacology domains. The project is conducted in cooperation with Croatian Universities with Medical schools in Zagreb, Split, Rijeka and Osijek.

Project is funded by the Croatian Science Foundation and supports two basic areas of the National Strategy for Science Development – development of information technology and sociocultural transition. The project will gradually improve the circulation of knowledge and information in the Croatian language, facilitate the involvement of Croatian scientists, health

care providers and medical students in international projects and become helpful official multi-language tool for international students coming to Croatian universities. FARMANA project has two-pronged aims: building Croatian pharmacology terminology and popularization of its usage among physicians, scientists and students of medicine and dentistry. Last, but not the least, it will facilitate physician-patient communication in practice.

**Rasuolė VLADARSKIENĖ**

*Lietuvių kalbos institutas*

## **KŪRYBINIŲ INDUSTRIJŲ TERMINAI: APRĖPTIS, TVARKYBA IR REALIOJI VARTOSENĄ**

XXI a. vis plačiau visur įsigalint technologijomis kaip ypač svarbi šiuolaikinio darbuotojo kompetencija išskyla kūrybiškumas. Kūrybiniame amžiuje naują polėkį įgyja ir kūrybinės profesijos, siejamos su naujausiais mokslo ir technikos pasiekimais. Atsirado ir išpopuliarėjo *kūrybinių industrijų* terminas, kuris žymi labai talpią sąvoką, apimančią veiklos sritį, kurioje susilieja verslas, komunikacija, technologijos, kultūra ir menas. Taigi kūrybinėms industrijoms priskiriamos tradicinės meno rūšys (vaizduojamasis, taikomasis menas, kinas ir videomenas, scenos menai, muzika, architektūra), su menu ir masine gamyba susijęs dizainas bei amatai, taip pat komunikacija (leidyba, radijo ir televizijos programų kūrimas ir transliacija, reklama, programinė įranga ir kompiuterinės paslaugos) ir kitos sritys, kuriose jungiasi kultūros bei ūkinės veiklos aspektai.

Šios sritys įvairialypiškumas lemia ir nevienodai sutvarkytą terminiją. Neblogai sutvarkyti bent jau pagrindiniai tradicinių meno sričių terminai, yra išleistas ne vienas gerai parengtas žodynas, taisyklingi terminai pateikiami enciklopedijose ir mokslinėje literatūroje.

Keblesnė padėtis dėl komunikacijos srities terminų, čia ypač paplitę internetiniai žodynai ir žodynėliai; vieni iš jų geriau sutvarkyti, kiti yra gana prastai parengti: pateikiama nemažai svetimybų ar net neadaptuotų anglų kalbos žodžių arba jų junginių (ir tai, ko gero, rodo tikrąją terminų vartoseną). Kitas dalykas, kad net neblogai sutvarkytuose žodynėliuose specifinėms siaurai vartojamoms sąvokoms žymėti pateikiami žargoniniai profesionalizmai (anglybės), pvz.: *fragas, lipsingas* (Audiovizualinių medijų žodynas).

**Lea VULETIĆ, Ivana ŠUTEJ**

*School of Dental Medicine, University in Zagreb*

**Ivana BRAČ**

*Institute of Croatian Language and Linguistics*

**Kristina PEROŠ**

*School of Dental Medicine, University in Zagreb*

## **CROATIAN SPECIAL FIELD TERMINOLOGY**

Systematic and coordinated work in the field of Croatian special field terminology started in 2008, when the Croatian Science Foundation (HRZZ) has endorsed the initiative of the Council for Standard Croatian Language Norm and has begun financing a programme named the Development of Croatian Special Field Terminology (STRUNA). The aim of the programme is to build a database containing standardized and harmonized Croatian terms from various subject

fields. This goal has been achieved by establishing cooperation between experts from different professional domains and terminologists and language experts from the Institute of Croatian Language and Linguistics (IHJJ), the institution chosen to serve as a national coordinating body. The professionals of different domains, who submit their terminological projects for HRZZ's financial support are expected to collect, systematize and specify terms in their domains. The IHJJ, for its part, has developed the electronic database as a prerequisite for the collection of terms within individual projects and has defined uniform principles for standardized terminology creation. It also provides necessary education in terminological work for domain experts, ensures continuous assistance in their work and gives linguistic and terminographic verification of recommended terms. In addition to standardization of existing Croatian terminology, new terms may also be created so to resist uncritical and unselective entry of loanwords, primarily Anglicisms, into Croatian terminology. STRUNA term base, officially launched on the Internet in February 2012, currently contains around 33,000 standardized Croatian terms in 18 domains. In addition to standardized Croatian terms and their definitions, the term base makes available to the public their Croatian synonyms, equivalents in English and, depending on domain, several other European languages, and other useful data. Nine more terminological projects are recently being conducted on the established principles. As for the School of Dental Medicine, University of Zagreb, it also contributed to the development of standardized Croatian terminology in the fields of dental medicine (Croatian Dental Terminology project or HRSTON, 2009-2010), anatomy and physiology (Croatian Anatomical and Physiological Terminology project or HRANAFINA, 2012-2013), and, currently, in the field of pharmacology (Croatian Pharmacological Terminology project or FARMANA, 2016-2017).

**Egidijus ZAIKAUSKAS**

*Europos Komisija*

## **TERMINŲ IR APELIATYVŲ ŽYMĖJIMO METATEKSTINIAIS ELEMENTAIS EUROPOS SĄJUNGOS VERTIMUOSE YPATUMAI**

Tyrimo objektas – metažymeklis *so-called*, jo funkciniai bei leksiniai variantai ir jų atitikmenys Europos Sąjungos teisės aktuose bei su jais susijusiuose dokumentuose ir jų vertimuose. Kaip pagrindas imti anglų kalba parengti ES dokumentai ir nagrinėti jų vertimai į lietuvių, vokiečių, prancūzų, latvių ir lenkų kalbas.

Nustatyta, kad visose kalbose vartojamos panašios atitinkamų metažymeklių raiškos priemonės, dažniausios leksemos EN *so-called*, LT *vadinamasis*, DE *sogenant*, FR *dit*, LV *tā saukts*, PL *tak zwany*. Vokiečių, prancūzų, latvių ir lenkų kalbose tapačioms funkcijoms vartojama daugiau leksinių metažymeklio atitikmenų variantų, anglų ir lietuvių kalbose dažniausiai vartojamos tos pačios leksemos, atitinkamai *so-called* ir *vadinamasis*.

Pagrindinė metažymeklio *so-called* ir jo kitų kalbos atitikmenų funkcija ES tekstuose – terminų nurodymo: dažniausiai šiuo metažymekliu į tekstą įvedamas tam tekstui naujas terminas, neretai greta kito ar kitokio sąvokos paaiškinimo (apibrėžties, sinonimo, sutrumpinimo ar kt.). Be to, kad tekste nurodo terminą ar apeliatyvą, metažymeklis *so-called* gali atlikti ir papildomas funkcijas, pvz., rodo termino ar apeliatyvo naujumą (nauji terminai), metaforiškumą (metaforiniai terminai), egzotiškumą (egzotizmai), santykį su kalbos norma (profesinės žargonybės, nauji skoliniai).

Tam tikruose kontekstuose *so-called* ir jo atitikmenys vertimuose atlieka specifinę funkciją: rodo teksto autoriaus, šiuo atveju ES institucijų, politinę nuostatą – politinį atsiribojimą nuo metažymeklio priklausiniu pažymėto dalyko.

*So-called* grupės metažymekliai ir jų atitikmenys kitomis kalbomis yra ryškūs terminų rodikliai gretutiniuose tekstuose ir gali būti efektyviai išnaudojami automatinės terminų atrankos programose. Vis dėlto visiško kalbų atitikimo nėra ir pasitaiko, kad originalo teksto metažymekliu pažymėtą terminą vertimo kalboje atitinka neegzistuojantis terminas (pseudoterminas), galbūt nesisteminis tiesioginis vertinys arba laisvai paaiškinta (išskleista) metafora.