

STANJE SLOVENSKE BIOTERMINOLOGIJE IN NJEN ODSEV V SLOVARJU

Rok Dovjak
Ljubljana

UDK 811.163.6'373.45/46:577.2

Moderna biotehnologija je ena izmed tistih znanosti, ki so najbolj zaznamovale konec 20. stoletja. V Sloveniji obstaja študij biotehnologije 10 let, temeljno izrazje je ustaljeno in ga izpričuje več strokovnih slovarjev, zaradi interdisciplinarnega značaja biotehnologije in današnje znanosti sploh pa se nenehno, zlasti ob zahtevah po večji izmenjavi študentov in profesorjev med univerzami, pojavlja potreba po obsežnejšem slovarju. Prispevek skuša opisati nekaj značilnosti biotehnoškega strokovnega jezika skozi gradivo za slovarček biotehnologije, ki so ga zbrali študenti biotehnologije ljubljanske Biotehniške fakultete v letu 2014.

biotehnologija, terminološki slovar, interdisciplinarnost, jezikovna pravilnost, anglicizmi

Modern biotechnology is one of the sciences that most strongly marked the late 20th century. In Slovenia the study of biotechnology has existed for only the last 10 years. Its fundamental terminology has been established and several technical dictionaries bear witness to this fact. Due to the current interdisciplinary nature of biotechnology and science in general, the need for a more extensive dictionary is constantly making itself felt, especially with the demand for a greater number of student and professor exchanges between universities. This contribution attempts to describe some characteristics of the technical language of biotechnology through material for a dictionary of biotechnology which was compiled by the biotechnology students of the University of Ljubljana's Biotechnical Faculty in 2014.

biotechnology, terminological dictionary, interdisciplinary approach, linguistic correctness, anglicisms

1 Uvod

Moderna biotehnologija je zaznamovala naš vsakdan. V nasprotju s klasično biotehnologijo, ki obravnava predvsem pripravo fermentiranih živil, je moderna biotehnologija hitro razvijajoča se interdisciplinarna naravoslovno-tehniška veda, ki zajema vse postopke proizvodnje zdravil in drugih surovin, žlahtnjenja sort in pasem, predelave odpadkov ter uporabe matičnih celic od 1982 dalje.

V Sloveniji je bil študij biotehnologije ustanovljen leta 2004 na Biotehniški fakulteti (BF) Univerze v Ljubljani. Čeprav se je temeljno izrazje deloma že ustalilo v šolskih učbenikih biologije ter več strokovnih slovarjih,¹ je še vedno razpršeno, napredek znanosti pa tako hiter in vpliv angleščine tako silovit (Gogala 2008: 77), da se ves čas

pojavnjajo prevodne različice ali pa pojmi ostanejo neprevedeni. Bolonjska prenova je zaradi več študentskih seminarjev še povečala potrebo po v pisnem občevanju nevtralnem in hitro dostopnem izrazju, ki se je v govorni zvrsti le redko zavedamo.

2 Stroka

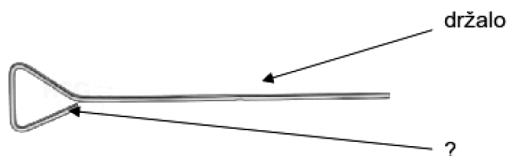
2.1 Slovar ASBI

Študentski biotehnološki slovar ASBI (*Angleško-slovensko biotehnološko izrazje*) je interni poskusni snopič slovarja biotehnološkega izrazja, ki smo ga s pomočjo prof. dr. Polone Jamnik in treh recenzentov oblikovali študenti biotehnologije 1. in 2. stopnje. ASBI je nastal kot odziv na pogoste terminološke različice, citatne izraze in žargonizme v strokovnem diskurzu predavanj ter izhaja iz potrebe po zbranem enovitem prikazu pojmov, s katerimi se študenti srečujejo med študijem, predvsem pri pisanju seminarjev na podlagi angleških znanstvenih člankov, dostopnih na spletu. Pobuda kaže, da je bila širša strokovna javnost premalo ali prepozno obveščena o izidu in pojmovnem obsegu slovarjev sorodnih strok, katerih geslovnik pokriva del biotehnološkega védenja, iz česar bi lahko sklepali o šibki odmevnosti in nezadostni povezanosti strokovnih društev ter inštituta za slovenski jezik s študenti na univerzi. Vojko Gorjanc (2009: 304–305) poudarja, da je terminološko delo nepovezano in premalo odprto širši strokovni javnosti, žal ne zajema bogatega gradiva v obliki seminarjev in diplomskih del, na katerih pomen ob aneksnih slovarčkih opozarja tudi Peter Weiss (2013: 94–95). Ravno to gradivo pa je bilo naše slovarsko izhodišče.

O slovarju smo začeli razmišljati maja 2014, 14. 7. se je prvič sešla skupina 10 študentov prostovoljcev in P. Jamnik. Sklenjeno je bilo: slovar je angleško-slovenski, urejen po abecedi (s kratico pred razvezavo), vsak termin je prikazan samostojno, slovnične označevalnike se opusti, raba področnih se uredi kasneje, izpisuje se izraze sedmih podpodročij, delo je samostojno (po 2–3 izpisovalci na področje s konzultacijami), vsak izraz oz. poseg vanj se neposredno dokumentira, če izraza ni, se ga predlaga, izrazu se doda usmerjevalna razlaga, sodelujoči sam poišče relevantno literaturo za izpis izrazov.

¹ Slovarji so (razvezave kratic so na koncu prispevka): knjižni izdaji MS 1994 je sledil spletni MS 2002 in prenovljena spletna 2013, knjižni TMS 1995, spletni TMS 2014, knjižni izdaji KZ 1998 in 1999 spletni KZ 1999, SMS je bil prvič izdan 2002 in je 2014 doživel že 5. izdajo, knjižna izdaja ČTS 2008 in spletna 2009, knjižna izdaja BTS 2011 in spletna 2013, SBD je bil izdan 2012 in kasneje v obliki pdf objavljen na spletu, knjižna izdaja VTS in FTS 2013 (Cobiss, Fran, Terminologišče).

Drigalska spatula – laboratorijski pripomoček za razmazovanje suspenzije celic po trdnem gojišču, navadno steklen, industrijska s trikotnim zaključkom, naknadno narejena v laboratoriju v obliki črke L (razmazni konec se upogne zaradi segrevanja steklene paličke v določeni točki); hokejka žarg. (et. zaradi podobnosti s hokejsko palico); razmazovalna pal(i)čka opis. (skripta BTH mikrobov, 5)



ang. plate spreader

Slika 1: Primer gesla, predlaganega v Osnutku slovarja²

Delo je potekalo v urejevalniku besedil in v sourejevalskem dokumentu v oblaku, predvsem avgusta in septembra, odvisno od obveznosti sodelujočih študentov. Zaradi pomanjkanja časa in razlik v kakovosti izpisov je bilo treba po 15. 10. vsa gesla poenotiti v skladu z 10 naknadno sprejetimi točkami. Samostojne angleške neprednostne iztočnice so se pripisale k prednostni iztočnici. Končni slovar, javnosti predstavljen na prireditvi ob 10-letnici študija biotehnologije na ljubljanski univerzi, je namenjen interni rabi (dostopen v živilski knjižnici BF) in ni zaveden v Cobissu, ker:

- avtorji nismo pridobili uradnih dovoljenj za prikaz iz sorodnih slovarjev (SBD, FTS, MCNZ ...) prevzetih podatkov in
- je bila predstavljena le delovna različica slovarja.

Delovni slovar je bil natisnjen le delno recenziran, brez ilustracij, razlag, področnih označevalnikov, kolokacij in sistematične primerjave z drugimi naravoslovnimi slovarji; tak izraža neuravnotežen nabor gesel in manjšo pestrost jezikovnih ravnin. Ohranja načelno dokumentiranost: izrazi so izpisani iz 68 slovenskih in angleških del, 6 slovarjev, 5 spletnih strani, zapiskov pri 17 predavateljih, temu pa so dodana še nekatera splošna gesla ter gesla iz pridobljene starejše interne zbirke, oboje brez označbe prvotnega vira. Gesla so onaglašena. Del gesel je povsem nov, npr. *AFM (atomic force microscopy) – mikroskopija na atomsko silo, femtoengineering – inženirstvo na ravni kvarka, laser ablation – lasersko odstranjevanje*. Nekatera gesla so bila rešena slabše, saj so bila ali opisna (*packed-bed reactor – reaktor s strnjenim slojem*) ali podajajoča manj ustrezen prevod v rabi (*injection molding – injekcijsko oblikovanje nam. brizganje*).

² Razvezava krajšav: žarg. – žargonski, et. – etimologija, opis. – opisno poimenovanje.

2.2 Izrazje

Jezik biotehnologije razkriva več splošnih potez sodobnega strokovnega jezika: bistveno je izhajanje iz angleščine, kar se kaže v pogostem besednem in skladijskem kalkiranju ter citatnih izrazih, pogosti rabi kratic, izposojenk in opisnih izrazov, posebnostih v rabi velikih črk in ločil (dvozačetnice, raba vezaja), neustaljenosti, pomenski izpraznjenosti tujega izraza in vključitvi v dvojno poimenovanje (prim. Bokal 2004: 50–53; Smolej 2007: 549–557). Specifika biotehnološkega jezika je predvsem vsebinska: gojišča (sestavine, fizikalne in organoleptične lastnosti), modelni in delovni organizmi, procesna in analitska tehnika, metode, žlahtniteljski cilji. Besedotvorno izstopajo deležniki na -č (*kaspaze aktivirajoča DNaza*), skladijsko samostalniške zveze tipa *bakterija pomagalka*.

Ekspresivnost in z njo v veliki meri metaforičnost je v slovenščini (v nasprotju z angleščino) odsvetovana, zato termini pogosto že s tvorno podobo izražajo večino pomenskih sestavin, vendar izhajanje iz latinščine ali prednost romanskih jezikov (npr. francoščine) nista tako striktna kot v hrvaščini, tudi zaradi razmejnitve pomenov, npr. *donator* – *donor* (Hudaček, Mihaljević 2009: 100). Angleški kalki so načeloma razumljivi, a včasih nepotrebni, dolgi (*hairy root* – *lasna korenina* nam. *koreninski lasek*), pogoste so predložne zveze (*fosfatni pufer s soljo* nam. *solno-fosfatni pufer*).³ Izrazi pogosto niso usklajeni (morfemsko: *ubikinon* – *8-hidroksikvinolin*, čeprav je osnova obeh spojin kinon; besedno: *germ cell* – *zarodna celica* : *germ stem cell* – *germinalna matična celica*, vidsko: *predčiščenje* – *predprezračevanje*) niti ustaljeni (*ekskromosomalni* = *ekstrakromosomalni* = *zunajkromosomski* in *poltujke*; *primer* [prajmer] = *oligonukleotidni začetnik* = *začetni oligonukleotid* = *začetnik*).

Priročniki in prispevki o terminologiji poudarjajo načelno prednost domačega izraza pred tujim (Bokal 2009: 116; Hudaček, Mihaljević 2009: 99, 102, 104; Karer Žagar 2011: 35; Mihaljević, Nahod 2009: 23; Paulin 2009: 200, Šmalc 2004: 310), a raba tega ne potrjuje. Kalkirani izrazi postajajo nevtralni, uveljavljeni pa žargonski (tako se npr. za hlapne maščobne kisline po zgledu *short-chain fatty acids* vse bolj rabi prestižnejši *kratkoveržne maščobne kisline*, *kvarčni* nam. *kremenov, kremenčev*). To se očitno kaže tudi pri prevzemanju ruskih lastnih imen: *Élie Metchnikoff*, *Mikhail Tzvetz*, *Sergei Winogradsky* nam. *Ilja Mečnikov*, *Mihail Cvet*, *Sergej Vinogradski*.

3 Predlogi

Čeprav priprava dvojezičnega slovarja v stroko pogosto nehote vnaša tuje prvine (Logar 2009: 321), pa ni mogoče zanikati, da s preverjanjem pojmovno-leksemskih razmerij med domačim in tujim izrazjem ter dopolnjevanjem praznin lahko tvorno soustvarja in smiselno ureja pojmovni svet stroke.

ASBI je preveč neuravnotežen, predvsem pa kljub prbl. 500 izrazom prinaša premalo novih pojmov, da bi zares služil zastavljenemu namenu; poleg tega je FTS v večji meri referenčen tudi za biotehnologijo. V časovni stiski obilo zbranega gradiva

³ Vzrok je verjetno natančnost takih zvez; ko bo pojem utrjen, pričakujemo pretvorbo v najpogostejši besednozvezni tip v slovenščini: pridevnik + samostalnik (Logar 2009: 324).

v slovar sploh ni bilo vključenega, je pa bilo delo vsem dragocena izkušnja o potrebah sodobnega strokovnega slovarja; te potrebe podajam v spodnjih točkah.

1. Povezovanje in sodelovanje

Skupna skrb za terminologijo omogoča natančnejše, zanesljivejše in odmevnejše delo.⁴ Preprečuje nasprotujoča si določila glede rabe: *Slovensko tehniško izrazje* (Šmalc, Müller 2011: 194) prepoveduje rabo obrazila -ilo 'orodje' za pomen snovi (npr. *onesnažilo* → *onesnaževalec*), na BF pa je študentom izrecno poudarjeno nasprotno: *onesnaževalec* 'pravna ali fizična oseba, ki onesnažuje', *onesnažilo* 'polutant'. Povečuje možnost za poenotenje predstav (npr. za angleški *pulsed: pulzno varjenje* → *utripno varjenje*⁵ in *elektroforezna v pulzirajočem polju* → *elektroforeza v utripnem polju*) in za poenostavitev ali odpravo dvojnic (*carbon fingerprint* – *ogljčni odtis* in *DNA fingerprint* – *DNA prstni odtis* → *DNA-odtis*). Skupen nastop je potreben, saj izrazje postaja vse bolj univerzalno: koncepti se iz ekonomije in naravoslovja prenašajo v vsakdanje življenje in celo postajajo del reklamnih sloganov (npr. pri hrvaški trgovski verigi *From Field to Table* prevajajo kot *Od polja do stola*, pri nas pa *Od polja do mize*, z besedno igro *Od vil do vilic* ali z rahlo prenovljenim pomenom *S polja na mizo*, *zero waste (society)* – (*družba*) *brez odpadkov* ali *brezodpadna (družba)*, *real time (PCR)* – (*PCR*) *v realnem času* (prim. *prenos v realnem času* nam. *prenos v živo*, *neposredni prenos*), *bed* – *posteljica* nam. *sloj*, *polnilo*). Pri uveljavljanju izrazja v javnosti ima stroka oz. njena komunikacija z novinarji lahko velik pomen (prim. zvrstne razlike med strokovno in poljudno rabo: *DNA* – *DNK*, *biofarmaceutik* – *biološko zdravilo*, *biomarker* – *označevalec*).

2. Slovarski uvod

Slovarski uvod povzame potek dela, daje strokovne tipografske napotke in prevodne predloge (kot SBD), ter kljub splošnosti še razdelek o prečrkovanju vsaj ciriličnih imen in napotila o izreki latinskih imen (naglas).⁶

3. Sistemska tvorba

Na osnovi že sprejetega ter mogočega so prikazana vzpostavljena pravila za prevzemanje besed in besedilnih vzorcev z dovolj konkretnimi ponazoritvami. Kako se npr. prevede *staphylococcal protein* – *stafilokokni* ali *stafilokokalni protein* in zakaj tako?

4. Poimenovanja za živa bitja

V slovar je smiselno vključiti in določiti prednostna poimenovanja za vrste predvsem višjih rastlin, gliv in živali ali njihovih delov, saj se te uporabljajo kot sestavine

⁴ Skupno skrb razumem kot stalno in dejavno sodelovanje profesorjev in študentov več fakultet z inštitutom za slovenski jezik in gospodarstvom s ciljem vzpostaviti ažurno, enovito in za javno rabo merodajno spletno zbirko strokovnega izrazja iz seminarjev, zaključnih del, raziskovalnih nalog, skript, predpisov ter drugih virov, z možnostjo predlogov, ocenjevanja in posegov. Zgled je *Islovar* slovenskega društva Informatika (Puc, Turk 2007).

⁵ Izraz je v strokovno izrazje uvedel prof. dr. Janez Tušek v knjigi *Varjenje in sorodne tehnike spajanja materialov v neločljivo zvezo* (Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, 2014).

⁶ Latinska binarna nomenklatura večkrat odstopa od predpisanih slovničnih pravil latinščine.

gojišč, delovni organizem ali vir encimov: *ivory nut palm – tagujevec; jackfruit – indijski kruhovec, jakobovec, nangka; cassava – maniok, kasava; jerusalem artichoke – topinambur, laška repa* itn.; *red mold rice – rdeči riž, angkak; arrowroot – škrob* (iz gomoljev); *beet vinasse – pesne droži, vinasa; plantain – močnata banana*.

5. Poimenovanja ustanov, laboratorijev, zbirk

Uradna imena ustanov je smiselno čim prej prevesti in ustaliti rabo razvezave, četudi se v rabi večinoma izkazujejo s kratičnimi imeni (*ATCC, EBI, EFSA, FDA*). Zlasti to velja za ustanove EU, ker zanje obstaja večja verjetnost rabe v upravnih spisih in publicistiki, ki je nadvse raznolika.⁷

6. Lastna imena v občeimenski rabi

Kadar lastno ime v rabi izkazuje občutno večjo pogostnost kot obče, ga je treba sprejeti v slovar: *CIM – monolitni nosilec, Matrigel – želatinozni proteinski substrat, RPMI – gojišče za levkocite, Tween 20 – omočilo*. Pri tem je treba presoditi splošnost takega pomena. Pravopisno se položaj lahko rešuje podobno kot trojno poimenovanje zdravil (kemijsko ime po IUPACU, farmacevtsko ime, zaščiteno tržno ime).

7. Ženska imena

Sedanji termini z ženskimi imeni so tvorjeni napačno: *Michaelis-Mentenova enačba po Maud Menten, Kozakovo zaporedje po Marilyn Kozak*. Predlog: *Michaelis-Mentenove enačba, Kozakove zaporedje* (ali tip *zaporedje Kozakove*).

8. Žargonizmi

Slovarji ožjih področij neizogibno vsebujejo tudi del žargonskega izrazja, saj uporabniki te besede poznajo in prek njih iščejo ustrežnejše, v pisnem jeziku nevtralnejše izraze, hkrati pa so kazalnik še manjkajočega izrazja in potencialen vir zanj: *flov – pretočni citometer, blastati – primerjati zaporedja* (s programom Blast); kot poseben primer strokovnega govora se kaže pedagoško-šaljivi, namenjen popestritvi in lažjemu pomnjenju (je duhovit, vnaša elemente vsakdanjosti): *frutek – baby jar* 'kozarec za gojenje tkivnih kultur'.

9. Kolokacije (v širšem pomenu) kot ilustrativno gradivo

10. Označevalnik *opisno*

Uporaben je kot kazalnik neprimernosti in neustaljenosti zlasti predolgih ali skladijsko prezapletenih razlagalnih izrazov, ki pa se lahko zelo pogosto uporabljajo kot nadomestek za angleški izraz, npr. *fed-batch bioreactor – bioreaktor z dohranjevalnim načinom vodenja* (bioprocesa).

11. Dvojno poimenovanje in vsebovanost

Zaradi načela gospodarnosti mora slovar zvezo splošnih izrazov in prilastkov, ki isti splošni izraz že pomensko vsebujejo, četudi ga eksplicitno ne izražajo, označiti kot neprednostno dvojnico. Primer: *salting-out – metoda izsoljevanja* → *izsoljevanje*.

12. Slikovno gradivo, zlasti risbe, je ključno za boljšo ponazoritev

⁷ Glej slovenske razvezave za FDA (Food and Drug Administration) na Wikipediji.

Odrpta ostajajo vprašanja normiranja levih samostalniških prilastkov (prim. Šmalc, Müller 2011: 26) in s tem povezana vloga pravopisa (omejenost pravopisa z mednarodnimi sporazumi o enotni pisavi spojin, encimov ipd.: *bromtimol modro* nam. *bromtimolsko modrilo*, *glukoza oksidaza* nam. *glukoza oksidaza*), izgovorjave ter domačenja kratic – domačenje načeloma ni zaželeno (Šmalc, Müller 2011: 25), vendar stroka ni enotna in pogosto rabi dvojnice (*AA* 'aminoacid' = *AK* 'aminokislina', *iPSC* 'induced pluripotent stem cell' = *IPMC* 'inducirana pluripotentna matična celica'), glagolskega vida v glagolnikih (*agglutination* – *zlepljenje* ali *zlepljanje*; *wash-out* – *izpiranje* ali *izpir?*), opredelitve kolokacije, terminoloških različic in normativnosti kot osnove za kodifikacijo (kaj je termin, kaj žargonizem?).

Težave pri tvorbi slovenskih izrazov so:

- Angleške kratice se prevaja v celoti, čeprav so nekatere besede v slovenščini nepotrebne (*CFU* 'colony forming unit' – *kolonijska enota* in ne *kolonijo formirajoča enota*), nekatere pa so že v angleščini uporabljene le zaradi lažje berljivosti končne kratice (*MAS* 'marker assisted selection' – *selekcija ob pomoči markerjev* nam. *markerska selekcija*).
- Zaradi natančnosti predolgi izrazi: *tube sheet* – *nosilna plošča za cevi v svežnju cevi v toplotnem izmenjevalcu*.
- Tvorbene možnosti niso izkoriščene: kjer bi se lahko rabila izpeljava, se rabi sestavljanje (zlasti z *mikro-*) ali besedna zveza, pogosto z vsebovanim pomenom.
- Splošno mnenje podpira slovensko terminologijo, realizacija pa je pogosto označena kot smešna, nepraktična in prisiljena.

4 Sklep

Kljub dosežkom pri slovenjenju in več izdanim slovarjem je sedanje stanje še daleč od zelene ustaljenosti in sistemske normiranosti najširšega pojmovnega obsega. Želimo si celostne ureditve položaja angleščine v visokem šolstvu, vključno s čimprejšnjo vzpostavitevijo visokošolskega predmeta Strokovno-znanstvena zvrst knjižne slovenščine (Humar 2013: 43) v izvedbi fakultetnega lektorja terminologa, ki bi ob tem skrbel za jezikovno ustreznost fakultetnih gradiv ter nastajanje korpusa strokovnega jezika.

Kratice

BTS – *Botanični terminološki slovar*

ČTS – *Čebelarski terminološki slovar*

FTS – *Farmaceutski terminološki slovar*

KZ – Franc Ločniškar: *Katalog znanj: Splošna živinoreja, biološke osnove, genetika z enciklopedičnim opisom pojmov in gesli v slovenščini, angleščini in nemščini*

MCNZ – *Matična celica in napredno zdravljenje (napredno zdravljenje s celicami, genska terapija in tkivno inženirstvo) – slovar*

MS – *Mikrobiološki slovar*

SMS – *Slovenski medicinski slovar*

SBD – *Angleško-slovenski slovar izbranih izrazov iz biokemije in molekularne biologije*

TMS – *Tehniški metalurški slovar*

VTS – *Veterinarski terminološki slovar*

Viri

- BELC, Sabina idr., 2014: *Angleško-slovensko biotehnoško izrazje (ASBI): Poskusni snopič*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani. Interno gradivo.
- BOKAL, Ljudmila, 2004: Znamenja angleščine kot globalnega jezika v slovenščini, še posebej s stališča terminologije. Marjeta Humar (ur.): *Terminologija v času globalizacije*. 45–55.
- BOKAL, Ljudmila, 2009: Prevzemanje glede na vrste. Nina Ledinek, Mojca Žagar Karer, Marjeta Humar (ur.): *Terminologija in sodobna terminografija*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU. 111–123.
- GOGALA, Matija, 2008: Raba slovenščine v naravoslovju (biologiji, geografiji, geologiji). Tone Pavček (ur.): *Posvet o slovenskem jeziku: Zbornik prispevkov na posvetu 15. maja 2007*. Ljubljana: SAZU. 77–79.
- GORJANC, Vojko, 2009: Slovenski terminološki portal. Nina Ledinek, Mojca Žagar Karer, Marjeta Humar (ur.): *Terminologija in sodobna terminografija*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU. 303–310.
- HUDEČEK, Lana, MIHALJEVIĆ, Milica Mihaljević, 2009: Načela normiranja hrvatskih naziva: s primerima iz medicinskega nazivlja. Nina Ledinek, Mojca Žagar Karer, Marjeta Humar (ur.): *Terminologija in sodobna terminografija*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU. 97–110.
- Interno gradivo za pripravo ASBI: Zasnova biotehnoškega slovarja, Zapisnik prvega sestanka, Pregled slovarjev, Vodila za oblikovanje sestavkov Slovarčka BTH. Ogled možen po dogovoru z avtorjem članka.
- LOGAR, Nataša, 2009: Korpusi v terminografiji: umik potrebe po introspektivni presoji. Nina Ledinek, Mojca Žagar Karer, Marjeta Humar (ur.): *Terminologija in sodobna terminografija*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU. 319–327.
- MIHALJEVIĆ, Milica, NAHOD, Bruno, 2009: Croatian Terminology in Time of Globalization. Nina Ledinek, Mojca Žagar Karer, Marjeta Humar (ur.): *Terminologija in sodobna terminografija*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU. 17–26.
- PAULIN, Andrej, 2009: Tipologija slovenske tehniške terminologije. Nina Ledinek, Mojca Žagar Karer, Marjeta Humar (ur.): *Terminologija in sodobna terminografija*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU. 195–201.
- PUC, Katarina, TURK, Tomaž, 2007: Islovar kot primer spletnega terminološkega slovarja. Irena Orel (ur.): *Razvoj slovenskega strokovnega jezika. Obdobja 24*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za slovenistiko, Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik. 651–663.
- SMOLEJ, Mojca, 2007: Hitrost tehničnih sprememb in strokovni jezik – primer metalurgije. Irena Orel (ur.): *Simpozij Obdobja 24*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za slovenistiko, Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik. 547–558.
- ŠMALC, Andrej, 2004: Slovenski jezikovni priročnik za tehnike. Marjeta Humar (ur.): *Terminologija v času globalizacije*. 309–317.
- ŠMALC, Andrej, MÜLLER, Jakob, 2011: *Slovensko tehniško izrazje: jezikovni priročnik*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
- WEISS, Peter, 2013: Slovensko narečno slovaropisje leta 2013. Boža Krakar Vogel (ur.): *Slavistika v regijah – Nova Gorica*. Ljubljana: Zveza društev Slovenistično društvo Slovenije. 91–95.
- ŽAGAR KARER, Mojca, 2011: *Terminologija med slovarjem in besedilom*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.