

☒ Pogovor sodelavcev ob 20-letnici Islovarja

Katarina Puc, Niko Schlamberger, Vladimir Batagelj, Tomaž Turk, Ivan Kanič

Slovensko društvo INFORMATIKA

puckatarina@gmail.com, niko.schlamberger@gmail.com, vladimir.batagelj@fmf.uni-lj.si, tomaz.turk@ef.uni-lj.si, ivan.kanic@gmail.com

Izvleček

Prispevek predstavlja dragocen kronološki zapis nastanka in razvoja Islovarja. V pogovoru so podana izhodišča, ki so pred 20 leti privedla do vzpostavitve interaktivnega slovarja za področje računalništva in informatike. Opisani so problemi z izrazoslovjem, na katere so naleteli načrtovalci tega pomembnega spletnega orodja. Razvoj slovarja je v bistvu sledil uvajanju računalništva in informatike v Sloveniji in hkrati doživljal tudi tehnološke spremembe. Iz prvih skromnih poskusov je prerasel v zrelega mladeniča.

Ključne besede: Islovar, spletni slovar, računalništvo in informatika, strokovna terminologija, prevajanje, interaktivnost

Abstract

The article presents an invaluable chronological record of the origin and development of Islovar. The discussion presents the starting points that led to the establishment of an interactive dictionary in the field of computer science and informatics 20 years ago. The problems with terminology encountered by the designers of this important online tool are described. The development of the dictionary essentially followed the implementation of computer science and informatics in Slovenia while at the same time experiencing technological changes. From its first humble attempts, Islovar has grown into a valuable tool.

Keywords: Islovar, online dictionary, computer science and informatics, Slovenian terminology, translation, interactivity

Letos praznuje Islovar 20 letnico svojega nastanka in delovanja. Navadnemu uporabniku se zdi tak slovar nekaj samo po sebi umevnega, dejansko pa lahko pri tem iščemo odgovore na različna vprašanja.

Kako se je porodila ideja o Islovarju?

Kakšni so bili začetki?

Kakšni so bili zgledi?

Kakšna je organiziranost ekipe, ki skrbi za Islovar?

Kako se soočajo sodelavci Islovarja z izzivi, ki jih prinaša buren razvoj IKT? Stalno se pojavljajo nove

stvari, kaj pa morda tudi zastari ali se vsaj spreminja.

Kako vpliva sama sprememba tehnologije na izvedbo Islovarja?

Kako lahko primerjamo Islovar s sorodnimi aplikacijami? Tudi v tujini?

Kakšni so pogledi naprej?

Odgovore na ta vprašanja lahko poiščemo kar v pogovoru s pionirji tega pomembnega orodja. Pogovora so se udeležili Katarina Puc, Niko Schlamberger, Vladimir Batagelj, Tomaž Turk in Ivan Kanič. Zabeležil ga je Saša Divjak



Slika 1: Virtualni sestanek udeležencev pogovora

Katarina:

Iz poročila o delu jezikovne skupine iz leta 2002 lahko preberemo, da smo v marcu 2000 poslali vabilo vsem članom društva. Izvršni odbor društva je nato potrdil ustanovitev jezikovne sekcije in potem smo se sestali v avgustu v ožji skupini in se dogovorili, da bomo skrbeli za strokovni jezik in da bomo izdali terminološki slovar informatike. Spomnim se, da smo se spet sestali decembra. Takrat je bil zraven že Batagelj. Pred tem smo se zbrali na Sredinem seminarju in razpravljali, kakšen naj bi bil slovar. Na decembrskem sestanku smo imeli dva predloga, kako naj bi izgledal. Batagelj je takrat že imel nekaj na internetu in sicer en matematičen in računalniški slovarček. Tam je bilo vse, kar je bilo vidno, že popravljeno. To kar se je delalo in urejalo, pa je bilo skrito za uporabnike. Tomaž pa je prišel z drugo idejo in sicer, da bi bilo vse odprto in da bi bilo vse, kar se dela v Islovarju, javno dostopno in vidno. In smo glasovali. Takrat nas je bilo približno 10. Tomažev predlog je zmagal in sta nato z Jurijem Jakličem delala naprej. Zanimivo je, da je tudi Wikipedija iz tistega časa, iz januarja 2001, in so tudi imeli 20 letnico, ki so jo svečano obeležili. Mislim, da bi bilo prav, da ob naši obletnici tudi mi opremimo Islovar s pasico z napisom »20 let Islovarja«.

Vlado:

Leta 2001 sem za revijo Uporabna informatika napisal članek o slovenskem računalniškem izrazju [Riz], ki je nastal na osnovi mojega predavanja na konferenci Dnevi Slovenske Informatike 2001. Poskusimo na hitro povzeti pomembnejše korake v razvoju slovenskega računalniškega izrazja. Vse skupaj se je začelo z matematiko. Slovensko matematično izrazje je začelo nastajati v 19. stoletju z Močnikom, ki je bil pisec matematičnih učbenikov za celo avstro-ogrsko monarhijo, poskrbel pa je tudi za »domače« knjige. Za to, kar je povezano z računanjem, so za ustrezne izraze poskrbeli matematiki. Matematično terminologijo je v 50 letih zbral in izdal Alojzij Vadnal, profesor na Ekonomski fakulteti [MT]. Po drugi strani je v 50 letih v Moskvi študiral France Križanič in ko se je vrnil domov, je napisal knjigo Elektronski aritmetični računalniki [EAR], ki je najbrž prva slovenska računalniška knjiga. V njej je vpeljal prve slovenske računalniške izraze. S tega vidika je ta knjiga še vedno zanimiva. Sicer opisuje ruske računalnike Strela, a tudi vrsto splošnih računalniških pojmov.

V tistem času je začela izhajati zbirka Sigma, ki jo izdaja DMFA RS. V tej zbirki je bilo objavljenih več knjig, ki prinašajo nova matematična znanja, ki so potrebna v računalništvu. Recimo: Teorija informa-

cij (Rajko Jamnik), Osnove matematične logike (Niko Prijatelj), Numerično reševanje enačb (Zvonimir Bohte) in Verjetnostni račun (Alojzij Vadnal). Tako so v 60 letih matematiki izdali kup knjig, ki so temeljne za računalništvo.

Univerzitetno in raziskovalno računalništvo se je začelo z računalnikom Zuse (1962). Ob tem računalniku so nastale tri skupine. Ena je bila na Štefanu, druga na Matematiki, tretja na Fakulteti za elektrotehniko. Ljudje, ki so delali na Zuseju, so o tem začeli pisati tudi v slovenščini. Tedaj je bila dokaj dejavna tudi terminološka komisija pri Elektrotehniški zvezi. Nekateri slovenski računalnikarji so bili precej dejavni tudi mednarodno. Anton Železnikar in Silvin Leskovar sta uspela »pripeljati« v Ljubljano leta 1971 zelo pomembno konferenco mednarodnega združenja za informatiko IFIP. Konferenca je pomenila precejšnjo vzpodbudo nadaljnjemu razvoju računalništva pri nas. Ob njej se je zgodilo marsikaj. Ena od pomembnih stvari je, da smo v Ljubljani dobili zelo zmogljiv računalnik Cyber. Mislim, da v bližnji okolici ni bilo zmogljivejšega.

Po drugi strani je IFIP vzpodbudil tudi druge dejavnosti. Ob IFIPu je izšla knjiga »Elektronski računalniki«, v kateri so avtorji zbrali takratno računalniško znanje [ELR]. Sestavlja jo izbor poglavij iz računalništva. Za razvoj izrazja pa je zelo pomembno, da so v to knjigo vključili tudi štiri jezični slovarček računalniških izrazov. Zdi se mi, da je tu glavno delo

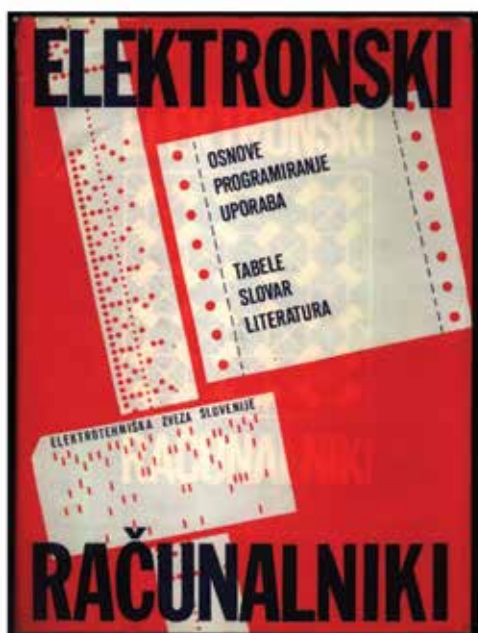
opravila terminološka komisija pri Elektrotehniški zvezi Slovenije.

IFIP je premaknil marsikaj. Na Matematiki smo takrat bili navdušeni nad knjigami, ki jih je napisal D.E. Knuth: The Art of Computer Programming. Egon Zakrajšek je takrat prilagodil predavanja iz računalništva na te knjige, ki so prinašale cel kup novih tematik. Zanje je bilo potrebno najti primerne slovenske izraze.

Leta 1971 se je začel na Matematiki sestajati seminar za numerično in računalniško matematiko, tako imenovani Sredin seminar [Sre]. Na tem seminarju so se zbirali matematiki in računalnikarji od vsepovsod. Na njem smo pogosto odpirali nove teme in ob tem tudi razpravljali o terminologiji: Kako določenim stvarjem lepo rečemo po slovensko?

Druga pomembna stvar je bila, da se je začelo razmišljati o uvajanju računalništva v šole. Po eni strani so na nekaterih fakultetah ob koncu 60-tih in začetku 70-tih let že imeli posamične računalniške predmete, ampak to je bilo pretežno programiranje v fortranu. Po IFIPu pa se je začelo računalništvo razvijati v širšem smislu. Takrat smo bili kar v »špicici« tudi v svetovnem merilu.

Konec 60-tih let se je računalništvo začelo uvajati kot izbirni predmet v nekaterih gimnazijah. Eden od začetnikov je bil Izidor Hafner. Njegov oče je bil znan politik in je spodbudil direktorja Zavoda za šolstvo, da so ustanovili skupino, ki naj bi začela z uva-



Slika 2: Naslovnica knjige Elektronski računalniki in delček slovarčka računalniških izrazov



Slika 3: Priročnik Računalništvo za izbirni predmet v gimnazijah

janjem izbirnega predmeta v srednje šole. Uvajanje je usklajeval Branko Roblek. Najprej so pripravili tečaj za učitelje računalništva. Ob tej priložnosti je izšla knjiga, nekakšen priročnik, ki naj bi učiteljem pomagal pri tem izbirnem predmetu.

In seveda, če se gre z neko snovjo v šole, mora to biti v slovenščini.

Tudi v tej knjigi je bilo zelo veliko narejenega na področju slovenskega računalniškega izrazja. Pomemben rezultat teh prizadevanj je bil učbenik Uvod v računalništvo, ki sta ga napisala Ivan Bratko in Vladislav Rajkovič.

Sredi sedemdesetih let se je kot programski jezik pojavil pascal. Na Matematiki smo ga začeli uporabljati leta 1975. Zanj se je navdušil tudi Boštjan Vilfan. V tistih časih se je tudi začel (leta 1973) študij računalništva na Fakulteti za elektrotehniko [FRI]. Profesor Vilfan se je redno udeleževal Sredinega seminarja in se je odločil, da bo za potrebe študija prevedel dve knjigi/učbenika Nicholasa Wirtha - avtorja pascala. Pri tem je naletel na vrsto terminoloških problemov, o katerih smo večkrat razpravljali. Večina teh stvari je tekla v okviru Sredinega seminarja.

V osemdesetih letih so prišli mikroročunalniki. Z njimi so si lahko računalnike privoščile tudi osnovne šole. Računalništvo se je začelo širiti tudi v osnovne šole. Takrat je pri Zavodu za šolstvo kolega Tomaž Skulj vzpostavil skupino ljudi, ki je začela skrbeti za uvajanje računalnikov v šole. V okviru teh prizadevanj je potekalo več projektov. Mogoče je za osemdeseta leta najbolj znan projekt »Raček«. Ime je okrajšava za »računalniška eksplozija«. V okviru teh projektov so pripravljali razna gradiva, pri čemer je bilo spet potrebno reševati razna terminološka vprašanja. Pred

tem je bilo računalništvo usmerjeno v »ta zaresno« računalništvo na velikih računalnikih. Mikroročunalnike so v začetku gledali bolj postrani. Po kakšnih dveh letih pa smo si nekateri kolegi nabavili Spectrume in smo sprevideli, da imajo te majhne zverinice obetavno prihodnost. Tako smo začeli za šole najprej uporabljati in predavati programski jezik logo. Pri tem se je izkazalo, da ni literature za splošno populacijo.

Mikroročunalniki so računalnike iz računskih centrov razširili na širšo populacijo – postali so hišni računalniki. Imel si ga doma. Ljudje so želeli nekaj prebrati, nekaj izvedeti o teh stvareh. Pojavilo se je nekaj revij, kot so na primer »Bit«, »Moj mikro«, »Monitor« in podobne.

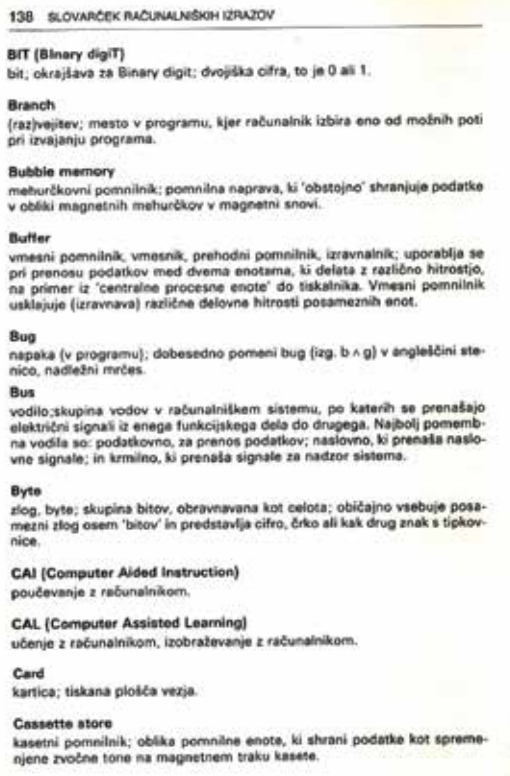
A v začetku gradiva ni bilo. Razne založbe so na hitro nekaj prevajale. ZOTKS (Zveza organizacij za tehniško kulturo Slovenije) se je odločila, da bo prevedla 4 poljudne angleške knjige o računalništvu. Izdala jih je v sodelovanju z založbo Društva matematikov, fizikov in astronomov. Založbo je takrat vodil Ciril Velkovrh, knjižničar na Matematiki. Ko so bili narejeni prevodi teh štirih knjig, je Ciril prosil Bojana Moharja, Jerneja Kozaka, Toma Pisanskega in mene, če vsak recenzira en prevod. Knjige so bile vsebinsko dobre, izkazalo pa se je, da so bili prevodi »neužitni«. To smo tudi povedali. »Za kazen« smo morali knjige sami ponovno prevesti. Takrat smo se poglobili v vprašanja terminologije, vezane na mikroročunalnike. Bolj z uporabami in ne toliko s samim »drobovjem«. Knjige so prikazane



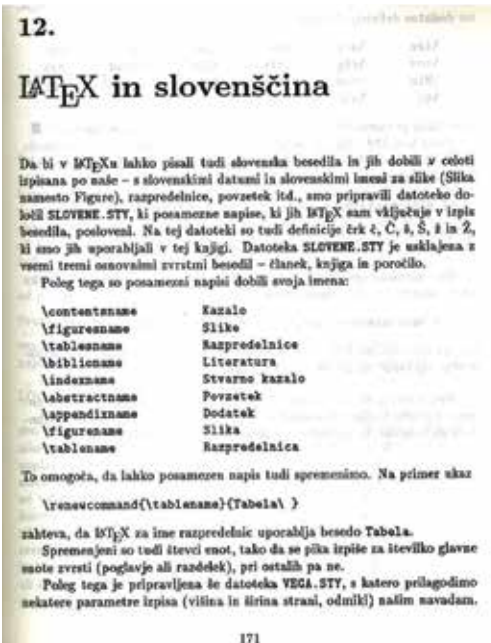
Slika 4: Virtualni sestanek udeležencev pogovora

na sliki 4: Uvod v računalništvo, Prvi koraki v Basicu, Učenje z računalnikom, Igre, grafika in zvoki.

V eni od teh knjig je bil dodan terminološki slovarček z izrazi, ki so značilni za to novo področje računalništva. Košček iz tega slovarčka prikazuje slika 5.



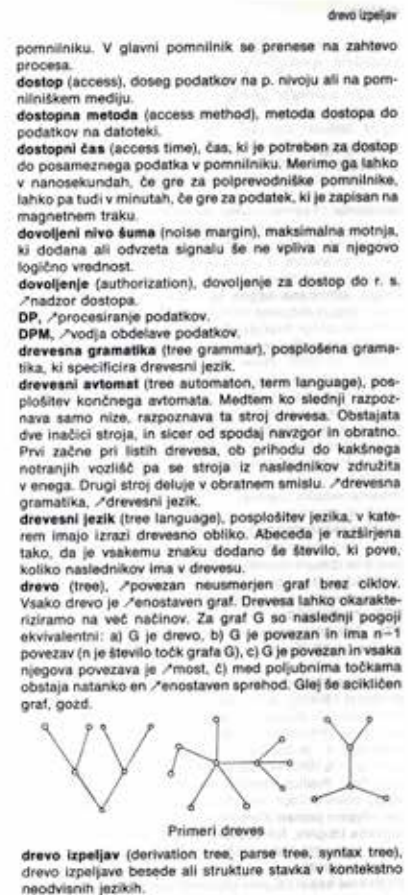
Slika 5: Košček iz slovarčka v eni od knjig ZOTKS



Slika 6: Stran iz knjige o uporabi TeXa in LateXa

Sredi osemdesetih let so izdelali laserski tiskalnik, ki je pomenil revolucijo v založništvu. Priprava knjig se je iz tiskarn selila na računalnike in vsakdo je lahko pripravil svojo knjigo. V matematiki obstaja zelo dober sistem za stavljenje oziroma oblikovanje besedil. Reče se mu TeX. Najpogosteje se uporablja njegova nadgradnja LaTeX. Uporabljati smo ga začeli že sredi osemdesetih. Z Bojanom Golijem sva napisala knjigo o uporabi TeXa in LaTeXa (izšla 1990). Večino terminologije sva povzela po izrazih, ki so jih že desetletja uporabljali stavci v tiskarnah. Dopolniti jo je bilo potrebno z novimi sestavinami, ki jih je prineslo računalniško oblikovanje besedil. Stran iz te knjige prikazuje slika 6.

V tem obdobju je kolega Matjaž Gams z IJS zbral skupino ljudi, ki je pripravljala slovar računalništva. Nekajkrat smo o vprašanih, na katere so naleteli, razpravljali tudi na Sredinem seminarju – na samem seminarju ali zvečer »Pod lipo«. »Gamsov« slovar ali pojmovnik je izšel leta 1985 [RaS]. Košček iz tega slovarja prikazuje slika 7.



Slika 7: Košček iz »Gamsovega« računalniškega slovarja.

Vzporedno so kolegi, ki se ukvarjajo s statistično obdelavo in analizo podatkov, v osemdesetih začeli s pripravo statistične terminologije, ki se delno prekriva z računalniško. Prvo različico [Sta] so izdali leta 1987 in čez čas (2001) še izpopolnjeno različico. Statistična terminologija je zgledno urejena.

V začetku devetdesetih let se je začel projekt Ro (Računalniško opismenjevanje), ki je v bistvu nadaljevanje projektov, kot so Raček in podobni. Skupino je vodil Tomaž Skulj. Imeli smo »Šolski tolar« - nekaj več se je vlagalo v izobraževanje in del tega je šel tudi za računalniško izobraževanje. Pri programu Ro smo med drugim skrbeli tudi za terminologijo. Tako me je Tomaž povezal z ljudmi, ki so se odločili, da bodo prevedli operacijski sistem OS7 za računalnike Mac. Leto in pol smo delali na prevajanju besed iz tega operacijskega sistema. To je bila spet svoja izkušnja, saj cela vrsta pojmov v tem sistemu še ni imela ustaljenih slovenskih izrazov. Je pa zelo pomembno, če jih uporablja splošna populacija, da so v domačem jeziku. To posebej velja za operacijski sistem. Ena od težav je, da obstajajo velike razlike med izrazi, ki jih uporablja recimo Microsoft, in izrazi, ki jih uporabljajo pri Applu. Istim stvarjem pravijo čisto drugače. Ni neke enotne terminologije. Za to so različni razlogi.

To je bila zanimiva izkušnja, ki pa ni najboljše izpadla, ker orodja, ki so jih takrat imeli na razpolago za prilagajanje lokalnim okoljem in prevajanje, niso na primer podpirala sklanjatev in dvojine. Potreben je bil poseben trud, da so bile stvari tako prevedene, da so bile razumljive in pravilne.

Ko je prišel čas za delo jezikovne sekcije na slovarju informatike, smo to, kar se je do takrat zbralo v našem računalniškem slovarčku, ponudili komisiji, da na tem nadaljuje. Sčasoma smo potem naš slovarček ugasnili. Stvari so prešle na novo podporo, ki sta jo ustvarila Tomaž Turk in Jurij Jaklič. To je moj prispevek k pogovoru na vprašanje, kaj se je dogajalo pred začetkom Islovarja.

Katarina:

Tomaž se bo najbrž spomnil, ko smo izbrali 300 izrazov in smo si jih nato on, Jure in jaz razdelili, cel slovarček smo morali pregledati in določiti, kaj bo šlo v naš novi slovar. To je bila koristna vsebina za slovar, ki smo jo dobili kar podarjeno. Seveda pa ni bilo razlag. Bili so le pari slovenskih in angleških izrazov.

Vlado:

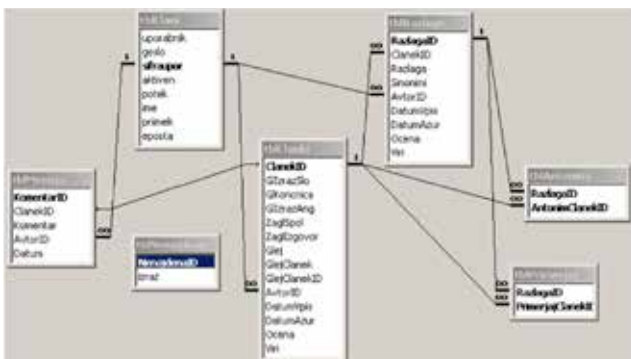
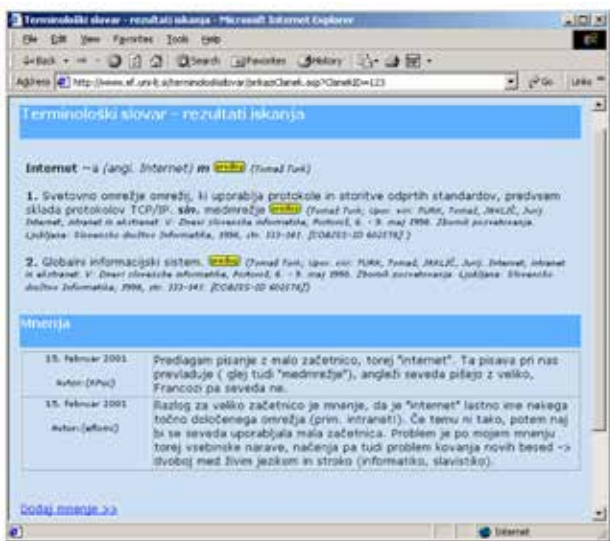
Takrat je bila stvar bolj igračkasto narejena in z Završnikom nisva razmišljala o kakšni resni zadevi. Šlo je le za prevajanje med angleščino in sloveščino (v obe smeri). O razlagah nisva razmišljala. Lahko bi jih dodala, a se tega nisva spomnila.

Tomaž:

Če se malo navežem na to: To so bili še časi, ko smo bili mladostno navdušeni nad takimi stvarmi. Moram pa reči, da so nam ta duh skrbi za slovenski jezik predali ali nekako vcepili naši predhodniki. Ko sem sedaj poslušal Vlada, sem se spomnil na naše kopanje izpred nekaj let po arhivih glede razvoja informatike na Ekonomski fakulteti UL. Že leta 1971 smo imeli predmete s področja informatike, področje sta razvijala prof. Grad in prof. Resinovič, zlasti pa je pomembno to, da že takrat računalnikov nismo razumeli kot da so malo večji kalkulatorji, ampak kot nekaj, kar je zelo pomembno za delovanje organizacij. Da bi razumeli organizacije, sta predlagala sistemski pogled na podjetja, kar so gojile ameriške šole, na primer sistemsko analizo. Pripravljala sta tudi ustrezne učbenike. Seveda tudi mi nismo mogli shajati brez fortrana. Imeli smo tudi srečo na naši fakulteti - ko je bila v 70-tih letih zgrajena nova zgradba za Bežigradom, je v njej namreč dobil svoje mesto tudi Računalniški center univerze. Bili smo dobro povezani. Ko smo se začeli pogovarjati o slovarju, je bil internet že kar na resnem pohodu. Podjetja, ki so dala nekaj nase in na svojo vidnost, so si omislila spletne strani. To so bile v osnovi bolj ali manj predstavitve. Na splošno ni bilo še kakšnih zapletenih spletnih programskih rešitev, kakršne poznamo danes. HTML sva z Jurijem bolje spoznala na enem od seminarjev pri kolegih na matematiki. S seminarja sva jadrno odšla domov na fakulteto in eksperimentirala, dobili smo prvo spletno stran fakultete, in tako dalje.

Kar se tiče rešitve za slovar nismo ravno tekmovali, obe ideji sta bili v redu, osnovna zamisel je bila ta, da tudi uredniki delajo s tem orodjem in da so sestavki takoj objavljeni, brez čakanja na izdajo knjige. Šli smo naprej. Lahko si ogledamo, kako smešno za današnje pojme je izgledal naš prvi Islovar. Za tiste čase je bil kar v redu.

Z Jurijem nama programiranje takega slovarja ni predstavljalo problemov. Podatkovna baza je bila takrat zelo preprosta v primeri z današnjo, ki je veliko bolj kompleksna.



Slika 8: Izgled prvega Islovarja in shema njegove podatkovne strukture

Kot informatika naju je z Jurijem zelo žulilo, kaj pravzaprav uporabniki potrebujejo. Lovila sva se okrog strukture članka slovarskega zapisa. Zgledovali smo se po terminološkem slovarju statistike, ki je takrat nastajal tudi na naši fakulteti. Zadeve okrog tega slovarja je vodila prof. Košmelj, sodelovali pa so tudi drugi profesorji z naše in drugih fakultet: prof. Arh, prof. Ferligoj in drugi. Njihov slovar nam je bil vzor glede strukture članka. Takrat še ne toliko glede načina delovanja urednikov. Katarina bi lahko še kaj povedala, kako smo se lovili glede dela urednikov.

Katarina:

Da, glede dela urednikov smo se tudi lovili. Začeli smo zelo navdušeno, a smo spoznali, da stvar ni tako preprosta. V začetku smo imeli majhno skupino, ki pa se je hitro večala. Ko so ljudje slišali, da ta skupina nastaja, so se pridruževali. Ko smo seštevali, koliko ljudi je sodelovalo pri Islovarju od leta 2001 do danes, je to 46 ljudi, ki so sami strokovnjaki. Nismo

vedeli, kako jih povezati. Delali smo po izkušnjah, nismo pa vedeli, kako se dela slovar. Vzorec nam je res bil Statistični slovar, druga zadeva pa je bila, kako prideš do njega. Omenila bi temeljni kamen iz leta 2003, ko se nam je pridružila Zvonka Leder Mancini, ki je takrat ravno zaključila delo pri Statističnem slovarju in nam je povedala nekaj osnovnih pravil. Potem je naredila prva navodila za delo urednikov. Z njo smo se dogovorili, da smo se sestajali enkrat tedensko. To je bila skupina, ki smo jo poimenovali Slovaropisna skupina. To je bila manjša skupina, ne vsi uredniki skupaj. Vsi, ki smo bili pripravljene delati, smo se dobivali vsakih 14 dni v računalniški učilnici na Statističnem uradu. Bilo nas je kakšnih 15-20, tako skupino pa je nemogoče poenotiti. Nekajkrat se nam je zgodilo, da smo se razšli brez nekega rezultata, pri uredniškem delu pa je potrebno soglasje. Prej, v sami razpravi to ni nujno, na koncu pa se je treba odločiti, kako je. Uredniško delo se je s časom spreminjalo. V skupinah smo prišli do neke hierarhije. Manjše skupine smo poimenovali strokovne skupine, ena pa je bila slovaropisna skupina. To je ostalo še do danes. Strokovna skupina se dobiva po svojem urniku. Pregleda oziroma sestavi neko zbirko. Slovaropisna skupina potem to zbirko dokončno uredi. Zaradi pandemije v zadnjem času delujemo na virtualnih sestankih, s čimer prihranimo precej časa..

V Islovar je doprinesel vsakdo, kar je pač mogel. Ni nujno, da je vsak prinesel 15 novih izrazov, lahko tudi le nekaj,3 do 4. In sestankov se je udeležil, ko je pač mogel. Na tak način je stvar toliko časa delovala. Ker, če ti rečejo, da moraš poleg službe še narediti to in to, ne bi šlo. Tega ne bi bilo, ker je vse delo bilo v glavnem ljubiteljsko. Toliko o delu urednikov. Nekaj bi še rekla o Zvonki. Zvonka je bila pomembna pomoč. Ne le, da je bila pripravljena delati z nami redno vsak teden. Ona je vse, kar smo mi naredili, prej pregledala, bila je zelo kritična in nas včasih okarala, kaj smo pripravili. Odkar je ni več – žal nas je zapustila in umrla – jo zelo pogrešamo. Je pa delala vse na papirju. Ni znala delati z računalnikom. Včasih smo jo morali prepričevati, da je na papirju drugače, kot je na spletu.

Mislím, da naj kaj pove še Niko, ki je bil med ustanovitelji in nas je ves čas podpiral. Društvo nas je ves čas podpiralo. Brez društva ne bi bilo Islovarja. Tudi v okviru društva smo imeli promocijske dogodke. Prvi poskusni snopič slovarja smo predstavili na konferenci v Portorožu.

Niko:

Ker sem bil vprašan, se spodobi, da odgovorim. Moja oris ne bo tako zgodovinski in enciklopedičen kot ta prof. Batagelja, ampak bolj usmerjen na začetke Islovarja v društvu. Prvič sem bil izvoljen za predsednika društva INFORMATIKA leta 1997, občutek za jezik so mi privzgojili profesorji v srednji šoli, za kar sem jim hvaležen, zavest, da je treba na področju strokovnega jezika informatike kaj narediti, pa sem imel že precej pred nastankom Islovarja. Predsedniški mandat je omogočil, da ne ostane le pri zavedanju, temveč da bo mogoče tudi kaj narediti. Mimorede - omenjen je bil svetovni kongres informatike leta 1971 v Ljubljani. Letos bo 50 let tega kongresa. Upam, da se bo tega spomnil še kdo razen nas v društvu. Z mojo intimno zaskrbljenostjo za strokovni jezik informatike se začne, ko smo (kot se je temu takrat reklo) združevali delo v podjetju Intertrade, ki je imelo zastopstvo za IBM. Njegovega prispevka k strokovnemu izrazju informatike v slovenščini in takratni srbohrvaščini predvsem v poslovnem delu nikakor ne bi smeli spregledati. Glede tega je imel veliko vlogo in pomen Izobraževalni center podjetja Intertrade v Radovljici, kjer so se usposabljali bodoči programerji in drugi bodoči računalniški strokovnjaki iz vse Jugoslavije.

Zgodovino matematično-znanstvenega izrazja informatike je skoraj enciklopedično orisal prof. Batagelj in je zelo dobro urejeno. Za to gre zasluga verjetno predvsem fakultetama za matematiko in elektrotehniko. Poslovno-strokovno izrazje pa je bilo razmeroma slabše obdelano. To sem opazil, ko sem pisal skripta za tedanjo Višjo upravno šolo, ki je imela v študijskem programu tudi predmet Računalništvo. Skripta so imela naslov »Uvod v programiranje«. V bistvu to niso bile osnove fortrana, kobola, PL/1 ali kakega drugega programskega jezika, saj je bilo jasno, da upravni delavci ne bodo programirali, razumeti pa so morali pomen in namen računalniške obdelave podatkov in okolja, da se bo lahko sporazumeval z razvijalci programov. Vsebina so bile torej računalniške naprave, operacijski sistemi, podatkovne strukture in komunikacije, skratka okolje, v katerem se računalniški programi razvijajo in delujejo. Mislim, da mi je takrat to razmeroma dobro uspelo s tem, da sem se dokaj namučil, ko sem iskal primerne slovenske izraze za vse te, takrat še razmeroma nove pojave.

Možnost za sistematični pristop za razvijanje stro-

kovnega jezika je v društvu obstajala. Statut društva daje možnost ustanavljati različne sekcije. Ena, ki je že delovala, je bila Sekcija za operacijske raziskave. Prišlo mi je na misel, da bi bilo dobro narediti tudi nekaj na področju strokovnega jezika, ker se takrat s tem sistematično ni še nihče ukvarjal, niti SAZU niti fakultete. Skratka, to je bila za društvo očitno niša v smislu izpolnjevanja poslanstva društva. Takrat sva se začela pogovarjati s Katarino. Ona je imela strokovno znanje, da je razumela cilj, a tudi težave in probleme. Jaz sem imel podobno razumevanje zaradi okoliščin, ki sem jih pojasnil. Takrat sva se dogovorila, da bo Slovensko društvo INFORMATIKA začelo razvijati strokovni jezik; na kakšen način, je bilo še razmeroma nejasno in odprto, vendar začetek je bil. Jaz sem celo predlagal geslo, pod katerim naj bi se to dogajalo, in mi je zelo žal, da ni objavljeno v Islovarju, ker se mi še danes zdi primerno in ilustrativno za namen, za katerega smo Islovar sploh ustvarili. Takrat sem predlagal geslo »Odličen strokovni jezik za strokovno odličnost«. Eno brez drugega ni mogoče. Mislim, da to izhodišče velja še danes.

Kakorkoli, s Katarino sva bila dovolj propulzivna, da sva animirala nekaj kolegic in kolegov. O tem je bilo povedanega že kar precej. Bi pa vendar spomnil še na nekaj stvari. V tistih prvih začetkih nismo bili prav prepričani, kaj naj bi bil rezultat našega dela. Vedeli smo, da moramo strokovni slovenski jezik informatike razvijati in čistiti, ampak v kakšni obliki naj bi se to zgodilo, na začetku ni bilo še jasno. Delo sekcije za jezik se je začelo tako, da smo se sestajali in obravnavali izbrane izraze in se s konsenzom odločili za pomen in definicijo vsakega izraza posebej. Verjetno smo se takrat odločili tudi za osnovno zgradbo slovarja: za vsako iztočnico mora biti navedena izgovorjava, angleška ustreznica in definicija. Ta pristop se je izkazal kot dober, delo urednikov poteka v bistvu na ta način še danes in tudi zgradba Islovarja je še vedno taka. Pri našem delu nam je bil Statistični urad Republike Slovenije zelo naklonjen in nam je omogočil uporabo računalniške učilnice za delo in sestanke. Seveda pa zgolj obravnavanje izrazov ni mogel biti rezultat našega dela in vprašanje je bilo, v kakšni obliki naj bi delo predstavili. Strinjali smo se, da naj nastane terminološki slovar informatike, ki bi izšel v predvidoma v knjižni obliki in našli smo tudi podjetje, ki je izkazalo interes za sodelovanje. Izkazalo pa se je, da je imelo drugačne ambicije in odločili smo se, da gremo sporazumno narazen.

Odločitve nismo obžalovali, saj je bila edina realna alternativa internetni slovar. Verjetno smo se takrat tudi dogovorili za njegovo ime – I(za internetni)slovar, ki ga nosi še danes. Če bi bila knjiga takrat izšla, bi pri tem ostalo, kot se s knjigami dogaja - za razliko od spletnega slovarja, ki je lahko tekoče posodabljan. Seveda pa je to pomenilo, da je moralo društvo najti finančna sredstva za razvoj programja za internetni slovar. No, ta denar smo našli in ne le enkrat, danes je razpoložljiva že tretja verzija Islovarja.

Ko se spominjam preteklih dogodkov in prispevkov, ki so jih dali moji prijatelji in kolegi, ne bi smeli spregledati nekdanjih in sedanjih predsednikov sekcije. Katarina Puc je bila prva predsednica, dr. Batagelj za njo, za njim pa dr. Turk. Vsem trem gre vsa pohvala in zahvala, da so prispevali dobršen del svojega časa in nemalo tudi svojega življenja za razvoj slovarja. Prof. Turk je že povedal, kako se je ideja programske podpore Islovarja razvijala in kako je napredoval od prve do sedanje tretje verzije. Nisem edini, ki razmišlja tudi o četrti verziji, ki jo bo treba prej ali slej spraviti v življenje. Upam, da bomo pri tem deležni pomoči, nasvetov in sodelovanja tudi v prihodnje.

Ko že omenjam zgodovino, naj se rahlo dotaknem tudi prihodnosti. Na zadnjem sestanku sekcije je dr. Turk povedal, da se z mesta predsednika sekcije umika in je predlagal, da ga na tem mestu zamenja mag. Jože Kranjc, ki je na to pristal, za kar se mu prijazno zahvaljujem.

Katarina:

Kako sem jaz ugotovila potrebo po slovenskih izrazih? Bila sem tehnična urednica in lektorica revije *Uporabna informatika* od ustanovitve revije leta 1993. To je trajalo 10 let. Takrat sem dognala, da avtorji priznavajo, da bi veliko lažje pisali v angleščini kot v slovenščini. Velikokrat so bili v besedilu kar angleški izrazi. Tako sem iz prakse dognala, da kljub temu, kar je bilo do takrat narejeno, mnogih pravih slovenskih izrazov še ni, ker se tehnologija tako hitro spreminja.

Ivan:

Multidisciplinarnost je že bila omenjena. Že pogled v Islovar pokaže jasno sliko povezave na različna področja. V začetku je že bila tendenca oziroma naša želja, da bi ob posameznih terminih imeli oznako, s katerega strokovnega področja izraz prihaja. Ugotovili smo, da je to po eni strani težko, ker je lahko neka zadeva zanimiva na dveh ali treh področjih. Še

bolj pa zato, ker nikakor nismo mogli priti do neke sheme nekakšnega mini tezaura ali kakorkoli bi že rekli tej shemi. Drugi dokaz te multidisciplinarnosti je, kar ste že omenjali, prihod kolegice Zvonke. Takrat se je k izredno bogatemu znanju strokovnjakov s področja informatike dodalo še znanje terminologa in slovaropisca. Na ta način se je bistveno povečala kakovost oblikovanja izrazov tam, kjer še niso bili popolnoma dodelani, kjer smo jih nekoliko pilili in včasih prilagajali ali si jih na novo »izmislili«. Bistveno se je izboljšala kakovost strukture slovarskega gesla in slovarja v celoti. Pri tem ne smemo pozabiti, da je slovar postal zelo pogosto referenca pri strokovnem delu. Zelo pogosto srečamo Islovar kot vir informacije ali kot priporočilo kot »pa poglej v Islovar«. Do tega, da tudi v družbenih omrežjih prevajalcev pogosto rečejo: »no, saj to je pa tako ali tako lepo razloženo v Islovarju«. Ta vrzel, ki je nastala z Zvonkino smrtjo, je nenadomestljiva. Nekoliko pomoči smo vendarle dobili. Obrnili smo se na terminološko sekcijo pri ZRC SAZU, kjer so bili prijazno pripravljene pomagati na več načinov. Eden je bil ta, da so nam pripravili seminarček o tem, kako naj se oblikuje terminološki slovar, kako izgleda terminologija in na katere pasti je treba paziti oziroma, kam se je treba bolj zazreti. Do tega, da lahko tudi pri njih pričakujemo pomoč v smislu dodatne redakcije gradiva, ki ga mi pripravimo, oni pa ga pregledajo in odpravijo najhujše napake. Pri ostalem pa svetujejo. Se mi zdi, da je tudi to pot v prihodnost, da bomo imeli tudi s terminološkega vidika vsaj manjšo pomoč.

Niko:

Dotaknil bi se še dveh stvari: prispevek dr. Turka je nesmrten v tem, da je izdelal metodo, kako priti do novega izraza. To je obsežen postopkovni blok diagram. Metoda je izvirna in je nisem zasledil nikjer drugje. Druga stvar je to, kar je sedaj omenil Ivan. V več razpisih državnih organov s področja informatike in informacijske tehnologije je bilo navedeno, da je treba strokovne izraze razumeti tako, kakor so definirani v Islovarju. To je veliko priznanje, vendar pa, ko to vemo, ni mogoče razumeti, zakaj država ne najde denarja, da bi razvoj Islovarja podprla tudi finančno. Večkrat smo se namreč prijavi na javne razpise ministrstva za kulturo za razvoj Islovarja s skromnimi zahtevki reda nekje okoli dva do tri tisoč evrov, kar je daleč od tistih milijonov, ki jih sedaj država namenja za jezikovne tehnologije. Bili smo uslišani

mogoče dvakrat. Enkrat smo celo prejeli odgovor, da je naš zahtevek za financiranje presešel cenzus. To se pravi: dosegli smo dovolj točk za financiranje, v nadaljevanju sklepa pa je bilo povedano, da ministrstvo kljub temu na razpis prijavljenega projekta razvoja Islovarja ne bo financiralo. Ne razumem, od kod jim ta »pogum« in razlogi za takšno odločitev. Mislim, da ima tu država do nas kar velik dolg.

Tomaž:

No, glede metode, kako priti do slovarskega sestavka, sem bolj ali manj le narisal tisto, kar smo se skupaj dogovorili in naučili, posebej smo zapisali navodila urednikom. Nekako vzporedno s tem smo razvili novo programsko rešitev, to je drugo verzijo Islovarja, ki je še danes živ na naslovu <http://stari-islovar.org>, zdaj pa imamo Islovar 3.0, ki smo ga razvili v sodelovanju s Filozofsko fakulteto UL, bolj konkretno s prof. Špelo Vintar. Na področju slovaristike se je namreč v zadnjih desetletjih veliko spremenilo in

to je bilo treba upoštevati. Treba je tudi povedati, da Islovar ne nastaja v enem kabinetu, na eni katedri, na eni fakulteti, v enem podjetju, ampak nastaja s sodelovanjem ljudi z različnih institucij v našem prostoru.

VIRI:

- [Riz] Vladimir Batagelj: Razvoj slovenskega računalniškega izražaja - osebni pogled. *Uporabna informatika* 9(2001/2)2, 95-99.
- [Sre] Vladimir Batagelj: Sredin seminar: Seznam predavanj 1971-2021. April 2021. Seminarji: 375, 376, 406, 568, 575, 582, 603, 610, 620, 623, 624, 672, 694, 790, 820, 824, 828, 891, 918, 922, 1021, 1025, 1069, 1115, 1117, 1126. <http://vlado.fmf.uni-lj.si/sreda/sreda1300.pdf>
- [RaS] Matjaž Gams: Računalniški slovarček. CZ, Ljubljana 1985.
- [Sta] Blaženka Košmelj s sodelavci: Statistična terminologija. RSS, Ljubljana 1987.
- [EAR] France Križanič: Elektronski aritmetični računalniki. Knjižnica Sigma, MK, Ljubljana 1960.
- [MT] Alojzij Vadnal: Matematična terminologija. DZS, Ljubljana 1953/1974.
- [EIR] Elektronski računalniki. Uredil Spiller-Muys F. Elektrotehniška zveza Slovenije, Ljubljana 1971.
- [FRI] FRI 20 - 20 let Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani. 29. junij 2016 http://eprints.fri.uni-lj.si/3655/1/Zbornik_FRI20_web_100.pdf

■

Katarina Puc diploma na Filozofski fakulteti s predmetov a)francoski jezik s književnostjo, b)angleški jezik s književnostjo. Magisterij poslovne politike in organizacije na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani, z delom: Ekonomski in organizacijski kriteriji za odločanje o uporabi tehnologije v pisarniških sistemih. Pomembnejše delovne izkušnje: izobraževanje, uredništvo in tehnično uredništvo knjig, revij, zbornikov, prevajanje književnih del in strokovnih besedil iz angleščine, francoščine in nemščine v slovenščino, lektoriranje strokovnih besedil. Pobudnica ustanovitve jezikovne sekcije pri Slovenskem društvu Informatika. Urednica spletnega slovarja informatike Islovar.

■

Niko Schlamberger je diplomiral na Fakulteti za strojništvo v Ljubljani. Večino poklicne poti deluje na področju informatike in računalništva, delovne izkušnje obsegajo programiranje, sistemsko analizo in razvijanje računalniških rešitev, predavanja (strokovna in na višji šoli), izvajanje usposabljanja na področju informatike, svetovanje, vodenje projektov, organiziranje in izvedbo nacionalnih in mednarodnih konferenc, vodenje in upravljanje ter mednarodno sodelovanje. Objavil je preko 60 strokovnih člankov s področja informatike, organizacije in upravljanja v državi in na mednarodnih konferencah v tujini, uredil in souredil je več strokovnih publikacij s področja registrov in klasifikacij. Bil je podpredsednik svetovnega združenja informatikov International Federation for Information Processing (IFIP), sekretar in predsednik evropskega združenja informatikov Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS), koordinator regionalnega združenja IT STAR. Je aktualni predsednik Slovenskega društva INFORMATIKA in eden od urednikov Islovarja.

■

Vladimir Batagelj je zaslužni profesor Univerze v Ljubljani. Bil je profesor za diskretno in računalniško matematiko na FMF. Raziskovalno se ukvarja predvsem s teorijo grafov, algoritmi na grafih in omrežjih, kombinatorično optimizacijo, analizo podatkov (razvrščanje v skupine, analiza in prikaz velikih omrežij) in uporabo IT v izobraževanju. Z Andrejem Mrvarjem je soavtor svetovno uveljavljenega programa Pajek za analizo velikih omrežij. V mednarodnih revijah je objavil večje število člankov in je soavtor nekaj knjig: *Generalized blockmodeling* (CUP 2005), *Exploratory Social Network Analysis with Pajek* (CUP 2005, 2011, 2018), *Understanding Large Temporal Networks and Spatial Networks* (Wiley 2014), *Advances in Network Clustering and Blockmodeling* (Wiley 2020). Za svoje dosežke je prejel več priznanj. Je častni član DMFA RS in izvoljeni član ISI (International Statistical Institute).

■

Tomaž Turk je redni profesor na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani in predstojnik Katedre za poslovno informatiko in logistiko. Je nosilec predmetov na področju razvoja informacijskih sistemov in programskih rešitev, komunikacijskih omrežij, managementa informatike ter poslovnih simulacij. Raziskovalno se ukvarja s privzemanjem informacijske tehnologije, z ekonomiko informatike, managementom telekomunikacijskih

omrežij, informacijsko družbo ter optimizacijskimi pristopi. Sodeloval je na več nacionalnih in mednarodnih projektih. Objavlja predvsem v revijah *Technological Forecasting & Social Change*, *Telecommunications Policy*, *Computer Standards and Interfaces*, *Mathematics and Computers in Simulation*, *International Journal of Industrial Ergonomics* ter *Computer Communications*. Bil je podpredsednik raziskovalnega projekta COST Action 298 'Participation in the Broadband Society', ki ga je financirala Evropska znanstvena fundacija. V letih 2013-2017 je bil na Ekonomski fakulteti prodekan za študijske zadeve.



Ivan Kanič je po osnovni izobrazbi jezikoslovec, vendar je celotno poklicno pot posvetil bibliotekarstvu in terminologiji, zaposlen je bil v Centralni ekonomski knjižnici EF UL in Narodni in univerzitetni knjižnici. Na Oddelku za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo FF UL je deloval kot zunanji predavatelj za področje avtomatizacije knjižnic ter izgradnje in uporabe elektronskih virov. V različnih projektih je sodeloval pri snovanju, razvoju in vrednotenju informacijskih sistemov in uporabniških vmesnikov za bibliografske, kataložne in terminološke podatkovne zbirke ter izobraževanju njihovih uporabnikov. Je urednik in soavtor bibliotekarskih terminoloških slovarjev ter avtor in skrbnik terminološke podatkovne zbirke za področje bibliotekarstva. v Ljubljani.