

ISLOVAR KOT MODEL SPLETNEGA TERMINOLOŠKEGA SLOVARJA

V prispevku je predstavljen spletni terminološki slovar informatike *Islovar*, ki ga izdaja Slovensko društvo Informatika. To je razlagalni slovar, ki črpa znanje iz doslej objavljenih slovenskih informacijskih in računalniških slovarskih in drugih tiskanih del in hkrati izkorišča številne možnosti rabe sodobnih informacijskih tehnologij. Značilnosti *Islovarja* so odprtost, dostopnost, ažurnost, aktivna vloga uporabnikov. Uporabniki lahko v *Islovar* zapišejo nove strokovne izraze ali komentirajo obstoječe. *Islovar* ureja strokovna skupina po dogovorjenem postopku v posebnem delu *Islovarja* neposredno na spletu. Izpopolnjeni računalniški program omogoča preglednost dogajanja v *Islovarju* in takojšnje spreminjanje in prilagajanje njegove vsebine. Zaradi prednosti, ki jih ima tak način leksikografskega dela, bi *Islovar* lahko postal model za druge terminološke slovarje.

terminološki slovar, spletni slovar, informatika, svetovni splet, MRPA

In the paper the on-line terminology dictionary *Islovar*, published by the Slovene association Informatika, is presented. *Islovar* is an explanatory dictionary founded upon previous Slovene computing and informatics lexicographical and other published works. At the same time, it takes advantage of the new information technologies. Its content is open to the cooperation of users, free to public access, and constantly updated. Users may enter new terms or comment on the existing ones. Following an agreed procedure, *Islovar* is edited by a group of specialists in a separate part of the dictionary on the Internet. The new version of the computer program makes the activities in the dictionary transparent to the editors, with the possibility of immediate changing or adjusting the content. Because of the advantages of such lexicography work, *Islovar* might become a model for other terminological dictionaries.

terminology dictionary, on-line dictionary, informatics, world wide web, MRPA

1 Uvod

Nove tehnologije, zlasti internet, povzročajo pravo revolucijo v založništvu. Elektronske različice knjig imajo številne prednosti, med katerimi so manjši stroški izdajanja, krajši rok izvedbe od originala do objave, poceni in hitro razširjanje med uporabnike, trajno arhiviranje, prihranek papirja in prihranek prostora pri uredniku in uporabniku. Vse te značilnosti so zlasti pomembne pri izdajanju in rabi slovarjev.

Prav zato se na internetu pojavlja vedno več splošnih in posebnih, terminoloških slovarjev. Obsežne splošne slovarje objavljajo pomembne založbe, kot npr. *Merriam Webster Co.*, drugi so krajši pojmovniki, ki jih objavljajo posamezne

institucije ali avtorji. Veliko teh slovarjev je preprosta elektronska inačica knjižne izdaje. Slaba stran take rešitve je, da besedilo slovarja kmalu zastari, kar je neugodno zlasti pri terminoloških slovarjih.

Številni slovarji in enciklopedične izdaje pa vedno bolj upoštevajo potrebe uporabnikov. Terminološki slovar računalništva in informatike *Free On-line Dictionary of Computing (Foldoc)*, ki je brezplačno dostopen na spletu in ga že od leta 1985 ureja Denis Howe, beleži strokovne izraze, ki jih uporabniki ne najdejo, in jih urednik pozneje vnaša v slovar.

V našem okolju je za slovaropisje pomembno spletišče <http://www.sigov.si/> slovarji, na katerem so naslovi in povezave na več kot 500 slovarjev za 70 jezikov. Tam so med drugim prosto dostopni *Slovar slovenskega jezika*, številni pojmovniki in slovarčki ter korpus *Nova beseda*. Od aprila 2001 pa tudi terminološki slovar Slovenskega društva INFORMATIKA, ki ga bomo natančneje opisali v tem prispevku.

Z razvojem računalništva in informacijske tehnologije se je razvijal tudi strokovni jezik v slovenščini (Batagelj 2001). V slovaropisju je bilo storjenega veliko. Objavljenih je bilo več pojmovnikov in slovarčkov, nekaj od teh kot prevod angleških izdaj. Kot plod sodelovanja velike skupine strokovnjakov so nastala tri izvorna, pomembna dela:

– *Računalniški slovarček*, ki je izšel pri Cankarjevi založbi leta 1985 in ga je uredil s skupino strokovnih delavcev Matjaž Gams;

– *Pojmovnik poslovne informatike*, ki ga je v letu 1987 izdalo Društvo ekonomistov Ljubljana in ga je uredil Ivan Turk s številnimi soavtorji;

– *Leksikon računalništva in informatike*, ki je v uredništvu Davida Pahorja s soavtorji izšel leta 2002 pri založbi Pasadena.

V primerjavi z nekaterimi drugimi, velikimi narodi, se v informatiki torej lahko pohvalimo z veliko skrbjo za slovenski strokovni jezik.

Zaradi naglega razvoja informacijske tehnologije pa večina terminoloških slovarjev in pojmovnikov, ki so izdani v knjižni obliki, kmalu zastari. Vsako leto nastajajo novi strokovni izrazi, pomen obstoječih se spreminja ali zastareva. Obstajajo številni sinonimi, žargonski izrazi, ki se brez presoje uporabljajo v raznih besedilih. Zato je ažurnost terminologije med najpomembnejšimi zahtevami sodobnih informacijskih slovarjev. Brez širokega kroga sodelavcev, strokovnjakov informatike in jezikoslovja pa to dandanes ni več izvedljivo. Hkrati naj bi bil slovar dostopen v čim krajšem roku, seveda ob ustrezni zanesljivosti, kakovosti vsebine.

Nove informacijske tehnologije posegajo tudi v način leksikografskega dela. Tako na primer omogočajo zbiranje in urejanje izrazja drugače kakor pri delu s papirnimi dokumenti. Razvile so se jezikovne tehnologije, korpusi, sistemi za pretvorbo besedil v govor. Internet je odprt za praktično vsakogar in omogoča iskanje in obravnavo informacij, ki si ju do pred kratkim še zamisliti ne bi znali. Uredniki slovarjev imajo tako na voljo velikanske svetovne podatkovne zbirke,

korpuse, spletne slovarje. Številne od teh možnosti izkorišča tudi slovenski terminološki slovar informatike *Islovar* (dalje *Islovar*), ki so ga zasnovali in ga urejajo informatiki. Spletni računalniški program, na katerem temelji, pa tudi njegova raba bi bila lahko model tudi za terminološke slovarje drugih področij.

V nadaljevanju članka bomo opisali nekatere temeljne značilnosti *Islovarja*, kot so odprtost in prijaznost do uporabnikov, dinamičnost vsebine, ki se sprti dopolnjuje in spreminja, zvočni zapis izgovarjave, značilnosti urejanja neposredno na spletu in slednjič skrb za kakovost urejenih sestavkov.

2 Zamisel in izvedba spletnega terminološkega slovarja

Preden določeno dejavnost podpremo z informacijsko tehnologijo, moramo natančneje opredeliti vlogo vseh vrst uporabnikov ter tokove podatkov med njimi, tj. opredeliti moramo njihove informacijske potrebe. Razvoj spletnega terminološkega slovarja sprva ni temeljil na vnaprej znanih podrobnih opredelitvah potreb, temveč na širših načelih:

- slovar naj bo odprt širši javnosti,
- omogoča naj razpravo in morebiti glasovanje o določenih rešitvah,
- predlogi novih strokovnih izrazov v zbirki naj bi se sčasoma »prečistili«, bili spoznani za ustrezne in postali osnova za izdajo slovarja v knjižni obliki,
- slovar naj ureja ožji uredniški odbor z določenimi pravicami in odgovornostmi.

Kljub širini načel pa smo lahko predvideli nekaj različnih vlog uporabnikov slovarja:

- uporabniki slovarja,
- predlagatelji novih slovarskih sestavkov,
- uredniki.

Glede na te opredelitve smo oblikovali diagram, ki nam s pomočjo tokov podatkov prikazuje odnose med različnimi uporabniki, pomenil pa je tudi dobro osnovo za pripravo programskih sklopov in uporabniškega vmesnika. Podrobneje je to delo predstavljeno v Turk, Jaklič 2001.

V prvotni zasnovi smo opredelili način sodelovanja uporabnikov slovarja, ki prispevajo k vsebini – predlagateljev novih terminov, to je strokovnih izrazov ali izrazov, kot jih imenujemo v *Islovarju*. Predvideli smo, da se predlagatelji najprej prijavijo in pridobijo uporabniška imena. Osnovni razlog za to je v spremljanju predlogov in oblikovanja slovarskih sestavkov. Postavljeno je bilo osnovno pravilo, da uporabnik lahko postane vsakdo in da se lahko prijavi na posebni spletni strani brez posredovanja urednikov.

Na tej osnovi je nastala prva različica računalniškega programa, ki je omogočala vsebinsko urejanje slovarja in njegovo rabo. Spletni slovar so takoj po izdelavi te različice začeli uporabljati tako uporabniki kot tudi predlagatelji, zlasti pa uredniki.

Po dveh letih dela na vsebini slovarja smo zbrali veliko izkušenj, tako da se je izkazala potreba po nekaterih spremembah in dopolnitvah spletnega programa. Te spremembe smo načrtali v novi strategiji slovarja, njena bistvena izhodišča pa so:

- Spletni terminološki slovar je namenjen široki paleti uporabnikov, torej od srednješolcev do akademsko izobraženih.
- Spletni terminološki slovar je slovar z angleško ustreznico in pomensko razlago v slovenščini, ki je kolikor mogoče poljudna. Oznake *predlog*, *pregledano*, *strokovno pregledano*, *urejeno*, *nedogovorjeno* označujejo stopnjo slovarske obdelave posameznih strokovnih izrazov in njihovih razlag.
- Spletni terminološki slovar je informativen, delno normativen.
- Spletni terminološki slovar je odprt uporabnikom in dostopen brezplačno.
- Slovenski terminološki slovar obravnava strokovno izrazje informatike, področja, ki zaradi naglega razvoja tehnologije še ni povsem opredeljeno.
- Spletni terminološki slovar naj bi postal model za spletne terminološke slovarje drugih področij.

3 Spletni slovar je spletni računalniški program

Prva programska izvedba spletnega slovarja je kot spletni program nastala kmalu po dokončanju zasnove, kratko predstavljene v prejšnjem razdelku. Spletni programi se od navadnih računalniških programov razlikujejo v več ozirih. Navadni programi (kot npr. slovar na CD-ju) zajemajo komponente, kot so uporabniški vmesnik, programski del ter podatki. Pri spletnih programih je odgovornost za delovanje teh komponent porazdeljena med različne računalnike, povezane med seboj v omrežje (internet), kar omogoča tudi distribucijo med uporabnike. Govorimo o trislojnim modelu, kjer spletni strežnik skupaj z uporabnikovim brskalnikom (npr. Internet Explorer) poskrbi za uporabniški vmesnik, aplikacijski strežnik poskrbi za izvajanje programskih postopkov, podatkovni strežnik pa daje na voljo podatkovno bazo, v kateri so shranjeni podatkovni elementi slovarja.

Tehnološko gledano je bila prva različica programa napravljena s sistemom za upravljanje relacijskih baz podatkov MS Access, spletni strežnik temelji na strežniku MS Internet Information, programska koda pa je bila napisana v računalniškem jeziku VBScript in JavaScript v obliki Active Server Pages.

Ob dopolnitvi strategije spletnega terminološkega slovarja, opisani v prejšnjem razdelku, smo v drugi različici *Islovarja* spremenili podobo in obliko uporabniškega vmesnika tako za uporabnike kot tudi za urednike, znatno pa izboljšali možnosti, ki jih ponuja spletni program pri iskanju in urejanju vsebine. To je bilo mogoče storiti šele po tem, ko smo na podlagi izkušenj s prvo različico natančneje opredelili uporabniški in uredniški vmesnik, zlasti pa uredniški postopek.

4 Uporabniški vmesnik

4.1 Značilnosti uporabniškega vmesnika v terminološkem slovarju informatike

Pri zasnovi *Islovarja* je bila posvečena posebna skrb tistemu delu programa, ki je namenjen uporabnikom. To je del računalniškega programa, ki ga imenujemo uporabniški vmesnik. Za delo z *Islovarjem* naj ne bi bilo potrebno posebno strokovno znanje, temveč samo splošna spretnost za delo z računalnikom in uporabo interneta.

V skladu s tem namenom odlikujejo uporabniški vmesnik *Islovarja* naslednje značilnosti: odprtost, dostopnost, prijaznost, aktivna vloga uporabnika.

Islovar je enakovredno odprt za vse uporabnike, ki dostopajo do njega po internetu, torej enako za srednješolce in univerzitetne profesorje. Vsi lahko enakovredno prispevajo strokovne izraze, razlage in komentarje, razpravljajo na forumu. Slovar beleži vse, tudi žargonske oblike izrazov in jih vrednoti – priporoča ali odsvetuje z napotilom k drugemu strokovnemu izrazu. Tako zagotavlja ažurnost, pravilnost zapisa in vseobsežnost vsebine. Pri tem *Islovar* hkrati izobražuje mlajše uporabnike in skrbi za poenotenje strokovnega izrazja.

Za vse, ki imajo dostop do interneta, je uporaba *Islovarja* brezplačna. Za iskanje po slovarju se ni treba registrirati. Pri komentarjih ali vnosu izrazov pa morajo uporabniki vpisati svoje uporabniško ime in naslov elektronske pošte. Ta naslov se uporablja pri poznejšem komuniciranju z uporabnikom, npr. če je vnesel izraz, ki ne sodi v *Islovar*, ali če je bilo treba njegovo razlago bistveno popravljati.

Prijaznost imenujemo značilnost računalniškega programa, ki uporabnikom kar najbolj olajša delo s programom. Prijaznost je zelo pomembna za učinkovitost dela. Računalniški program, ki tega ne upošteva, lahko uporabnike odvrča. Prijaznost *Islovarja* se kaže na več načinov: v zunanji podobi posameznih spletnih strani, v pomoči uporabnikom pri iskanju, v usmerjanju na druge naslove.

Prijaznost računalniškega programa je bila vodilo pri oblikovanju zunanje podobe spletnih strani. Pri drugi različici *Islovarja* so bili upoštevani nasveti oblikovalke, ki je pred tem raziskovala uporabnost spletnih strani. Zaslona *Islovarja* ni več natrpan z vsebino in vsebuje za razumevanje postopka samo najnujnejša besedila, meni je na levi strani in se odpira šele na zahtevo. Sprotna pomoč uporabnikom je oblikovana kot zaslonski namig v barvnem okvirčku, ki se pojavi vselej, kadar mora uporabnik kaj storiti, npr. vnesti iskani strokovni izraz. To možnost si uporabniki opredelijo v nastavitvah programa, kjer se lahko naročijo na sporočila o objavah v forumu, na naključno izbrani izraz dneva, opredelijo dolžino strani na zaslonu. Tudi internetni naslov **www.islovar.org** in ime slovarja sta kratka, tako da si ju uporabniki brez težave zapomnijo.

Islovar uporabnikom olajšuje iskanje. Ker zvečine iščejo slovensko ustreznico iz angleščine, jim slovar na začetku ponuja tako smer iskanja. Kot rezultat iskanja ponudi celotno besedno družino; npr. če uporabnik išče ustreznico za angleški izraz

management, se razen osnovne iztočnice izpiše 53 sestavkov, urejenih po abecednem redu.

Če se uporabnik zmoti pri vnosu iskanega angleškega strokovnega izraza, mu *Islovar* ponudi podobne izraze, med katerimi je verjetno tudi iskani izraz. To je pomembno zlasti v angleščini, kjer je pisava zelo zahtevna.

Če uporabnik izraza ne najde, ga iskalnik napoti v slovar Laboratorija Fakultete za elektrotehniko LTFE in na spletno stran *One Look*. Na slednji lahko izbira med številnimi tujimi slovarji, kjer najde razlago pojma v angleščini. V meniju ima uporabnik možnost iskanja tudi po drugih spletnih slovarjih.

Če uporabnik izraza ne najde v slovarju, ga *Islovar* dodatno spodbudi, da angleški izraz in slovensko ustreznico zapiše v slovarsko bazo. Tu gre zlasti za primere, ko uporabnik ni prepričan o izrazu, ki ga pozna. Na tak način *Islovar* spodbuja uporabnike, da se aktivno vključijo v oblikovanje slovarske vsebine.

4.2 Vloga uporabnikov v *Islovarju*

Računalniški program omogoča uporabnikom, da:

- po *Islovarju* iščejo strokovne izraze iz slovenščine v angleščino ali iz angleščine v slovenščino;

- najdejo sinonime in pomensko sorodne izraze k iztočnicam;

- pregledujejo *Islovar* po naključno najdenih strokovnih izrazih, po novih strokovnih izrazih in izrazih dneva;

- iščejo v drugih spletnih slovarjih, spletiščih in korpusih;

- komentirajo obstoječe strokovne izraze in njihove razlage;

- vnašajo v *Islovar* nove strokovne izraze in razlage;

- sprašujejo in razpravljajo na forumu.

Uporabniki *Islovarja* izkoriščajo te možnosti glede na svoje potrebe. Razvrščajo se v več skupin:

1. naključni uporabniki, ki samo brskajo po slovarju iz radovednosti ali v zabavo. So anonimni; vendar jih velja upoštevati, kajti če jim bo slovar všeč, se ga bodo privadili in ga pričeli tudi redno uporabljati. Med naključne uporabnike sodijo številni srednješolci in študenti, ki se sprehajajo po internetu in se mimogrede igrajo tudi v *Islovarju*. Če sami ne vedo, kaj bi iskali, jim ponuja *Islovar* naključne strokovne izraze in nove izraze;

2. nepravi uporabniki, ki v terminološkem slovarju iščejo splošne izraze, ki v ta slovar ne sodijo. Za to je verjetno več razlogov – najverjetneje je, da jim je spletni slovar pri roki, splošnega slovarja pa nimajo. Sklepamo, da gre pretežno za informatike ali mlajše uporabnike, ki jim je splet domač. Njihova dejavnost se kaže v velikem številu splošnih izrazov, ki jih zamenjšujejo v *Islovarju* in se shranjujejo v posebni zbirki »nenajdenih«;

3. ciljno usmerjeni uporabniki, ki iščejo prevod slovenskega ali angleškega strokovnega izraza, ker ga potrebujejo za svoje delo – za razumevanje ali pisanje

strokovnega besedila. Želijo pojasniti pomen strokovnega izraza in pričakujejo njegovo pomensko predstavitev. To so stalni obiskovalci *Islovarja*, informatiki in prevajalci, ki *Islovar* redno uporabljajo. Ti se pogosto oglašajo z vprašanji, komentarji, predlagajo celo izboljšave računalniškega programa;

4. uporabniki predlagatelji, ki redno uporabljajo *Islovar* in imajo hkrati tudi poseben odnos do slovenskega jezika. Ti se dejavno vključujejo v oblikovanje slovarja, tako da prispevajo strokovne izraze in svoje mnenje k izrazom in razlagam, tvorijo nova poimenovanja ali pa dajejo kritične pripombe k pomenskim predstavitvam strokovnih izrazov, k celotnemu slovarju ali k izboru posameznega strokovnega izraza. Najbolj pogosto prispevajo samo slovensko iztočnico in angleško ustreznico, velikokrat pa tudi kratko razlago.

Uporabniki so torej pomembni sooblikovalci *Islovarja* (Puc 2002). Glede na cilje *Islovarja* je prispevek uporabnikov dragocen in je zaželeno, da bi se jih vključilo v snovanje čim več. Na tak način bo slovar res sodoben, ažuren in bo zajemal tiste strokovne izraze, ki jih uporabniki iščejo.

Vsak uporabnik lahko prispeva košček znanja, ki je takoj in sorazmerno preprosto zabeleženo. Pri tem se izkorišča ustvarjalnost posameznih strokovnjakov, ki je tako pomembna pri tvorbi novih strokovnih izrazov (Leder Mancini 1989).

4.3 Oznake kakovosti in vrednotenje

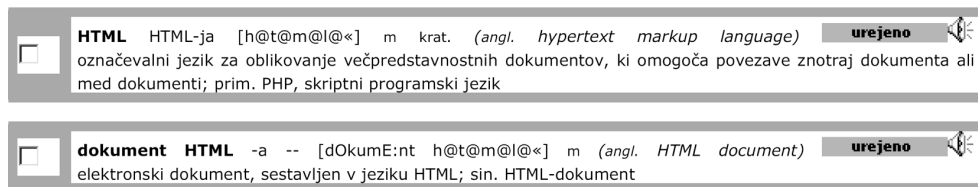
Zaradi načina urejanja *Islovarja*, kjer so zbrani in vidni vsi predlagani, še ne pregledani ali drugače urejeni izrazi, je treba poudariti zanesljivost in kakovost ponujenih slovarskih sestavkov. Uporabnike je treba opozoriti, da vsi navedeni izrazi niso enake kakovosti. Ločiti je treba tiste strokovne izraze, ki so bili že večkrat pregledani in urejeni, od šele predlaganih strokovnih izrazov. Zato so vsem izrazom dodane vrednostne oznake: *predlog*, *pregledano*, *strokovno pregledano*, *urejeno*. Te oznake so na zaslonu različnih barv in so zato dobro ločljive. Kaj pomenijo, si uporabnik lahko prebere v opisu *Islovarja*.

Islovar je informativen in delno normativen. Slovarski sestavki z oznako urejeno so oblikovani po načelih v slovenskem slovaropisju. *Islovar* navaja vse ugotovljene sinonime, ki jih ovrednoti z normativnimi oznakami, kot so *neustr.*, *žarg*. Tako usmerja uporabnike k pravilni rabi strokovnih izrazov in hkrati prispeva k poenotenju izrazja.

4.4 Izgovarjava

Zapis izgovarjave slovenskih iztočnic na spletu ni brez težav, tako npr. ni na voljo znakov za zapis poudarjenega polglasnika. Zato smo prevzeli fonetični zapis simbolov MRPA (angl. *Machine Readable Phonetic Alphabet*), ki je standardiziral in poenotil raziskovalno delo govornih in jezikovnih tehnologij in se nanaša na fonetične označitve slovenskih govornih besedil (Zemljak 2002). Zapis MRPA omogoča samodejno pretvorbo v zvočno predstavitev in poslušanje izgovorjene besede, ki je za uporabnike bolj prijazno kot standardni tonemski zapis. Ugotav-

ljamo, da v zadnjem času tudi številni tuji slovarji, npr. *Merriam Webster OnLine* podobno izkoriščajo sodobne dosežke jezikovnih tehnologij.



Slika 1: Primer zapisa kratice HTML po MRPA in povezave na njeno zvočno predstavitev

Z izgovarjavo so v *Islovarju* opremljeni samo sestavki z oznako *urejeno*. Postopek urejanja in oblikovanja fonetičnega prepisa in zvočne predstavitve poteka delno samodejno. Sprva s postopkom za samodejni grafemsko-fonetični prepis besed pridobimo prvi približek fonetičnega prepisa besede, ki ga je treba ročno preveriti. Sledi samodejna pretvorba besed v zvočne predstavitve besed s slovenskim sintetizatorjem govora (Gros 2000). Pri tem sodelujejo člani jezikovne sekcije, Laboratorij za umetno zaznavanje pri Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani ter Alpineon. Zapis po MRPA se z računalniškim programom lahko spremeni v ortografski zapis z naglasi, kar omogoča hitro pripravo besedila za tiskano izdajo.

Zapis po MRPA v *Islovarju* ne vsebuje informacije o naglasnem premiku v rodilniku, kjer le-ta obstaja. V *Islovarju* je naveden tudi izgovor kratic, ki se izgovarjajo zelo različno. Izgovarjavo smo oprli na slovensko pravopisno določbo in jo zapisali po dogovoru v slovaropisni skupini. Verjetno bo v nekaterih primerih te zapise treba spreminjati. Pregledali bomo vse pripombe uporabnikov in urednikov in jih, če bodo upravičene, tudi upoštevali.

5 Uredniški vmesnik

5.1 Uredniški postopek

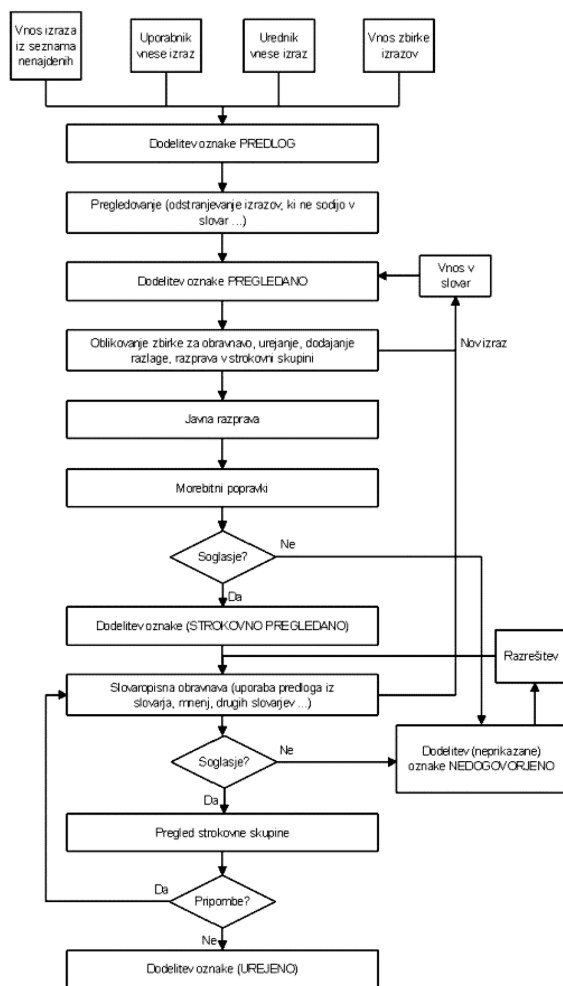
Uredniški vmesnik je podoben uporabniškemu vmesniku, vendar je prilagojen delu urednikov. Slednje poteka po vnaprej opredeljenem uredniškem postopku. Opredelili smo ga zaradi potrebe po jasni organizaciji dela in določitvi odgovornosti (sodelavci slovarja velikokrat sodelujejo »na daljavo«), še posebej pa je vnaprejšnja opredelitev postopka omogočila izdelavo primernega uredniškega vmesnika. Uredniški postopek je prikazan na sliki 2.

Uredniški postopek opredeljuje štiri možne vire slovarskih sestavkov, in sicer vnos sestavka, ki so ga pripravili uredniki ali pa predlagatelji, vnos večje skupine strokovnih izrazov ter vnos iz zbirke nenajdenih strokovnih izrazov, to je tistih izrazov, ki jih uporabniki v *Islovarju* niso našli.

Pomembna je »življenjska pot« slovarskega sestavka, ki se prične v trenutku, ko se strokovni izraz evidentira, pa do njegove polne vključitve v slovar. Zato imajo

slovarski sestavki posebno oznako, ki kaže na stopnjo obdelave sestavka. Te stopnje smo opredelili v strategiji, opisani v drugem razdelku, razvidne so tudi iz uredniškega postopka, prikazanega na sliki 2.

Naslednja značilnost uredniškega postopka je obravnava pomenske družine strokovnih izrazov v zbirki. Zbirko sestavi eden od urednikov iz obstoječih in na novo vnesenih strokovnih izrazov. Urednik navadno deluje v eni od strokovnih skupin, ki so opredeljene glede na ožja strokovna področja (npr. podatkovne baze, varovanje informacijskih sistemov). V strokovni skupini poteka razprava, katere rezultat so popravki, sledi javna razprava vseh urednikov slovarja. Razprava poteka v spletnem slovarju, tako da ni potrebe po srečevanju. Sledijo končni popravki in opredelitev *strokovno pregledano*.



Slika 2: Uredniški postopek v *Islovarju*

Pri oblikovanju slovarskih sestavkov uredniki preverjajo vse obstoječe tiskane vire in tudi informacijske vire na spletu. Tako se navadno preverja pogostost uporabe strokovnih izrazov s pomočjo slovenskega iskalnika najdi.si. Primeri uporabe informacijskega izrazja pa so najbolj vidni v korpusu informacijskega izrazja, ki zajema trenutno 500.000 besed iz zbornikov posvetovanj Dnevi slovenske informatike iz let 2003, 2004 in 2005 (Erjavec, Vintar 2004).

Do tu je poudarek uredniškega postopka na določitvi vsebinskega obsega in strokovne ustreznosti strokovnega izraza in natančnosti razlage, niso pa poudarjena slovaropisna pravila, razen v delu, ki ga predpisuje struktura slovarskega sestavka. Zato sledi slovaropisna obravnava, kjer se obravnava celotna zbirka (navadno besedna družina) in kjer se poskrbi za formalno pravilnost slovarskih sestavkov glede na slovaropisna priporočila in uskladitev z že urejenimi slovarskimi sestavki. Po slovaropisni obravnavi strokovna skupina oziroma urednik, ki je pripravila oziroma pripravil sestavek, ponovno preveri pravilnost vsebine, sledi natančen formalni pregled, nakar se slovarski sestavek označi kot *urejen*.

5.2 Iskalnik

Iskalnik za urednike je podoben uporabniškemu iskalniku, ima pa še dodatne možnosti. Te so razdeljene na naslednje skupine:

- osnovne lastnosti,
- zbirke,
- lastnosti razlag,
- zgodovina sestavka,
- prikaz rezultatov.

Spletni slovar omogoča iskanje po osnovnih lastnostih iztočnice, kot so spol, število, besedna vrsta, kvalifikator, ter iskanje po datumu prvega vnosa in datumu ažuriranja. Uredniki iščejo lahko po eni ali več zbirkah.

Iskanje po razlagah omogoča iskanje slovarskih sestavkov po besedah, ki so v razlagah, po sinonimih in drugih oznakah. Tako npr. ob vnosu izraza »računalnik« najde *Islovar* 156 sestavkov, ki uporabljajo ta izraz v razlagi.

Iskanje po zgodovini sestavka je vezano na ime predlagatelja sestavka oziroma urednika ter na opravilo, ki ga je napravil (npr. predlog novega izraza, dodajanje, spreminjanje in brisanje razlage, ter spreminjanje posameznih elementov slovarskega sestavka).

Rezultate iskanja lahko razvrščamo na različne načine (npr. po slovenski in angleški iztočnici, kraticah, številu ogledov, naraščajoče ali padajoče). S tem je zagotovljena preglednost slovarske vsebine. Uredniki lahko v vsakem trenutku pregledajo, kaj je bilo spremenjeno ali dodano v *Islovar*, kdo je kaj dodal, slovarske sestavke si lahko izpišejo po izbranem kriteriju (kratice, sinonimi, po izrazu, ki se pojavlja v razlagah).

5.3 Delo z zbirkami

Zbirke so poimenovane skupine slovarskih sestavkov, ki jih uredniki tvorijo poljubno. Običajno se uporabljajo za urejanje sestavkov pomenske družine strokovnih izrazov, ki se ji posvetijo urednik, strokovna skupina ali slovaropisna skupina. Po izkušnjah urednikov je optimalna velikost zbirke za obravnavo 20–30 izrazov. Taka zbirka je namreč obvladljiva za oblikovanje in za naknadno obravnavo.

Vsak slovarski sestavek je lahko vključen v več zbirk. Posebni zbirki sta »redakcija« in »čistopis«. Ko določeno zbirko prvič pregleda in uredi slovaropisna skupina, se sestavki v njej preselijo v zbirko »redakcija«, po natančnem formalnem pregledu in po pregledu urednikov pa urejeni zaključeni sestavki tvorijo zbirko »čistopis«. Slednje naj ne bi spreminjali, vendar se pri dodajanju novih strokovnih izrazov in povezav pogosto izkaže, da jo je treba dopolniti ali celo spremeniti.

Sporočila se nanašajo na geslo:

preurejanje -a s [angl. refactoring] predelava način spreminjanja kode, pri katerem se njen (zunanji) pomen ne spremeni	
Primož Gabrijelčič	komentar na predelovanje [24.11.05 ob 22:35] [Odgovori] ma sem smotan - o "predelovanju" sem razmišljal, pa sem ga potem zavrgel, ker nekako ne obseže tistega dela pomena, da se "na vzven nič ne spremeni" hotel sem predlagati "preurajanje"
Katja Benevol Gabrijelčič	Odg: komentar na predelovanje [24.11.05 ob 22:40] [Odgovori] Sem popravila slovensko geslo.
Primož Gabrijelčič	komentar na preurejanje [25.11.05 ob 09:28] [Odgovori] Še nekaj predlogov iz debat na forumih Slo-Tech in Delphi-SI: predelava, preoblikovanje, prestrukturiranje, prekodiranje, (raz/pre)členjenje, pregrajevanje Ampak "preurejanje" mi je še vedno najbolj pri srcu.
Katarina Puc	Odg: komentar na preurejanje [25.11.05 ob 09:54] [Odgovori] preurejanje se mi zdi v redu, ker izraz še ni obrabljjen za druge, splošne pomene. Iskala sem v drugih jezikih in našla v francoščini "reusinage" od "usine" - tovarna, analogno od "factory-factoring". Vendar mislim, da ni nujno, da v slovenščini ta vzorec posnemamo.
Primož Gabrijelčič	komentar na preurejanje [25.11.05 ob 12:32] [Odgovori] Posredujem še en predlog: prekrejevanje
Tomaž Turk	Odg: komentar na preurejanje [25.11.05 ob 14:18] [Odgovori] Menim, da je "preurejanje" boljše od "prekrejevanja", ki ima v splošnem slabšalo konotacijo, v smislu "krojenja usode". Vsaj mene izraz "prekrejevanje" prej spomni na to usodo kot pa na šivjijske kroje, žal... Sicer bi bilo prekrejevanje kar dobro, da bi se izognili silnemu urejanju, ki ga je kar veliko povsod. Kakšne asociacije na "prekrejevanje" pa imate ostali?
Katarina Puc	Odg: komentar na preurejanje [25.11.05 ob 14:37] [Odgovori] "prekrejevanje" je sicer dobro, ker je nova beseda, mi pa ni všeč, ker se težko izgovarja in tudi nima pozitivne vsebine, tako kot preurajanje, ki pomeni ponovno nekaj urediti, tako da postane boljše
Katarina Puc	komentar na preurejanje [25.11.05 ob 18:17] [Odgovori] popravila sem angleško ustreznico
Primož Gabrijelčič	komentar na preurejanje [25.11.05 ob 22:23] [Odgovori] Tudi na forumu slovenskih Delphi programerjev, kjer sem najprej sprožil to debato, je bilo prerejanje najbolj sprejeto.

Slika 3: Primer komentarjev na spletnem forumu

5.4 Spletni forum

Forumi so v zadnjem času vedno bolj uveljavljeni načini razprave, kjer se vključuje najširša javnost ali ožja, vnaprej opredeljena skupina. Tudi v *Islovarju* je forum, ki je namenjen urednikom in vsem registriranim uporabnikom.

V uredniškem postopku je po obdelavi slovarskih sestavkov v strokovnih skupinah predvidena razprava na spletnem forumu. Komentarji posameznih urednikov in tudi uporabnikov se pri urejanju vselej upoštevajo, če so utemeljeni.

Razpravo lahko odpirajo tudi posamezni uporabniki npr. o posameznih strokovnih izrazih ali o splošnih vprašanih oblikovanja in uporabe izrazov. Največ novih strokovnih izrazov prihaja v *Islovar* ravno s foruma. Na sliki 3 prikazujemo eno od razprav, v kateri so sodelovali trije uredniki in en uporabnik in ki je v kratkem času pripomogla k oblikovanju nove iztočnice in slovarskega sestavka.

6 Sklepne ugotovitve

Model spletnega slovarja, ki je bil uporabljen v *Islovarju*, odlikujejo odprtost, dostopnost, prijaznost, ažurnost, preglednost, kakovost. Te lastnosti so brez dvoma pomembne za vsak terminološki slovar. *Islovar* se ureja v posebnem delu spletnega računalniškega programa neposredno na spletu, kar omogoča veliko lažji, hitrejši način urejanja slovarske vsebine, hitro komuniciranje med uredniki, široko razpravo in slednjič varno shranjevanje.

Glede na razvoj množičnosti uporabe interneta, zlasti med mlajšimi, lahko predvidevamo, da bodo spletne vsebine v prihodnosti vse bolj pomembne. Zlasti kadar bo zagotovljena njihova kakovost in ažurnost. Zato je *Islovar* slovar prihodnosti. Kot smo načrtovali v sekciji, naj bi se na spletu razvijal še več let, čeprav bo morda kdaj doživel tudi na papirju tiskano izdajo.

Pripomniti pa moramo, da se sodobne tehnologije učinkovite samo, če so izpolnjeni nekateri pogoji. Tako uporabniki kot uredniki morajo za učinkovito delo imeti na voljo stalen priključek na internet. Brez določene spretnosti pri delu z računalnikom na internetu je raba *Islovarja* težavna. Razen tega je spletni računalniški program tako kot vse druge računalniške programe mogoče spreminjati in prilagajati, vendar ga je treba tudi sproti vzdrževati in odpravljati napake v njem. Slovarska vsebina se sproti spreminja in izpopolnjuje, uredništvo pa jo mora sproti pregledovati, izločati neprimerne prispevke, komunicirati z uporabniki. Skratka, brez stalnega vzdrževanja računalniškega programa in slovarske vsebine tak spletni slovar kaj kmalu zastari.

Za razvoj in vzdrževanje *Islovarja* skrbijo člani jezikovne sekcije Slovenskega društva INFORMATIKA. Spletni računalniški program, ki je zdaj v drugi različici, se bo v prihodnosti še spreminjal in prilagajal potrebam uporabnikov in urednikov. Izkušnje in model, ki so bili uporabljeni, so brez dvoma zanimivi in lahko koristni za vse terminologije. Glede na vlogo informacijske tehnologije v sodobni družbi pa je

projekt *Islovarja* posebnega pomena za razvoj slovenskega strokovnega jezika in rabo slovenščine v šoli in doma.

Literatura

- BATAGELJ, Vladimir, 2001: Razvoj slovenskega računalniškega izrazja. *Uporabna informatika* 9/2. 95–99.
- ERJAVEC, Tomaž, VINTAR, Špela, 2004: Korpus kot podpora slovarju informacijskega izrazja slovenskega jezika. *Uporabna informatika* 12/2. 97–106.
- GROS, Jerneja, 2002: *Samodejno tvorjenje govora iz besedil: postopek za izdelavo sintetizatorja slovenskega govora*. Ljubljana: Založba ZRC.
- HOWE, Denis, 2005: *FOLDOC*. [Http://foldoc.org/](http://foldoc.org/) (1. 12. 2005).
- Islovar, slovar informatike: poskusni snopič*, 2004. Ur. K. Benevol Gabrijelčič et. al. Ljubljana: Slovensko društvo INFORMATIKA.
- Islovar*, Slovensko društvo INFORMATIKA, 2005. (1. 12. 2005).
- KERŠEVAN, Marko, 2002: Skrb za domače izrazje. *Uporabna informatika* 10/2. 125.
- LEDER MANZINI, Zvonka, 1986: O terminologizaciji jezikovnega znaka. *Simpozij Slovenski jezik v znanosti 1. Zbornik prispevkov*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Merriam-Webster Online*, 2005 (1. 12. 2005).
- PUC, Katarina, 2003: Nove možnosti razvoja terminoloških slovarjev. *Posvetovnje informatikov v javni upravi. Zbornik referatov*. Ljubljana: Vlada republike Slovenije, Center za informatiko.
- PUC, Katarina, 2002: Vloga uporabnikov spletnega terminološkega slovarja. *Dnevi slovenske informatike. Zbornik posvetovanja*. Ur. S. Novakovič et. al. Ljubljana: Slovensko društvo INFORMATIKA.
- TURK, Tomaž, JAKLIČ, Jurij, 2001: Terminološki spletni slovar. *Dnevi slovenske informatike. Zbornik posvetovanja*. Ur. J. Grad et. al. Ljubljana: Slovensko društvo INFORMATIKA.
- ZEMPLJAK, Melita et al., 2002: Računalniški simbolni fonetični zapis slovenskega govora. *Slavistična revija* 50/2. 159–294.
- ŽELJKO, Miran, 2005: *Spletni slovarji* (1. 12. 2005).