

# ROČNO PREGLEDOVANJE ZGLEDov

## ZA PRAVOPISNE VAJE

POLONCA ŠEK MERTÜK

Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija.  
E-pošta: polonca.sek@um.si

**Povzetek** V okviru projekta Slovenščina na dlani nastaja inovativno interaktivno učno e-okolje, kakršno v slovenskem prostoru za pouk slovenščine še ne obstaja. Med drugim je njegova velika prednost, da pri posameznih pravopisno-slovničnih vajah ponuja številne avtentične in aktualne zglede, ki se s pomočjo računalniškega orodja za avtomatski priklic zajemajo iz vnaprej pripravljenega korpusa mladinskih besedil MAKS. V množici avtomatsko priklicanih zgledov pa se pojavijo tudi taki, ki z vidika rabe v e-okolju niso ustrezni oz. niso sprejemljivi, saj so na primer predolgi, vsebinsko manj primerni ali pa vsebujejo kakšno tipkarsko napako. Prav zaradi tega je nujno tudi njihovo ročno pregledovanje.

**Ključne besede:**

učno  
e-okolje,  
e-orodje,  
avtomatski  
priklic,  
pravopis,  
slovenščina.

## 1 Uvod

Namen projekta *Slovenščina na dlani* je izdelava inovativnega interaktivnega učnega e-okolja za učenje slovenskega jezika, s pomočjo katerega se bo lahko obogatil pouk slovenščine v osnovni in srednji šoli. Pri večini obstoječih e-okolij za slovenščino gre za prenos zasnove delovnega zvezka v elektronsko obliko (Pulko idr. 2017), e-okolje *Slovenščina na dlani* pa želi z uporabo najsodobnejših jezikovnih tehnologij tako zasnovo preseči. Med drugim ob visoki avtomatizaciji »za določene sklope omogoča skoraj neomejeno število primerov za posamezne vaje« (Ulčnik idr. 2017).<sup>1</sup> Ključna prednost e-okolja je, da lahko učeči se na enem mestu rešujejo vaje, zasnovane kot izziv za problemski, kritičen in aktiven pristop k učenju, dostopajo do sistematično prikazanih, povezanih in k aktivnemu učenju usmerjenih raznovrstnih slovničnih opisov, ki so usklajeni z učnimi načrti (Ulčnik idr. 2017). E-okolje omogoča avtomatsko tvorjenje in pregledovanje pravopisnih in slovničnih vaj, za kar pa je najprej nujno potreben korpus besedil. Zato smo v prvi projektni fazi izdelali specializiran korpus besedil, ki temelji na aktualnih in z interesi ciljne skupine povezanih besedilih. Ta so morala biti tudi pravopisno in slovnično ustrezna, zato smo jih ob nastajanju korpusa tudi pregledovali ter po potrebi pravopisno in slovnično popravili. Korpus, na podlagi katerega nastajajo pravopisno-slovnične vaje, smo poimenovali MAKS (MlAdinski KorpuS). Nanj je torej vezana izdelava samostojno delujočih e-orodij, namenjenih avtomatskemu tvorjenju in pregledovanju vaj.

## 2 Korpusi in e-orodja za avtomatski priklic in tvorjenje vaj

Izraz korpus v najsplošnejšem pomenu označuje kakršnokoli zbirko besedil, predvsem pa obsežno zbirko avtentičnih besedil v elektronski obliki, ki jih lahko procesirajo tudi računalniki. Korpusi služijo za pridobivanje informacij, npr. kako pogosto in v kakšnih okoliščinah se pojavljajo besede v jeziku. V uporabnem jezikoslovju se uporabljajo kot glavni vir podatkov pri izdelavi slovarjev, pa tudi slovnice in drugih jezikovnih priročnikov, ki sledijo realističnemu opisu dejanske rabe jezika. Besedilni korpusi se uporabljajo tudi pri razvoju orodij za strojno oz. računalniško procesiranje slovenščine, kot so črkovalniki, slovnični pregledovalniki, strojni prevajalniki ali aplikacije za razpoznavo in sintezo govora. (Dobrovoljc 2018)

---

<sup>1</sup> Sodelujočim učiteljicam in učiteljem slovenščine je bila zasnova e-okolja zelo všeč že na prvi predstavitvi (prim. Voršič 2018), med drugim so bili navdušeni prav nad številčnostjo zgledov pri posameznih vajah.

Korpus MAKS služi predvsem avtomatskemu priklicu zgledov za tvorbo vaj iz pravopisa in slovnice. Obsega približno 10 milijonov besed lektoriranih besedil iz publicistike, leposlovja in spletnih portalov, ki so zanimiva za mlade med 11. in 19. letom starosti. Računalniško orodje na podlagi definiranih računalniških algoritmov – glede na obravnavano slovnico ali pravopisno temo – samodejno poišče ustrezne zglede in jih »pokvari« (preoblikuje v napačen zapis) ter uporabniku ponudi v reševanje. Za ta namen je korpus označen skladiščno, s podatki »o lemi, besedni vrsti in drugih oblikoslovnih lastnostih pojavnic«, v njem pa so označena tudi »lastna imena in druge kategorije, vezane na posamezne tipe vaj« (Dobrovoljc 2018: 63–64).

Pri pripravi e-okolja je nujno, da korpus besedil, iz katerega se črpajo zglede, čim bolj opremimo z metapodatki. Kot poudarja Majninger (2018: 74), je računalnik »stroj, ki se ravna po naših navodilih. Pri vsakem računalniškem programu je ključnega pomena zasnova. V zasnovi se definirajo pravila, po katerih deluje program. Pri zasnovi učnega e-okolja imajo pomembno vlogo pedagogi in didaktiki. Naloga programerjev je, da zasnovana navodila za delovanje programa predstavijo na računalniku razumljiv način.« Ob tem pa izpostavlja, da računalniški programi, temelječi na strojnem učenju, niso povsem zanesljivi; prav zaradi tega ima še zmeraj pomembno vlogo človek, ki preveri in po potrebi popravi napake (Majninger 2018).

### 3 Ročno pregledovanje avtomatsko priklicanih zgledov

V e-okolju *Slovenščina na dlani* računalniško orodje za vsako vajo iz pravopisa in slovnice na podlagi zasnovanih pravil avtomatsko izbere zglede. Predpostavka, da bo orodje kljub natančnim navodilom in definiranim računalniškim algoritmom izbralo zgolj ustrezne zglede, ki bi jih lahko brez zadržkov ponudili uporabnikom e-okolja, bi bila nerealna. Izkazalo se je, da je to skorajda nemogoče, zaradi česar moramo določen čas nameniti tudi ročnemu pregledovanju avtomatsko priklicanih zgledov. Pomen avtomatiziranih postopkov pa je kljub temu neprecenljiv. Nihče si namreč ne bi mogel izmisliti (ali najti) toliko različnih primerov, kot jih je računalniško orodje v nekem trenutku sposobno priklicati iz zalednega korpusa. Kljub še tako dodelanim in skrbno zasnovanim algoritmom pa orodje poleg množice ustreznih primerov prikliče tudi posamezne zglede, ki iz različnih razlogov, predstavljenih v nadaljevanju, ne morejo biti vključeni v vaje. Iz tega sledi, da je avtomatsko priklicane zglede treba ročno pregledovati in potrjevati njihovo ustreznost.

Že pred začetkom pregledovanja zgledov za posamezne vaje se je v okviru projekta oblikoval dokument z navodili, katerim zgledom se je treba izogibati. Predpostavke o neustreznosti so bile vezane na primer na sledeče (Verdonik 2019: 8):

- Priklicani primer je vsebinsko neprimeren (npr. ideološko neprimerne vsebine).
- Priklicani primer vsebuje pravopisno in/ali slovnično napako oz. elemente pogovornega jezika (npr. vezaj namesto pomišljaja).
- Priklicani primer je po oceni pregledovalca neustrezen iz drugega razloga, npr. je predolg, nerazumljiv, dvoumen.

Izkazalo se je, da so bile naše predpostavke o nujnosti ročnega pregledovanja upravičene. Po pregledu obsežnega dela zgledov za vaje iz pravopisa se je namreč izkazalo, da je nekatere zglede dejansko treba izločiti. V nadaljevanju predstavljam svoje ugotovitve glede neustreznih priklicev.

### 3.1 Neustrezni zglede

Pogosto se zgodi, da priklicani zgled sicer ustreza navodilu, a kljub temu ni ustrezen. Računalniško orodje prepozna zahtevo (npr. tri pike, vezaj), a ne prikliče dovolj dolge povedi ali poved ni v slovenskem jeziku ali zgled kako drugače ni ustrezen. Take zglede je sorazmerno hitro in lahko odkriti ter izločiti. Nekaj primerov:

- a) Naloga 9.1 (Navodilo se glasi: Poiščemo povedi z natanko 1 pojavitvijo treh pik na koncu.)
  - In ...
  - Have I the pleasure ...(Tri pike na koncu so ustrezne, priklicani zglede pa niso primerni za vajo.)
  
- b) Naloga 18.07 (Navodilo se glasi: Poiščemo povedi z natanko 1 osamosvojeno zloženko.)
  - Diamantno ploščo sta dobili skupini Siddharta za Rh- in Game Over za Igra za 2.(V zgledu ni zapisana osamosvojena zloženka; ustreza pa zahtevi po levostičnem vezaju.)

- c) Naloga 14.78 (Navodilo se glasi: Poiščemo povedi z natanko 1 pojavitvijo vezniškega sklopa (gradnik [VEZNIŠKI SKLOP])).
- Čepprav ...  
(Priklicani vezniški sklop je ustrezen, ni pa priklicana ustrezna poved.)

Na videz ustrezní zglede včasih ne zadošča kriteriju števila pojavitev iskanega elementa.

- d) Naloga 18.07 (Navodilo se glasi: Poiščemo povedi z natanko 1 osamosvojeno zloženko.)
- Motorji bodo 0,8-, 1,0- in 1,2-litrski bencinski, mali Chevrolet pa bo sprva na voljo v petvratni, kasneje pa še v trivratni različici.  
(V zgledeu sta dve osamosvojeni zloženkí, zahtevana je ena.)
- e) Naloga 9.4 (Navodilo se glasi: Poiščemo povedi z natanko 1 pojavitvijo treh pik sredi povedi.)
- Dokler traja dominanta, ti bo krupje po vsakem metu dodajal še enkrat toliko, kolikor je že tvojega na mizi, in to se samo ponavlja in ponavlja, iz 1.000 šilingov nastane 2.000, iz tega 4.000, pa potem 8.000 in potem 16.000, ti samo uživaš in čakaš in na koncu zmagovite sekvence si zaslužila ... moment ... čakaj, bom s kalkulatorčkom ... cnk cnk cnk, cnk cnk cnk ... evo, 512.000 šilingov, to je, to je ...  
(V zgledeu so štiri pojavitve treh pik sredi povedi namesto ene.)

Precej zahtevneje je preveriti in potrditi zglede, ki zgolj navidezno ustrezajo zahtevanemu pravilu. To je pogosto pri primerih za različne odvisnike, ko priklicani zglede ne ustreza zahtevani vrsti odvisnika.

- f) Naloga 1.2.1 (naloga za osebkov odvisnik, glavni stavek pred odvisnim)
- Kako je slastno, kako je dobro!
  - Kmalu je bil že tako bogat, da so daleč naokoli z glasnim spoštovanjem in prikrito zavistjo pravili o njegovi sreči.
  - Predvsem pa: šele na takem robu se res zaveš, da se sovraštva silno razlikujejo med sabo.
  - Tako hitro se je vse to zgodilo, da Alica ni mogla verjeti svojim očem.

- g) Naloga 1.2.2 (naloga za osebkov odvisnik, glavni stavek za odvisnim)
- Kamorkoli danes prideva, sva lahko tam srečna.
  - Kako pa lahko razrešiš bližajoče se težave, ti bodo izdale naslednje vrstice.
  - Kdo ve, morda vsebuje sporočilo?
  - Kar se tiče prisvajanja nacionalne substance, predlagam zakonsko ločitev menežerske funkcije od lastništva.
  - Morda si je tisto zgodbo preprosto izmislila, ni mi bilo mar.
- h) Naloga 1.3.1.1 (naloga za krajevni odvisnik)
- Slavne bi postale gostilne, kamor ni nikoli vstopil.
  - Posvetil je v kot, kjer je bilo najtemneje.
  - In kjer te gledajo mrko in sumničavo, kakor da si vnaprej kriv!
  - Tam je močan in najmočnejši, kjer je nor in najbolj nepredvidljiv.
  - Ob koncu poletja se Ursli s starši seli v vas, kamor na vozu s konjsko vprego peljejo tudi svoje pridelke.

Včasih priklicani zgled ni skladen z navodilom in je torej neustrezen.

Naloga 18.07 (Navodilo se glasi: Poiščemo povedi z natanko 1 osamosvojeno zloženko.)

- Tako lahko spremljamo gibanje padavin v drugih državah in iz tega ugotovimo, kdaj -- in ali sploh -- bo deževalo tudi pri nas.
- Da bi prispeli tja, seveda potrebujemo nekakšen pogon -- in v zvezi s tem se omenja več eksotičnih tehnologij, od ionskih do jedrskih motorjev.

– Slika 6- ali 6--:

(Noben zgled ne vsebuje osamosvojenе zloženke.)

Pojavljajo se tudi pravopisne napake v zgledih, predvsem pri zapisu končnih ločil in vezaja oz. pomišljaja, nekaj manj pri vejici. Včasih najdemo ustrezen primer, a ga ne moremo vključiti, ker je v njem pravopisna napaka.<sup>2</sup> Nekaj zgledov:

- Nato pa se je ves nasršen odmaknil, brez palice nekako na pol vstal, se zagledal v Bumbaša...

---

<sup>2</sup> Opaženih napak namreč na programskem vmesniku ne moremo več popravljati.

- Z izbuljenimi očmi in zgornjim telesom, krčevito stegnjenim proti njemu (ali ve, da mu gledam prek ramena? ...
- Aha! ...
- Najsi ga je točil iz strahu, ali pač zato, ker je bila prilika, očitno je pil na veliko.
- Čeprav sta ponavadi izmenjala le par besed o počutju in vremenu, sta se sčasoma navadila drug na drugega, tako da jo je že lahko poslal po časopis, ali pa jo naprosil, da mu je prinesla v sobo čaj ali kekse.
- In so povedali, da je Tunjuš – tri sto besov je v njegovi čapki – požgal Hilbudijev most čez Donavo in se napotil k Antom.

Včasih so prisotne tipkarske napake, pri čemer gre pogosto za zamenjani črki ali izpust črke.

- Če bi – je pojecljala – če bi to zmogla, gotovo že takrat nebi pristala na njgovo ponudbo!
- Vse, na kar sem lahko pomislila, je bilo, kaj bo rekla ama, če bo ugotovila: saj sem ti rekla ...
- Prvzaprav – je potehtal – le včasih še kje kaj vzamem.
- Kadar jo je tako žalil – in ko res ni in ni odenhal – je Tereza poklicala babo Fikale.
- Boš videl, boš videl, boš videl – je kljuvalu v Halgatu, kajti zdaj so mu vsi povrsti pravili samo – boš videl, boš videl, boš videl.
- In ko se je bril – bril pa se je redno vsak dan – se je mazal še z žganjem, namesto da bi ga pil..

Priklicani zgledi lahko vsebujejo tudi neprimerne besede ali pa so vsebinsko neustrezni. Ob nastajanju korpusa smo besedila izhodiščnega korpusa MAKS sicer pregledovali, a bi lahko bila poved, ki je tokrat izvzeta iz konteksta, med učečimi se tudi drugače razumljena oz. interpretirana ali pa bi celo odvrčala pozornost od reševanja vaje. Vse take priklice smo izločili. Nekaj zgledov:

- Dotakni se me, objemi me, ljubi se z mano ...
- Čutila sem, kako me pritiska ob tla njegov vroči dih, njegovo poželenje in popoln prezir do tega, kaj mi počne ...
- »Kdorkoli pride zdaj pred tablo, bo zaradi tebe scal kri.«

- Se podelam, kjer hočem.

Ob vsebinsko neustreznih zgledih, ki so lahko povezani na primer s spolnostjo, nasilno smrtjo in nestrpnostjo, ki lahko vsebujejo vulgarizme in sovražni govor, pa se pojavljajo tudi taki, ki nakazujejo morebitno podobnost z uporabniki e-okolja; tudi ti zgledi bi lahko odvrčali pozornost od reševanja vaje, na primer:

- Blond kodrčki, sive oči, ovalen obraz, popolno telo ... angel na videz, hudič na znotraj.
- Ireno so vrstnice doslej često prezirale, dasi jih je po lepoti prekašala; že to edino bi bilo zadosten vzrok, da bi jo sovražile.

Izločeni so tudi zgledi, ki so zapisani v obliki alinej (predstavljam v avtentičnem zapisu):

- Jaz bom ... jaz bom pomivala krožnike.
- , po drugi strani pa je dogodek vseeno malo preveč ... grozen in zraven prismojen, neverjeten, kot da bi ga kdo potegnil iz kakšne hude pravljice.
- Kdor pozna pravilen odgovor, lahko dobi nagrado.
- Ostaneš, kjer si.

Nekatere povedi v korpusu, iz katerega se priklicujejo primeri, so lahko tudi del širšega citiranega besedila, zato so pogosti zgledi, v katerih je narekovaj le na začetku ali na koncu povedi (to pomeni, da je citat v izvirnem besedilu širši od priklicanega zgleda). Taki primeri ne morejo biti vključeni v naloge. Nekaj zgledov:

- Imenuje se ... no, kako se imenuje?»
- Zate je dom, za sina staroste, zame – godca – potepanje križem sveta.«
- Se mi je zdelo, da sem slišala motor.«
- »Zdaj bo najbolje, da jih začne iskati Hani.

V povedih najdemo tudi elemente neknjižnega jezika. Tovrstni zgledi so prav tako neuporabni za vajo pravopisa ali slovnice, zato jih je treba izločiti.

- Da jih je treba ... odpret in noter pogledat.
- Ampak kako ji pomagat ... to sploh ni lahko.



- Nato pa se je v preblisku zazrl v Halgata in je rekel: če je tako – če bi to res tako radi – pa naj vam potem mali zašpila.

Izločamo tudi predolge zglede. Pri izbiri moramo namreč imeti v mislih ekonomičnost (da se uporabnik ne ustavlja predolgo pri posameznem zgledu) in omogočiti ohranitev pozornosti na bistvo vaje (da se uporabnik ne izgublja v predolgem zgledu, da se izognemo potrebi po večkratnem branju ipd.). Primeri predolghih zgledov pa lahko imajo pridruženo še kakšno že omenjeno pomanjkljivost:

- Tako je ostal Evropejec -- in to dejstvo je nedavno preminuli kalifornijski profesor zgodovine Roger Hahn ob odprtju Boškoviću posvečenega simpozija hudomušno komentiral takole: »Hrvati so prepričani, da je Bošković Hrvat, saj je bil rojen v danes hrvaškem Dubrovniku; Srbi ne dvomijo, da je Bošković Srb, saj naj bi bil njegov oče sprva pravoslavni trgovec iz okolice Novega Pazarja; Italijani trdijo, da je Bošković Italijan, saj je bila njegova mati napol italijanskega rodu, šole je končal v Rimu, predaval pa je tudi v Pavii in Milanu; Francozi nas prepričujejo, da je bil Bošković Francoz, saj je po prepovedi jezuitov sprejel francosko državljanstvo in užival lepote božanskega Pariza; toda nikar se ne bojte: Američani ne bomo zahtevali Boškovića zase, saj mu ni uspelo prijadrati do Kalifornije!«
- Leto za letom, več kot pet desetletij, so majhni ljudje z bridko osebno zgodbo o zapuščenosti, zanemarjenosti in vsakršnem trpinčenju prihajali v Selnico ob Dravi, v dom, kjer sta Marija in njen mož Janko dajala vse tisto, česar jim njihovi starši niso hoteli, znali ali mogli ponuditi, najsi je bil pod Zakuškovo streho en sam otrok ali pa kar štirinajsterica, Mariji materinske ljubezni ni zmanjkalo, pa tudi ona ni, čeprav so sčasoma drug za drugim odšli in se razkropili na vse konce sveta, nikdar ostala sama.

### **3.2 Postopek pregledovanja in potrjevanja zgledov**

Ročno pregledovanje zgledov za pravopisne (in tudi slovnične) vaje je torej nujno potrebno. Gre za počasno delo, ki zahteva izredno natančnost in doslednost. V nadaljevanju opisujem postopek pregledovanja in potrjevanja posameznih avtomatsko priklicanih zgledov pri vajah iz pravopisa.

Najprej je treba razumeti, kako je posamezna vaja zasnovana oz. kaj zahteva. Le na podlagi tega lahko ugotovimo, kateri zgledi so ustrezni. Najprej natančno preberemo navodilo, ki je bilo osnova za priklic primerov in je v pomoč pregledovalcu, npr.:

- Poiščemo povedi z natanko 1 glavnim stavkom (gradnik [G]), natanko 1 vejico in natanko 1 odvisnim stavkom (gradnik [O]) tipa ccomp (gradnik [O-tip]). Glavni stavek se nahaja pred odvisnikom.
- Poiščemo povedi, ki so unija dveh iskalnih pogojev: 1. Poiščemo povedi z natanko 1 glavnim stavkom (gradnik [G]), natanko 1 odvisnim stavkom (gradnik [O]), natanko 1 priredno zloženim odvisnim stavkom (gradnik [O-PRIR]) in natanko 1 vejico. 2. Poiščemo povedi z natanko 1 glavnim stavkom (gradnik [G]), natanko 2 odvisnikoma prvega reda (gradnik [O1]) in natanko 2 vejicama. Glavni stavek [G] se nahaja za prvim odvisnikom [O1] in pred drugim odvisnikom [O2].
- Poiščemo povedi z natanko 3 povedki (gradnik [P]), natanko 1 primerjalnim veznikom brez osebne glagolske oblike (gradnik [PV-brez]) in z najmanj 1 vejico. Pred veznikom [PV-brez] se mora nahajati vsaj 1 povedek [P].
- Poiščemo povedi z natanko 1 sklopom prislovov, povedkovnikov in zvez z njimi [gradnik [SKLOPI-PRISLOVI-POVEDK]].

Pred pregledom zgledov za posamezno vajo moramo preveriti tudi razpredelnico s seznamom in opisom vaj. Najbolje je, če pregled priklicanih zgledov za vse vaje iste pravopisne teme opravi isti pregledovalec. Če to ni mogoče, pa vsak pregleda zahteve oziroma navodila vseh drugih vaj, da se prepriča, katere priklice zahteva njegova vaja. Ko razumemo, kaj vaja zahteva oziroma kateri zgledi pridejo v poštev, začnemo z branjem posameznih avtomatsko priklicanih zgledov pri posamezni vaji. Če zgled ustreza navodilu oziroma zahtevi, ga preberemo še enkrat in preverimo, ali je tudi pravopisno, vsebinsko, oblikovno ... ustrezen. Včasih je potek potrjevanja obraten; če se v zgledu pojavi očitna nedoslednost (npr. narekovaji samo v enem delu povedi, zgled v obliki alineje, napačen zapis ali raba pomišljaja, napačen zapis treh pik ...), se ob njem ne ustavljamo in ga preskočimo (ga ne potrdimo).

Pri nekaterih vajah so opisi priklicanih zgledov enostavni in lahko razumljivi. Pri nekaterih pa je treba preveriti tudi navodilo za programerja, npr.:

- Poiščemo povedi z geslom (E78). Vsi primeri ostanejo nespremenjeni. Vsi so pravilni. Uporabnik izbira med gumboma DA in NE.
- Poiščemo povedi z dvodelnimi tremi pikami, ki ločujejo vrinjeni stavek ali zvezo vrinjenih stavkov (§ 408). Prvo poved pustimo nespremenjeno. V drugi povedi 1) tri pike zamenjamo z desnostičnimi tremi pikami (izbrišemo desni presledek), 2) tri pike zamenjamo z levostičnimi tremi pikami (izbrišemo levi presledek). V tretji povedi tri pike zamenjamo z nestičnim pomišljajem. Uporabnik mora IZBRATI ČRKE pred VSEMI pravilnimi zapisi. Nato izbere POTRDI. Pravilni odgovor je nespremenjena poved in »tretja« poved (glej F).
- Poiščemo povedi z eno- ali večbesednim geslom v smislu § 150. Geslo ne sme biti 1. beseda povedi. Prva beseda gesla mora biti zapisana z malo. Pri polovici pustimo nespremenjeno. Pri drugi polovici 1. besedo gesla zapišemo z veliko. Uporabnik izbira med gumboma PRAVILNO in NEPRAVILNO.

Za potrjevanje zgledov v takih vajah je torej treba še dodatno preveriti, na kaj se nanaša zapisano geslo in/ali posamezni paragraf v Slovenskem pravopisu (2001).

Za vaje iz pravopisa je priklicanih različno število zgledov. Za kakšno vajo le nekaj, največje število priklicanih zgledov pa je 134.803 (vaja 1.8.1 Podredja in priredja). Pri nekaterih ustrezne zglede najdemo dokaj hitro, ponekod pa je med priklicanimi lahko tudi veliko neustreznih. Tako smo imeli na primer pri vaji 4.9 (težji primeri s *kot*, *kakor*) priklicanih 30 zgledov, ustrezni so bili le 4. Podobno je bilo pri predmetnem odvisniku (vaja 1.1.2) – priklicanih 491 zgledov, ustreznih pa le 195. Ker pri pregledovanju velja dogovor, da pri vajah z do 500 zgledi pregledamo vsak zgled, pomeni, da pregledovalec natančno prebere in preveri vse zglede, tudi tistih 296, ki niso zadoščali kriterijem za uvrstitev v vajo. Pri posameznih vajah torej pregledamo in potrdimo različno število primerov, praviloma okrog 500. Če pa ima isti priklic povedi še katera druga vaja, potem izberemo in potrdimo 1000 primerov. Ko to dosežemo, pregledovanje primerov pri taki vaji zaključimo.

Iz zapisanega je razvidno, da pregledovanje avtomatsko priklicanih zgledov zahteva poglobljeno in natančno delo ter veliko strokovnega znanja, obenem pa mora biti tudi ustrezno časovno načrtovano.

#### 4 Sklep

Avtomatiziran priklic zgledov za pravopisne (in slovnične) vaje, ki ga uporabljamo v okviru projekta *Slovenščina na dlani*, je velika prednost in omogoča inovativno zasnovano e-okoljja. Računalniško orodje namreč iz zalednega korpusa mladinskih besedil (MAKS) za posamezno vajo prikliče število zgledov, ki ga človek sam nikoli ne bi zmoget. Ob ogromnem številu priklicanih zgledov pa nam odstira tudi značilnosti rabe slovenskega jezika v besedilih zalednega korpusa. Iz priklicanih zgledov lahko na primer razberemo, katere vezniške besede se pogosteje pojavljajo, kateri odvisniki in priredja so rabljeni v kolikšni meri, kakšna je postavitev glavnega in odvisnega stavka v povedi in podobno (priklicani zgledi kažejo bistveno več odvisnikov rabljenih za glavnim stavkom kot pred njim). Kljub dodelanim računalniškim algoritmom pa se zgodi, da sistem izbere prekratko ali predolgo ali pa pravopisno, vsebinsko, oblikovno, ideološko ... neustrezno poved. Prav zaradi tega avtomatski priklic terjaja tudi natančen ročni pregled priklicanih zgledov, čemur v projektu namenjamo veliko pozornost – vse v želji, da bi bili zgledi v vajah ustrezni in tudi čim bolj približani primarnim uporabnikom.

#### Literatura

- Kaja DOBROVOLJC, 2018: Kako nastajajo korpusi. *Slovenščina na dlani 1*. Ur. Natalija Ulčnik. Maribor: Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. 61–64.
- Sandi MAJNINGER, 2018: Priprava učnega e-okolja – programerski vidik. *Slovenščina na dlani 1*. Ur. Natalija Ulčnik. Maribor: Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. 73–77.
- Simona PULKO, Melita ZEMLJAK JONTES, Mihaela KOLETNIK, Polonca ŠEK MERTÜK, Alenka VALH LOPERT, 2017: *Analiza trenutno aktualnih e-okolij za poučevanje jezikov (primarno e-okolij za slovenščino)*. Gradivo projekta Slovenščina na dlani. Maribor: Univerza v Mariboru.
- Slovenščina na dlani. Predstavitvena stran*. Dostop 20. 11. 2020 na <http://projekt.slo-na-dlani.si/sl/>.
- Natalija ULČNIK, Mira KRAJNC IVIČ, Simona PULKO, Polonca ŠEK MERTÜK, Milan, OJSTERŠEK, Darinka VERDONIK, 2017: Prijavni obrazec projekta *Slovenščina na dlani*. Maribor: Univerza v Mariboru.
- Darinka VERDONIK, 2019: *Navodila za uporabo vmesnika za pregledovanje vaj na podlagi korpusa MAKS (pravopis, slovnica)*. Gradivo projekta Slovenščina na dlani. Maribor: Univerza v Mariboru.
- Ines VORŠIČ, 2018: Prvi odzivi učiteljev in učiteljic. *Slovenščina na dlani 1*. Ur. Natalija Ulčnik. Maribor: Univerzitetna založba Univerze v Mariboru. 89–91.