

Odnos računalnog nazivlja i standardnog jezika

Kristić, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:941099>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-10**



FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet
Diplomski studij hrvatskog jezika i književnosti

Marija Kristić
Odnos računalnog nazivlja i standardnog jezika

Diplomski rad

Mentorica: doc. dr. sc. Maja Glušac

Osijek, 2019.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet Osijek
Odsjek za hrvatski jezik i književnost
Diplomski studij hrvatskog jezika i književnosti

Marija Kristić

Odnos računalnog nazivlja i standardnog jezika

Diplomski rad

Znanstveno područje: humanističke znanosti, polje: filologija, grana: kroatistika

Mentorica: doc. dr. sc. Maja Glušac

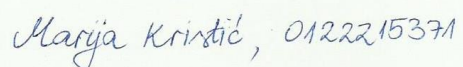
Osijek, 2019.

IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravila te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku 28. kolovoza 2019.

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature reads "Marija Kristić, 0122215371".

ime i prezime studenta, JMBAG

Sažetak

Provjera usklađenosti norme hrvatskoga jezika s nazivljem računalne znanosti cilj je ovoga rada. Problematični pristup prvo s teorijskoga stajališta te se piše o jezičnome posuđivanju kao vrlo čestom načinu nastanka novih naziva u hrvatskome jeziku. Promatraju se razlozi i vrste jezičnoga posuđivanja te razine uklopljenosti stranih riječi, kao i stupanj njihove uklopljenosti. Daje se pregled osnovnih načela koja treba slijediti pri stvaranju i normiranju nazivlja, uz izbjegavanje istoznačnosti koja ne smije biti zastupljena u znanstvenome jeziku. Nakon teorijskoga pregleda slijedi istraživački dio rada u kojemu se analizira nekoliko informatičkih časopisa i hrvatskih internetskih portala. Analizom se provjerava primjena hrvatskoga računalnog nazivlja.

Ključne riječi: standardni jezik, hrvatsko računalno nazivlje, normiranje

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Odnos računalnoga nazivlja i standardnoga jezika	2
2.1. Prisutnost stranoga računalnog nazivlja	2
2.2. Norma hrvatskoga standardnog jezika	4
2.3. Od žargona i stručnoga jezika do nazivlja	9
2.4. Jezici u kontaktu – jezično posuđivanje	12
2.4.1. Razlozi jezičnoga posuđivanja	13
2.4.2. Vrste jezičnoga posuđivanja.....	13
2.4.3. Razine prilagodbe posuđenica.....	14
2.4.4. Stupanj uklopljenosti posuđenica	16
2.4.5. Pokrate.....	18
2.4.6. Stvaranje nazivlja, normiranje.....	20
2.4.7. Sufiks <i>-ware</i> u računalnom nazivlju.....	22
3. Istraživanje: usklađenost uporabe računalnoga nazivlja s normom hrvatskoga jezika.....	26
3.1.1. Hardver i softver.....	27
3.1.2. <i>Web-/internet/Internet</i>	28
3.1.3. <i>E-mail</i>	29
3.1.4. Osobno računalo / PC.....	30
3.1.5. Prijenosno računalo / laptop	31
3.1.6. Monitor/ekran/zaslon	32
3.1.7. Pisač/printer.....	33
3.1.8. <i>Router/usmjerivač</i>	34
3.1.9. Miš.....	34
3.1.10. Tipkovnica.....	35
3.1.11. <i>Joystick</i>	35
3.1.12. Komponente	37
3.1.13. Čvrsti disk/hard disk/HDD.....	37
3.1.14. SSD.....	38
3.1.15. Operativni sustav / operacijski sustav / OS	39
3.1.16. <i>Driveri</i>	40
3.1.17. Performanse.....	40
3.1.18. <i>Gadgeti</i>	41

3.1.19. <i>Cyber</i>	42
3.1.20. Transkripcijsko pisanje	42
4. Zaključak.....	44
5. Literatura.....	46
6. Izvori	48
7. Prilozi.....	53
8. Popis kratica.....	54

1. Uvod

Stalni razvoj znanosti pojavom novih predmeta ili pojava iziskuje i nove izraze kojima bi se oni označili. Računalna tehnologija prisutna je u svim područjima ljudskoga djelovanja te ne čudi njezin utjecaj na jezik. Iako se stvaranjem novih riječi jezik obogaćuje, zbog brzine tehnoloških dostignuća leksik se ne uspijeva na vrijeme pripremiti za bujicu novih naziva. U hrvatski se jezik tako preuzimaju strani, najčešće engleski, nazivi koji se pokušavaju prilagoditi hrvatskome standardu.

Ovaj rad promatrat će prisutnost stranoga računalnog nazivlja, njegovu prilagodbu i odnos prema normi hrvatskoga jezika, odnosno prirodu hrvatskoga računalnog nazivlja.

Temi se pristupa ponajprije od isticanja uloge i važnosti norme hrvatskoga jezika te njezine najizloženije razine – leksičke, koja je najčešće zahvaćena promjenama. Veći je dio ovoga rada posvećen jezičnome posuđivanju, jednom od najčešćih načina nastanka novih riječi. Objašnjavaju se razlozi i vrste jezičnoga posuđivanja, razine prilagodbe posuđenica i stupanj njihove uklopljenosti u hrvatskome jeziku. Opisuju se i pokrate i riječi sa sufiksom *-ware* koji su česti i u stranome i u hrvatskome računalnom nazivlju. U nastavku se navode načini stvaranja novih riječi u hrvatskome jeziku, terminološka načela koja treba provoditi pri normiranju jezika te značenjske *opasnosti* kao što su istoznačnost i bliskozačnost.

Središnji dio rada čini istraživački dio u kojemu se analiziraju informatički časopisi *Bug*, *Mreža* i *Vidi* te internetski portali *24 sata* i *Tportal*. Analizom se htjelo provjeriti rabe li se u takvim hrvatskim tekstovima strane riječi, internacionalizmi, anglizmi, žargonizmi ili domaće zamjene kada se piše o informatičkim temama. Cilj je rada bio provjeriti usklađenost računalnoga nazivlja sa standardnim hrvatskim jezikom.

2. Odnos računalnoga nazivlja i standardnoga jezika

Poglavlje koje slijedi donosi teorijski pregled teme ovoga rada. Za početak se ističe prisutnost stranoga računalnog nazivlja. Zatim se objašnjava jezična norma hrvatskoga jezika, njezina uloga i razine, nakon čega se govori o metaforičkome putu od žargonskoga i stručnoga jezika do znanstvenoga. Velik dio rada posvećen je jezičnome posuđivanju – njegovim razlozima, vrstama, razinama prilagodbi i stupnju uklopljenosti. Objasniti će se način stvaranja znanstvenoga nazivlja i njegova normiranja te će se spomenuti pokrate kao česti izrazi u računalnome nazivlju te riječi sa sufiksom *-ware* kojima informatički pojmovnik obiluje.

2.1. Prisutnost stranoga računalnog nazivlja

Tehnološki napredak na području računalne znanosti utječe na svakodnevni život brojnim dostignućima te se taj utjecaj odražava i na jezik. Sve ono novo što nastaje potrebno je nekako imenovati, a s obzirom na to da se imenovanje uglavnom provodi na engleskome jeziku, treba osigurati naziv i na hrvatskom jeziku. Broj anglizama danas je u računalnome nazivlju veći nego i u jednom drugom području. Međutim, nije računalna znanost jedina koja se služi računalnim nazivljem, nego je ono prisutno i u svim drugim područjima znanosti u kojima se služi računalom, ali i u svakodnevnoj uporabi.

Milica Mihaljević (1993: 7) u svojoj monografiji *Hrvatsko računalno nazivlje* još 1993. godine upozorava da su računala prodrli do dječjih vrtića, škola i fakulteta te zapravo nismo ni svjesni koliko računalno nazivlje utječe na opći jezik i koliko sve više postaje dijelom svakodnevne upotrebe. Danas, više od 25 godina poslije, situacija je mogla otići samo u korist integriranosti računalnih pojmova u svakodnevni leksik. Sukladno tome, David Crystal (2001: viii), svjetski poznat jezikoslovac, u svojoj knjizi *Language and the Internet* kaže da ako je internet revolucija, bit će ujedno i jezičnom revolucijom.¹

Zbog brzine tehnološkoga razvoja te brzine njegova širenja medijima, kao i zbog raširenosti engleskoga jezika, ne čudi nepripremljenost naših jezičnih i računalnih stručnjaka da osiguraju valjane ili ikakve domaće riječi za one strane. Posljedica toga zna biti nastanak velikog broja hrvatskih istovrijednica za samo jednu englesku riječ. Izvrstan primjer za to je engleska riječ *computer* za koju su u hrvatskom jeziku zabilježene sljedeće zamjene:

¹ Početne stranice knjige *Language and the Internet* koje obuhvaćaju opis knjige, sadržaj i uvod obrojčane su rimskim brojkama koje su ispisane malim slovima abecede.

computer, (elektroničko) računalo, kompjuter, kompjutor, obradnik, obradni stroj, računar, računac, rednik, stroj. Unatoč brojnim mogućnostima usvojene su *kompjutor, kompjuter* i *računalo*. (Mihaljević, 1993: 8) *Computer* nije jedina takva plodonosna riječ, no o drugima će se govoriti u nastavku rada.

2.2. Norma hrvatskoga standardnog jezika

Normu čine pravopisna i gramatička pravila koja uz normativni rječnik određuju što će biti dijelom standardnoga jezika ili nekog funkcionalnog stila. Kada dođe do višestrukosti izbora jezičnih jedinica, norma jednoj inačici daje prednost pred drugima. Normativne su razine: fonološka, morfološka, tvorbena, sintaktička, leksička, pravopisna i naglasna. Leksička je razina najpodložnija promjenama zbog neprekidnog ulaska novih riječi u jezik te se ona najviše promatra u kontekstu teme ovoga rada. Leksičke se istovrijednice inače smatraju poželjnima jer obogaćuju jezik, što je posebno važno u književnomjetničkome funkcionalnom stilu. Ipak, u znanstvenome su nazivlju leksičke inačice one koje su nepoželjne jer jezik znanosti mora biti jednoznačan i precizan. (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 24, 27, 37) Ni jedan se jezik ne može promatrati kao zatvoreni sustav – zbog međujezičnih i izvanjezičnih kontakta pojava je novih izraza neizbježna.

Elastična je stabilnost u vremenu jedna od značajki standardnoga jezika čija je zadaća dopustiti ulazak novih riječi u standard zbog potrebe za imenovanjem novih pojmova, uz istovremeno održavanje stabilnosti kako ne bi previše novih i ponajprije nepotrebnih izraza ušlo u jezik (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 27).

Održivost hrvatskoga jezika purističnim, i to u strogo pozitivnome smislu purizma koji nastoji u hrvatski jezik uvesti nove, odgovarajuće lekseme za prečesto korištene angлизme iz informatičkoga područja, zadaća je upravo leksičke norme. Za bolje razumijevanje pozitivnoga oblika purizma bolje je prvo definirati onaj negativni. Osobina je negativnoga, dogmatskog purizma nesnošljivost prema svim tuđicama, prilagođenicama i internacionalizmima u jeziku, a njegova pojava uvijek je vezana uz političke i ideološke težnje koje se pokušavaju ostvariti preko jezika. S druge strane, pozitivan puristički odnos prema jeziku podrazumijeva razumijevanje dinamične prirode jezika i promjena koje jezik zahvaćaju zbog izvanjezičnih razloga, kao što je slučaj s informatičkom terminologijom. Takav odnos prema jezičnoj čistoći odlikuje nastojanje da se rabe domaće riječi, no ako one ne postoje za određene pojmove ili je opća uporaba prevagnula u korist nekog od internacionalizama, tuđica ili posuđenica – njihovo je korištenje dopušteno. Također, kod pozitivnoga purizma politika nije čimbenik koji odlučuje ili nameće željene stavove u jeziku (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 190).² Dakako, nameće se pitanje može li se uopće

² Pojmovi *purizam*, *puristi*, *puristično* u radu se uvijek rabe u kontekstu pozitivnoga purizma.

govoriti o leksičkoj normi ako je baš ona najpodložnija promjenama, no stabilnost norme ono je čemu se treba težiti.

Zadaća je leksičke norme, prema priručniku *Normativnost i višefunkcionalnost u hrvatskome standardnom jeziku* „procijeniti kojoj riječi dati prednost pred drugom, istoznačnom riječju, koje istoznačne riječi vrijednosno izjednačiti, koje od istoznačnih riječi isključiti iz standardnog leksika. Riječima iz aktivnog leksika dat će prednost pred zastarjelicama, riječima iz standardnog jezika pred dijalektizmima, domaćim riječima pred stranima, prilagođenicama pred tuđicama.“ Norma izbacuje barbarizme i žargonizme te strane riječi za koje postoji odgovarajuća domaća riječ. (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 190)

Najčešća je težnja i cilj kada je u pitanju računalno nazivlje, a ujedno je i jedno od pravila jezičnoga purizma, ne upotrebljavati stranu riječ ako postoji dobra domaća riječ.³

Najveći su *problemi* današnjih purista anglizmi i internacionalizmi (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 206), a to je posebno izraženo u računalstvu (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 213). Česta je nedoumica kako pisati riječi iz engleskoga jezika s obzirom na različite slovoipse i skupine glasova kojih u hrvatskome jeziku nema.

U *Normativnosti*⁴ autorice navode da pravopis nalaže pisanje anglizama u hrvatskome jeziku prema engleskome izgovoru. Slijedeći taj naputak engl. *joystick* bi se prema izgovoru trebao u hrvatskom jeziku pisati *džojstik* (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 213).⁵ S druge strane, treba imati na umu koji pravopis to nalaže. Više je izdanih pravopisa u Hrvatskoj te, iako se u pravopisnim pravilima češće podudaraju nego razilaze, poneka odstupanja dovode do pravopisne pomutnje u hrvatskome jeziku. Hrvatski su pravopisi od *Londonca* pa do danas, zajedno sa svim njihovim izdanjima, sljedeći:

- Stjepan Babić; Božidar Finka; Milan Moguš, *Hrvatski pravopis* (¹1971. (zabranjen). Pretisci: London 1972. i 1984, Zagreb 1990. Zagreb ²1994, ³1995, ⁴1996, ⁵2000, ⁶2002, ⁷2003, ⁸2004, ⁹2006.)
- Stjepan Babić; Sanda Ham; Milan Moguš, *Hrvatski školski pravopis* (¹2005, ²2008, ³2009, ⁴2012.)

³ Usp. Frančić – Hudeček – Mihaljević, str. 205.

⁴ *Normativnost* se u radu skraćeno rabi za naziv priručnika *Normativnost i višefunkcionalnost u hrvatskome standardnom jeziku*.

⁵ Izgovor engl. *joystick* moguće je poslušati na sljedećoj poveznici: *joystick* // Merriam-Webster: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/joystick>

- Lada Badurina; Ivan Marković; Krešimir Mićanović, *Hrvatski pravopis* (¹2007, ²2008.)
- Stjepan Babić; Milan Moguš, *Hrvatski pravopis usklađen sa zaključcima Vijeća za normu hrvatskoga standardnog jezika* (¹2010, ²2011.)
- Vladimir Anić; Josip Silić, *Pravopis hrvatskoga jezika* (2001.)
- *Hrvatski pravopis* (gl. ur. Željko Jozić), (2013.).⁶

Ministarstvo obrazovanja, znanosti i sporta 2013. godine izdaje preporuku za korištenje posljednjeg navedenog pravopisa – *Hrvatskog pravopisa* Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje.⁷

Nakon ove nužne digresije o pravopisima, slijedi tablična usporedba pravopisnih rješenja za strane riječi iz šest pobrojanih pravopisa.

Tablica 1. Usporedba pravopisa – pisanje stranih riječi

	Pisanje prema izgovoru?	Izvorno pisanje?	Kurzivno pisanje stranih riječi?
Babić, Finka, Moguš	da, uz grafijske prilagodbe	moguće radi isticanja, ali izbjegavati	-
Babić, Ham, Moguš	da, uz glasovne i grafijske prilagodbe	ne, osim vlastitih imena, međunarodnih naziva i riječi kojima se želi istaknuti podrijetlo	-
Badurina, Marković, Mićanović (MH)	da, uz izgovorne i grafijske prilagodbe	dopušteno, ali u kurzivu	+
Babić, Moguš	oboje, no najbolje je rabiti domaću riječ		-
Anić, Silić	nema uputa, osim za vlastita imena – prema izgovoru		-
ur. Jozić (IHJJ)	ne	da, u kurzivu	+

Izvor: BFM, 2002: 56; BHM, 2005: 40, 43; MH, 2007: 217; BM, 2010: 46; AS, 2001; IHJJ: 2013: 67.

⁶ Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje: Pravopisi hrvatskoga jezika: <http://ihjj.hr/stranica/pravopisi-hrvatskoga-jezika/30/>

⁷ Agencija za odgoj i obrazovanje, Preporuka za uporabu Hrvatskoga pravopisa Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje u osnovnim i srednjim školama Republike Hrvatske: https://www.azoo.hr/images/razno/Preporuka_pravopis.pdf

Iz tablice se može iščitati da većina pravopisa nalaže pisanje riječi prema engleskome izgovoru. Iznimka je jedino Institutov pravopis prema kojemu se strane riječi trebaju pisati izvorno, ali u kurzivu. Matičin pravopis, također dopušta kurzivno pisanje izvornih riječi ako se one rabe, ali ipak se zalaže za transkripcijsko pisanje.

Može se uz pravopise još spomenuti i *Hrvatski jezični savjetnik* Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje koji daje sljedeće preporuke: riječ stranoga podrijetla zamijeniti istoznačnicom, bolje je upotrijebiti usvojenicu nego prilagođenicu, isto tako bolja je prilagođenica nego tuđica, internacionalizam rabiti prije nego anglizam, germanizam i sl., a ako se tuđe riječi već i nađu u tekstu, trebalo bi ih pisati kurzivom (Barić i dr., 1999: 292 – 293). Važno je istaknuti da taj savjetnik iz 1999. upućuje na kurzivno pisanje stranih riječi, što ne spominje ni jedan drugi pravopis sve do Matičina 2007. te Institutova 2013. godine. Nadalje, u savjetniku piše da se takve strane riječi privremeno upotrebljavaju, možda se zbog toga i dopušta njihova upotreba, no kada je riječ o računalnim izrazima – je li to doista tako? Na to pitanje pokušat će se odgovoriti u istraživačkome dijelu ovoga rada.

Nakon usporedbe pravopisa slijedi primjer iz dvaju od njih – iz Matičina i iz Institutova. Odabrana su samo ta dva pravopisa zbog toga što su noviji, imaju više sadržaja vezanih za ovu temu te je primijećena jasna razlika u njihovim preporukama kada su u pitanju engleski izrazi računalnoga područja.

Hrvatski pravopis Matice hrvatske preporukom pisanja stranih riječi grafijskom prilagodbom, odnosno transkripcijski daje primjere: *atačment*, *fajl*, *mejl*; jednaka je preporuka i za izvedenice tih riječi: *apdejtati*, *daunloudati*, *mejlati*. Već je navedeno da ako se takve riječi u tekstu nađu u svom originalnom obliku, treba ih pisati kurzivom, ali i dalje je preporuka da se pišu prema izgovoru.⁸ *Hrvatski pravopis* Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje, također već navedeno, ne spominje transkripcijsko pisanje stranih riječi, već izvorno i pritom kurzivno kako bi se nakošenim stilom slova označilo njihovo strano podrijetlo. Navodi se riječ *attachment* pisana izvorno i nakošeno, a istu riječ Matičin pravopisu donosi transkripcijski. Iako Institutov pravopis praktički jedini dopušta izvorno pisanje, ipak upozorava da se stranu riječ zamijeni hrvatskom kad god je moguće te bi za *attachment* to bio *privitak*.⁹

⁸ Usp. *Hrvatski pravopis* MH, str. 217.

⁹ Usp. *Hrvatski pravopis* IHJJ, str. 67.

Zatim se u Institutovu pravopisu dodatno objašnjava da stupanj prilagođenosti neke riječi hrvatskome jeziku uvjetuje hoće li se ona pisati izvorno ili prema izgovoru: ako riječ ne odudara od glasovnoga sustava hrvatskoga jezika, ne mora se pisati ukošeno i smatra se posuđenicom, kao npr. *printer*.¹⁰

Iz svega navedenog može se zaključiti da odluka o načinu pisanja stranih riječi nije uvijek jednostavna niti da se ortografski priručnici, tj. njihovi autori slažu oko toga. Stariji pravopisi gotovo jednoglasno propisuju pisanje stranih riječi prema izgovoru, a samo Institutov pravopis nalaže izvorno pisanje i pritom obvezno u kurzivu kako bi se istaknula njihova neuklopljenost u hrvatskome jeziku. S obzirom na spomenutu preporuku Ministarstva obrazovanja znanosti i sporta – treba se voditi tim pravilom, a u istraživačkome dijelu rada pokazat će se slijedi li se to pravilo.

¹⁰ Usp. *Hrvatski pravopis* IHJJ, str. 67.

2.3. Od žargona i stručnoga jezika do nazivlja

Iako postoji svijest o žargonskome izrazu i standardnome jeziku kao dvjema različitim domenama, oni se često miješaju te se zaboravlja kada bi se koji trebao upotrebljavati.

Terminologija ili nazivlje sustav je naziva koji se rabe u znanstvenom, tehničkom ili umjetničkom području (Barić i dr., 1999: 296; Mihaljević, 1998: 7). Kada je riječ o nazivlju općenito, prva je pretpostavka da ono pripada znanstvenomu funkcionalnom stilu, ali zapravo je prisutno u svim stilovima (Halonja – Mihaljević, 2012: 18). Iako određene riječi imaju neizostavan položaj unutar znanstvenoga diskursa, potpuno je ispravno upotrebljavati ih i u razgovornome ili u nekom drugom stilu. Imajući na umu da su te riječi dijelom nekog nazivlja i koristeći ih u drugim kontekstima, načelno se izbjegava korištenje istovrijednica koje bi bile stranoga podrijetla ili strane riječi, npr. *kompjuter za računalo*, ili bi se pak izbjeglo korištenje nekih riječi za koje govornik samo misli da su istovrijednice jer slično zvuče, kao *hard disk* i *hardver*.

Nazivlje neke struke nastaje normiranjem naziva pojmovnoga sustava te struke. Pri stvaranju naziva treba imati na umu i pravila struke i jezična pravila – usklađenost s terminologijom struke i jezičnim zahtjevima jer je i jezik struke dijelom standardnoga jezika. Svaki terminološki sustav mora odgovarati najsuvremenijoj razini postignuća znanosti i tehnike te biti u skladu s hrvatskim standardnim jezikom. (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 220) Dakle, kreće se od pojmova nastalih u struci koje treba, ako je potrebno, normirati kako bi mogli postati dijelom standardnoga jezika.

Žargon kao komunikacijsko sredstvo neke uže ili zatvorene grupe ljudi ne treba i ne smije se miješati sa stručnim i standardnim jezikom jer im ne pripada.

Jezikoslovci Halonja i Mihaljević (2012: 9) navode da je „hrvatsko računalno nazivlje nazivlje koje pripada hrvatskomu jeziku i računalnoj struci“. S druge strane, računalni žargon, izvorno *Netspeak*, jezik je kojim se sporazumijevaju računalni korisnici svih razina znanja. Tim se žargonom uglavnom koristi u govoru ili u privatnoj komunikaciji koja uključuje elektroničke poruke, osobne bilješke, *razgovore* na internetu i slično, a nastao je pojavom i napretkom računalne tehnologije. (Halonja – Mihaljević, 2012: 19) Ako se osoba susretne s riječima *komp* i *računalo*, ne bi joj trebao biti problem razlučiti koja je riječ žargonska, a koja standardna.

Nastanak žargona objasnili su Halonja i Mihaljević u knjizi *Od računalnoga žargona do računalnoga nazivlja*. Hrvatski računalni korisnici stvaraju vlastiti žargon preuzimanjem stranih riječi, najčešće anglizama te uporabom domaćih riječi u novome značenju i hrvatskom tvorbom, npr. *kanta* za *računalo* (Halonja – Mihaljević, 2012: 7, 16). Zaključuju da je problem pri normiranju računalnoga nazivlja „nerazumijevanje odnosa između računalnoga žargona, koji se najčešće upotrebljava u praksi, i računalnoga nazivlja, koje pripada hrvatskomu standardnom jeziku“ (Halonja – Mihaljević, 2012: 7). Iako ne bi trebao biti problem razlikovati *komp* od *računala*, problem se može pojaviti kod riječi koje su toliko utkane u svakodnevnoj komunikaciji da se rabe i u službenim prilikama bez razmišljanja o boljoj, domaćoj inačici. Primjer su riječi *e-mail* i skraćeni *mail* koje su toliko su uvriježene da ih ljudi često upotrebljavaju umjesto domaćega izraza *elektronička pošta*, no i zbog kratkoće riječi praktičnije su od dvočlane sintagme. To potvrđuje Crystalovu (2001: 239) pretpostavku koju je iznio još 2001. godine, a to je da će se *Netspeak* kao novi jezični medij toliko proširiti u svojoj društvenojezičnoj složenosti da će moći komparirati *normalnome* jeziku, što se pokazalo istinitim do danas.

Borba protiv žargonizama u znanstvenoj i službenoj komunikaciji provodi se stvaranjem standardnojezičnih naziva kojima bi se zamijenili žargonizmi.

Tablica 2. Primjeri žargonizama i njihovih standardnojezičnih zamjena

žargonizam	standardnojezični naziv
mail, mejl	elektronička pošta
net	svjetska računalna mreža (engl. World Wide Web)
komp	računalo
fajla	datoteka

Izvor: Halonja – Mihaljević 2012: 68, 69; Mihaljević 1998: 16

Prodor žargonskih izraza često se događa zahvaljujući medijima, znanstveno-popularnoj literaturi i specijaliziranim časopisima namijenjenima širem čitateljstvu, u kontekstu računalnih termina može se spomenuti časopis *Bug* (Mihaljević, 1998: 19), no kasnija analiza upravo *Buga* i nekih drugih časopisa pokazat će je li to doista tako – koriste li se specijalizirani časopisi normiranim nazivljem ili žargonom.

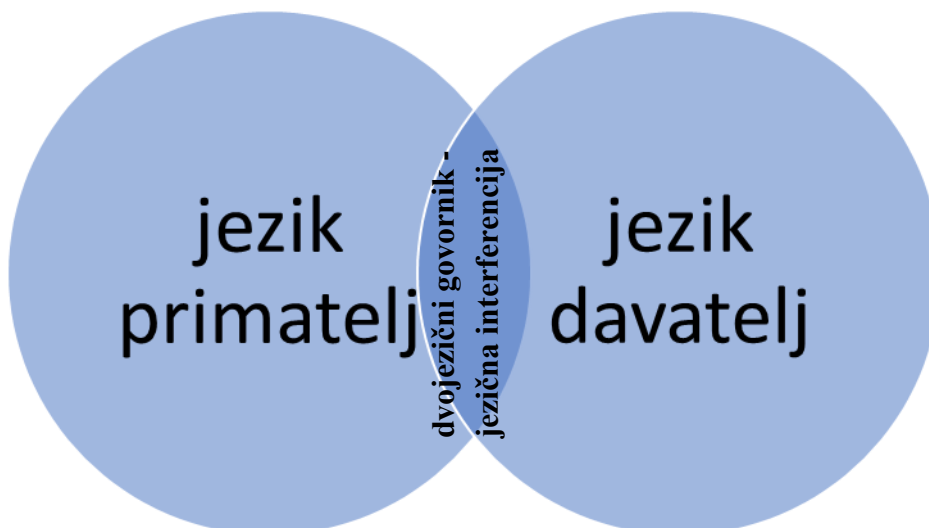
Unatoč velikoj uklopljenosti pojedinih žargonizama te Crystalovoj ostvarenoj pretpostavci, razlika bi se između *Netspeaka* i *normalnoga* te službenog jezika trebala znati i

pravilno primjenjivati. Svaka struka ima svoje nazivlje, rječnik kojim se koristi vezano uz svoje područje rada. Sukladno tome, nastaje i žargon svake struke koji omogućuje toj užoj zajednici jednostavnije i brže komunicirati. Ipak, stručnjaci kada govore o svojoj struci na znanstvenoj razini, moraju imati formirano i normirano nazivlje svoje struke te to nazivlje postaje dijelom standardnoga jezika.

2.4. Jezici u kontaktu – jezično posuđivanje

Pri stvaranju novih riječi za termine koji dolaze iz nekog drugog jezika, u ovome slučaju gotovo isključivo radi se o engleskome jeziku, jezično je posuđivanje neizbježan način proširenja i obogaćenja rječničkoga opsega.

Kada dođe do ulaza stranih riječi iz nekog jezika primatelja u jezik davatelj, dolazi do kontakta između tih dvaju jezika. Taj kontakt zasniva se na dvojezičnosti, a *mjesto* je kontakta dvojezični govornik. Zadaća je tog govornika raspoznavati i odvajati takva dva jezika u kontaktu, no problem nastaje kada dođe do miješanja – ta pojava naziva se lingvistička interferencija, engl. *linguistic interference*. (Filipović, 1986: 36) O lingvističkoj interferenciji u jezicima u kontaktu piše Rudolf Filipović. Njzinu definiciju preuzima od Uriela Weinreicha (1953:1; prema Filipović, 1986: 36): „devijacije od norme koje se javljaju u govoru bilingvilnih govornika kao rezultat njihova poznavanja više od jednog jezika“.



Grafički prikaz 1. Jezična interferencija

Danas mnogo ljudi u Hrvatskoj zna i uči engleski jezik te se može govoriti o dvojezičnim govornicima, no uvijek ima i onih koji jezik nisu savladali, ali jednostavno zbog široke primjene novih stranih riječi oni ih upotrebljavaju možda i ne znajući da nisu izvorno hrvatske. Jezično posuđivanje javlja se kao oblik kontakta dvaju jezika te ono podrazumijeva svako preuzimanje neke jezične jedinice iz jednoga jezika u drugi (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 206), dakle, neovisno o tome radi li se o preuzimanju izvorne riječi ili nekom obliku njezine prilagodbe.

2.4.1. Razlozi jezičnoga posuđivanja

Leksičko je posuđivanje vrlo čest način nastanka računalnog žargona, a razlozi za njega mogu biti unutarjezični i izvanjezični. Unutarjezični razlog bila bi nemogućnost jezika da za određeni pojam pronađe odgovarajuću riječ te se nova riječ preuzima zajedno s pojmom. To je vidljivo u mnogim nesrodnim jezicima u riječima kao što su *bit*, *modem*, *spam*.¹¹ Izvanjezični razlozi mogu biti politički, kulturni, gospodarski, ali mogu biti i oblikom jezične mode, snobizma, želje pojedinca da bude drugačiji od ostalih. Primjer leksičkog posuđivanja zbog takvih izvanjezičnih razloga jest uporaba riječi *performansa* umjesto *značajka*. (Halonja – Mihaljević, 2012: 63) Podosta ovakvih primjera prisutno je u hrvatskim tekstovima u kojima se piše o računalnoj tematici.

2.4.2. Vrste jezičnoga posuđivanja

Postoje tri vrste jezičnoga posuđivanja: neposredno, posredno i kružno. Neposredno posuđivanje ono je posuđivanje pri kojemu je riječ izravno preuzeta iz jezika iz kojega izvorno potječe, kao *kompjuter* i *printer*. Neizravno ili posredno posuđivanje posuđivanje je pri kojemu riječ ulazi u jezik primatelj iz jezika posrednika, a ne iz jezika izvornika. Primjer je za to riječ *guru* koja potječe iz sanskrta, ali je u računalni žargon posredno došla iz engleskoga. Rijedak oblik jezičnoga posuđivanja jest kružno u kojemu jedan jezik posudi riječ iz drugog jezika te ju prilagodi svom jezičnom sustavu, a zatim ju u promijenjenom obliku posudi u jezik iz kojega je došla, no takvih primjera nema zabilježenih ni u računalnome nazivlju ni u računalnome žargonu. (Halonja – Mihaljević, 2012: 63)

U okviru ove teme, najčešći je oblik posuđivanja neposredno posuđivanje jer se računalno nazivlje uglavnom izravno preuzima iz engleskoga jezika u kojemu je i nastala određena inovacija za koju je naziv preuzet. Osim pojmova *kompjuter* i *printer* tu još pripadaju i *skener*, *hardver*, *softver*, *browser*, *folder*, *developer*, *džojstik* i brojni drugi, a potvrde korištenja nekih od ovih pojmova bit će prikazane u istraživanju.

¹¹ Hrvatski i engleski nesrodni su jezici. Usp. *Srodnost, jezična* // *Hrvatska enciklopedija*: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=57639>

2.4.3. Razine prilagodbe posuđenica

Zbog interferencije, tj. unosa stranih elemenata, jezik primatelj preoblikuje se na grafijskoj i pravopisnoj razini te na fonološkoj, morfološkoj, tvorbenoj i semantičkoj razini (Filipović, 1986: 36).

Grafijska i pravopisna prilagodba provode se u riječima za koje još uvijek nema domaće istovrijednice. Takve se riječi pišu ili izvorno ili u fonetiziranome obliku. Ako se pišu fonetizirano, grafemi iz drugih grafijskih sustava kojih nema u hrvatskome jeziku zamjenjuju se najsličnijim grafemima hrvatskoga jezika. Najčešći primjeri grafijskih zamjena nalaze se u tablici 3.

Tablica 3. Grafijske zamjene u hrvatskome jeziku

grafijska zamjena	primjer
w > v	whisky > viski
y > i	whisky > viski
g > dž	manager > menadžer
ch > č	sandwich > sendvič

Izvor: Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 2014; Foro, 2013: 155

Kod zamjene *w* u *v* i *y* u *i* nema nekih dvojbi, no Frančić, Hudeček i Mihaljević (2006: 214) razjašnjavaju da kod svake moguće dvojbe treba li izabrati *dž* ili *đ* – norma kaže *dž* (*menadžer*) te *č* ili *ć* – uvijek treba biti *č* (*sendvič*). To se pravopisno pravilo nalazi u Babić–Finka–Moguševu i Babić–Ham–Moguševu pravopisu.¹²

Pravopisnoj razini pripada i način pisanja riječi *internet*, engl. *Internet*,¹³ a to je pojašnjeno u najnovijem Institutovu jezičnom savjetniku – *555 jezičnih savjeta*: pojam *internet* podrazumijeva računalnu mrežu, tehnologiju i način komuniciranja te prema pravilima hrvatskoga pravopisa nema razloga da se ta riječ piše velikim početnim slovom kao u engleskom jeziku.¹⁴ Potvrde su za to i u Babić–Ham–Moguševu pravopisu, pravopisu Matice hrvatske i Institutovu pravopisu.¹⁵ S druge strane, Babić–Finka–Mogušev, Babić–Mogušev i Anić–Silićev pravopis nemaju o tome nikakvih zabilješki ni u popisu pravopisnih

¹² Usp. *Hrvatski pravopis* BFM, str. 57.; *Hrvatski školski pravopis* BHM, str. 45.

¹³ Usp. *Internet* // *Lexico*: <https://www.lexico.com/en/definition/internet>

¹⁴ Usp. *555 jezičnih savjeta*, str. 70.

¹⁵ Usp. *Hrvatski školski pravopis* BHM, str. 103.; *Hrvatski pravopis* MH, str. 401.; *Hrvatski pravopis* IHJJ, str. 242.

pravila ni u pravopisnome rječniku. Dodatan razlog ili objašnjenje zašto je ta riječ opća imenica jest to što njezin posvojni pridjev ne glasi *Internetov*, već *internetski*.¹⁶

Prilagodbe fonološke razine uključuju transfonemizaciju, odnosno zamjenu fonoloških elemenata jezika davatelja elementima jezika primatelja (Filipović, 1986: 69), pri čemu nastaju promjene u pravopisu i izgovoru (Filipović, 1986: 70):

- a) zadržan je pravopisni oblik jezika davatelja (ne zna se izgovor) – *cowboy*
- b) pravopisno prilagođeno jeziku davatelju (zamjena *w s v* i sl.) – *kovboj*
- c) pravopis oblikovan prema engleskom izgovoru – *kauboj*.

Morfološkom prilagodbom svaka imenica obvezno dobiva rod i sklonidbeni tip, npr:

Osim baratanja datotekama i folderima na lokalnom disku, Total Commander je opremljen i FTP klijentom...

*Philips je pričekao neko vrijeme i dobio vrlo dobro rješenje, mnogo boljih **drivera** i doradenog **softvera**.* (Halonja – Mihaljević, 2012: 34)

Glagoli preuzeti iz engleskoga jezika dobivaju sufikse *-a* ili *-ira* te gramatički morfem *-ti* za infinitivni oblik (Halonja – Mihaljević, 2012: 64) pa se dobiju sljedeći oblici: *apdejtati*, *downloadati*, *konvertati*, *skrolati*, *upgrejdati*, *downloadirati*, *konektirati*, *konvertirati*, *editirati* (Halonja – Mihaljević, 2012: 73).

Iako glagoli preuzeti iz engleskoga jezika mogu proći određene morfološke prilagodbe, ipak se ne može reći da je morfološka prilagodba potpuna, a razlog je kategorija glagolskoga vida. Neki glagoli imaju samo svršeni oblik, neki samo nesvršeni, a neki su dvovidni. Iz navedenoga se može iščitati da posuđenice nisu u potpunosti morfološki prilagođene.

Posljednja je razina značenjska te podrazumijeva sužavanje ili proširivanje značenja riječi koja ulazi u jezik u odnosu na značenje što ga je ta ista riječ imala u izvornome jeziku (Halonja – Mihaljević, 2012: 63. – 64.). Primjer je riječ *mail* koja u engleskome jeziku znači općenito *pošta*, a u hrvatskome se odnosi isključivo na *elektroničku poštu*, dakle, suzilo se značenje riječi.

¹⁶ Usp. 555 jezičnih savjeta, str. 70.

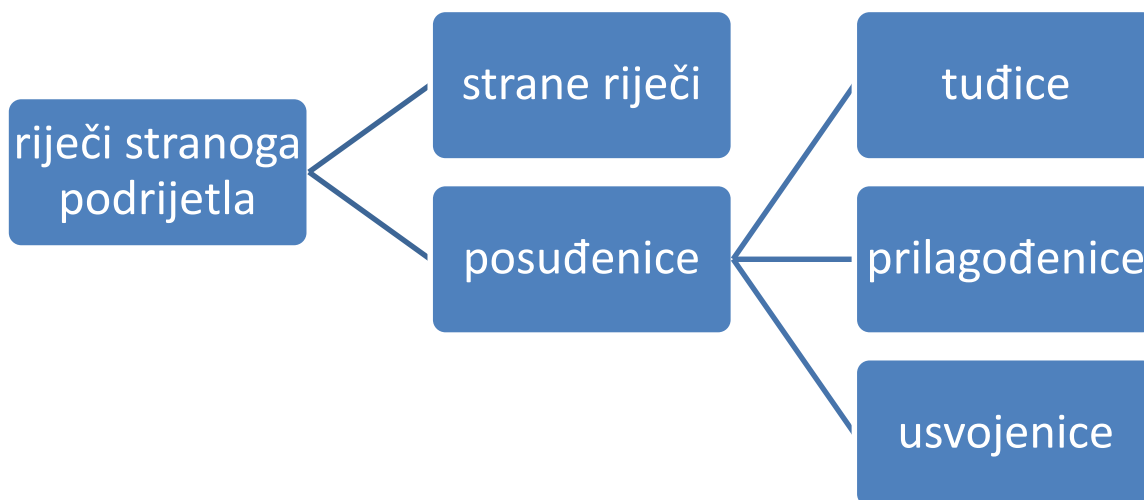
Moguće je, također, i semantičko posuđivanje. Prilagodba značenja odvija se na posuđenici preuzetoj iz jezika davatelja, a semantičkim posuđivanjem prenosi se značenje riječi iz jezika davatelja na već postojeću riječ u jeziku primatelju. (Filipović, 1986: 153) U kontekstu računalne opreme engleski *mouse* i hrvatski *miš* primjeri su semantičkoga posuđivanja jer se značenje pojma *mouse* prenijelo na već postojeću hrvatsku riječ *miš*, koja joj je ujedno i prevedenica. U Anićeve *Rječniku hrvatskoga jezika* natuknica *miš* ima nekoliko značenja: **miš** 1. rasprostranjen mali glodavac šiljaste njuške i duga repa 3. dio opreme kompjutera kojim se upravlja (asocijacija dviju tipaka na mišje uši).¹⁷ Halonja (2015: 26) spominje drugačiji podatak o tome zašto se (računalni) miš baš zove *miš*: kada je računalni miš izumljen, strelica se pokazivača na zaslonu tada zvala *CAT*, hrv. mačka, a traženje sadržaja na zaslonu nalikovalo je na igru mačke i miša te je onda upravljač nazvan mišem, tj. engl. *mouse*. Višeznačnost riječi *miš* nije štetna jer se zahvaljujući kontekstu jasno uviđa na koji se miš misli.

Posuđenice često ne prolaze samo jednu prilagodbu. Žargonizam *mejl*, od engleskoga *mail*, prilagođen je pravopisno, fonološki i značenjski, dok žargonizam *downloadati* nije prilagođen pravopisno, ali jest tvorbeno dodavanjem hrvatskoga sufiksa i gramatičkoga morfema (Frančić, Hudeček, Mihaljević, 2006: 210), no ipak se ne može tvrditi da je ta tvorbeno prilagodba uspješna zbog postojanja i inačice *daunloudati* uz *downloadati*. Broj prilagodbi ovisit će od riječi do riječi – ovisno o tome imaju li grafeme kojih nema u hrvatskome, kako bi funkcionirali u rečenici potrebni su im hrvatski sufiksi itd.

2.4.4. Stupanj uklopljenosti posuđenica

O stupnju uklopljenosti posuđenica govori više jezikoslovaca (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 210.; Halonja – Mihaljević, 2012: 63. – 64.), a s obzirom na taj stupanj uklopljenosti posuđenice se dijele na tuđice, prilagođenice i usvojenice.

¹⁷ Usp. *Rječnik hrvatskoga jezika*, 1998: 106. Ovdje je navedeno osnovno značenje i ono koje se tiče računalnoga nazivlja.



Grafički prikaz 2. Stupanj uklopljenosti posuđenica

Izvor: Mihaljević, 1998: 79; Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 209 – 210

Posuđenice koje su pravopisno prilagođene hrvatskome grafijskom sustavu, ali se često ne uklapaju u potpunosti u hrvatski standardni jezik nazivaju se tuđicama.

Naziv je tuđica ako zadržava:

1. neprilagođeni glasovni skup: *apdejt, apgrejd, fajl, interfejs, interfeis, kompjutor, kompjuter, megabajt, mejl, on-lajn, sejv, sajt*.
2. strani način tvorbe: *aplikacija – aplikativni* umjesto *aplikacijski*
3. tuđe mjesto ili vrstu naglasaka: nije pronađeno među računalnim izrazima jer oni uglavnom dolaze iz engleskoga jezika pa naglasna prilagodba nije problematična.

Općenito je prihvaćeno da se tuđica rabi ako za nju nema odgovarajuće hrvatske riječi. Tuđice krše fonološka i morfološka ograničenja hrvatskoga jezika (Halonja – Mihaljević, 2012: 66 – 67; Mihaljević, 1998: 80)

„Prilagođenice su posuđenice koje su naglasno, glasovno i sklonidbeno prilagođene hrvatskome jeziku“ (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 210). Primjeri su *informacija, printer, bit, čip* i sl. Velik dio posuđenica čine internacionalizmi – međunarodne riječi koje se pojavljuju u mnogim europskim jezicima, a porijeklom su latinske ili grčke. Ispravno je upotrebljavati međunarodnice prije nego riječ iz nekih drugih jezika: npr. bolje je

interpretator nego *interpreter*, ali preporuča se rabiti domaće riječi umjesto internacionalizama pa tako riječ *obavijest* ima prednost ispred *informacija* (Barić i dr., 1999: 285; Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 211).

Usvojenice su posuđenice koje su toliko uklopljene u hrvatski jezik da se ne razlikuju od izvornih hrvatskih riječi. Primjera za njih u računalnom nazivlju i žargonu nema, ali iz dodatno objasnidbenih razloga poslužiti će riječi iz općeg leksika: *kukuruz*, *ćelav*, *šećer*, *časopis*, *čarape*. (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 210) *Šećer* ima hrvatsku zamjenu *slador*, a *čarape* *bičve*, no očigledno te valjane zamjene nisu ušle u praksu jezične komunikacije te ih se ni ne pokušava nasilno ugurati.¹⁸ Halonja i Mihaljević (2012: 66) objašnjavaju da je razlog nepostojanja usvojenica u računalnome nazivlju to što se žargon brzo mijenja, a te se riječi ne nalaze u našem jeziku dovoljno dugo da bi postale usvojenicama.

Kod jezičnoga posuđivanja najčešće se posuđuje samo jedna riječ, ali moguće je posuditi i skupine riječi, kao *game master*, ili sintaktičke strukture, kao *programiranje u paskalu* umjesto *programiranje na paskalu* prema *programming in Pascal* (Halonja – Mihaljević, 2012: 65.). Takve sintagme čuvaju izvorno stanje jezika iz kojega su posuđene ako se prenose u izvornome obliku, no ako su prevedene kao *programiranje u paskalu*, prilagođavaju se hrvatskome sustavu.

2.4.5. Pokrate

Česte su i pokrate u računalnome rječniku.¹⁹ One nastaju od početnih slova ili slogova višerječnoga naziva te su sasvim prihvatljive za standardni jezik (Halonja – Mihaljević, 2012: 67). Razlog njihova nastanka jezična je komunikacijska ekonomija. Njihov prijevod često je ili dugačak ili opisan prijevodom i time nepraktičan (primjeri u tablici). Zbog toga se u hrvatskim tekstovima nalaze u svom engleskom skraćenom obliku.

¹⁸ Narcisa Vekić, *Jezikov natjecaj za novu hrvatsku riječ: Sanda Ham – 'Nove riječi stalno nastaju, kako bi se inače jezik razvijao?'*: <https://narod.hr/kultura/jezikov-natjecaj-za-novu-hrvatsku-riječ-sanda-ham-nove-rijeci-stalno-nastaju-kako-bi-se-inače-jezik-razvijao>

¹⁹ Razlikuju se pokrate i kratice: kratice su skraćene riječi ili izrazi koji se pišu malim slovima i ne sklanjaju se, a pokrate najčešće nastaju kraćenjem nekog višerječnog imena pa se zbog toga pišu velikim slovima i, za razliku od kratica, sklanjaju se na način da iza pokrate dolazi spojnica i zatim padežni nastavak. Usp. *Kratice i pokrate // Hrvatska školska gramatika*: <http://gramatika.hr/pravilo/kratice-i-pokrate/19/>

Tablica 4. Pokrate nekih računalnih naziva

pokrata	puna sintagma	hrvatski prijevod
PC	Personal Computer	PC; osobno računalo
PDF	Portable Document Format	PDF; prenosivi format dokumenta – format datoteke koji omogućuje isti oblik dokumenta bez obzira na to na kojoj se platformi ili računalu dokument upotrebljava
JPEG	Joint Photographic Experts Group	JPEG; format slikovnih datoteka koji se koristi na internetskoj mreži
USB	Universal Serial Bus	USB; univerzalna serijska sabirnica, univerzalna serijska magistrala
HDD	Hard Disk Drive	HDD; pogon tvrdog diska, pogon čvrstog diska
LED	Light Emitting Diode	LED; svijetleća dioda
RAM	Random Access Memory	RAM; memorija s izravnim pristupom, memorija s direktnim pristupom, radna memorija, paralelna memorija

Izvor: Kiš, 202: 444, 447, 531, 556, 561, 710, 732, 771, 942, 945

Pokrate se u tekstu sklanjaju tako da iza njih dolazi spojnica i zatim padežni nastavak: npr. *PC-ja, PC-ju, PC-jem*. Isto vrijedi i za tvorbu izvedenica: *PC-jev*.²⁰

Mnoge se riječi za engleske računalne nazive pokraćuju u hrvatskome jeziku, a da se ne radi o pokratama: *grafa* za *grafičku karticu*, *net* za *internet*, *prog* za *računalni program*,

²⁰ Usp. *Hrvatski pravopis IHJJ*, str. 79. – 80.

vent za *ventilator* koji rashlađuje računalo (Halonja – Mihaljević, 2012: 69.), no to su žargonizmi i time nisu dijelom standardnoga jezika.

2.4.6. Stvaranje nazivlja, normiranje

Normiranje naziva nekoga pojmovnog sustava složen je proces koji obuhvaća više čimbenika, a glavni su poštivanje pravila struke čije se nazivlje normira, poštivanje jezičnih pravila hrvatskoga standardnog jezika te usklađenost s najnovijim tehnološkim dostignućima (Barić i dr., 1999: 296; Halonja – Mihaljević, 2012: 91). Ovo potpoglavlje donosi pregled načela i pravila kojih se treba držati pri stvaranju novih naziva te se objašnjava utjecaj istoznačnica i bliskoznačnica.

U *Normativnosti i višefunkcionalnosti u hrvatskome standardnom jeziku* navedeni su sljedeći načini nastanka hrvatskih naziva:

1. prihvaćanje stranih naziva: *softver, hardver, bit*
2. prihvaćanje internacionalizama latinskoga i grčkoga podrijetla ili naziva tvorenih latinskim ili grčkim elementima: *kompilator, ne kompajler*
3. hrvatskom tvorбом: *interface – sučelje, dekođer – raznačnik*
4. pretvaranje riječi općeg jezika u nazive, često pod utjecajem stranog jezika, tj. semantičkim posuđivanjem: *mouse – miš, mail – pošta, web – mreža*
5. povezivanje riječi u sveze: *software – računalna / programska podrška, hardware – računalna / strojna oprema* (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 221).

Nadalje, autorice Frančić, Hudeček i Mihaljević (2006: 221-223) nabrajaju brojna terminološka načela odabira jedne riječi pred ostalim istoznačnicama, tj. načela koja treba primjenjivati i kod stvaranja novih naziva:

1. domaći naziv ima prednost pred stranim (*računalo, pisač, zaslon, mreža, izvanmrežni* pred *kompjuter / kompjutor, printer, display, web, off-line*)
2. latinizmi i grecizmi imaju prednost pred anglizmima, germanizmima itd. (*virtualan* pred *virtuelan*)

3. češće korišteni nazivi imaju prednost pred manje korištenima, iako oba zadovoljavaju u jezičnom smislu (*računac* je sasvim odgovarajuća hrvatska riječ, no neprihvaćena pokraj riječi *računalo*)
4. naziv mora biti usklađen s fonološkim, morfološkim, tvorbenim i sintaktičkim sustavom hrvatskoga standardnog jezika (*očvršje* nije tvorbeno prikladna zamjena za *hardver* jer bi prema tvorbenim pravilima trebalo biti *očvršće < o+čvrst+je*)
5. kraći nazivi imaju prednost pred duljima
6. naziv od kojega je lakše tvoriti tvorenicu ima prednost pred onim od kojega je to teže (od *šminkati* je moguće tvoriti *šminkati, šminkerov, šminkerski*, dok od naziva *make-up* to nije moguće)
7. treba izbjegavati da naziv unutar istog terminološkog sustava ima više značenja (naziv *sličica* pojavljuje se kao zamjena za čak devet engleskih naziva: *icon, pic, pix, thumbnail, picture, button, clip, figure, clipart*)
8. nazivi se ne smiju bez opravdanoga razloga mijenjati – dodavati nova značenja jednom nazivu ili dodavati nove nazive nekom značenju (*norma* je riječ dugo prisutna u hrvatskoj tradiciji, no pod utjecajem engleskog jezika sve je češći naziv *standard*, ali ipak prednost ima *norma*)
9. naziv ima prednost pred drugim istoznačnim nazivima ako odgovara pojmu kojemu je pridružen i odražava svoje mjesto u pojmovnome sustavu.

Iz svega nabrojanoga jasno je koliko je proces stvaranja novih riječi, ili biranja one koja ima prednost, složen proces te kako je potrebno iznimno dobro poznavanje jezičnih pravila da bi se to učinilo ispravno.

Pri stvaranju novih riječi česta je sinonimija. Sinonimi ili istoznačnice riječi su koje imaju isto značenje, a različit izraz (Barić i dr., 1999: 293). Često neka engleska riječ u pokušaju prilagodbe i prevođenja na hrvatski jezik dobije više inačica u hrvatskomu jeziku, dakle sinonima. Na primjer *attachment* je *prilog, privitak*; *browser* je *browser, pretraživač, pretražnik*; *server* je *poslužitelj, poslužnik, posluživač*. (Mihaljević, 2006: 43; Halonja – Mihaljević, 2012: 84). Engl. *printer* dobio je također pozamašan broj prijevoda: *printer, štampač, ispisivalo, pisač, tiskač, tiskaljka, tiskalo* (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 221), a ako se prisjetimo samo svih mogućih domaćih prijedloga za *computer, hardware* i *software*, njihovi sinonimni nizovi još su duži.

Sinonimija je u nazivlju izrazito nepoželjna jer ona znatno otežava čitanje i praćenje stručne literature (Halonja – Mihaljević, 2012: 85), a jednako tako može dodatno otežati

komunikaciju među različitim strukama. Zbog toga bi se trebala dati prednost jednomu istoznačnom nazivu (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 221). Izbjegavanje istoznačnih riječi omogućuje provedba prethodno nabrojanih terminoloških načela.

Ono na što dodatno treba obratiti pozornost jesu engleski nazivi koji u hrvatskome jeziku imaju više različitih značenja jer se tu ne radi o sinonimiji. Primjer je engleska riječ *online* koja na hrvatskome ima razna značenja: (1) stalno (npr. stalni nadzor), (2) mrežno, (3) izravno (izravno povezan), (4) na internetu. (Halonja – Mihaljević, 2012, 85 – 86)

Kako znati koji su nazivi istoznačni? Autori Halonja i Mihaljević (2012: 85) daju do znanja da su to oni nazivi kojima je moguće pridružiti istu definiciju te koji imaju jednu, istu istovrijednicu na nekome stranom jeziku.

Iako je sinonimija u nekim funkcionalnim stilovima, npr. knjižvounumjetničkome, poželjna i odraz je bogatog vokabulara, u znanosti je nepoželjna, suvišna i zbunjujuća.

One riječi koje imaju različit izraz, a značenjski su bliske zovu se bliskoznačnicama. Dobar su primjer bliskoznačnica *monitor* i *ekran*. *Monitor* je cijeli uređaj na kojemu se prikazuje slika otvorena računalom, a *ekran* je dio monitora na kojemu se prikazuje sadržaj.

Paronimi su, kao podvrsta bliskoznačnica, malo veći problem u računalnom nazivlju jer se radi o sličnim izrazima – slično se izgovaraju, pišu i zvuče, ali imaju različito, no istovremeno i blisko značenje. Neki od primjera paronimnih parova jesu *elektronički* (koji se odnosi na elektroniku) i *elektronski* (koji se odnosi na elektron), *informatički* (koji se odnosi na informatiku) i *informacijski* (koji se odnosi na informacije) te *operativan* i *operacijski*. Pridjev *operativan* koji znači djelatan, radni, aktivan, izvršan; a *operacijski* je onaj koji se odnosi na operaciju. Prema tome bi bila operacijska dvorana ili operacijski instrumenti, ali operativni (računalni) sustav. (Halonja – Mihaljević, 2012: 87) O posljednjemu paronimnom paru pisat će se u istraživanju jer njihova značenjska razlika nije najjasnija izvan jezikoslovnih krugova.

2.4.7. Sufiks *-ware* u računalnom nazivlju

Riječi sa sufiksom *-ware* o kojima autori Halonja i Mihaljević (2009: 113-119) govore u svojem članku *Računalni nazivi s elementom -ware u engleskome i hrvatskome jeziku* izdvajaju se u posebnome potpoglavlju jer ih ima mnogo i jer njihovi *najpopularniji*

predstavnici hardware i software često predstavljaju problem jer korisnici ne znaju u kojem obliku ih je ispravno upotrijebiti – koji prijevod odabrati, jesu li svi prijevodi u skladu s jezičnim zakonitostima, može li se upotrebljavati anglizam ili pak izvorni naziv.

Riječi na *-ware* u računalnome nazivlju doimaju se kao *blendovi*, stopljenice (model: *brunch = breakfast + lunch*) pri čemu onaj dio koji se nalazi uz *-ware* obično opisuje o kakvoj je programskoj podršci riječ, opisuje njezine značajke. Na primjer riječ *hardware* može se rastaviti na elemente *hard* (tvrđ) i *ware* (roba). Sljedeći primjeri pokazuju isti model: *antispymware, authorware, bloatware, censorware, crudware, elephantware, firmware, freeware, groupware, hardware, humanware, malware, orgware, software, spyware, webware*. Prijevode i značenja navedenih primjera nije potrebno ispisivati, nabrojani su samo kako bi se pokazala brojnost riječi sa sufiksom *-ware*.

Iako *hard* znači *tvrđ*, a *ware* *roba*, *hardware* je netočno prevoditi kao *hard disk* ili *tvrđi disk* jer je *tvrđi disk* dio računala koji služi za pohranu podataka.

Prema Halonji i Mihaljević (2009: 125 – 126) navest će se hrvatske istovrijednice najzastupljenijih riječi sa sufiksom *-ware*, a to su već spomenute *hardware* i *software*:

hardware – *hardver, očvrsje, sklopovlje, sklopovi, strojevina, sklopovska oprema, sklopovska konfiguracija računala, materijalna osnovica, sklopovska podrška, sklopovska osnova, oprema, željezarija, računalna oprema, raditelj, tehnička oprema, strojna oprema, tehnička osnova*

software – *napudbina, napudba, softverska podrška, programska podrška, programska potpora, napudbena sredstva, programska biblioteka, programska oprema, programi, računalna podrška, smišljatelj.*

Pri pronalasku najprihvatljivijega rješenja kada je riječ o ovim pojmovima autori članka dobili su prijedloge od studenata Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu (Halonja – Mihaljević, 2009: 127 – 131): studenti smatraju da riječi nije potrebno prevoditi jer bi došlo do zbunjivanja, dovoljno ih je napisati kurzivom, a uz dobru suradnju jezikoslovaca i stručnjaka iz pojedinih grana znanosti moglo bi se riješiti pitanje stručnoga nazivlja. Također, studenti su naveli izraze kojima se, po njihovu mišljenju, mogu zamijeniti engleske riječi *hardware* i *software*.

Za *hardware* nude: *sklopovlje, strojna oprema, stroj, metalna roba, željezarija, očvršje, raditelj, sklopovi, sklopovska oprema, sklopovska konfiguracija računala, materijalna osnovica, sklopovska podrška, sklopovska osnova, računalna oprema, tehnička oprema, sklopovska osnova, očvršćeje.*

Za *software* predlažu: *programska oprema, programska podrška, programska potpora, računalni program, omekšje, programska biblioteka, programska komponenta, napudba, programsko rješenje.*

Većina predloženih izraza podudara se s istovrijednicama koje su jezikoslovci ponudili, no to naravno ne znači da će sve biti prihvaćene u jezičnoj stvarnosti i korištene u komunikaciji. U sljedećoj tablici nazivi su koje su ponudili Halonja i Mihaljević, predložili studenti te su slični ili isti istovremeno ponuđeni i u informatičkim rječnicima.

Tablica 5. Prijevodi riječi sa sufiksom *-ware*

riječi na <i>-ware</i>	prijedlog prijevoda	potvrđeni prijevodi u informatičkim rječnicima
hardware	sklopovlje, strojna oprema	strojna oprema, sklopovlje, strojevina
software	programska podrška, programi	programska podrška, programska oprema

Izvor: Halonja – Mihaljević, 2009: 135 – 137

Sljedeće je pitanje što s tolikim mogućnostima, koju od njih odabrati jer zaista ih je mnogo. Ham podsjeća da je potrebno mijenjati one strane riječi koje su nove i neusvojene.²¹ Prema tome, *hardver* i *softver*, iako imaju dobre hrvatske zamjene, mogu se nastaviti upotrebljavati jer je njihova ukorijenjenost među hrvatskim govornicima tolika da bi ju bilo vrlo teško, a možda i nepotrebno, iskorijeniti.

Važan odlučujući čimbenik za odabir dobre riječi mogućnost je tvorbe izvedenica. Domaće se riječi nisu pokazale kao najbolje pri tvorbi izvedenica: mogući su odnosni pridjevi od imenica *sklop*, *strojevina*, *očvršje* pa bi se dobilo *sklopovski*, *strojevinski* i *očvršni* (Mihaljević, Šarić: 1995: 161), no kada je u pitanju *očvršje*, njegov bi točan oblik prema

²¹ Narcisa Vekić, *Jezikov natjecaj za novu hrvatsku riječ: Sanda Ham – ‘Nove riječi stalno nastaju, kako bi se inače jezik razvijao?’*: <https://narod.hr/kultura/jezikov-natjecaj-za-novu-hrvatsku-rijec-sanda-ham-nove-rijeci-stalno-nastaju-kako-bi-se-inace-jezik-razvijao>

tvorbenim pravilima zapravo trebao biti *očvršće* < *o+čvrst+je* (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 222) pa je onda i oblik izvedenice upitan.

S druge strane, *hardver* i *softver* plodniji su za tvorbu izvedenica, od njih se mogu izvesti imenice *hardveraš/ica*, *softveraš/ica* kao nazivi za čovjeka i ženu koji se bave hardverom i softverom, te odnosni pridjevi *hardverski* i *softverski* (Mihaljević – Šarić, 1995: 161). Zahvaljujući brojnijim tvorbenim mogućnostima za *hardver* i *softver*, uz činjenicu da su široko prihvaćene i korištene, može se pretpostaviti da će se zadržati i ukorijeniti u jeziku svakako duže nego neki domaći nazivi.

Istraživanjem će se pokazati kakva je usvojenost tih dviju riječi i rabe li se i koliko često njihovi novi, hrvatski nazivi.

3. Istraživanje: usklađenost uporabe računalnoga nazivlja s normom hrvatskoga jezika

Istraživački dio ovoga diplomskog rada usmjeren je na provjeru uklopljenosti računalnoga nazivlja u hrvatskim časopisima i novinama, koliko se često rabi računalno nazivlje, a koliko anglizmi, žargonizmi ili strane riječi. Pretpostavka je da se u uporabi češće rabe anglizmi ili strane riječi nego znanstveno nazivlje, no s obzirom da se analiziraju i informatički časopisi i internetski portali, također se očekuje da se u časopisima rabe prihvatljivije inačice nego na internetskim portalima.

Istraživanje se provelo analizom časopisa *Bug*, *Mreža* i *Vidi* – popularno-znanstvenih časopisa koji su stručno usmjereni računalnoj znanosti. *Bug* se najviše bavi područjem o kojemu se govori u ovome radu – terminima vezanima uz računala. *Mreža* i *Vidi* nešto manje, iako pišu i o tome, svoj opseg proširili su na teme iz širega područja tehnološkog napretka, ali i dalje vezanoga uz računalnu tehnologiju i njezinu primjenu, npr. aplikacije, umjetna inteligencija, digitalno bankarstvo itd. Osim tih časopisa istraživanje se provelo i na internetskim portalima *24 sata* i *Tportal*.

Kada je u pitanju recentnost izvora, odabrani su časopisi koji su izašli unazad nekoliko mjeseci kako bi se provjerila najsuvremenija uporaba računalnoga jezika. Internetski članci s portala datiraju najviše dvije godine jer su portali općenitoga tipa te se ne bi moglo prikupiti dovoljno građe da su se prikupljali podatci iz samo prethodnih nekoliko mjeseci.

Analiza građe organizirana je prema pojmovima, npr. zasebno će se promatrati navodi u kojima se pojavljuje određena riječ, npr. *internet*, te će se onda usporediti s usklađenošću s normom, kao i to jesu li časopisi i portali usklađeni što se tiče odabira termina i načina pisanja istoga pojma; zatim će se na isti način promatrati sljedeća riječ ili sintagma. Kurzivno pisane riječi pisane su tako ako su u časopisu ili na portalu bile pisane na isti način, a one koje za potrebe rada trebaju biti istaknute, to se napravilo plavom bojom.

Nekoliko je kriterija odabira primjera: željelo se provjeriti kakva je uporaba češće korištenih engleskih riječi kao što su *computer*, *e-mail* i dr., zna li se razlučiti razlika među sličnim pojmovima poput *monitor*, *ekran* i *zaslon*; koje se inačice rabe kada su u pitanju *hardware* i *software*, razlikuju li se paronimi *operacijski* i *operativni*. Općenito pri iščitavanju izvora zamijetili su se neki anglizmi, strane i domaće riječi koje se dosljedno pišu u istom obliku te neke kod kojih se i uporaba koleba, npr. *joystick*, *pisač* i *printer*, *komponente* itd.

3.1.1. Hardver i softver

- 1) „U **hardverskom** smislu, imamo kombinaciju procesora i5 i grafičke GTX 1050 Ti.“ (B 316: 91)
- 2) „Ovogodišnji WWDC donio nam je daleko zanimljivije **hardverske** nego **softverske** novitete.“ (V 280: 33)
- 3) „Virtualna stvarnost stoji nešto bolje, no i ona čeka da **hardver** pojeftini a kvalitetne igre postanu brojnije.“²²
- 4) „Ako nije problem u softveru, pokušajte ga potražiti u **hardveru**.“²³
- 5) „Veći formati, cijene iste, **softver** na kakav smo navikli“ (B 317: 117)
- 6) „Novi MacPro i 6K ekran zasjenili **softverske** novotarije.“ (V 280: 32 – 33)
- 7) „Ipak, treba naglasiti da besplatni **softveri** za uređivanje videozapisa često imaju zakonska i tehnička ograničenja.“²⁴
- 8) „Facebook je tužio dva razvojna programera zbog širenja zaraze zlonamjernim **softverom** koji je lažirao klikove na oglase.“²⁵
- 9) „Ako baš želite, možete instalirati AudioQuest Device Manager, aplikaciju za nadogradnju *firmwarea*.“ (B 317: 69)
- 10) „No možda najveći rizik korištenja pametnih telefona za plaćanje činjenica je da se pametni telefoni mogu zaraziti *malwareom*.“ (B 317: 89)

Dosljedno se i u časopisima i na internetskim portalima rabe anglicizmi *hardver* i *softver* te uspješno tvore izvedenice tih riječi. Nije pronađen ni jedan primjer uporabe bilo koje od mnogih domaćih zamjena, kao ni uporaba stranoga naziva. *Hardver* i *softver* prošli su izgovornu i grafijsku prilagodbu – u obje riječi *w* se zamijenilo u *v* u skladu s hrvatskim slovopisom. Osim ta dva izraza, navode se još dvije pronađene riječi sa sufiksom *-ware* koje se rabe u svojem izvornom obliku. To su riječi *firmware* i *malware*. *Firmawre* ima samo opisni prijevod u rječnicima: skup neizbrisivih programa koji se trajno nalaze u memoriji računala čak i kada računalo ne radi, a postavlja ih proizvođač, namjena mu je nadzor i

²² 24 sata: Video: što PUBG majstor može s "pravim" AR pištoljem?: <https://www.24sata.hr/tech/video-sto-pubg-majstor-moze-s-pravim-ar-pistoljem-636536>

²³ Tportal: Ovo su znakovi da će računalo otkazati poslušnost. Evo što možete učiniti: <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/ovo-su-znakovi-da-ce-racunalo-otkazati-poslusnost-evo-sto-mozete-uciniti-foto-20190527/slika-060721bdc6995aade40c3c3ba6ec206cc>

²⁴ 24 sata: Želite naučiti kako montirati video? Na pravom ste mjestu: <https://www.24sata.hr/native-sadrzaj/zelite-nauciti-kako-montirati-video-na-pravom-ste-mjestu-634313>

²⁵ Tportal: Facebook tužbom progona dva programera zbog širenja zlonamjernog softvera: <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/facebook-tuzbom-progoni-dva-programera-zbog-sirenja-zlonamjernog-softvera-20190807>

upravljanje radom uređaja.²⁶ *Malware* se prevodi kao *zlonamjerni softver*.²⁷ Obje su riječi rijetko u jezičnoj uporabi, vjerojatno samo u užim krugovima stručnjaka, tako da nije iznenađujuće što su pronađene u izvornome obliku, ali pritom – pisane kurzivom kako pravopis i preporučuje.

3.1.2. *Web-/internet/Internet*

- 1) „Nju danas osigurava **Internet**.“ (B 317: 137)
- 2) „Kako djeca koriste **Internet**?“ (B 319: 124)
- 3) „Taj se dan i službeno računa kao dan kad je **Internet** zaživio u Hrvatskoj.“ (M 6: 28)
- 4) „Pozvao je i na pomnije ispitivanje društava društvenih medija i Googlea, optužujući ih da potiskuju konzervativne glasove na **internetu**, bez iznošenja bilo kakvih dokaza.“²⁸
- 5) „Europski potrošači sve više kupuju preko **interneta**.“²⁹
- 6) „Skrivena igra osvojila **internet**: Odigrajte i vi partiju tenisa na Googleu.“³⁰
- 7) „Roditeljska zaštita dobar je način kako bi se spriječilo da djeca dođu do neprikladnog sadržaja te postoji velik niz **internetskih servisa**, aplikacija za mobilne telefone, kao i rješenja za računala koja nude upravo to.“ (B 219: 130)
- 8) „Ako je to udovoljeno, onda je moguće blokirati neprikladne **internetske stranice**, potom neprikladne aplikacije, igre i medijske sadržaje, kao i postaviti ograničenje vremena koje dijete može provesti pred računalnim zaslonom.“ (B 319: 131)
- 9) „Asus namjerava ponuditi i druge aplikacije, no sudeći prema dostupnosti na službenom **webu**, nije da im to baš ide prema planu.“ (B 318: 32)
- 10) „Za to je namijenjen poseban **web**, koji je još uvijek u beti i aktivno se razvija, a osvrte na najzanimljivije programe moći ćete pročitati i u Bugu.“ (B 318: 116)
- 11) „Iznad ekrana je implementirana **web-kamera** prilično niske VGA razlučivosti, što definitivno nije u skladu s cijenom, niti tržišnom klasom ovog laptopa.“ (B 318: 31)
- 12) „Koliko, zapravo, zarađuju **web-trgovci** u Hrvatskoj?“ (M 5: 68)

²⁶ Usp. *Digitalni abecedarij audiovizualnih medija*, 2008: 222; *Informatički rječnik*, 2002: 390

²⁷ Usp. *Digitalni abecedarij audiovizualnih medija*, 2008: 331

²⁸ *24 sata: Kako su postali tako jaki? Pod istragom su tehnološki divovi*: <https://www.24sata.hr/tech/kako-su-postali-tako-jaki-pod-istragom-su-tehnoloski-divovi-641083>

²⁹ *24 sata: Europska komisija je otvorila istragu protiv Amazona*: <https://www.24sata.hr/tech/europska-komisija-je-otvorila-istragu-protiv-amazona-640040>

³⁰ *Tportal: Skrivena igra osvojila internet: Odigrajte i vi partiju tenisa na Googleu*: <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/skrivena-igra-osvojila-internet-odigrajte-i-vi-partiju-tenisa-na-googleu-20190712>

13) „Dozvole se mogu provjeriti putem kategorije "status vozačke dozvole" u glavnom izborniku [web stranice](#), a bitno je znati da se ovime neće dostavljati ni jedan osobni podatak.“³¹

Stručni časopisi pokazuju odmak od norme u pravopisnom smislu kada je u pitanju pisanje riječi *internet* jer ju dosljedno pišu velikim početnim slovom, iako pravopis nalaže pisanje malim slovom kao opću imenicu, dok se na portalima piše ispravno.³² Izvedenice te riječi *internetski servis* i *internetska stranica* dobro su tvorene i ispravno napisane.

Ono što se umjesto imenice *internet* ili pridjeva *internetski* nerijetko pojavljuje jest izraz *web*. Engl. *web* semantičkim posuđivanjem u hrvatskome jeziku dobiva zamjenu *mreža* – engl. *web* = hrv. *mreža* – no nije pronađena potvrda uporabe *mreža* u tome kontekstu, osim u nazivu analiziranoga časopisa *Mreža*. U navedenim primjerima *web* se rabi kao samostalna riječ u značenju *internetske stranice* ili kao prvi dio polusloženice gdje *web* znači *internetski*. No da se takve polusloženice kao *web-kamera* potpuno prevedu i prilagode hrvatskome jeziku, točan bi oblik bio *internetska kamera*, a ne *internet-kamera* jer je preporuka pravopisa da se polusloženice zamijene skupinama *pridjev + imenica*, *imenica + imenica u genitivu* ili *imenica + prijedložna sveza* (Frančić – Hudeček – Mihaljević, 2006: 171). Poštivanje te preporuke vidi se u spomenutim primjerima *internetski servis* i *internetska stranica*.

Bug i *Mreža* ispravno pišu *web* kao prvi dio polusloženice – sa spojnicom, no u *24 sata* pišu netočno kao dvije zasebne riječi, ali trebalo bi se težiti domaćoj inačici *mreža*, što se može primijetiti jedino u nazivu časopisa, no u pisanim člancima ne.

3.1.3. *E-mail*

- 1) „Kratki *mail* u znak zahvalnosti i podrške jer je Petric onako tužno izjavio kako nemaju gledatelje za Tech Radar.“ (B 316: 8)
- 2) „Sve svoje prijedloge u vezi *download* portala možete slati na adresu [e-pošte pisma@bug.hr](mailto:pisma@bug.hr).“ (B 317: 138)
- 3) „Regionalni inženjer tvrtke Trend Micro Matija Mandarić na kraju je podijelio sudionicima zanimljive statistike o sigurnosnim incidentima, ali i o ponašanju korisnika prilikom pristupa zlonamjernim stranicama ili *e-mail* porukama.“ (M 7: 35)

³¹ *24 sata*: Dokad mi vrijedi vozačka? Sad to možete provjeriti i na webu: <https://www.24sata.hr/news/na-stranici-mup-a-od-danas-mozete-provjeriti-vozacu-642277>

³² Usp. *Hrvatski pravopis* IHJJ, str. 242.

- 4) „Sjajno rješenje za izradu pričuvnih kopija lokalne **e-pošte** i one s poznatih servisa.“ (M 6: 97)
- 5) „Započet će pilot projektom u koji će biti uključeni volonteri i IT odjel CERN-a, s ciljem da se svi zaposlenici presele na novi **email** servis, a nakon toga će slično napraviti sa Skype for Business servisom.“ (V 280: 12)
- 6) „Ne odgovarajte na ucjene i promijenite lozinke na **e-mailu**'. (...) Građani sve češće prijavljuju poruke **elektroničke pošte** s pokušajima ucjene te pokušaje krađe osobnih podataka također putem elektroničke pošte.“³³
- 7) „Prvi od njih je vrlo praktični mod za pregled niza **emailova** u obliku razgovora.“³⁴

Primjeri pokazuju nedosljednu uporabu, čak i unutar istoga časopisa. Pronađeni su oblici: *mail*, *e-pošta*, *e-mail*, *e-mail poruka*, *email* i *elektronička pošta*. Engleski izvornik *e-mail* ima hrvatski naziv *elektronička pošta* od engl. *electronic mail*, u literaturi se priznaje i oblik *e-pošta*. *E-mail poruka* nije dobar izraz jer bi njegov prijevod značio *elektronička pošta poruka* i nije smislen. Proučavanjem literature spomenuo se paronimski par *elektronički*, koji se odnosi na elektorniku, i *elektronski*, koji se odnosi na elektron, no u ovom kontekstu odabran je točan izraz – *elektronički*. Nešto se češće u pronađenim primjerima upotrebljava neki od engleskih oblika *e-mail*, skraćeni *mail* i pravopisno netočan *email*, no približno toliko ima i hrvatskih inačica *e-pošta* i *elektronička pošta*. Može se zaključiti da se za izraz *e-mail* u hrvatskome jeziku koristi podosta različitih inačica, od kojih sve nisu pravopisno točne.

3.1.4. Osobno računalo / PC

- 1) „Koristite li **stolno računalo** ili kakve druge uređaje koji bi trebali imati stabilni napon ili kod kojih ne bi smjelo dolaziti do prekida struje, UPS uređaj vrlo je koristan dodatak.“ (B 316: 21)
- 2) „Bijeli hardver već je nekoliko godina hit među modno osvještenijim **PC-jašima**, pa se i Gigabyte uključio u priču s ovom bijelom i kompaktnom karticom RTX 2070.“ (B 317: 36)

³³ 24 sata: 'Ne odgovarajte na ucjene i promijenite lozinke na e-mailu': <https://www.24sata.hr/tech/ne-odgovarajte-na-ucjene-i-promijenite-lozinke-na-e-mailu-640225>

³⁴ Tportal: Ove korisne opcije na Gmailu svakako morate isprobati: <https://www.tportal.hr/tehno/clanak/ove-korisne-opcije-na-gmailu-svakako-morate-isprobati-20190701>

- 3) „Naime, pogleda li se tipična moderna računalna konfiguracija, bilo *stolnog* ili *prijenosnog računala*, mnogima će biti zajedničko barem jedno – neće imati čitač optičkih medija.“ (B 317: 138)
- 4) „Na Bugovim stranicama rijetko se bavimo testiranjem stolnih *PC* konfiguracija.“ (B 319: 58)
- 5) „Druga bitna prednost *PC-ja* je standardiziranost.“ (B 319: 58)
- 6) „Ljeto je tradicionalno 'najsporije' razdoblje za industriju videoigara, no velike najave te novi visokobudžetni naslovi za *PC* i konzole očekuju se već od kraja srpnja.“³⁵
- 7) „Redovito ažurirajte softver na vašem *računalu*.“³⁶

Prevedenica pokrate *PC* ili cijeloga naziva bila bi *osobno računalo* od engl. *personal computer*, no umjesto toga izraza rabi se sintagma *stolno računalo* nastala od dviju domaćih riječi te je potvrda nastanka novoga izraza u jeziku povezivanjem riječi u sveze. Također, semantička je uloga izraza *stolno računalo* naglasiti razliku između *stolnoga* i *prijenosnoga računala*. Vrlo je česta uporaba pokrate *PC* od koje se u kosim padežima ispravno tvori padežni oblik *PC-ja* dodavanjem sufiksa, ali i izvedenica *PC-jaši* u značenju *kompjuteraša*. Što se tiče učestalosti u uporabi, može se zaključiti da se *PC* i (*stolno/prijenosno*) *računalo* podjednako rabe.

3.1.5. Prijenosno računalo / laptop

Zanimljiva je analiza dvaju *Bugovih* članaka u kojima se istoznačnice *laptop* i *prijenosnik* rabe u različitim kontekstima te je dodatno zanimljiva uporaba riječi *prijenosnik* koja je hrvatski naziv nastao skraćivanjem izraza *prijenosno računalo*. U *Bugovoj* rubrici *Hardveri* podnaslovom *Laptopi* recenzira se *gamerski* laptop (Acer Predator Triton 500 NH.Q4WEX.006), ali se rabi podnaslov *Prijenosnici* kada se piše o *negamerskom* laptopu (Dell Precision 5530 2-in-1). Kod prvog navedenog dodaje mu se atribut *gamerski* te se navodi da je „moćno računalo za igranje (ili rad)“ (B 317: 58) što ukazuje na to koja mu je primarna namjena izrade, ona za igranje igrica, no da se ipak može koristiti i za rad. U članku na četiri stranice svaki ga se put naziva laptopom, a samo jednom kao prijenosno računalo. Kada je riječ o drugom, *negamerskom* laptopu, prijenosniku, samo ga se jednom navodi kao

³⁵ *24 sata*: Od hakera do horora: ovo su najbolje PC igre s novog E3-a!: <https://www.24sata.hr/tech/od-hakera-do-horora-ovo-su-najbolje-pc-igre-s-novog-e3-a-636208>

³⁶ *24 sata*: 'Ne odgovarajte na ucjene i promijenite lozinke na e-mailu': <https://www.24sata.hr/tech/ne-odgovarajte-na-ucjene-i-promijenite-lozinke-na-e-mailu-640225>

laptop, a svaki drugi put prijenosnikom, radnom stanicom, radnom postajom ili jednostavno računalom:

„Na prvi pogled, Dellov hibridni **prijenosnik** Precision 5530 2-in-1 dijeli mnogo sličnosti s prošlogodišnjim Dellovim računalom XPS 15 2-in-1, a prema predstavnicima Della, ovo je 'najmanja 15-inčna 2-u-1 **radna stanica** na svijetu' i zaista je moćna. (...) Sve su ove odlike ponovljene na Precisionu 5530 2-in-1, a rezultirale su doista jedinstvenom **radnom postajom**, pa ju opis proizvođač prilično ispravno determinira.“ (B 317: 62)

Namjena je obaju laptopa jasna – jedan je osmišljen kao igraći, drugi kao radni, a autori članka poslužili su se različitim leksičkim jedinicama, *laptop* i *prijenosnik*, kako bi naglasili njihove različite primjene i time im dali status bliskoznačnica, iako se zapravo radi o istovrijednicama, samo što je jedna anglizam, a druga hrvatski naziv.

Izuzev navedenih dvaju članaka pronađeni su i sljedeći primjeri koji pokazuju podjednaku upotrebu i anglizma i hrvatskoga naziva:

- 1) „Začudo, cijena **laptopa** zbog toga nije otišla nebu pod oblake.“ (M 5: 74)
- 2) „Prvi takvi **laptopi** trebali bi se naći na policama trgovina u sezoni blagdana, dakle krajem godine.“ (M 7: 37)
- 3) „Izabrali smo najzanimljivije **prijenosnike** u cjenovnom razredu do 7500 kuna i krenuli u potragu za najboljima.“ (V 280: 38)
- 4) „Novo Samsungovo **prijenosno računalo** ima mrcinu od baterije.“³⁷

Prijenosno računalo izraz je nastao povezivanjem riječi u sveze, nastao od dviju hrvatskih riječi, a radi ekonomičnosti izraza često se rabi skraćeni oblik *prijenosnik*. Rjeđe se pojavljuje anglizam *laptop* te je ovo odličan primjer domaće riječi kojoj se dalo prednost u odnosu na anglizam. Mogući su i izrazi *radna stanica* i *radna postaja*, hrvatski nazivi, no oni ovise o kontekstu i vrsti uređaja o kojemu se govori te nisu tako česti.

3.1.6. Monitor/ekran/zaslon

³⁷ Tportal: Novo Samsungovo prijenosno računalo ima mrcinu od baterije:
<https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/novo-samsungovo-prijenosno-racunalo-ima-mrcinu-od-baterije-20190808>

- 1) „Acer SA220Qbid najjeftiniji je **monitor** na testu – košta 800 kuna, a za taj se novac dobiva 21.5-inčni IPS panel, smješten u kućište izrazito tankog profila, s relativno tankim rubovima iznad, lijevo i desno od **ekrana**.“ (B 319: 88)
- 2) „Riječ je o 6.4-inčnim **displeju** razlučivosti 3.040x1.440 piksela s – rekosmo – zaobljenim lijevim i desnim rubom i rupicom za dualnu *selfie* kameru.“ (B 318: 103)
- 3) „Najvažniji dio periferije svakog računala je **zaslon**, jer upravo nam on pruža najviše informacija tijekom korištenja računala.“ (V 280: 40)

Navedeni primjeri izdvojeni su u istraživanju kako bi se provjerila uporaba izraza *monitor*, *ekran* i *zaslon* – monitor je uređaj, a *ekran* ili *zaslon* dio uređaja koji prikazuje sadržaj, no *ekran* je riječ francuskoga podrijetla, dok je *zaslon* hrvatska riječ.³⁸ Časopisi pokazuju razlikovanje *monitora* od *zaslona*, no kada je zaslon, engl. *display* u pitanju – pronađen je i strani primjer *ekran* i hrvatski *zaslon* i tuđica *displej* s neprilagođenim glasovnim skupom *pl*.

3.1.7. Pisač/printer

- 1) „Prema skromnom mišljenju ovdje potpisanoga, vrlo je malo onih koji će si naći praktičnu upotrebu za ovaj tip 3D **pisača**.“ (B 317: 119)
- 2) „Svi 3D **pisači** nisu napravljeni isti...“ (B 319: 114)
- 3) „Pametni **pisači** štede vrijeme malim tvrtkama.“ (V 280: 16)
- 4) „**Printer** će biti dostupan u Hrvatskoj već krajem srpnja. (...) Uz ovaj inovativni uređaj, predstavili su i novu OfficeJet seriju **pisača** s poboljšanim pametnim rješenjima i dorađenim dizajnom.“³⁹
- 5) „Protetika iz 3D **printera**.“⁴⁰

Časopisi ispravno rabe hrvatsku riječ *pisač*, izvedenicu od glagola *pisati*, dajući joj prednost nad prilagođenicom *printer*. S druge strane, na portalima se uglavnom rabi prilagođenica *printer*. Čak i primjer s portala u kojemu se rabi i naziv *pisač* preuzet je iz članka u kojemu se *priner* javlja sedam puta, a *pisač* samo dva puta, čime daju prednost

³⁸ *Ekran* // Hrvatska enciklopedija: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=17385>

³⁹ *24 sata: HP-ov novi printer bez uloška može printati bez prestanka*: <https://www.24sata.hr/tech/hp-ov-novi-printer-bez-uloska-moze-printati-bez-prestanka-634167>. Zatipak rješenjima umjesto rješenjima preuzet iz članka.

⁴⁰ *Tportal: Ova mislima kontrolirana robotska ruka može igrati kamen-škare-papir*: <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/ova-mislama-kontrolirana-robotska-ruka-moze-igrati-kamen-skare-papir-foto-20190702>

prilagođenici, što nije u skladu s hrvatskom normom. Iz toga se može zaključiti da informatički časopisi imaju veću svijest o tome koja riječ pripada hrvatskome jeziku, a koja je došla iz engleskoga jezika.

3.1.8. Router/usmjerivač

- 1) „Razne *routere* i lasere koji materijal obrađuju 'oduzimanjem', kod 3D FFF pisača zamijenila je ekstruderska glava koja dodaje materijal.“ (B 317: 118)
- 2) „U novootvorenom T-Centru kupci mogu pronaći i tehnologiju koja pospješuje iskustvo fiksnih uloga u domu, poput *routera* i pojačivača wifi signala.“ (M 7: 16)
- 3) „Najnovija D-Linkova EXO linija *routera* dolazi s dvojezgrenim procesorom takta 880 MHz. (...) To će napraviti tako da pri postavljanju dodatnih WiFi *usmjerivača* ili ekstendera, pametni sustav sam određuje najbolju točku spajanja vaših uređaja kako bi se osigurala maksimalna moguća propusnost podataka.“ (V 280: 37)

Uređaj za povezivanje i usmjeravanje internetske mreže zove se *usmjerivač*, engl. *router*.⁴¹ Uglavnom se rabi izvorni engleski naziv te je on u *Bugu* i *Mreži* uvijek pisan kurzivom, kako i nalaže pravopis kada se riječi pišu izvorno, a *Mreža* ide čak korak dalje te je ista riječ i podebljana. S druge strane, u časopisu *Vidi* korištenje izvorne riječi ne ističe se kurzivom ili na neki drugi način, no uz tu se riječ upotrijebila i hrvatska zamjena. Kod ovoga pojma prednost se uglavnom dala stranoj riječi, no i kad ju se rabi, u *Bugu* i *Mrežu* to se čini uvijek u skladu s pravopisnom normom – pišući nakošeno. Rijetka uporaba domaće riječi *usmjerivač* pokazuje dobru hrvatsku zamjenu nastalu od glagola *usmjeriti*. Izvedenica je vrlo dobro napravljena s obzirom na to da uređaj *usmjerivač/router* usmjeruje internetski signal te izraz i sadržaj imaju značenjsku vezu.

3.1.9. Miš

- 1) „Ponuda *miševa* velikih gabarita relativno je skromna, pogotovo ako nismo spremni pristati na kompromise u performansama, pa je najava svakog novog *glodavca* većih dimenzija više nego dobrodošla.“ (B 319: 45)

⁴¹ Usp. *Router* // Hrvatski jezični portal: http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=dhlXBQ%3D

Iako je riječ *miš* potpuno uklopljena, *Bug* se čak koristi izrazom *glodavac* kada govori o ovome računalnom dodatku, dakle koristi se životinjskom metaforikom kako bi stilski obogatio tekst, a time dodatno i zabavio čitatelje jer je to popularno-znanstveni časopis, a ne samo znanstveni pa si takve igre riječima mogu priuštiti. No, u nekoj se stvarnoj jezičnoj situaciji *miš* ne bi mogao zamijeniti *glodavcem* jer sugovornik vjerojatno ne bi razumio o čemu se radi. Općenito u uporabi uvijek se rabi riječ *miš*, nastala semantičkim posuđivanjem, tj. prenošenjem značenja engl. *mouse* na već postojeću hrvatsku riječ i dajući joj tako dodatno značenje. Iako je isti izraz za životinju i računalni dio, vrlo teško može doći do zabune između to dvoje jer bi kontekst trebao otkloniti svaku dvojbu.

3.1.10. Tipkovnica

- 1) „Jeftino do *kliktala*. (...) Čak i ako požele počastiti se mehaničkom *tipkovnicom* i membranska *tipkala* ostaviti tamo gdje im je mjesto – u ropotarnici povijesti – igrači se često susreću sa zidom koji je teško preskočiti.“ (B 316: 58)
- 2) „Sve su više-manje optimizirane za *joystick*, ako imate potrebu za *tipkovnicom*, postoji opcija da jednostavno prikopčate klasičnu USB *tipkovnicu* na konzolu u jedan od dva USB utora, a osim toga, možete pokrenuti virtualnu *tipkovnicu* koja je softverski implementirana u sklopu operacijskog sustava.“ (B 316: 143)

Hrvatski naziv *slovište* nikada se ne upotrebljava u promatranoj građi, no *tipkovnica* uvijek, osim kada se igrom riječi kaže *kliktalo* aludirajući na zvuk koji proizvodi pritisak tipki ili na to da se tipkovnicom služi za tipkanje pa ju se naziva *tipkalom*. Novonastale riječi *kliktalo* i *tipkalo* mogu se smjestiti u računalni žargon. Riječ *tipkovnica* nastala je hrvatskom tvorbom od riječi *tipka* ili *tipkati* te je potpuno ukorijenjena u jezičnoj uporabi.

3.1.11. Joystick

- 1) „*Kontroler*, odnosno *joystick* za C64 Minu, ima nešto više prekidača nego original, dok mu je kvaliteta izrade malo aljkava.“ (B 316: 145)
- 2) „Kroz OSD se putuje pomoću četverosmjernog *joysticka*, smještenog na stražnju stranu monitora.“ (B 317: 54)
- 3) „*Joystick* za pomicanje točke za fokusiranje je izostao, pa će ekran koristiti i za tu svrhu.“ (B 319: 55)

- 4) „Amerikanac je naposljetku ipak čestitao pobjednicima, a priznao je i kako je pri ruci imao zamjenski *kontroler* na kojeg je u pomutnji zaboravio.“⁴²
- 5) „Kao što se vidi iz fotografija, VCS je inspiriran dizajnom legendarne konzole, a uz nju stižu kontroler i *joystick* koji su također dizajnerski inspirirani prošlim uređajima.“⁴³

Ime ovoga potpoglavlja namjerno je nazvano *joystick*, bez dodavanje neke hrvatske zamjene jer riječ i pojmove koje označava složenija je od onoga što se čini na prvi pogled.

Na *Hrvatskom jezičnom portalu* pojavljuje se transkripcijski prilagođena riječ *džojstik*,⁴⁴ a u internetskom *Rječniku neologizama* Filozofskog fakulteta u Zagrebu nalazi se pod engleskim nazivom *joystick*, a prijevodi na oba su *igrača palica* uz opisan prijevod da služi za upravljanje igrama.⁴⁵ Miroslav Kiš u svojem *Informatičkom rječniku* nudi sljedeće prijevode: *ručica za upravljanje kursorom, komandna ručica, igrača palica*.⁴⁶ Kod Kiša je zanimljivo da sintagmu *igrača palica* stavlja na zadnje mjesto, što ima smisla jer je to i najuže značenje, dok su prvo i drugo značenje općenitiji i ne moraju se odnositi na igranje igara. Nadalje, zašto je to najbolji prijevod, može se zaključiti iz dvaju navedenih primjera:

- 1) „Kroz OSD se putuje pomoću četverosmjernog *joysticka*, smještenog na stražnju stranu monitora.“ (B 317: 54)
- 2) „*Joystick* za pomicanje točke za fokusiranje je izostao, pa će ekran koristiti i za tu svrhu.“ (B 319: 55)

U tim citatima *joystick* se ne odnosi na onaj za igranje igrica već na nekakve *komandne ručice* na monitoru i fotoaparatu. Dakle, *joystick* se ne može uvijek prevesti kao *igrača palica*, no iz svih navedenih primjera vidi se da se taj hrvatski naziv ni ne koristi.

Još jedna zamjena za *joystick* koja se pojavljuje je *kontroler* – anglizam od engl. *controller*, što znači uređaj *posrednik* između računala i čovjeka, najčešće pri igranju videoigara, čime kontroleri mogu biti *joystick* ili *igrača palica*, volan, miš itd.⁴⁷ To *kontroler*

⁴² 24 sata: Šok: Otkazao mu kontroler dok je igrao COD za 500.000 dolara:

<https://www.24sata.hr/tech/sok-otkazao-mu-kontroler-dok-je-igrao-cod-za-500-000-dolara-641397>

⁴³ 24 sata: I Atari se vraća: Konzola ima novo ime, uskoro će u prodaju?:

<https://www.24sata.hr/tech/i-atari-se-vraca-konzola-ima-novo-ime-uskoro-ce-u-prodaju-565320>

⁴⁴ Džojstik // Hrvatski jezični portal: http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=fF5hWBg%3D

⁴⁵ Joystick // Rječnik neologizama: <http://rjecnik.neologizam.ffzg.unizg.hr/category/j/>

⁴⁶ Usp. *Informatički rječnik*, 2002: 531

⁴⁷ Usp. *Digitalni abecedarij audiovizualnih medija*, 2008: 117

čini nadređenim pojmom *joysticku* i *igračoj palici* te se navodi da nije isključivo vezan za videoigre, već najčešće.

Na kraju ukratko o *joysticku*: u hrvatskim tekstovima uglavnom se rabi takav izvorni pojam, ponekad i anglizam *kontroler*, no prijedlozi većine rječnika da se *joystick* prevedu kao *igrača palica* nisu dovoljno precizni jer se taj uređaj ne rabi uvijek za igranje, već i za navigiranje u izbornicima uređaja koji ne služe igranju. U ovome slučaju i zbrci u nazivlju možda je zasad ipak ispravno rabiti stranu riječ u kurzivu, barem dok se ne definira što ona sve znači i dok se ne dogovori koja bi bila njezina odgovarajuća zamjena.

3.1.12. Komponente

- 1) „Ipak, kada se takvi problemi dogode, može doći do gubitka podataka, a u ekstremnijim slučajevima i oštećenja **komponenti**.“ (B 316: 51)
- 2) „Zbog jačih **komponenti**, laptopi za **igrače** imaju znatno jače, ali bučnije sustave hlađenja nego obični laptopi.“ (B 316: 83)
- 3) „Jeftiniji MSGW-ov uradak sklopljen je od relativno neuobičajenog seta **komponenti**.“ (B 319: 71)

Komponentama se u primjerima beziznimno nazivaju sastavnice računala te je teško pronaći nekakvu definiciju te riječi u računalnom kontekstu. Spominje ga samo *Rječnik neologizama*,⁴⁸ a Milica Mihaljević ističe da bi hrvatska riječ *sastavnica* trebala imati prednost pred internacionalizmom *komponenta*, što je u skladu s terminološkim načelima. Računalni stručnjaci u komunikaciji ipak dosljedno upotrebljavaju internacionalnu riječ. Iako se i u *Hrvatskoj enciklopediji* nude zamjene *sastavnica*, *sastojak*, to se u jeziku ne primjenjuje u računalnome kontekstu.⁴⁹ Dakle, kada je ovaj primjer u pitanju, uporaba daje prednost anglizmu, iako postoje dobre domaće zamjene.

3.1.13. Čvrsti disk/hard disk/HDD

⁴⁸ *Komponenta* // *Rječnik neologizama*: <http://rjecnik.neologizam.ffzg.unizg.hr/2017/02/10/komponenta/>

⁴⁹ *Komponenta* // *Hrvatska enciklopedija*: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=32662>

- 1) „Pi sada možete koristiti za gledanje filmova i slušanje glazbe s USB *sticka* ili *čvrstog diska*, kao i za pristup YouTubeu i mnogim drugim internetskim video i radio servisima preko raznih *add-onova*.“ (B 317: 109)
- 2) „Usprkos golemom padu cijene svih vrsta SSD-ova, pa i onih najbržih s NVMe sučeljem, u hrpi konfiguracija još uvijek vidimo *čvrste diskove*.“ (B 319: 58)

Čvrsti se disk spominjao u teorijskome dijelu rada kada se govorilo o pokratama jer je njegova pokrata HDD od *hard disc drive* te se u općem leksiku naziva i *hard diskom*, ali tijekom istraživanja pronađeni su samo primjeri s hrvatskom zamjenom *čvrsti disk*. Domaći izraz, nastao kombinacijom prevođenja i internacionalizma prevladao je u jezičnoj uporabi ispred stranoga naziva, anglizma i pokrate.

3.1.14. SSD

- 1) „Laptop u unutrašnjosti ima još i 2.5-inčni utor koji naknadno možemo popuniti dodatnim *SSD-om* ili diskom.“ (B 316: 91)
- 2) „WD je odlučio novi Black *SSD* fokusirati na igrače.“ (B 317: 47)
- 3) „Iako je nazivno riječ o modu za igrače, iz njega će jednako ili više profitirati korisnici koji *SSD* koriste za pohranu i brzi pristup velikim fotografijama ili videodatotekama.“ (B 317: 47)
- 4) „Usprkos golemom padu cijene svih vrsta *SSD-ova*, pa i onih najbržih s NVMe sučeljem, u hrpi konfiguracija još uvijek vidimo *čvrste diskove*.“ (B 319: 58)

SSD, od engl. *solid state drive*, nešto je slabije poznat onima koji nisu u informatičkim krugovima, iako je to zapravo uređaj za pohranjivanje podataka, kao i *čvrsti disk*, no njegova je velika prednost to što se može smatrati unaprijeđenim čvrstim diskom koji osigurava veliku brzinu pristupa podacima.⁵⁰ Ovdje se spominje jer se o njemu vrlo često može čitati u računalnim časopisima, a u stručnoj ga se literaturi ne spominje vjerojatno iz razloga što većina literature nije recentna, barem ne koliko i sam uređaj. Naziv koji se uvijek koristi jest pokrata, a ako se pojavljuje u kosom padežu, morfološki je prilagođena tako da se ispravno piše sa spojnicom i pripadajućim nastavkom.

⁵⁰ Usp. *SSD* // *Hrvatska enciklopedija*: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=68710>

3.1.15. Operativni sustav / operacijski sustav / OS

- 1) „Vaš Pi spreman je za uporabu, jedino što mu sada treba jest **operacijski sustav**.“ (B 317: 107)
- 2) „**Operacijski sustav** je Android 8.1 (Oreo) bez dodataka, a baterija je kapaciteta pristojnih 3800mAh.“ (B 319: 98)
- 3) „26. DORS / CLUC – Dani otvorenih računalnih sustava / Croatian Linux Users' Conference . najstarija i najveća regionalna konferencija koja obuhvaća besplatni i otvoreni softver, otvorene standarde i **operacijski sustav** Linux – održani su 18. i 19. travnja na Fakultetu elektrotehnike i računarstva (FER) u Zagrebu.“ (M 6: 26)
- 4) „Huawei je **OS** je fantastično brz Android. Kineske tehnološke tvrtke već su počele testirati novi **operativni sustav**.“ (V 280: 11)
- 5) „Ako ste među milijunima ljudi koji i dalje na svojim računalima imaju Windows 7 **operacijski sustav**, pripremite se na novu gnjavažu iz Microsofta.“⁵¹
- 6) „Kad vaš **operativni sustav (OS)** ili aplikacije zatraže ažuriranje, odobrite ga.“⁵²
- 7) „Kao što su sugerirale brojne glasine Apple je danas potvrdio niz velikih promjena u svom iOS **operativnom sustavu**.“⁵³
- 8) „Dva su načina kako možete očistiti računalo s Microsoftovim **operativnim sustavim** Windows.“⁵⁴

Uporaba naziva *operativni* ili *operacijski sustav* poprilično je neujednačena. Upotrebljava se i pokratak *OS* koja je u redu. No, izgleda da čak ni stručnjaci nisu ujednačeni oko toga koji naziv upotrebljavati. U radu je ranije izneseno da je ispravno *operativni* (od provedbeni, radni, djelatni), a ne *operacijski* (koji se odnosi na operaciju) te se time razriješilo pitanje toga paronimnog odnosa. Prednost je u većini primjera dana netočnom izrazu, vjerojatno zbog nerazumijevanja ili nepostojanja svijesti o različitim značenjima pridjeva *operacijski* i *operativni*. Međutim, osim časopisa i portala koji rabe pridjev *operacijski*, rabe ga i računalni stručnjaci s Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija u Osijeku te s Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu. Na oba se fakulteta izvode

⁵¹ 24 sata: Pripremite se! Gnjavažu će vas jer stiže 'smrt' za Windows 7: <https://www.24sata.hr/tech/pripremite-se-gnjavažu-vas-je-ster-za-windows-7-618907>

⁵² 24 sata: 'Ne odgovarajte na ucjene i promijenite lozinke na e-mailu': <https://www.24sata.hr/tech/ne-odgovarajte-na-ucjene-i-promijenite-lozinke-na-e-mailu-640225>

⁵³ 24 sata: Apple nakon niza godina 'ubija' iTunes, Siri će dobiti novi glas: <https://www.24sata.hr/tech/apple-nakon-niza-godina-ubija-itunes-siri-ce-dobiti-novi-glas-632846>

⁵⁴ Tportal: Besplatno je: Evo kako ćete ukloniti zlonamjerni softver s računala s Windowsima: <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/evo-kako-ete-ukloniti-zlonamjerni-softver-s-racunala-s-windowsima-20190807>. Zatipak preuzet iz članka.

kolegiji koji se zovu *Operacijski sustavi*.⁵⁵ Ovo je dosada možda najveća dvojba u nazivlju jer se s normom ne sukobljavaju samo članci računalnih časopisa, već i nazivi sveučilišnih kolegija kojima se obrazuje buduće stručnjake koji to nazivlje usvajaju i kasnije koriste. Dok god norma predlaže jednu inačicu, a stručnjaci drugu, nastavit će se vidljiva nedosljednost u upotrebi.

3.1.16. *Driveri*

- 1) „U AMD-u su svjesni problema koji objašnjavaju fokusom na stabilnost *drivera* u aplikacijama.“ (B 316: 43)
- 2) „Nema ni CD-a s *driverima*, no to je u današnje vrijeme posve razumljivo.“ (B 316: 51)
- 3) „Kako računalo dolazi s Windowsima 10 Pro, primijetili smo da se grafička oslanja na Microsoftove *drivere*, a Dellova aplikacija za nadogradnju *drivera*, primjerice, uredno je 'povukla' nove *drivere* za Intelovu grafiku.“ (M 6: 64)
- 4) „*Driveri* osim optimizacija za određene naslove donose i zakrpe za bugove.“ (V 280: 55)

Driveri se višečlano ili opisno prevode kao *upravljački program, program koji upravlja uređajem*, bilo da je to pisač, tipkovnica ili nešto treće. To je svojevrsni prevoditelj između uređaja i programa koje taj uređaj rabi.⁵⁶ S obzirom na neekonomičan prijevod i pretpostavku da taj pojam rabi manjina, tj. oni koji su stručni ili vrlo dobri poznavatelji područja, ne čudi što nema nekog jednostavnijeg hrvatskog naziva i što se rabi izvorni, a takav je slučaj i sa spomenutim pojmovima *firmware* i *malware*. Izraz se morfološki prilagođava hrvatskome jeziku upotrebom odgovarajućeg nastavka kada se riječ nađe u kosom padežu. Svakako je pohvalno *Bugu* i *Mreži* što tu englesku riječ pišu kurzivom, kao što i inače čine sa stranim riječima.

3.1.17. Performanse

⁵⁵ FERIT: Operacijski sustavi: <https://www.ferit.unios.hr/studiji/sveucilisni-preddiplomski-studij//PR303-18/2#anc>; FER: Operacijski sustavi: <https://www.fer.unizg.hr/predmet/os>

⁵⁶ Usp. *Digitalni abecedarij audiovizualnih medija*, 2008: 178

- 1) „Memoriju bismo više voljeli vidjeti u konfiguraciji s dvije pločice jer je to optimalno u kontekstu *performansi*.“ (B 316: 38)
- 2) „Dobre *performanse* s obzirom na cijenu, vrlo dobre FHD *performanse*, solidne 1440p *performanse*, dobar i tih hladnjak, pasivni mod hladnjaka, tvornički overklokirana, solidan overkloker, backplate.“ (B 317: 30)
- 3) „Ta poboljšanja je puno teže postići nego povećati taktove, no krajnji rezultat bi korisnicima u konačnici trebao pružiti veće procesorske *performanse*.“ (V 280: 20)
- 4) „Prihvatljiva cijena, visoke *performanse* i atraktivan dizajn.“⁵⁷

Hrvatska enciklopedija definira *performanse* kao *radne karakteristike, tehničke podatke, parametre*.⁵⁸ U Kiševu *Informatičkom rječniku* engl. *performance* prevodi se kao *svojstvo, izvedba, performans, karakteristika*.⁵⁹ Milica Mihaljević prevodi taj pojam kao *radnu značajku* (Mihaljević, 2007: 75). Unatoč svim ponuđenim domaćim zamjenama, od kojih se ističu *svojstvo, izvedba* i *radna značajka* zbog primjetne hrvatske tvorbe, jedini izraz koji se rabi u zadanome kontekstu i u časopisima i na portalima ipak je internacionalizam *performansa*.

3.1.18. *Gadgeti*

- 1) „Na kraju su – tradicionalnim bacanjem loptica u publiku – posjetiteljima podijelili čak 50 *gadgeta*.“ (B 316: 25)
- 2) „Kao i kod svakog drugog *gadgeta* ili vozila, i za e-romobile vrijedi ona stara 'koliko para, toliko muzike'.“ (B 318: 113)

Riječ i predmeti klasificirani kao *gadgeti* sve se češće pojavljuju. Antun Halonja (2014: 25) navodi da se *gadgetima* smatraju pametni telefoni, digitalni fotoaparati, prijenosna računala, igraće konzole, ali i čitav niz malih uređaja, npr. pametni satovi. Takve novije spravice često obavljaju jednostavnu zadaću, djeluju korisno, ali su još češće suvišne ili nepotrebne, kao npr. električne svijeće. Informatičari definiraju *gadget* kao uređaj koji je jednostavan oblikom i funkcijama te koristan u određenome području. Podosta je hrvatskih prijevoda: *spravica, naprava, uređaj, pametna spravica, pametna naprava, pametni uređaj*,

⁵⁷ 24 sata: *Prihvatljiva cijena, visoke performanse i atraktivan dizajn*: <https://www.24sata.hr/news/prihvatljiva-cijena-visoke-performanse-i-atraktivn-dizajn-634620>

⁵⁸ *Performansa* // Hrvatska enciklopedija: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=47570>

⁵⁹ Usp. Kiš, 2002: 713

pribor, tehnološki dodatak te čak i *igračka* (Halonja, 2014: 26). Izgleda da se ni jedna zamjena nije pokazala dovoljno odgovarajućom te se i dalje ostaje pri korištenju strane riječi, no bar ju se piše u kurzivu u skladu s prijedlogom Institutova pravopisa.

3.1.19. *Cyber*

- 1) „Predavanje o *cyber* sigurnosti u modernom bankarstvu održao je Andro Galinović iz Zagrebačke banke, a onda su uslijedile dvije sjajne radionice koje je pripremio Huawei.“ (B 316: 26)
- 2) „Kineski zakoni o državnoj sigurnosti prijetnja su *kibernetičkoj* sigurnosti EU.“ (M 6: 70)
- 3) „Akt o *cyber* sigurnosti još mora službeno odobriti Vijeće EU.“ (M 6: 70)
- 4) „Naime, Kina je uvela propise o *kibernetskoj* sigurnosti, zaštiti podataka i prekograničnom prijenosu podataka koji odražavaju GDPR.“ (M 7: 14)

Prefiks *cyber* riječi daje predznak *računalni, elektronički* ili *online*, iako se u navedenim primjerima može primijetiti da se *cyber* rabi kao samostalna riječ, dok se izvedenica od latinizma *kiber* upotrebljava kao pridjev.⁶⁰ Podjednaka je uporaba strane riječi i internacionalizma, no hrvatska seriječ, kao *računalni* ili *elektronički*, ne upotrebljava. Također, očit je problem piše li se *kibernetičkoj* ili *kibernetskoj*. Prednost se u *Hrvatskoj enciklopediji* i na *Hrvatskom jezičnom portalu* daje obliku *kibernetički*.⁶¹

3.1.20. Transkripcijsko pisanje

- 1) „Štoviše, to je možda i najbolji način da se ukroti Windows, ali je istodobno i način za koji je potrebno uložiti i nešto vremena u učenje ili, treba biti iskren, *guglanja*.“ (B 318: 83)
- 2) „Ako se dijete želi locirati, pratiti njihovu aktivnost na Facebooku, dobivati *notifikacije* u stvarnom vremenu o tome što rade, kao i dobivati detaljne izvještaje o njihovim navikama na Internetu, potrebno je plaćati izdanje Premium.“ (B 319: 130)

⁶⁰ Usp. *Digitalni abecedarij audiovizualnih medija*. str. 125.

⁶¹ *Kibernetika* // *Hrvatska enciklopedija*: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=31381>; *Kibernetički* // *Hrvatski jezični portal*: http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=e11hUBE%3D

Iako rijetko, mogu se pronaći i transkripcijski zapisane engleske riječi. Pisanje riječi prema izgovoru bila je preporuka *starih* pravopisa, a Institutov ne spominje takav oblik pisanja stranih riječi, već izvorno i u kurzivu. Uglavnom se riječi tako i pišu, pogotovo kada su *Bug* i *Mreža* u pitanju, no čak i kada se pojave ovakvi izrazi pisani prema izgovoru, radi se o riječima koje se vrlo često rabe i njihovo je značenje neupitno.

4. Zaključak

Razvoj znanosti uvjetuje i razvoj jezika. Računanih izraza svakim je danom sve više te oni iz engleskoga jezika ulaze u hrvatski jezik koji onda obiluje anglicizmima. U takvoj situaciji jezični stručnjaci ponekad su nedovoljno pripremljeni, a računalni stručnjaci ne poznaju sva jezična pravila. Posljedica je toga pojava velikog broja istovrijednica. Leksičke istovrijednice najčešće su, no u znanstvenome nazivlju suviše – jezik znanosti treba biti jasan, precizan i jednoznačan, a jezična je norma ta koja odlučuje kojemu izrazu dati prednost.

Ponekad su problem i neujednačeni jezični priručnici, tj. pravopisi. *Hrvatski pravopis* Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje onaj je koji se trenutačno preporuča te su njegove najvažnije preporuke u kontekstu ove teme upotrebljavati domaću riječ kad god je moguće, a ako se rabi izvorna, treba ju pisati u kurzivu.

Nadalje, kada je riječ o žargonskim i standardnim izrazima, ne treba ih miješati, već upotrebljavati pravilno s obzirom na kontekst.

Mnogo novih riječi u hrvatski jezik ulazi jezičnim posuđivanjem iz engleskoga jezika. Posuđene riječi u jeziku prolaze proces prilagodbe te je grafijska prilagodba važna zbog grafema *w* i *y* kojih u hrvatskome jeziku nema te ih se mijenja s *v* i *i* ili *j*. Pronađeni su primeri *hardware* > *hardver* i *joystick* > *džojstik*, iako je primjer *džojstik* iz literature, u uporabi se koristi izvorna riječ. U informatičkim se časopisima ne provodi pravopisna prilagodba kada je u pitanju hrv. *internet*, engl. *Internet*, što se moglo vidjeti u istraživanju, ali ju provode internetski portali. Prilagodbom morfološke razine imenske riječi dobivaju rod i sklonidbeni tip, a glagoli sufikse i gramatičke morfeme, npr. *driverima*, *downloadati*. Značenjska prilagodba podrazumijeva semantičko sužavanje ili proširivanje značenja, a takvo sužavanje uočljivo je kod hrvatskoga izraza *mail* u značenju *e-maila*, dok u engleskome znači općenito *poštu*. Također je moguće i semantičko posuđivanje, a pronadeni je primjer *miš* (engl. *mouse*).

Kada je riječ o zastupljenosti riječi po stupnju prilagodbe, najčešće su prilagođenice. Najčešće su spominjani anglicizmi *printer*, *hardver* i *softver*.

Istraživanjem su potvrđene i pokrate – u upotrebi su *SSD* i *PC*, iako se uz *PC* podjednako koristi i *računalo*.

Istraživanje je pokazalo da je u uporabi velik broj stranih riječi, npr. *softver*, kao i onih nastalih hrvatskom tvorbom, npr. *računalo*, *prijenosnik*.

Provedba terminoloških načela pri odabiru bolje ili prihvatljivije inačice nije uvijek zastupljena. Istraživanje je pokazalo da se riječi *računalo* uvijek daje prednost pred anglizmom ili stranom riječi. Slično je i kod izraza *čvrsti disk* koji je spoj hrvatske riječi i internacionalizma; češće se dakle rabi taj izraz, a ne engleski ili pokrata. Također, časopisi daju prednost standardnoj riječi *pisač*, dok portali krše terminološko načelo dajući prednost *printeru*. Strane riječi rabe se gotovo uvijek kod riječi čiji je prijevod opisan, neprecizan ili duži, tj. neekonomičan: npr. *driver*, *joystick*, *router*, *gadget*, *malware*, *firmware*. Rabe se i poneki anglizmi iako imaju dobre domaće zamjene: *komponenta* umjesto *sastavnica*, *performanse* umjesto *značajke*. Paronimni par *operativni/operacijski* rabi se češće netočno (*operacijski*), nego točno (*operativni*). Još jedan primjer nedosljedne uporabe jest engl. *e-mail* za koji su potvrde u istraživanju sljedeće: *e-mail*, *email*, *mail*, *e-pošta*, *elektronička pošta*. U hrvatskome jeziku najbolji je izbor *elektronička pošta*, ali može i *e-pošta*.

Ovim kratkim pregledom i rezultatima istraživanja dolazi se do zaključka da se češće rabe strani nazivi i anglizmi nego domaće zamjene istih pojmova. No kada se rabe strane riječi, stručni, informatički časopisi *Bug* i *Mreža* zaista provode pravopisno pravilo te ih pišu u kurzivu. U časopisu *Vidi* i na internetskim portalima *24 sata* i *Tportal* to nije slučaj.

Iako postoje vrlo dobre domaće inačice za pojedine izraze te cijeli niz načela kojima se treba voditi pri izboru riječi za određeni pojam, i dalje hrvatsko računalno nazivlje i standardni jezik nisu potpuno usklađeni.

5. Literatura

1. Anić, Vladimir. 1998. *Rječnik hrvatskoga jezika*. Zagreb: Novi Liber.
2. Anić, Vladimir – Silić, Josip. 2001. *Pravopis hrvatskoga jezika*. Zagreb: Novi Liber.
3. Babić, Stjepan – Finka, Božidar – Moguš, Milan. 2002. *Hrvatski pravopis*. VI. izdanje. Zagreb: Školska knjiga.
4. Babić, Stjepan – Ham, Sanda – Moguš, Milan. 2005. *Hrvatski školski pravopis*. Zagreb: Školska knjiga.
5. Babić, Stjepan – Moguš, Milan. 2010. *Hrvatski pravopis usklađen sa zaključcima Vijeća za normu hrvatskoga standardnog jezika*. Zagreb: Školska knjiga.
6. Badurina, Lada – Marković, Ivan – Mićanović, Krešimir. 2007. *Hrvatski pravopis*. Zagreb: Matica hrvatska.
7. Barić, Eugenija i dr. 1999. *Hrvatski jezični savjetnik*, Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Zagreb: Pergamena – Školske novine.
8. Bartolec Blagus, Goranka i dr. 2016. *555 jezičnih savjeta*. Zagreb: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje.
9. Crystal, David. 2001. „Preface“, „The language of virtual worlds“, „The linguistic future of the Internet“ u *Language and the Internet*, Cambridge: Cambridge University Press, str. vii-ix.
10. Filipović, Rudolf. 1986. *Teorija jezika u kontaktu. Uvod u lingvistiku jezičnih dodira*. Zagreb: Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti – Školska knjiga.
11. Foro, Mirjana. 2014. „Leksička razina publicističkog stila“. *Hrvatistika: studentski jezikoslovni časopis*. 7., br. 7., str. 151-164. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=198975 (posjećeno 13. kolovoza 2019.)
12. Frančić, Anđela – Hudeček, Lana – Mihaljević, Milica. 2006. *Normativnost i višefunkcionalnost u hrvatskome standardnom jeziku*, Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
13. Halonja, Antun. 2004. „Gadjeti i widjeti: pametne spravice i male aplikacije“. *Hrvatski jezik : znanstveno-popularni časopis za kulturu hrvatskoga jezika*. 1., br. 4. str. 25-26.
14. Halonja, Antun. 2005. „Postanak nekih računalnih imena i naziva“. *Hrvatski jezik : znanstveno-popularni časopis za kulturu hrvatskoga jezika*. 2., br. 4. str. 24-26.

15. Halonja, Antun – Mihaljević, Milica. 2012. *Od računalnoga žargona do računalnoga nazivlja*, Zagreb: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje.
16. Halonja, Antun – Mihaljević, Milica. 2009. “Računalni nazivi s elementom *-ware* u engleskome i hrvatskome jeziku”. *Rasprave Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje*. 35., br. 1., Zagreb, str. 111. – 139.
17. Jozić, Željko i dr., 2013. *Hrvatski pravopis*. Zagreb: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje.
18. Kiš, Miroslav. 2002. *Englesko – hrvatski i hrvatsko – engleski informatički rječnik*. Zagreb: Naklada Ljevak.
19. Mihaljević, Milica. 1993. *Hrvatsko računalno nazivlje: jezična analiza*, Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
20. Mihaljević, Milica. 1998. *Terminološki priručnik*. Zagreb: Sveučilišna naklada.
21. Mihaljević, Milica. 2006. „Hrvatsko i englesko računalno nazivlje“, *Jezik*, 53., br. 2., Zagreb, str. 41. – 50.
22. Mihaljević, Milica. 2007. “Problemi hrvatskoga računalnoga nazivlja (s jezikoslovnoga motrišta)”. *Studia lexicographica*. 1., br. 1 (1), Zagreb, str. 61. – 79.
23. Puhovski, Nenad. 2008. *Digitalni abecedarij audiovizualnih medija*. Zagreb: Hrvatski filmski savez.

6. Izvori

6.1. Časopisi

- *Bug*, broj 316, ožujak (3/2019)
- *Bug*, broj 317, travanj (4/2019)
- *Bug*, broj 318, svibanj (5/2019)
- *Bug*, broj 319, lipanj (6/2019)
- *Mreža*, broj 7 / god. XXIV. (srpanj 2019.)
- *Mreža*, broj 6 / god. XXIV. (lipanj 2019.)
- *Mreža*, broj 5 / god XXIV. (svibanj 2019.)
- *Vidi*, broj 280, srpanj/July 2019.

6.2. Internetske stranice

- *24 sata*
 - *Video: što PUBG majstor može s "pravim" AR pištoljem?:*
<https://www.24sata.hr/tech/video-sto-pubg-majstor-moze-s-pravim-ar-pistoljem-636536> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Želite naučiti kako montirati video? Na pravom ste mjestu:*
<https://www.24sata.hr/native-sadržaj/zelite-nauciti-kako-montirati-video-na-pravom-ste-mjestu-634313> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Kako su postali tako jaki? Pod istragom su tehnološki divovi:*
<https://www.24sata.hr/tech/kako-su-postali-tako-jaki-pod-istragom-su-tehnoloski-divovi-641083> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Europska komisija je otvorila istragu protiv Amazona:*
<https://www.24sata.hr/tech/europska-komisija-je-otvorila-istragu-protiv-amazona-640040> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Dokad mi vrijedi vozačka? Sad to možete provjeriti i na webu:*
<https://www.24sata.hr/news/na-stranici-mup-a-od-danas-mozete-provjeriti-vozacu-642277> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *'Ne odgovarajte na ucjene i promijenite lozinke na e-mailu':*
<https://www.24sata.hr/tech/ne-odgovarajte-na-ucjene-i-promijenite-lozinke-na-e-mailu-640225> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)

- *Od hakera do horora: ovo su najbolje PC igre s novog E3-a!*:
<https://www.24sata.hr/tech/od-hakera-do-horora-ovo-su-najbolje-pc-igre-s-novog-e3-a-636208> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
- *HP-ov novi printer bez uloška može printati bez prestanka*:
<https://www.24sata.hr/tech/hp-ov-novi-printer-bez-uloska-moze-printati-bez-prestanka-634167> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
- *Šok: Otkazao mu kontroler dok je igrao COD za 500.000 dolara*:
<https://www.24sata.hr/tech/sok-otkazao-mu-kontroler-dok-je-igrao-cod-za-500-000-dolara-641397> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
- *I Atari se vraća: Konzola ima novo ime, uskoro će u prodaju?*:
<https://www.24sata.hr/tech/i-atari-se-vraca-konzola-ima-novo-ime-uskoro-ce-u-prodaju-565320> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
- *Pripremite se! Gnjavit će vas jer stiže 'smrt' za Windowse 7*:
<https://www.24sata.hr/tech/pripremite-se-gnjavit-ce-vas-jer-stize-smrt-za-windowse-7-618907> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
- *Apple nakon niza godina 'ubija' iTunes, Siri će dobiti novi glas*:
<https://www.24sata.hr/tech/apple-nakon-niza-godina-ubija-itunes-siri-ce-dobiti-novi-glas-632846> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
- *Prihvatljiva cijena, visoke performanse i atraktivan dizajn*:
<https://www.24sata.hr/news/prihvatljiva-cijena-visoke-performanse-i-atraktivn-dizajn-634620>
- *Hrvatski jezični portal*
 - *Džojstik // Hrvatski jezični portal*:
http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=fF5hWBg%3D
 - *Kibernetički // Hrvatski jezični portal*:
http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=e11hUBE%3D
 - *Router // Hrvatski jezični portal*:
http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=dlhlXBQ%3D
- *Hrvatska enciklopedija*
 - *Ekran // Hrvatska enciklopedija*:
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=17385> (pristupljeno 22. kolovoza 2019.)

- *Kibernetika* // *Hrvatska enciklopedija:*
<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=31381> (pristupljeno 12. kolovoza 2019.)
- *Komponenta* // *Hrvatska enciklopedija:*
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=32662> (pristupljeno 11. kolovoza 2019.)
- *Performansa* // *Hrvatska enciklopedija:*
<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=47570> (pristupljeno 11. kolovoza 2019.)
- *SSD* // *Hrvatska enciklopedija:*
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=68710> (pristupljeno 11. kolovoza 2019.)
- *Srodnost, jezična* // *Hrvatska enciklopedija:*
<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=57639> (pristupljeno 9. kolovoza 2019.)
- *Rječnik neologizama*
 - *Joystick* // *Rječnik neologizama:*
<http://rjecnik.neologizam.ffzg.unizg.hr/category/j/> (pristupljeno 12. kolovoza 2019.)
 - *Komponenta* // *Rječnik neologizama:*
<http://rjecnik.neologizam.ffzg.unizg.hr/2017/02/10/komponenta/>
(pristupljeno 12. kolovoza 2019.)
- *Tportal*
 - *Ovo su znakovi da će računalo otkazati poslušnost. Evo što možete učiniti:*
<https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/ovo-su-znakovi-da-ce-racunalo-otkazati-poslusnost-evo-sto-mozete-uciniti-foto-20190527/slika-060721bdc6995aade40c3cba6ec206cc> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Facebook tužbom progoni dva programera zbog širenja zlonamjernog softvera:* <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/facebook-tuzbom-progoni-dva-programera-zbog-sirenja-zlonamjernog-softvera-20190807>
(pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Skrivena igra osvojila internet: Odigrajte i vi partiju tenisa na Googleu:*
<https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/skrivena-igra-osvojila-internet->

- [odigrajte-i-vi-partiju-tenisa-na-googleu-20190712](https://www.tportal.hr/tehnolozi/clanak/odigrajte-i-vi-partiju-tenisa-na-googleu-20190712) (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
- *Ove korisne opcije na Gmailu svakako morate isprobati:* <https://www.tportal.hr/tehnolozi/clanak/ove-korisne-opcije-na-gmailu-svakako-morate-isprobati-20190701> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Novo Samsungovo prijenosno računalo ima mrcinu od baterije:* <https://www.tportal.hr/tehnolozi/clanak/novo-samsungovo-prijenosno-racunalo-ima-mrcinu-od-baterije-20190808> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Ova mislima kontrolirana robotska ruka može igrati kamen-škare-papir:* <https://www.tportal.hr/tehnolozi/clanak/ova-mislama-kontrolirana-robotska-ruka-moze-igrati-kamen-skare-papir-foto-20190702> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Besplatno je: Evo kako ćete ukloniti zlonamjerni softver s računala s Windowsima:* <https://www.tportal.hr/tehnolozi/clanak/evo-kako-cete-ukloniti-zlonamjerni-softver-s-racunala-s-windowsima-20190807> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
- Ostali izvori
 - *Joystick // Merriam-Webster:* <https://www.merriam-webster.com/dictionary/joystick> (pristupljeno 22. kolovoza 2019.)
 - *Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje: Pravopisi hrvatskoga jezika:* <http://ihjj.hr/stranica/pravopisi-hrvatskoga-jezika/30/> (pristupljeno 22. kolovoza 2019.)
 - *Agencija za odgoj i obrazovanje, Preporuka za uporabu Hrvatskoga pravopisa Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje u osnovnim i srednjim školama Republike Hrvatske:* https://www.azoo.hr/images/razno/Preporuka_pravopis.pdf (pristupljeno 23. kolovoza 2019.)
 - *Internet // Lexico:* <https://www.lexico.com/en/definition/internet> (pristupljeno 8. kolovoza 2019.)
 - *Narcisa Vekić, Jezikov natjecaj za novu hrvatsku riječ: Sanda Ham – ‘Nove riječi stalno nastaju, kako bi se inače jezik razvijao?’:* <https://narod.hr/kultura/jezikov-natjecaj-za-novu-hrvatsku-rijec-sanda-ham-nove-rijeci-stalno-nastaju-kako-bi-se-inace-jezik-razvijao> (pristupljeno 2. kolovoza 2019.)

- *Kratice i pokrate // Hrvatska školska gramatika:* <http://gramatika.hr/pravilo/kratice-i-pokrate/19/> (pristupljeno 12. kolovoza 2019.)
- *FERIT: Operacijski sustavi:* <https://www.ferit.unios.hr/studiji/sveucilisni-preddiplomski-studij//PR303-18/2#anc> (pristupljeno 14. kolovoza 2019.)
- *FER: Operacijski sustavi:* <https://www.fer.unizg.hr/predmet/os> (pristupljeno 14. kolovoza 2019.)

7. Prilozi

7.1. Tablice

- Tablica 1. Usporedba pravopisa – pisanje stranih riječi
- Tablica 2. Primjeri žargonizama i njihovih standardnojezičnih zamjena
- Tablica 3. Grafijske zamjene u hrvatskome jeziku
- Tablica 4. Pokrate nekih računalnih naziva
- Tablica 5. Prijevodi riječi sa sufiksom *-ware*

7.2. Grafikoni

- Grafički prikaz 1. Jezična interferencija
- Grafički prikaz 2. Stupanj uklopljenosti posuđenica

8. Popis kratica

- AS – Vladimir Anić; Josip Silić, *Pravopis hrvatskoga jezika*
- B – časopis *Bug*
- BFM – Stjepan Babić; Božidar Finka; Milan Moguš, *Hrvatski pravopis*
- BHM – Stjepan Babić; Sanda Ham; Milan Moguš, *Hrvatski školski pravopis*
- BM – Stjepan Babić; Milan Moguš, *Hrvatski pravopis usklađen sa zaključcima Vijeća za normu hrvatskoga standardnog jezika*
- M – časopis *Mreža*
- MH – *Hrvatski pravopis* Matice hrvatske
- IHJJ – *Hrvatski pravopis* Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje
- V – časopis *Vidi*