

Miloš Tasić*

Univerzitet u Nišu, Mašinski fakultet**
Srbija

UTICAJ ENGLESKOG JEZIKA NA STRUČNU MAŠINSKU TERMINOLOGIJU U SRPSKOM JEZIKU

Originalan naučni rad
UDC 811.111'276.6: 811.163.41'276.6
811.111'276.6:621

Autor se u ovom radu bavi uticajem engleskog jezika na stručnu mašinsku terminologiju u srpskom jeziku kao posledicom kontakta između ova dva jezika. Engleski jezik danas ima ulogu dominantnog davaoca u skoro svim oblastima života, pa tako i u tehničkim naukama, odnosno mašinstvu, gde je preuzeo primat od nemačkog kao tradicionalnog jezika tehnike, uslovljavajući sve veću pojavu anglicizama koji u stručnom vokabularu popunjavaju novonastala prazna mesta. Autor dalje u radu daje prikaz teorije jezika u kontaktu i navodi najvažnije svetske i domaće predstavnike ove teorije i njihova dela. U nastavku teksta se govori o lingvističkoj analizi sprovedenoj na korpusu sastavljenom od imenica i imenskih fraza, i to na fonološko-grafijskom, morfološkom i leksičkom nivou. Primećeno je da na fonološko-grafijskom nivou dolazi do uvećanja broja finalnih konsonantskih grupa u srpskom jeziku, kao i eliminacije nefunkcionalnih grafema. Na morfološkom nivou je važno naglasiti preuzimanje nekih vezanih morfema iz engleskog u srpski jezik, što je inače retka pojava u morfološkoj adaptaciji, kao i dodeljivanje gramatičkog roda engleskim imenicama sa prirodnim srednjim rodnom. Na kraju je u analizi na leksičkom nivou, inače najvažnijem za ovo istraživanje, konstatovano da najveći broj pozajmljenica u mašinskom jeziku čine hibridne pozajmljenice.

Ključne reči: *jezici u kontaktu, kontaktna lingvistika, mašinstvo, jezik struke.*

1. Uvod

Usled neverovatne brzine kojom se danas informacije prenose s jednog kraja sveta na drugi, potreba za što ekspeditivnijim imenovanjem novih predmeta, pojava ili ideja nikada nije bila veća. U takvim trenucima se prazna mesta u vokabularu nekog jezika mogu popuniti bilo tvorbom novih reči od postojećih elemenata, bilo pozajmljivanjem reči iz jednog od stranih jezika, ili, pak, menjanjem značenja neke postojeće reči, odnosno dodavanjem novog značenja. Svakako je jasno da tempu koji od kraja osamdesetih godina prošlog veka diktira digitalna revolucija najviše odgovara upravo druga od tri navedene opcije, te da je najjednostavniji i najčešći postupak za obogaćivanje jednog jezika preuzimanje reči i fraza iz jezika davaoca u sistem jezika primaoca, odnosno *jezičko pozajmljivanje* (Filipović 1986:17).

Cilj rada je istraživanje pomenute pojave kao posledice univerzalnog jezičkog fenomena poznatog pod imenom *jezici u kontaktu* u okviru tehničke terminologije, tj. jezika mašinske struke. U radu je razmatran uticaj engleskog, *lingvae francae*

* Univerzitet u Nišu, Mašinski fakultet, Aleksandra Medvedeva 14, Niš; email: baulkarea@gmail.com

** Rad predstavlja skraćenu verziju master-rada odbranjenog na Filološkom fakultetu u Beogradu 8. juna 2010. godine pod mentorstvom dr Biljane Đorić-Francuski.

modernog društva i savremene tehničke zajednice, kao jezika davaoca na srpski u ulozi jezika primaoca. Istraživanje je sprovedeno na korpusu sastavljenom od imenica i imenskih fraza sakupljenih iz tekstova prevedenih sa engleskog na srpski i objavljenih dvojezično u časopisu *Konstruisanje mašina* u izdanju Asocijacije za dizajn, elemente i konstrukcije – ADEKO iz Niša i Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu. Premda se kada je reč o oblasti mašinstva radi o izuzetno širokom polju užih specijalizacija, odabir ovog časopisa predstavljao je kompromisno rešenje jer se tematski bavi jednom od najširih i najprepoznatljivijih grana ove tehničke nauke, po kojoj je i sam časopis dobio ime.

Činjenica da se, kako Dejvid Kristal (Crystal) navodi, većina naučnih, tehnoloških i akademskih informacija prvenstveno objavljuje, a preko 80% njih čuva u elektronskom obliku na engleskom jeziku (Crystal 1995:106) govori u prilog tvrdnji da je engleski neminovno morao postati dominantni davalac i u oblasti tehnike, a time i mašinstva. S obzirom na to da se ovde radi o kontaktu dva jezika koji se uglavnom ostvaruje pisanim putem, a imajući u vidu da se skoro svi najznačajniji međunarodni (a sve više i domaći) časopisi, udžbenici i druge vrste publikacija objavljuju isključivo na engleskom, ne čudi što danas najveći broj novih pozajmljenica u mašinskoj terminologiji u srpskom jeziku čine upravo anglicizmi. Kako bismo bolje razumeli uticaj engleskog jezika na srpski, a i na ostale jezike, potrebno je kratko se osvrnuti na njegov istorijski razvoj do pozicije globalnog jezika.

1.1. Engleski kao globalni jezik

Put engleskog jezika počinje širenjem Britanskog carstva koje svojim dalekosežnim uticajem omogućava njegovo prenošenje na sve strane sveta, u mnogobrojne britanske kolonije. Nakon završetka Drugog svetskog rata engleski i definitivno postaje *lingua franca* modernog sveta. Hačinson i Voters (Hutchinson and Waters) navode sledeće:

Kraj Drugog svetskog rata 1945. označio je početak doba ogromne i dotad neviđene ekspanzije naučnih, tehničkih i ekonomskih aktivnosti na međunarodnom nivou. Ovom ekspanzijom svet postaje ujedinjen i vođen dvema silama – tehnologijom i privredom – koje su svojim nemilosrdnim napretkom vrlo brzo stvorile potrebu za međunarodnim jezikom. Usled mnoštva razloga, a naročito zbog ekonomske moći Sjedinjenih Država u posleratnom periodu, ta uloga je pripala engleskom (Hutchinson and Waters 2000:6).

Tako je engleski, praćen ekonomskom moći i kulturnim i tehnološkim izvozom iz Sjedinjenih Američkih Država na prvom mestu, a zatim i Velike Britanije, polako postajao dominantni jezik međunarodne komunikacije i korespondencije. Kako Džeki Volters (Walters) primećuje:

Na čelu tehničkog napretka i naučnih istraživanja, anglofona Severna Amerika je prirodno stvarala termine za nove proizvode koje je razvijala. Njen jezik je tako evoluirao u ritmu promena u društvu i njegovih težnji, kasnije inspirišući i ostatak sveta. Neologizmi su se pojavljivali uz ekonomsku ekspanziju doprinoseći kulturnom uticaju (Walters 2002).

Krajem dvadesetog veka digitalna revolucija konačno učvršćuje poziciju engleskog kao globalnog jezika, uspostavljajući njegov primat u odnosu na druge svetske jezike sa velikim brojem izvornih govornika kao što su kineski, hindi, francuski ili španski, tako da danas imamo situaciju u kojoj se engleski smatra međunarodnim jezikom u svim oblastima poslovanja, ekonomije, nauke, tehnologije, pa čak i sporta. Engleski je postao prvi izbor kada su u pitanju tehničke nauke poput mašinstva, elektrotehnike i računarstva, građevinarstva i arhitekture, saobraćaja i drugih.

Međutim, kada je u pitanju stručna mašinska terminologija u srpskom jeziku, stvari su se tek odskora počele menjati i engleski je relativno nedavno zauzeo mesto primarnog jezika davaoca u ovoj oblasti. Stoga je, kada već govorimo o jezicima u kontaktu, zanimljivo obratiti pažnju i na tradicionalni jezik tehnike – nemački, koji je dugo imao ogroman uticaj na mašinsku terminologiju u srpskom jeziku, a čije se posledice i danas jasno vide, iako je došlo do promene jezika struke i do toga da nova generacija prihvata isključivo pozajmljenice iz engleskog, zaboravljajući da se veliki deo njenog stručnog vokabulara sastoji upravo od germanizama.

1.2. Tradicionalni jezik mašinske struke – nemački

Do pre nekoliko decenija, nemački je važio za jezik tehničke struke kod nas i za svakog je inženjera poznavanje nemačkog bilo jedan od najvažnijih sastavnih delova njegovog profesionalnog identiteta. U periodu između dva svetska rata, nemačka privreda i kapital igrali su veoma važnu ulogu na ovim prostorima, a nakon Drugog svetskog rata te veze bivaju ponovo obnovljene i to naročito sa Nemačkom Demokratskom Republikom. Uz to su i mnogi naši stručnjaci, s obzirom na to da je Nemačka u to vreme bila, a i sada je jedna od vodećih svetskih sila u oblasti tehnike, odlazili tamo na usavršavanje i po povratku donosili mnoštvo

usvojenih termina za veliki broj pojmova i predmeta za koje u srpskom nisu postojale odgovarajuće reči.

Danas je mašinska terminologija u srpskom jeziku izuzetno bogata germanizmima, koji se mogu pronaći u svim aspektima struke, a ovde ćemo radi ilustracije navesti samo neke od njih:

Alati. Ovde možemo naći predmete od najosnovnijih alata poput šrafcižera (nem. *Shraube* – zavrtanj, navrtanj) ili raznoraznih vrsti klešta, motorcangle, cvikcangle, špiccangle (nem. *Zange* – klešta, štipaljka, pipak), preko mernih uređaja kao što su šubler (nem. *Schublehre* – mikrometar) i vaservaga (nem. *Wasserwaage* – libela), pa sve do industrijskih alata i mašina poput borera (nem. *Bohrer* – burgija) ili brenera (nem. *Brenner* – gorač, pržionik).

Materijali. Postoji puno germanizama kojima se označavaju različiti oblici materijala, pogotovo kod metalnih elemenata. Tako imamo flah (nem. *flach* – plitak, pljosnat), firiket (nem. *Vierkanteisen* – četvrtasto gvožđe) ili štanglu (nem. *Stange* – šipka, motka). Takođe su interesantni i nazivi nekih vrsta materijala poput sivog lima koji se zove gus, a čiji je naziv nastao skraćivanjem nemačke reči *Gußeisen* koja znači liveno gvožđe.

Procesi. Što se tiče termina koji označavaju proizvodne procese, oni su najčešće nastajali morfološkom adaptacijom nemačkih glagola. Neki od mnogobrojnih primera su: cvikovanje (nem. *zwicken* – kidati, potkresati, štipati), falcovanje (nem. *falzen* – savijati, užlebiti), presovanje (nem. *pressen* – stezati, stisnuti), štancovanje (nem. *stanzen* – udariti, pritisnuti) i švajsovanje (nem. *schweißen* – zavarivati).

Proizvodi. I među nazivima proizvoda nalazimo mnoštvo termina preuzetih iz nemačkog jezika poput dihtunga (nem. *Dichtung* – zaptivka), reducira (nem. *reduzieren* – umanjiti, redukovati), šajbne (nem. *Scheibe* – kolut) ili zegera (nem. *Sicherung* – osigurač).

Na kraju možemo pomenuti i jednu zanimljivost, a to je da se u nekim granama mašinstva, poput termoenergetike, u proračunima još uvek koriste simboli koji su u stvari skraćenice nemačkih reči, na primer, *D* od nemačkog *Dampf* za paru, *F* od *Fläche* za površinu ili *L* od *Luft* za vazduh, imajući, doduše, u vidu da ih sve više zamenjuju engleske skraćenice.

Navedeni primeri pokazuju da su kulture ovih naroda bile u kontaktu, a da su plodovi tog kontakta ne samo krupni pomaci u tehnici i tehnologiji, nego i u jeziku. U sledećem delu rada ćemo videti kako dva jezika u kontaktu mogu uticati jedan na drugi.

2. Teorijski okvir

Kada govorimo o uticaju jednog jezika na drugi i jezičkom pozajmljivanju, odnosno preuzimanju reči i fraza iz jezika davaoca u sistem jezika primaoca zarad popunjavanja praznih mesta u vokabularu ovog drugog, ne možemo da ne krenemo od jezičkog fenomena poznatog kao jezici u kontaktu koji uslovljava i dovodi do gore navedenih pojava. U svojoj značajnoj monografiji *Teorija jezika u kontaktu* Filipović daje iscrpni istorijski pregled razvoja tog fenomena, pa ćemo se ovom prilikom poslužiti njime kako bismo definisali teorijski okvir unutar koga je sprovedena i naša lingvistička analiza.

2.1. Istorijski pregled problematike

Kako Filipović navodi, iako su jezici morali dolaziti u kontakt i uticati jedni na druge još od svojih početaka, ipak su glavna pitanja jezika u kontaktu i jezičkog pozajmljivanja prilično kasno privukla pažnju lingvista, pa su se tek leksikografi iz 18. veka susreli sa problemom *pozajmljenica*, kada se po prvi put javljaju i termini *jezičko mešanje* i *mešani jezici* (Filipović 1986:19).

Početak 19. veka se u radovima nekih lingvista polako javlja sumnja da mešani jezici uopšte i postoje. Šlajher (Schleicher) i Miler (Müller) tvrde da nema mešanih jezika, odnosno da ukoliko i dolazi do neke vrste mešanja jednog jezika s drugim, onda se takav kontakt ograničava na preuzimanje nekih pozajmljenica, ali nikad i morfoloških oblika. S druge strane, pak, američki lingvista Vitni (Whitney) polazi od stanovišta da se mogu pozajmljivati ne samo pojedine reči, već i da se čitav jezik jednog naroda može preneti na drugi. Vitni se sa svojim prethodnicima donekle slaže po pitanju toga da dva jezika nikada ne mešaju svoje gramatike na isti način, ali dolazi i do važnog zaključka da, iako u sekundarnom procesu, može doći do gramatičkog mešanja dva jezika kojima se govornici služe u jednoj zajednici, ali se nikada ne mogu stopiti u jedan novi jezik (Filipović 1986:19).

Hugo Šuhart (Schuchardt) i Ernst Vindiš (Windisch) u svom radu polaze od stanovišta da se svako jezičko mešanje temelji na manje ili više razvijenoj *dvojezičnosti*. Naime, Šuhart je prvi isticao činjenicu da jezičko mešanje predstavlja najznačajniji problem lingvistike, uz tvrdnju da nema jezika koji nije donekle mešan. Savremenost Šuhartovih shvatanja se ogleda i u zaključku da jezičko mešanje predstavlja nepotpunu dvojezičnost ili *bilingvalizam*, kao i interesovanju za teoriju istraživanje pozajmljenica. Vindiš je, pak, ustanovio da naučeni strani jezik postaje vlastiti jezik jednog naroda pod uticajem stranog jezika, te da u svakom procesu bilingvalizma u jeziku pobjednika ne može biti mnogo elemenata jezika pobjeđenih, jer pobjednički narod nema potrebe da uči drugi jezik (Filipović 1986:20-21).

U drugoj polovini 19. veka najvažnije ime u izučavanju problema mešanja jezika jeste svakako Herman Paul koji smatra da je mešanje jezika bitno za život jezika. Paulov doprinos se naročito ogleda u njegovim načelima jezičkog pozajmljivanja, odnosno tvrdnjama da jedan jezik utiče na drugi, ako taj drugi jezik prima strani materijal i ako se njegov sopstveni materijal formira prema stranim uzorima, te da lingvističko pozajmljivanje može biti rezultat potrebe i mode. Paul takođe uvodi i pojam *supstitucije glasova* koji predstavlja proces modifikovanja stranih reči unetih u jezik primalac od strane govornika tog jezika koji su naučili strani jezik iz kojih te reči potiču. Nakon takve modifikacije, reč se spontano širi i preuzimaju je ostali govornici jezika primaoca koji nakon *fonetskog prilagođavanja*, tj. zamene nekih glasova iz stranog jezika najpribližnijim glasovima iz sopstvenog sistema, počinju koristiti datu reč kao pozajmljenicu (Filipović 1986:22-24).

Proučavanja ove problematike u prvoj polovini 20. veka odlikuju se prvenstveno odbacivanjem ideje o mešanju jezika i početkom rasprave o jezičkom pozajmljivanju. Što se tiče termina *pozajmljivanje*, Edvard Sapir ga već u svom delu *Jezik* navodi kao najjednostavniju vrstu uticaja jednog jezika na drugi, dodajući tome i *kulturno pozajmljivanje* kao proces kojim se vrlo često uz kulturni sadržaj preuzimaju i s njim povezane reči. Blumfild (Bloomfield) se takođe bavi raznim vrstama pozajmljivanja poput *kulturnog*, *intimnog* i *dijalekatskog*, dok uz njih definiše i pojam *lingvističkog pozajmljivanja* kao preuzimanja elemenata koji se razlikuju od onih iz glavne tradicije. Razlika se za Blumfilda između dijalekatskog s jedne i kulturnog i intimnog pozajmljivanja s druge strane sastoji u tome što kod prvog tipa pozajmljeni elementi dolaze iz iste oblasti, a kod drugog ulaze iz jednog u drugi, različiti jezik. Reči se, po njemu, pozajmljuju putem *kulturne difuzije*, koja označava prenošenje ili širenje stvari i običaja iz jedne jezičke zajednice u neku drugu (Filipović 1986:28-29).

2.2. Teorija jezika u kontaktu

Teorija jezika u kontaktu je začeta u Americi i Kanadi četrdesetih i pedesetih godina prošlog veka objavljivanjem kapitalnih dela u oblasti *kontaktne lingvistike* ili *lingvistike jezičkih dodira*. Filipović u svojoj monografiji (1986:33) navodi četiri autora i njihova dela kojima su postavili temelje teorije jezika u kontaktu: Leopold, Haugen, Vajnrajh (Weinreich) i Meki (Mackey).

U radu ovih autora teorija jezika u kontaktu polazi od bilingvalizma, odnosno sposobnosti govornika da vlada sistemima dva jezika. Stara i kruta definicija bilingvalnog govornika kao nekog ko se služi tim jezicima poput maternjih, zamenjena je novom, elastičnijom definicijom u kojoj je dovoljno da, po Haugenu, bilingvalni govornik poseduje sposobnost da upotrebi nekoliko rečenica na drugom

jeziku, pa čak i da ih samo razume. Vajnrajh takvog govornika smatra „mestom jezičkog kontakta“, dok Haugen kaže da on predstavlja „pravu laboratoriju interakcije lingvističkih uzoraka koji se suprotstavljaju“ (Filipović 1986:33-34).

Kako Filipović primećuje, „u razvoju teorije jezika u kontaktu naziru se tri perioda unutar kojih su teoretska istraživanja koncentrirana na pitanja jezičkih kontakta“ (Filipović, 1986:34). U prvom periodu se upotrebljavaju termini *mešanje jezika* i *mešani jezici*, u drugom prevladava termin *jezičko* ili *lingvističko pozajmljivanje*, dok se u trećem uz prethodne najčešće pojavljuju termini *jezici u kontaktu* i *jezički kontakti* ili *kontakt jezika*. Tradicionalni termin *pozajmljivanje* u trećem periodu Vajnrajh zamenjuje terminom *interferencija*, što kasnije prihvata i Haugen, sa značenjem *simultanog preklapanja* dveju normi koje se javlja kada bilingvalni govornik ne može/ne želi da dva jezička koda drži odvojenim. Filipović dalje navodi već čuvenu i nebrojeno puta citiranu Vajnrajhovu definiciju lingvističke interferencije kao „devijacije od norme koja se javlja u govoru bilingvnih govornika¹ kao rezultat njihovog poznavanja više od jednog jezika“ (Filipović 1986:36).

Vajnrajh takođe uvodi i termine *model* i *replika*, koji se i danas koriste kako bi označili s jedne strane reč kako je izgovaraju govornici jezika davaoca (model), odnosno s druge strane pozajmljenicu kako je izgovaraju govornici jezika primaoca (replika). Uz to, na prelazu između jezika davaoca u jezik primalac neka reč može i da zadrži određene osobine jezika iz kog potiče pa se u tom slučaju radi o takozvanoj *kompromisnoj replici*. Milan Surdučki ovde navodi Haugena kada kaže da postoje tri nivoa u difuziji preuzetih elemenata, a to su: 1) alternativna upotreba oba jezika od strane bilingvalnog govornika ili *code-switching*, 2) međujezička identifikacija, odnosno značenjsko ili funkcionalno poklapanje elemenata dva jezika ili *interference*, i 3) integracija, tj. adaptacija preuzetih elemenata u fonološki i morfološki sistem jezika primaoca ili *integration* (Surdučki 1978:6).

Na kraju, treba pomenuti i pojmove *importacije* i *supstitucije* koje uvodi Haugen, a koje je kasnije u svom proučavanju Filipović preciznije odredio. Naime, svaki aspekt jednog modela, koji po prirodi može biti *dijafonički* (ako se odnosi na foneme) ili *dijamorfički* (ako se odnosi na morfeme), može se ili preneti na repliku ili zameniti nekim ekvivalentom u jeziku primaocu. Importacijom nazivamo svaki aspekt nekog modela koji se prenosi na repliku, dok supstitucijom označavamo onaj aspekt koji je zamenjen nekim ekvivalentom jezika primaoca (Filipović 1986:41).

¹ U svom radu, Filipović koristi termine „bilingvizam“ i „bilingvni govornik“, umesto termina „bilingvalizam“ i „bilingvalni govornik“, te se zato oni ovde nalaze u citatima njegovih dela.

2.3. Engleski i srpski u kontaktu

Kada je reč o kontaktu između engleskog i srpskog, odnosno hrvatskog, niko na ovim prostorima nije uradio i doprineo više izučavanju tog kontakta od Filipovića. U svom proučavanju jezika u kontaktu Filipović (1986:47) je kretao od klasične literature u kojoj je bilingvalizam bio postavljen za centralnu i polaznu tačku istraživanja kontakta jezika. Metod njegovog rada se sastojao u tome da se kretalo od, kako je on nazvao, *Haugen-Vajnrajhove (HW) teorije* koja je dalje bila razrađivana i dopunjavana rezultatima dva velika projekta: 1) „Engleski element u evropskim jezicima – projekt kontakata jezika“ i 2) „Hrvatski dijalekti u SAD – hrvatsko-engleski bilingvizam“ (prva faza projekta „Dijalekti jugoslavenskih jezika u kontaktu s američkim engleskim“).

Prvi problem s kojim se Filipović susreo u svom radu bio je odnos posrednog i neposrednog dodira jezika davaoca i jezika primaoca. Kako bi rešio taj problem, on uvodi dva nova termina *posredno* i *neposredno pozajmljivanje*. Posredno pozajmljivanje se zasniva na posredniku preko koga dva jezika dolaze u kontakt. Taj posrednik može biti neki drugi jezik, mada se najčešće radi o masovnim medijima (novine, časopisi, radio, televizija, film...) koji su mnogo efikasniji posrednici od jednog jezika. S druge strane, neposredno pozajmljivanje se vrši bez posrednika, direktnim kontaktom između govornika jezika davaoca i jezika primaoca, kao i unutar bilingvalnog govornika bez obzira na nivo kojim vlada jezicima u kontaktu (Filipović 1986:49-51).

Nakon takvog pristupa razlikovanju posrednog i neposrednog pozajmljivanja Filipović (1986:53) dolazi do još jednog veoma važnog koraka u svom istraživanju, a to je utvrđivanje *lingvističkih nivoa* na kojima se vrši analiza jezičkog pozajmljivanja. Kod posrednog pozajmljivanja, premda se radi o nivoima na kojima je predmet istraživanja reč, analiza se može sprovoditi na fonološkom, morfološkom, semantičkom i leksičkom nivou. Za razliku od prvog, kod neposrednog pozajmljivanja, koje obuhvata celokupni sistem jezika primaoca, kako reč, tako i sve jezičke jedinice veće od reči, pored gore navedenih, lingvističku analizu je moguće sprovesti i na sledećim nivoima: sintaksičkom i stilističkom.

Filipović nije bio zadovoljan postojećom podelom na tri stadijuma adaptacije jer time nije u potpunosti bila zadovoljena analiza njegovog korpusa, pa je stoga odlučio preispitati operacije supstitucije i importacije, kao i sve promene koje se javljaju u tim procesima kako bi preciznije definisao proces jezičkog pozajmljivanja. Tako dolazi do uvođenja termina *primarnosti* i *sekundarnosti*, odnosno klasifikovanja promena na *primarne* i *sekundarne*, kao i pojave dve različite vrste adaptacije: *primarne* i *sekundarne*. Primarne promene su one koje se javljaju od momenta transfera modela do integracije replike, dok su sekundarne promene one

koje se javljaju na replici – pozajmljenici od njene integracije pa nadalje (Filipović 1986:55-56).

Ovde se moramo osvrnuti i na Filipovićevu osnovnu definiciju anglicizma kao konačnog proizvoda kontakta engleskog i srpskog, odnosno hrvatskog jezika, u kome engleski ima ulogu jezika davaoca. Filipović kaže da je anglicizam „engleska riječ preuzeta iz engleskog jezika kao strana riječ koja se, da bi se mogla integrirati u sustav jezika primaoca i tako postati posuđenica, u toku transfera mora adaptirati prema sustavu jezika primaoca“ (Filipović 1990:16). U svom delu *Anglicizmi u hrvatskom ili srpskom jeziku*, nastavku *Teorije jezika u kontaktu*, smatrajući da su pozajmljenice integrisane u engleski jezik punopravni članovi engleskog vokabulara koji se mogu dalje prenositi u ostale jezike primoce, Filipović proširuje osnovnu definiciju anglicizma: „Anglicizam je svaka riječ preuzeta iz engleskog jezika koja označava neki predmet, ideju ili pojam kao sastavne dijelove engleske civilizacije; ona ne mora biti engleskog porijekla, ali mora biti adaptirana prema sustavu engleskog jezika i integrirana u engleski vokabular“ (Filipović 1990:17).

Proces jezičkog pozajmljivanja počinje transferom modela iz jezika davaoca u jezik primalac. Tada počinje adaptacija modela radi njegove integracije u sistem jezika primaoca, gde se supstitucija mnogo češće javlja od importacije (Filipović 1986:68). Prvi stadijum adaptacije predstavlja formiranje osnovnog oblika replike zasnovanog na ortografiji i izgovoru modela. Ortografija osnovnog oblika može biti formirana na četiri različita načina: 1) na osnovu izgovora modela, 2) na osnovu ortografije, 3) na osnovu kombinacije izgovora i ortografije i 4) pod uticajem jezika posrednika (Filipović 1990:28-29). Kako bi što bolje klasifikovao i kvalifikovao pojave vezane za adaptaciju pozajmljenica, Filipović (1986:68) dalje uvodi dva termina kojima preciznije određuje funkciju supstitucije: *transfonemizaciju* i *transmorfemizaciju*.

Transfonemizacija predstavlja proces zamene fonoloških elemenata jezika davaoca elementima jezika primaoca, a javlja se u toku formiranja fonološkog oblika pozajmljenice. Postoje tri moguća tipa: *potpuna* ili *nulta transfonemizacija* gde se fonemi modela zamenjuju fonemima jezika primaoca sa istim opisom, *delimična* ili *kompromisna transfonemizacija* gde opis fonema jezika davaoca samo donekle odgovara opisu fonema jezika primaoca koji ga menja i *slobodna transfonemizacija* kod koje dolazi do zamene fonema modela na osnovu ortografskih ili nekih drugih principa kada neki fonem jezika davaoca nema čak ni približne ekvivalente u sistemu jezika primaoca (Filipović 1986:72-73, 1990:30).

Transmorfemizacija predstavlja supstituciju na morfološkom nivou. Transfer morfema iz jezika davaoca u jezik primalac zavisi od vrste morfema (*slobodni* ili *vezani*). Slobodni morfemi prelaze bez ograničenja iz jednog jezika u drugi jer oni

čine deo otvorenog leksičkog sistema koji prima nove slobodne morfeme, kad god se javi potreba za novim rečima u jeziku primaoca. Vezani morfemi prelaze u jezik primalac samo kao delovi kompromisne replike i tu se zadržavaju određeno vreme pre nego budu zamenjeni sufiksom jezika primaoca iste semantičke vrednosti (Filipović 1986:116-117, 1990:31). Transmorfemizacija se takođe može javiti u tri tipa zavisno od sastava modela i stepena njegove adaptacije. *Nulta transmorfemizacija* predstavlja preuzimanje modela iz jezika davaoca kao slobodnog morfema bez vezanog morfema, pa nema potrebe za morfološkom adaptacijom osnovnog oblika. *Kompromisna transmorfemizacija* se javlja onda kada pozajmljenica zadržava vezani morfem koji biva fonološki adaptiran, ali nije u skladu sa morfološkim sistemom jezika primaoca. *Potpunom transmorfemizacijom* se nastavlja proces adaptacije vezanog morfema jezika davaoca koji se ne uklapa u morfološki sistem jezika primaoca, pa se zamenjuje vezanim morfemom jezika primaoca sa istom funkcijom i značenjem (Filipović 1990:32).

Surdučki se u svojoj knjizi *Srpskohrvatski i engleski u kontaktu* takođe bavi problemom kontakta ova dva jezika i to u standardnom srpskohrvatskom jeziku i jeziku Srba i Hrvata iseljenika u Kanadi. Surdučki se bavi samo morfološkom adaptacijom koju definiše u skladu sa Haugenom, a protivno shvatanjima Vajnrajha, ne odvajajući gramatičku od leksičke adaptacije, uz tvrdnju da postoji samo jedna jedinstvena adaptacija na morfološkom nivou koja obuhvata prilagođavanje i leksičkih i gramatičkih morfema engleskog jezika importovanih u srpski jezik. U svom radu, Surdučki (1978:267) ukazuje na to da se za morfološku adaptaciju engleskih pozajmljenica u srpskohrvatskom jeziku može reći da u osnovi ima dva aspekta, prilagođavanje sufiksima za tvorbu reči i prilagođavanje sufiksima za oblike koji čine derivaciju i fleksiju.

3. Lingvistička analiza

Analiza u ovom radu sprovedena je na korpusu sastavljenom od imenica i imenskih fraza sakupljenih iz naučnih i stručnih radova u oblasti mašinstva, a objavljenih dvojezično u časopisu *Konstruisanje mašina*. Analiza korpusa obavljena je na fonološko-grafijskom, morfološkom i leksičkom nivou. Premda se korpus sastojao isključivo od jednoznačnih termina, analiza na semantičkom nivou nije bila neophodna, a nije bilo potrebe ni za sprovođenjem analize na sintaksičkom i stilističkom nivou.

Važno je naglasiti da su statistički podaci dati informativno kako bi se utvrdio relativan odnos između različitih vrsta pozajmljenica i videlo se u kakvom se obliku anglicizmi najčešće javljaju u mašinskoj terminologiji. Svaki termin je brojan samo jednom, bez obzira na to koliko se puta pojavljivao u radovima koji su analizirani,

pa se tako proučavani korpus sastoji od ukupno 654 pozajmljenice. Navedeni podaci nisu ni u kom slučaju konkluzivni i ne treba ih uzimati za egzaktne empirijske rezultate.

3.1. Fonološko-grafijski nivo

Kako Filipović (1986:69) navodi, pri direktnom zamenjivanju i adaptaciji modela, formiranje fonološkog oblika pozajmljenice vrši se pod uticajem ili izgovora ili ortografije modela. Tada dolazi do transfonemizacije, odnosno zamene fonoloških elemenata jezika davaoca elementima jezika primaoca tako da se veoma retko dešava preuzimanje i uvođenje novih elemenata u jezik primalac. Imajući to u vidu, kao i činjenicu da se u našem slučaju kontakt između dva jezika ostvaruje pisanim putem, nije neočekivano da na fonološkom nivou nema nikakvih inovacija po pitanju novih glasova.

Međutim, u proučavanom korpusu ipak dolazi do nekih promena usled uticaja jezika davaoca na fonološkom nivou i to u distribuciji fonema u fonološkom sistemu srpskog jezika, gde je došlo do obogaćivanja finalnih konsonantskih grupa. Filipović konstatuje da se u tradicionalnim gramatikama javlja tvrdnja da u srpskom ili hrvatskom jeziku postoje samo četiri finalne suglasničke grupe: *-st*, *-št*, *-zd* i *-žd* (Filipović 1986:87). U odnosu na to, uočili smo mnoštvo novih finalnih konsonantskih grupa u proučavanom korpusu.

Finalna konsonantska grupa	Primer u kojoj se javlja
-jn	dizajn
-ks	indeks
-kt	kontakt
-lm	film
-ls	elektropuls
-nd	trend
-ng	piting
-nt	moment
-pt	koncept
-rd	standard
-rt	transport

U analizi je takođe primećeno da pojava nepostojanog *a* koje se javlja između dva suglasnika u ovakvim grupama nije standardizovana i da je u proučavanom korpusu bilo nekoliko slučajeva gde su neki modeli imali po dve replike, poput *moment* i *momenat*, *element* i *elemenat*, itd.

Još jedna od važnih promena na fonološko-grafijskom nivou je eliminacija nefunkcionalnih grafema, pogotovo duplih konsonanata. Neki od primera ovih promena su: *coefficient* – *koeficijent*, *communication* – *komunikacija*, *microscope* – *mikroskop* i drugi.

3.2. Morfološki nivo

Prvi princip morfološkog međuuticaja jezika ukazuje na to da jezici u kontaktu ne utiču jedan na drugi na morfološkom nivou. Vajnrjajh je kasnije formulisao drugi princip morfološke adaptacije kojim je konstatovao da se transfer vezanih morfema javlja vrlo retko. Filipović primećuje da se ovi principi ne odnose na slobodne morfeme koji bez ograničenja prelaze iz jezika davaoca u jezik primalac, zadovoljavajući tako potrebe jezika primaoca za novim rečima (Filipović 1986:166-117). Imajući ovo u vidu, važno je naglasiti da je prilikom analize korpusa otkriveno da je došlo do transfera nekih vezanih morfema iz engleskog jezika u srpski, poput sledećih: *generator*, *konsalting*, *menadžment*.

S obzirom na to da se proučavani korpus sastoji samo od imenica i imenskih fraza, analizirali smo i adaptaciju roda kao sastavni deo ukupne morfološke adaptacije pozajmljenica. Rod je u engleskom jeziku prirodan, a u srpskom ili hrvatskom gramatički, te stoga dolazi do zamene prirodnog roda modela gramatičkim rodnom u pozajmljenici. Replike modela koji imaju prirodan muški ili ženski rod zadržavaju taj isti rod, ali do promene dolazi kada su u pitanju modeli sa srednjim rodnom. Usled pojave koju Filipović (1986:130, 1990:34) naziva *tendencijom muškog roda*, anglicizmi koji se u našem jeziku završavaju na suglasnik uglavnom imaju muški rod.

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Algorithm	algoritam
Defect	defekt
Mode	mod
Satellite	satelit
Terrain	teren

S druge strane, reči koje se u engleskom završavaju na *-ion*, u srpskom uglavnom dobijaju nastavak *-ija* i prelaze u ženski rod.

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Deformation	deformacija
Interpretation	interpretacija
Optimization	optimizacija
Situation	situacija
Vibration	vibracija

Za kraj možemo još spomenuti i jednu pojavu na koju smo često nailazili prilikom analize korpusa, a to je dodavanje nastavka *-a* rečima koje se završavaju konsonantskom grupom *-nt*. Evo i nekoliko primera:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Constant	konstanta
Component	komponenta
Determinant	determinanta
Tangent	tangenta
Variant	varijanta

3.3. Leksički nivo

Najjednostavniji i najčešći način za popunjavanje praznih mesta u vokabularu jednog jezika je preuzimanje reči i fraza iz jezika primaoca. Uz to smo naglasili da se kontakti između dva jezika najlakše ostvaruju na leksičkom nivou jer su leksički sistemi jezika najotvoreniji i stupaju u razmenu bez potrebe za nekim stabilnijim odnosima ili većim promenama. S obzirom na to da je u radu vršena samo analiza imenica i imenskih fraza, one su podeljene na proste reči s jedne strane i složenice i fraze s druge.

3.3.1 Proste reči

Na osnovu stepena adaptacije iz engleskog kao jezika davaoca u srpski kao jezik primalac, proste reči su podeljene na integralne i adaptirane pozajmljenice. Integralne pozajmljenice se dalje dele na one koje su sačuvale originalnu grafiju i one koje su pretrpele neke promene, odnosno zavisno od toga da li je osnovni model pozajmljenice formiran na osnovu ortografije modela ili njegovog izgovora. Prostih reči ima ukupno 197, odnosno 30,12% od broja svih pozajmljenica.

3.3.1.1 Integralne pozajmljenice

Integralnih pozajmljenica sa originalnom grafijom ima 24 u proučavanom korpusu ili 12,19% od ukupnog broja prostih reči, odnosno 3,67% od ukupnog broja svih pozajmljenica. Primeri su:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Formula	formula
Integral	integral
Rotor	rotor
Standard	standard
Transport	transport

Integralnih pozajmljenica sa izmenjenom grafijom ima 52 ili 26,39% od ukupnog broja prostih reči, odnosno 7,95% od ukupnog broja svih pozajmljenica. Primeri ovih pozajmljenica su:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Exponent	eksponent
Factor	faktor
Method	metod
Regime	režim
System	sistem

Integralnih pozajmljenica ima 76 ili 38,58% od ukupnog broja prostih reči, odnosno 11,62% od ukupnog broja svih pozajmljenica.

3.3.1.2 Adaptirane pozajmljenice

Adaptirane pozajmljenice su one reči koje su prihvatile vezane morfeme srpskog jezika, bilo da se radi o sufiksima za tvorbu reči bilo o nastavcima za derivaciju i fleksiju, i na taj način doživele morfološku adaptaciju u jezik primalac, u našem slučaju srpski. U proučavanom korpusu postoji 121 adaptirana pozajmljenica ili 61,42% od ukupnog broja prostih reči, odnosno 18,5% od ukupnog broja svih pozajmljenica. Primeri ovih pozajmljenica su:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Dynamics	dinamika
Eccentricity	ekcentricitet
Matrix	matrica
Precision	preciznost
Vibration	vibracija

3.3.2 Složenice i fraze

S obzirom na to da složenica i fraza ima 457, odnosno 69,88% od ukupnog broja svih pozajmljenica, lako je zaključiti da termini iz jezika davaoca najčešće prelaze u jezik primalac upravo u ovim oblicima. Surdučki potvrđuje ovaj podatak svojom tvrdnjom da se „pozajmljivanje pre vrši u logičkim celinama, bilo da se ceo izraz pozajmljuje a svaka reč posebno morfološki adaptira (...) bilo da se jedan deo izraza prevede a drugi importira (...) bilo da se sve reči prevedu“ (Surdučki 1978:362), tako da ni jezik mašinske struke ne predstavlja izuzetak u tom pogledu.

Složenice i fraze smo u našoj analizi podelili u četiri kategorije: a) integralne pozajmljenice koje su ili zadržale originalnu ortografiju ili pretrpele manje fonološke promene, b) adaptirane pozajmljenice koje su doživele morfološku adaptaciju u jezik primalac, c) hibridne pozajmljenice čiji je jedan deo preuzet iz jezika davaoca a drugi preveden ekvivalentnim elementom jezika primaoca i d) kalkovi, odnosno pozajmljenice kod kojih su svi elementi jezika davaoca doslovce prevedeni na jezik primalac.

3.3.2.1 Integralne pozajmljenice

Integralnih složenica i fraza ima samo 5, odnosno manje od 1% od ukupnog broja pozajmljenica, pa su one od zanemarljivog značaja za našu analizu. Ove pozajmljenice su:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
3D solid model	3D solid model
Antenna actuator	antena aktuator
Block program	blok program
Motor moment	motor moment
Vector radius	vektor radijus

3.3.2.2 Adaptirane pozajmljenice

Adaptiranih pozajmljenica ima 111 ili 24,28% od ukupnog broja složenica i fraza, odnosno 16,97% od ukupnog broja svih pozajmljenica. Primeri ovih pozajmljenica su:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Engineering design	inženjerski dizajn
Functional parameters	funkcionalni parametri
Machine elements	mašinski elementi
Process industry	procesna industrija
Realistic material models	realni modeli materijala

3.3.2.3 Hibridne pozajmljenice

Hibridnih pozajmljenica ima ubedljivo najviše u proučavanom korpusu, što znači da predstavljaju najstabilniju kategoriju u jeziku primaocu, odnosno da se novi termini iz jezika davaoca najčešće preuzimaju i kasnije adaptiraju upravo u oblik hibridnih pozajmljenica. Njih u korpusu ima 238 ili 52,08% od ukupnog broja složenica i fraza, odnosno 36,39% od ukupnog broja svih pozajmljenica. Primeri hibridnih pozajmljenica su:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Classical exponential distribution	klasična eksponencijalna raspodela
Graphic window	grafički prozor
Rotation angle	rotacioni ugao
Static tests	statička ispitivanja
Virtual cylindrical gear	virtuelni cilindrični zupčanik

3.3.2.4 Kalkovi

Filipović (1986:42) objašnjava da kalk nastaje kada umesto uvođenja novog slobodnog morfema neka strana reč ili izraz budu prevedeni, ali u skladu sa stranim modelom. Kalkova u našem korpusu ima 103 ili 22,54% od ukupnog broja složenica

i fraza, odnosno 15,75% od ukupnog broja svih pozajmljenica. Primeri ovih pozajmljenica su:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
External wheel diameter	spoljašnji prečnik točka
Glass fibre	stakleno vlakno
Input value	ulazna vrednost
Scientific research tool	naučnoistraživački alat
Unknown motion	nepoznato kretanje

3.3.2.5 Sastav složenica i fraza

Već smo pomenuli da replike u srpskom jeziku ne pripadaju uvek istoj vrsti reči kao i modeli u engleskom jeziku (Surdučki 1978:267), pa je stoga za našu analizu korpusa bilo zanimljivo ispitati sastav složenica i fraza. Premda se u našem radu bavimo samo imenicama i imenskim frazama, lako je zaključiti da je do promene vrste reči replike u odnosu na model moglo doći samo u okviru složenica i fraza i to kod sledećih kombinacija vrsta reči:

❖ Imenica + imenica

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Accumulation process	proces akumulacije
Mass distribution	raspodela mase
Reduction factor	redukcioni faktor
System structure	struktura sistema
Volume fraction	zapreminski deo

Iz ovoga možemo zaključiti da modeli sastavljeni od elemenata imenica + imenica uglavnom daju replike sa kombinacijama imenica + imenica ili pridev + imenica.

❖ Pridev + imenica

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Critical section	kritični presek
Discrete variables	diskretne promenljive
Phenomenological approach	fenomenološki pristup
Rich experience	bogato iskustvo
Symmetric loading	simetrično opterećenje

Kod ovakvih složenica i fraza je primećeno da se model i replika najčešće slažu po sastavu, odnosno da se kombinacija pridev + imenica preuzima u tom obliku iz jezika davaoca u jezik primalac.

❖ Particip prošli + imenica

I u slučaju ove kombinacije replika najčešće zadržava isti sastav kao i model:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Cemented steel	cementirani čelik
Determined pair	određeni par
Obtained results	dobijeni rezultati
Projected area	projektovana oblast
Reduced variables	redukovane promenljive

❖ *-ing*-oblik + imenica

Replike modela sastavljenih od *-ing*-oblika i imenice u srpskom jeziku najčešće imaju formu pridev + imenica ili imenica + imenica sa gotovo jednakom zastupljenošću u korpusu:

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Bending cycle	ciklus savijanja
Following steps	sledeći koraci
Loading sequence	niz opterećenja
Measuring machine	merna mašina
Working conditions	radni uslovi

❖ Skraćenica + imenica

Prilikom sastavljanja korpusa naišli smo na nekoliko modela i njihovih replika sastavljenih od skraćenice i imenice. Skraćenice su, sem u jednom slučaju, bile preuzete direktno iz engleskog jezika, pa je i sastav replika u potpunosti odgovarao sastavu modela. Izuzetak je bila samo skraćenica FEM (Finite Element Method) čiji je pandan u jeziku primaocu nastao od adaptirane replike Metod konačnih elemenata – MKE. U narednoj tabeli su dati svi primeri iz korpusa, gde možemo videti da je samo u jednom slučaju došlo do inverzije elemenata modela u replici.

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
FEM analyses	analize MKE
FEM models	MKE modeli
S-N curve	S-N kriva
P-S-N curve	P-S-N kriva
ISO standard	ISO standard
AGMA standard	AGMA standard

❖ Višečlane fraze

U analizu sastava složenica i fraza ušle su i višečlane fraze. Razmotrene su samo sledeće kombinacije koje su bile od interesa za naše proučavanje:

imenica + imenica + imenica

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Damage accumulation process	proces akumulacije oštećenja
Energy conservation principle	princip održanja energije
Size influence factor	faktor uticaja veličine
Stress correction factor	faktor korekcije napona
Telescope drive actuator	pogon teleskopa aktuatora

Ovde možemo videti da je u svakom primeru replika zadržala isti sastav poput onog iz modela, ali uz adekvatne izmene u redu reči.

pridev + imenica + imenica

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Complex stress state	složeno stanje napona
Flexible machine assemblies	fleksibilni mašinski sklopovi
Internal wheel diameter	unutrašnji prečnik točka
Quasistatic test stand	kvazistatični ispitni sto
Realistic material models	realni modeli materijala

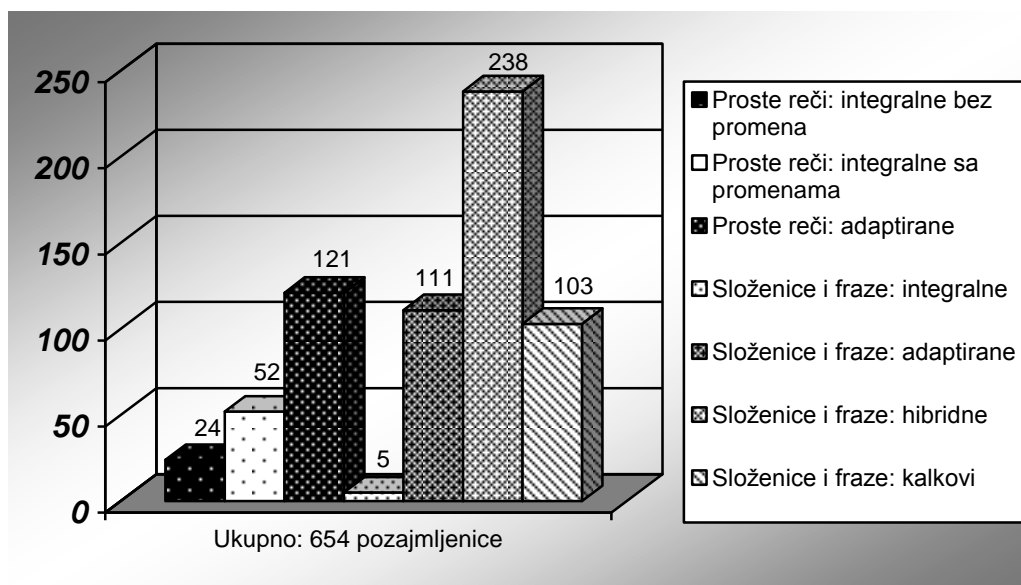
Kod replika modela sa kombinacijom pridev + imenica + imenica dolazilo je do promena i u redu i u vrsti reči, pa su se tako javile dve moguće opcije: pridev + imenica + imenica ili pridev + pridev + imenica.

pridev + pridev + imenica

Primeri na engleskom jeziku	Primeri na srpskom jeziku
Classical exponential distribution	klasična eksponencijalna raspodela
Principal technological scheme	principijelna tehnološka šema
Spiral cylindrical spring	spiralna cilindrična opruga
Structural dynamic models	strukturnalni dinamički modeli
Virtual cylindrical gear	virtuelni cilindrični zupčanik

Kod ove kombinacije nema nikakvih razlika između modela i replike, niti kada su u pitanju vrste reči elemenata koji sačinjavaju frazu niti njihov red unutar same fraze.

Najvažniji rezultati leksičke analize prikazani su na sledećem dijagramu:



Dijagram 1. Odnos pozajmljenica u korpusu

4. Zaključak

Engleski jezik danas zauzima mesto dominantnog davaoca, kada je u pitanju tehnička terminologija, odnosno jezik mašinske struke. Analiza korpusa sprovedena je na fonološko-grafijskom, morfološkom i leksičkom nivou.

Na fonološko-grafijskom nivou nema uvođenja novih glasova, ali dolazi do povećanja broja finalnih konsonantskih grupa kojima se završavaju reči u srpskom, kao i do eliminacije nefunkcionalnih fonema.

Na osnovu analize na morfološkom nivou ustanovljeno je da se u srpskom jeziku javljaju neki engleski vezani morfemi koji inače vrlo retko prelaze iz jednog jezika u drugi. Konstatovano je da replike modela sa prirodnim srednjim rodovima koji se završavaju na suglasnik u srpskom jeziku dobijaju muški rod, dok modeli koji se završavaju na *-ion*, dobijaju nastavak *-ija* i ženski rod u srpskom. Primećena je i tendencija da imenice koje u engleskom imaju finalnu konsonantsku grupu *-nt* dobijaju nastavak *-a* i time prelaze u ženski rod.

Na leksičkom nivou je utvrđeno da se pozajmljenice mnogo više preuzimaju kao složenice i fraze. U proučavanom korpusu najviše je hibridnih pozajmljenica, a najmanje integralnih složenica i fraza. Razmatran je i sastav složenica i fraza kako bi se utvrdilo da li replike pripadaju istim vrstama reči kao i modeli. Pošto je u korpusu reč samo o imenicama i imenskim frazama, jedina primećena promena je prelazak iz kombinacije imenica + imenica u pridev + imenica i obrnuto, što ukazuje na to da se replike i modeli u većini podudaraju po pitanju vrsta reči.

S obzirom na sve veću tendenciju preuzimanja pozajmljenica iz engleskog jezika u svetlu savremenih kretanja u tehnici i stručnoj terminologiji u oblasti

mašinstva, ali i u drugim oblastima nauke, neophodna su dalja detaljna istraživanja u ovoj oblasti.

Bibliografija

Izvori

- Georgijević, M. (ur.) (2005). *Konstruisanje mašina*, Vol. 8, No. 1. Niš, Novi Sad: ADEKO, Fakultet tehničkih nauka.
- Georgijević, M. (ur.) (2005). *Konstruisanje mašina*, Vol. 8, No. 2. Niš, Novi Sad: ADEKO, Fakultet tehničkih nauka.
- Georgijević, M. (ur.) (2006). *Konstruisanje mašina*, Vol. 9, No. 1. Niš, Novi Sad: ADEKO, Fakultet tehničkih nauka.
- Georgijević, M. (ur.) (2007). *Konstruisanje mašina*, Vol. 10, No. 1. Niš, Novi Sad: ADEKO, Fakultet tehničkih nauka.
- Georgijević, M. (ur.) (2008). *Konstruisanje mašina*, Vol. 11, No. 1. Niš, Novi Sad: ADEKO, Fakultet tehničkih nauka.
- Georgijević, M. (ur.) (2009). *Konstruisanje mašina*, Vol. 12, No. 1. Niš, Novi Sad: ADEKO, Fakultet tehničkih nauka.

Literatura

- Crystal, D. (1995). *The Cambridge Encyclopedia of the English Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Filipović, R. (1986). *Teorija jezika u kontaktu*. Zagreb: Jugoslavenska akademija znanosti i umetnosti – Školska knjiga.
- Filipović, R. (1990). *Anglicizmi u hrvatskom ili srpskom jeziku*. Zagreb: Jugoslavenska akademija znanosti i umetnosti – Školska knjiga.
- Hutchinson, T. and A. Waters (2000). *English for Specific Purposes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Surdučki, M. (1978). *Srpskohrvatski i engleski u kontaktu*. Novi Sad: Matica srpska.
- Walters, J. (2002). Why is English the International Lingua Franca? *Portal for Freelance Translators and Translation Agencies: TranslationDirectory.com*. (21. maj 2010.) <<http://www.translationdirectory.com/article171.htm>>.

Abstract

THE INFLUENCE OF ENGLISH ON THE PROFESSIONAL MECHANICAL ENGINEERING TERMINOLOGY IN SERBIAN

The author deals with the influence of the English language on the scientific terminology of mechanical engineering in Serbian as a consequence of the contact between these two languages. The English language is today the dominant giving language in almost every aspect of life, including engineering sciences, that is, mechanical engineering, where it has taken the supremacy from German as the traditional specialized language of engineering, causing the ever-growing occurrence of anglicisms which fill out the new empty slots in the scientific vocabulary. The author further reviews the theory of languages in contact and presents the most important foreign and domestic scientists in this field and their works. In the next section of the paper, the linguistic analysis is given, conducted on the corpus of nouns and noun phrases on the phonological-orthographic, morphological and lexical level. As far as the phonological-orthographic level is concerned, an increase in number of final consonant clusters in Serbian is observed, as well as the elimination of redundant graphemes. On the morphological level, it is significant to point out the importation of some bounded morphemes from English to Serbian, which occurs generally rarely in morphological adaptation, and the allocation of the grammatical gender to English nouns which have the natural neutral gender. Finally, the analysis on the lexical level, which is the most important for this research, shows that the largest number of loanwords in the language of mechanical engineering are hybrid loans.

Key Words: *languages in contact, contact linguistics, mechanical engineering, language for specific purposes.*