

Zrinka Jelaska

## FONOLOŠKA SASTAVNICA U JEZIČNOJ OBRADI

### Sažetak

*U ovome se radu neke spoznaje o položaju fonološke sastavnice u jezičnoj obradi prikazuju na temelju slušnih i govornih zabuna. Glavnina je oprimjerena prikupljenim spontanim hrvatskim zabunama. U uvodu se nakon usporedbe govorenja i slušanja, kratkoga pregleda stavova o umnome rječniku i jezičnoj obradi raspravlja o lingvističkim i psiholingvističkim spoznajama proizašlima iz proučavanja govornih i slušnih zabuna, ili potvrđenima njima. Pri tome se rad posebno usredotočuje na fonološku jezičnu sastavnicu nastojeći s jedne strane pokazati isprepletenost fonološke razine s ostalima, a s druge strane pokazujući prednost višeglasnoga fonološkoga opisa u teorijskom objašnjavanju zabuna.*

**Ključne riječi:** fonološka sastavnica, umni rječnik, mentalni leksikon, govorne zabune, slušne zabune, hrvatski jezik

### 1. UVOD

Slušanje i govorenje prvotne su jezične djelatnosti kojima se jezik ostvaruje. Slušanje je osnovni način jezičnoga primanja, a govorenje proizvodnje. Iako su to djelatnosti kojima u materinskomu jeziku načelno ovladavaju svi ljudi na svijetu, vrlo su složene. Bez izgovorenoga i bez čutoga nema ni govornoga sporazumijevanja, što znači da slušanje poglavito ovisi o samoj fizičkoj stvari. No govorni podražaj brzo blijedi, govor je trenutačan, a u izgovoru ciljanih glasova, riječi i rečenica raznolik. Time je bar donekle nepouzdan. Izdvojeno isti glasovi u različitim okolinama različito zvuče, različiti su kad ih izgovaraju različiti govornici, različiti su i u novim izgovorima istih govornika. Neprekidni je govorni niz teško podijeliti na manje jedinice. Glasovi nisu sastavljeni od nepromjenjivih svojstava, suizgovaraju se sa susjednim glasovima, a među slušno sličnim glasovima nema čvrstih granica. Nemoguće je svaki glas zasebno prepoznati i zbog govorne brzine, slušači ne mogu prepoznati ni deset odvojenih glasova u sekundi, a u govoru se pojavljuje dvadesetak glasova u sekundi. Pronalaženje riječi u jezičnoj obradi vrlo je važna kognitivna vještina, a poznavanje riječi omogućuje prepoznavanje kada izraz izgovorene (ili napisane) riječi nije potpun ili sasvim točan, npr. *prijestolonasrednik*. Prema nekim procjenama prosječni govornici znaju otprilike tridesetak tisuća riječi, dok ih obrazovani mogu znati i znatno više, pedesetak do osamdesetak tisuća. U običnome razgovoru prosječno izgovore oko dvije do dvije i pol riječi u sekundi, a u pojedinim slučajevima i do pet, brzo i točno pronalazeći riječi za pojmove koje želi izraziti, prosječno s jednim pogrješnim izborom na tisuću riječi, ili čak na dvije.

Izvorni govornici mogu prepoznati riječ svoga jezika za petinu sekunde ili čak i brže, a odbaciti nepostojeće riječi otprilike za pola sekunde. Razumijevanje govora očito ne proizlazi samo iz izgovorenoga zvuka, nego iz raznolike obrade u slušatelju: čovjek tumači čuto prema svome znanju jezika i znanju o svijetu. Slušanjem se može razumjeti, a govorenjem proizvesti samo jezik koji čovjek bar donekle poznaje, inače je teško pouzdano prepoznati i glasove i riječi. A ipak se na temelju obiju djelatnosti jezik usvaja. Kako ljudi pretvaraju gramatičke strukture i riječi u obavijesti i povezuju ih sa znanjem o svijetu? Je li jezična obrada modularna, utemeljena na jezičnoj sposobnosti koju spoznaja samo podupire pa se svaka razina obrađuje zasebno ili je međudjelatna jer se jezik i spoznaja isprepliću pa se rečenično značenje pripisuje nizu riječi čim ih se prepozna pomoću govornikova gramatičkoga, kolokacijskoga i pragmatičkoga znanja, očekivanja itd. Odgovori na ova pitanja još nisu posve jasni usprkos razvoju jezikoslovnih teorija, psiholingvističkih, neurolingvističkih i drugih istraživanja. Na hrvatskome je obradu fonetskih obavijesti u knjizi potanko prikazao D. Horga (1996), a kako je fonetska razina isprepletana s fonološkom, mnoge su od spoznaja navedenih u toj knjizi pretpostavka ili nadopuna ovomu radu.

### **1.1. Umni rječnik**

Mnogi lingvisti smatraju da u našem umu postoji rječnik gdje su spremjeni podatci o rječničkim jedinicama. Umni rječnik kao lingvistički pojam uključuje i prikaz znanja o riječima u umu i njihovu obradu. Riječi su stjecište dodira najrazličitijih jezičnih i jezikoslovnih razina, u umnome se rječniku nalaze zajedno sa svim obavijestima o semantičkomu i fonološkomu sadržaju, morfosintaktičkim obilježjima itd. Semantičko pamćenje nije samo jezično jer sadrži i umni prikaz pojedinčeva znanja o svijetu, koje je predstavljeno u pojmovima i njihovim odnosima. Zna se da su riječi spremljene ili povezane i prema glasovnomu obliku i prema značenju, da im se brže pristupa ako su češće te nedavnije čute i ako su prethodno bile potaknute. No usprkos mnogobrojnim psiholingvističkim i neurolingvističkim istraživanjima ne zna se točno kako pristupamo riječi u umnomu rječniku, kako znamo je li u njemu spremljena ona ili njezin dio, a ni kako je točno rječnik ustrojen. Nedvojbeno je tek da slušatelji pristupaju jezičnim jedinicama na temelju govornoga izraza, a govornici na temelju semantičkih i sintaktičkih obilježja. Pretvaranje jezičnih zvukova u značenja (tj. prepoznavanja fonoloških jedinica iz akustičkoga znaka) u slušanju na neki je način obratan postupak od pretvaranja značenja u jezične zvukove (tj. upravljanja izgovornim mehanizmima kako bi proizveo te jedinice) pa mnogi psiholingvisti i neurolingvisti pretpostavljaju različita spremišta za primanje i proizvodnju riječi (Ingram, 2007), tj. govorni i slušni leksički prikaz. I klinički dokazi modularnosti (pojave oštećenja jednoga bez drugoga) dokazuju postojanje razdvojenih spremišta. S druge pak strane, u samonadziranju (koje uzrokuje samoispravljanje) očito je da su izgovor i slušanje međusobno isprepleteni. Mnogi stručnjaci smatraju da je umni rječnik ustrojen kao

mreža, od kojih svaka razina ima čvorove i spone (tj. veze). Neki smatraju da ima mnogo razina: pragmatička, semantička, sintaktička, morfološka, fonološka itd. Drugi smatraju da umni rječnik ima tri (glavne) razine: pojmovnu (konceptualnu, tj. semantičku), rečeničnu (sintaktičku) s *lemama* i izraznu (fonološku) s ulaznim i izlaznim *leksemima*, pri čemu postoje i pristupi koji smatraju da su *leme* apstraktne jedinice sa sintaktičkim i semantičkim obilježjima, a da su u *leksemima* objedinjena njihova morfološka i fonološka obilježja. Čak se i oni koji se slažu oko vrsta ili broja razina ne slažu uvijek o odnosima među njima – dok je npr. nekima morfološka razina zasebna, drugima tek dio sintaktičke, treći smatraju da sintaksnu treba zamijeniti morfo-sintaktičkom. U modelima jezične obrade (slušanja i govorenja) položaj fonološke razine nije tako jednostavno odrediti. Ne smatraju svi jezikoslovci da se akustički podatci prije pristupa riječima oblikuju u niz fonema ili slogova. Neki tvrde da se obrađeni akustički podatci izravno povezuju s riječima, koje pak mogu (kao i drugi podražaji) izravno djelovati na umna stanja (npr. Elman, 2004). Moguće je i da su obje pretpostavke točne, da se prema prilikama ili jezicima pojavljuje jedan ili drugi način povezivanja. Istraživanja daju često raznolike rezultate, npr. pružaju potporu fonemima kao apstraktnim jedinicama u sastavljanju (Stemberger, 1985) ili pokazuju da se zabune pojavljuju na razini motoričkoga izlaza (Mowrey i MacKay, 1990). Takve bi se različite tvrdnje mogle objединiti pristupima koji foneme smatraju umnim predodžbama, ali povezanim sa stvarnim glasovima i njihovim izgovornim i slušnim ograničenjima, kao u kognitivnoj lingvistici (npr. Nathan, 1996; Jelaska, 2004). U njima su fonemi kategorizirani oko prototipnoga člana na temelju različitih kriterija (Jelaska i Gulešić-Machata, 2005), tj. kao prototipno ustrojena, stupnjevita skupina fonetski sličnih glasova iste razlikovne uloge (Välimaa-Blum, 2005). No i u kognitivnoj fonologiji postoje razlike, npr. između kategorijskoga modela, mrežnoga modela s prototipom, shemom i kontekstnim proširenjima (Mompean, 2004) te uporabnoga modela koji uključuje i idiomske (lektalne) inačice u fonemske kategorije (Kristiansen, 2006). U novije se vrijeme razlike u modelima koji žele povezati umne predodžbe s izrekama čine sve veće, poput modela koji smatra da je morfemska razina s rječnikom sastavljena od neautomatskih alomorfa i shema riječi, fonemska razina ujednačenje morfoloških shema i leksičke osnove u oblikovanju riječi, a fonetska razina spajanje riječi radi oblikovanja duljih izreka (Välimaa-Blum, 2005) za razliku od prikaza fonološke gramatike (Boeresma, 2008) koji ima (minimalno) semantičku razinu (kontekst i morfemi), fonološku (ishodišni i površinski oblik), fonetsku (slušni i izgovorni oblik) s različitim ograničenjima koja se na granicama preklapaju.

## 1.2. Jezična obrada: smjer i sastojnice

U primaju ili proizvodnji jezika jezični se podatci nesumnjivo prenose različitim razinama i mijenjaju na svakoj od njih. To se može činiti u dva smjera: od manjih jedinica do većih ili obratno (*odozdo prema gore* i *odozgo prema gore*, Horga, 1996). *Odozdozna obrada* (engl. *bottom-up*) počinje od tvarnoga izraza kada slušatelj

najprije obrađuje akustička obilježja (govorno opažanja i fonetska obrada) i pretpostavlja da on na temelju njih oblikuje glasove (foneme) spajajući ih u slogove (fonološka obrada), slogove spaja u riječi (leksička i semantička obrada), riječi u sintaktičke strukture (sintaktička obrada), rečenice u diskurs (viša razina diskursne obrade). *Odozgora obrada* (engl. *top-down*) počinje od jezičnoga znanja i izvanjskih podataka: gramatika i značenje bitno utječu na prepoznavanje manjih jezičnih jedinica. Nejasno ili netočno izgovorene riječi znatno se lakše prepoznaju unutar rečenice nego kada su izdvojene, to se odnosi čak i na dobro izgovorene riječi. Uklopljenost riječi u rečenicu i diskurs sa svim njihovim podacima i ograničenjima, tj. kontekst, omogućuje lakše i brže prepoznavanje riječi koje slijede. Iako se smatralo i da se jezik slijedno obrađuje u jednom od navedena dva smjera, čini se da je obrada ipak istovremena, a ne slijedna – istraživanja pokazuju da slušatelji obrađuju iskaz oko petinu sekunde poslije početka govornikova govorenja, tijekom kojega pak govornik sam nadgleda svoj iskaz (Levelt, 1989). Višerazinsku obradu u slušanju pokazuje provjeravanje nakon odozdolne obrade obrađenoga podražaja odozgorom obradom, što se pokazuje u slušnim zabunama i razumijevanjem dvosmislenih rečenica. Iako neki znanstvenici imaju načelne metodološke zamjerke oko prikupljanja spontanih slušnih zabuna, slušanje je podložno samoproučavanju (introspekciji), jednoj od mogućih istraživačkih metoda. U prirodnim razgovornim situacijama tvarni je prijenos često ometen i bukom – bilo nerazgovijetnim govorom (npr. gutanjem glasova ili slogova, njihovim mijenjanjem, pretihim govorom), bilo šumom u sredstvu prijenosa (npr. žamor, glazba, krčanje razglasa), bilo nepotpunim slušanjem (npr. neusredotočenost, slabiji sluh). Tada slušatelj zasigurno mora tumačiti govornikove riječi. Zapravo je slušanje uvijek tumačenje onoga što se čulo, uostalom, doslovno se može zapamtiti i iz kratkotrajnoga pamćenja ponoviti samo mali broj riječi (do sedam). Kad je akustički znak nepotpun, nedovoljan (tj. kad su im neki glasovi ili slijedovi zamijenjeni, dodani ili izostavljeni), ljudi pobuđuju očekivanja i odabiru najvjerojatniju riječ, kao u (1). Isti će slijed \*jenica čiji je početak prekriven šumom (\*) slušatelji u hrvatskome najvjerojatnije protumačiti jednom kao *sjenica* u (1.i), a kao *zjenica* u (1.ii) jer obje značenjski odgovaraju kontekstu rečenica.

- (1) i. *Možda je \*jenica bila odletjela.*  
 ii. *Možda je \*jenica bila proširena zbog kapanja oka.*

Prepoznavanje različitih odsječaka bez ikakva tvarnoga temelja, stvorenih očekivanjem uslijed jezične obrade, pokazuje da su fonemi katkada doista proizvod rječnika, da doslovno ne postoje. Višerazinski su opažaji potvrđeni i različitim pokusima. Jedan su od najpoznatijih (Warren, 1970; Warren i Warren, 1970) tumačenja zvukovnoga slijeda \*eel u jednakim engleskim rečenicama (*It was found that the \*eel was on the...*). Njega su ispitanici "čuli" kao četiri različite riječi: *peel* 'kora', *heel* 'peta' *wheel* 'kotač', *meal* 'jelo' pod utjecajem semantičkoga konteksta koji

je određivala posljednja riječ: *orange* 'naranča', *shoe* 'cipela', *axle* 'osovina' i *table* 'stol'. Za razliku od hrvatskih dviju u (1) koje se razlikuju samo zvučnošću, s popratnom (ne)napetošću, engleske riječi fonološki su vrlo različite: uključuju zvonkost (*w*, *m*) i šumnost (*h*, *p*), nosnost (*m*) i usnost (*w*), prekidnu (*p*) i neprekidnu šumnost (*h*), (dvo)usnenost (*w*, *m*, *p*) i neusnenost (*h*).

Sljedeći slušni primjer iz prikupljene građe jasno pokazuje kako primanje ovisi i o višoj razini i da nije jednostavno odvojivo od nje, a neprimjetno je kad god mu je rezultat u skladu s prvotnim. Nakon rečenice o Spasitelju govornik je proizveo niz koji je slušateljica raščlanila na odsječke i protumačila ih kao (2), i to kao početak surečenice u kojoj bi *rođenje Isusa* imalo metaforično značenje (npr. *Isus, koga je rodio Bog u svojoj želji da nas spasi*, što nije neobično u konkretnome kontekstu). Nadgledanje je pokazalo da tumačenje kao u (2) nije prihvatljivo u trenutku kad je rečenica završila pa je slušateljica shvatila da se niz trebao raščlaniti kao u (3). Kako je kontekst bila propovijed, očekivao se standardni oblik *tko*, a ne *ko* i razlikovnost kratkih naglasaka koji bi spriječili zabunu jer /ko ga/ ima jednosložni (kratkosilazni) naglasak, a /koga/ dvosložni (kratkouzlazni).

- |     |                               |                                    |
|-----|-------------------------------|------------------------------------|
| (2) | <i>Isus koga je rodio</i>     | -> <i>Isus, koga je rodio</i>      |
| (3) | <i>Isus / ko ga je rodio.</i> | -> <i>Isus. (T)ko ga je rodio!</i> |

## 2. GOVORNE I SLUŠNE ZABUNE

Zabune u slušanju i govorenju, ali i drugim jezičnim djelatnostima, jedno su od područja kojima se pokušava otkriti ustroj govorne obrade. Psiholingvistička istraživanja govora, a posebno pristupa umnome rječniku, sedamdesetih i osamdesetih godina uglavnom su se temeljila na raščlambi govornih zabuna (npr. Fromkin, 1973; Shattuck-Hufnagel i Klatt, 1979; Garnham i sur., 1982; Shattuck-Hufnagel, 1983), poslije i slušnih te čitalačkih i pisalačkih (Fromkin, 1980). Najčešće su smatrane pogrješkama (engl. *errors*). Nazivane su greškama ili omaškama (Horga, 1996), katkad propustima, posebno u kolokaciji – govorni propust. Međutim, u ovomu ih se radi naziva zabunama zato što su ishod netočne obrade nečega što govornici ili slušatelji inače znaju. Govornu zabunu u ponovljenomu govorenju ili drugim okolnostima govornik ne bi ponovio, a umjesto slušne zabune u ponovljenomu bi slušanju ili drugim okolnostima slušatelj točno razumio. Za razliku od zabune, govorna bi pogrješka bila netočnost koju govornik ne bi mogao ispraviti jer ne zna ili ne može točno reći, a slušna pogrješka netočnost koju slušatelj ne može točno razumjeti uslijed jezičnoga neznanja (npr. ne poznaje tu riječ, vremenski oblik, taj mjesni govor itd.). I danas, kada se jezična obrada istražuje najrazličitijim načinima, posebno u okviru neurolingvistike izravnim proučavanjem mozga, govorne su zabune važan izvor spoznaja. Pokazale su da ljudi ne nižu riječi jedne za drugima, već svoje izreke unaprijed zamišljaju u veće značenjske cjeline. Pokazale su i da je podatak o vrsti riječi njezin bitni dio u svim

razinama govornoga zamišljanja, naročito u sintaktičkome – pogriješno odabrane riječi gotovo uvijek pripadaju istoj vrsti riječi. Glagole se mijenja rjeđe od očekivane slučajnosti, što bi mogao biti dokaz za verbocentrične teorije. Kad jezikoslovci jasno razlikuju rječnik i sintaksu, odnosno paradigmatSKU i sintagmatsku os, pretpostavljaju da su one utemeljene na nečemu što govornici govore, a slušatelji čuju. Provjeravanje jezikoslovnih postavaka pomoću jezičnih zabuna nije ni lako ni jednostavno jer one često dopuštaju različita tumačenja, što će se vidjeti i u nastavku teksta. Kako su poneke zabune isključivo značenjske, a druge izrazne, moguće je da su značenje i glasovni izraz dvije odvojene razine koje se odabiru slijedno. No u pravilu su riječi srodna značenja i oblika kao *pletionica* i *predionica* podložnije propustima nego ostale riječi, što pokazuje da se njihova obrada donekle poklapa.

## 2.1. Samoznačnost i suznačnost

Zabune u jezičnoj obradi pokazuju stvarnost razlika među samoznačnicama, riječima koje se poglavito odnose na izvanjezičnu stvarnost i suznačnicama, riječima koje poglavito služe za uspostavu odnosa među drugim riječima (one u govoru dobivaju samo kontrastni, ali ne i rečenični naglasak). U pravilu se samoznačnice pojavljuju u zamjenama glasova, morfema ili riječi, vrlo rijetko u pomicanjima – prebacivanjima oblikotvornih morfema (nastavaka) s jedne riječi u drugu (Aitchison, 1990: 352), kao u (5). Suznačnice se pak često pojavljuju u pomicanjima, a rijetko u zamjenama, a tako je i sa samoznačnim i suznačnim morfemima. U primjeru (4) zamijenjeni su samoznačni morfemi *krst-* i *crkv-*, i to unutar glagola i imenice, dakle kao u fonološkoj okolini (ne unutar iste vrste riječi), dok morfem glagolskoga pridjeva nije zamijenjen s imeničkim padežnim morfemom. U hrvatskomu primjeru (5.iii) nastavak se pomaknuo na razini ustrojavanja složene rečenice. Kad su i primijećene zamjenske zabune (Akmajian i sur., 2001) s nastavcima, pokazalo se da su pomaknuti kao u (6.i), gdje se zadržala gramatička struktura sa suznačnim morfemima, a zamjenjuju samoznačni morfemi, ali se nisu zamijenili kao u (6ii).

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| (4) | i. <i>crkvila</i> u <i>krstvi</i>            | umj. <i>krstila</i> u <i>crkvi</i>           |
| (5) | i. <i>she pick ups</i>                       | umj. <i>he picks up</i>                      |
|     | ii. <i>he point outed</i>                    | umj. <i>he pointed out</i>                   |
|     | iii. <i>Znaš da spava.</i>                   | umj. <i>Zna da spavaš.</i>                   |
| (6) | i. <i>She's already trunked two packs.</i>   | umj. <i>She's already packed two trunks.</i> |
|     | ii. <i>*She's already packs two trunked.</i> |  |

Oba navedena hrvatska primjera pokazuju kako je zabunu katkad teško protumačiti. Primjer u (4) mogao bi se tumačiti i kao slogovna zamjena (*krst-* <-> *crkv-*) s unaprijednim dodavanjem *v* iz drugoga sloga (*crkv+v+ila* u *krst+vi*). Umjesto kao pomicanje, primjer u (5.iii) mogao se tumačiti i kao zamjena ako se

kao jedinica uzmu nastavci *-a*, *-aš* umjesto *-o*, *-š* iz tradicionalnih hrvatskih gramatika.

## 2.2. Rodni morfemi

U prikupljenim su hrvatskim primjerima neki rodni morfemi zamijenjeni, što pokazuje da su odvojeno unošeni pa su prilog teoriji o sastavljanju riječi. Njihov je odabir ovisio o spolu sugovornika, dakle izvanjezičnoj stvarnosti. Stoga se čini da su dalje od suznačnoga prototipa u smjeru samoznačnosti, iako se u gramatikama navode kao dio glagolskoga spreznja pa bi bili oblikotvorni, dakle suznačni. U (7.i) zamijenjeni su samoznačni morfemi *bol* i *sjed*, rodni nisu, dok su u (7.ii) zamijenjeni samo rodni.

Primjer (8.i) pokazuje zamjenu rodnih morfema m. i ž. roda u glavnoj surečenici, dok je u zavisnoj surečenici ispravan ženski rod (zamjenica *joj*). Zamjena je očito nastala za ustrojavanja glavne surečenice, s fonološki zanimljivom redukcijom otvornika *vid'la* koja je morala nastati nakon zamjene jer se u muškomu rodu ona ne pojavljuje. Zabuna u (8.ii) pogriješan je odabir, ali ne nužno uslijed slučajne pobude suprotnoga roda, nego razmišljanja o prisutnoj sestri (koja je, jasno, ženskoga spola) pa je zamjenica kao suznačnica od nje primila ženski rod.

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| (7) | i. Mene je kad sam ovako <i>bolila</i> <i>umj.</i> Mene je kad sam ovako <i>sjedilo</i> . | <i>sjedila bolilo.</i>                              |
|     | ii. Zar si zaboravila da sam to lektorirao?   | <i>umj.</i> Zar si zaboravio da sam to lektorirala? |
| (8) | i. Jesi <i>vid'la</i> Niku kad je <i>htio</i> da joj ja dajem juhu.                       | <i>umj.</i> Jesi vidio Niku kad je htjela da joj... |
|     | ii. To je <i>njezina</i> sestra.  | <i>umj.</i> To je <i>njegova</i> sestra.            |

## 2.3. Zamjena češćih i određenih obilježja

Govorne zabune načelno pokazuju zamjenu rjedih jedinica češćima, što je naročito primjetno u zamjenama riječi. Međutim, neke su fonološke zabune neočekivane, npr. proizvodnja zatvorničkoga skupa umjesto jednoga zatvornika, iako su u jeziku zatvornički skupovi rjeđi. Npr. u pokušaju da izgovore što brže riječi skupove kao *pluck pump* 'čupati crpku' (Fowler, 1995), engleski govornici češće stvaraju raščlanjene pristupe kao *pluck plump* nego jednočlane pristupe slogu kao *puck pump*, što odgovara hrvatskim primjerima *plavi par* kao u (9.i). Druga je vrsta čestotno neočekivanih zabuna zamjenjivanje zubnika nepčanicima (Shattuck-Hufnagel i Klatt, 1979): zubnika *s* nepčanicim *š*, a *t* nepčanicim *č* kao u (9.ii), iako su *s* i *t* češći glasovi.

- (9) i. plavi *p*/*ar*                      umj. plavi *par*                      (rijetko *pavi par*)  
 ii. jagode ša šlagom              umj. jagode sa šlagom              (rijetko *jagode sa slagom*)

U fonologiji je Stemberger (1991a i 1991b) prema tim neočekivanim vrstama zabuna utvrdio svoj međudjelatni pobudni model govora objašnjavajući navedene pojave fonološkim teorijama osnovanima na podobilježnosti (Archangeli, 1988). Ona pretpostavlja da se u umnome rječniku nalaze samo obavijesna, nepredvidljiva obilježja, a u radikalnijim pristupima rječničke jedinice nemaju ni neka nepredvidljiva obilježja: ako je jedna vrijednost obilježja točno određena, druga ne mora biti jer njezin izostanak znači da obilježje ima suprotnu vrijednost. Npr. ako je obilježje [trajni] dio leksičkih unosaka, [prekidni] ne mora biti leksički određeno jer nedostatak trajnosti znači prekidnost. Pretpostavlja se da se jedinice pobuđuju i natječu prije samoga izgovaranja, svaka na svojoj razini (pristupni suglasnici s pristupnima, samoglasnici sa samoglasnicima itd.). U zamišljanju izgovora *plavi par* glas *l* iz riječi *plavih* pokreće se kad i oblik *par* i natječe se s nultim odsječkom u *par* (što pretpostavlja prazan utor između otvornika i zatvornika u pristupu slogu, dakle mjesto P2). Stoga *l* ne će biti spriječen u proširivanju na prazno suglasničko mjesto ako se dovoljno pobudi tijekom pobuđivanja riječi *par*. Među zapornicima neodređeno je mjesno obilježje *rubni* (*koronalni*), koje u hrvatskome imaju zubnici. Kad se u pobuđivanju glasovi *š* i *č* s leksički određenim izgovornim mjestom natječu sa *s* i *t* koji ih nemaju, obilježja s određenim mjestima kao jača uspijevaju zamijeniti neodređeno mjesto (ono ih ne može spriječiti). Takav teorijski pristup u jednakim okolnostima predviđa znatno češću zamjenu neodređenih obilježja određenima nego obratno, što se i dokazalo (Stemberger, 1991a i 1991b). Time se podupiru tvrdnje da su fonološki odsječci u govornomu zamišljanju, a vjerojatno i u umnomu rječniku, prikazani apstraktno. S druge pak strane, neki fonolozi smatraju da umne predodžbe imaju i predvidljive i nepredvidljive podatke o glasovima i da su fonemi spremljeni kao dio morfema sa svim fonetskim podacima, čime se objašnjava njihovo prepoznavanje (Välimaa-Blum, 2005).

#### 2.4. Zamjena obilježja ili fonema

Kad se zamijenjeni fonemi razlikuju samo u jednomu obilježju, teško je odrediti mijenja li se fonem ili njegovo obilježje (Fromkin, 1973; Shattuck-Hufnagel, 1983; Horga, 1996). Da je zabuna zamjena fonema, a ne obilježja, može se dokazati kada se zamijenjene jedinice razlikuju bar u dva obilježja, kao što je to u hrvatskim primjerima u (14), (20) i (21): *r* umjesto *v*, *l* umjesto *h*, *g* umjesto *r*, *k* umjesto *t*. No tumačenje ovisi i o fonološkome opisu: zamijenjeni glasovi *k* i *t* prema višeglasnomu opisu (Jelaska, 2004) razlikuju se samo po *hrptenosti* koju ima fonem *k*, dok je *t* mjesno neobilježen pa bi primjenom teorijskoga pristupa utemeljenoga na podobilježnosti to bila zamjena obilježja. Prema dosadašnjim istraživanjima engleskoga jezika vrlo je malo zabuna koje se jasno pokazuju kao zamjene obilježja, a ne fonema, samo 3 od 70 (Shattuck-Hufnagel i Klatt, 1979), ali slušači mnoge



zabune u prvomu slušanju ne primjećuju (Ferber, 1991). (Zabune se vrlo rijetko pojavljuju i na slogovima, iako slogovi nedvojbeno igraju ulogu u zamišljanju izgovora, a govorne zabune poštuju slogovnu strukturu svakoga jezika). Zabune kao u (10) mogle bi biti unaprijedno izjednačenje fonema ili obilježja zvučnosti.

(10)	zvatko zvoni	umj. svatko zvuoni
		<-----z
		<-----zvučnost

### 3. GOVORENJE

Prije nego što izgovori rečenice, govornik treba zamisliti što će i kako reći, iako toga ne mora biti svjestan. Govorenje se može trojčano podijeliti (Levelt, 1989): osmišljavanje, sastavljanje i izgovaranje. Prva je faza osmišljavanje govora, *opojmovljenja* (konceptualiziranja) – govornik određuje koje će pojmove prevesti u verbalni oblik i kakvo će značenje imati njegov govor. Srednja faza, *sastavljanje*, počiva na govornikovu jezičnomu znanju. Uključuje *oblikovanje* (formulaciju) – odabiranje prikladnih riječi za odabrane pojmove i *ustrojavanje* – istovremeno sastavljanje glasovne (fonološki i fonetski prikaz) i rečenične strukture budućega izričaja (sintaktički prikaz). I bez posebnih istraživanja jasno je da se govorna izvedba mora bar donekle unaprijed sastaviti jer se neke sintaktički vezane jedinice mogu naći na vrlo udaljenim mjestima u rečenici (npr. Moj *je* život jednoga dana tvoja ruka *dotaknula* ili Ona *bi*, a da nikomu nije bilo jasno kako, u prvome susretu ljude *očarala*). Treća je faza *izgovaranje* (artikulacija), njome se ostvaruje prethodna veza kao primjetljiv, čujan govor (na hrvatskome Horga, 1996) sudjelovanjem govornih organa. Različito se poima i cijeli proces, npr. neki stručnjaci smatraju da je leksički pojam povezan s lemmama kao sintaktičkim riječima, one pak s fonološkim kodom, pa fonetskim koji izgovorne geste povezuju sa slogom (npr. Levelt i sur., 1999). Drugi se na temelju govornih zabuna protive takvoj podjeli (npr. Caramazza i Miozzo, 1998) i zastupaju model s dvije pristupne faze: u prvoj se odabiru sintaktički i semantički određeni leksički oblici, a u drugoj njihov fonološki ili ortografski saržaj. Da se sastavljanje sastoji od dva različita postupka (odabiranja riječi i ustrojavanja), pokazalo se postojanjem dvaju tipova zabuna: odabirnih i zamjenskih. No govornici mogu istovremeno napraviti i pogriješan odabir i pogriješan ustroj, poglavito zamjenjujući riječi, kao u (11). Riječ *trešnja* (voće koje je kupljeno) zamijenila je mjesto s riječju *jagode* (voće koje je govornica željela), ali su u prizivanju pogriješno odabrane *jabuke* umjesto *jagode*. Uzrok je vjerojatno činjenica da počinju istim slogom (fonološko spremište) i to što su češće kupovano voće (redovito tijekom cijele godine, za razliku od jagoda koje su kupovane kao sezonsko voće).

- (11) Mislila sam da su *trešnje*, a ono umj. ... da su *jagode*, a ono *trešnje*.  
*jabuke*.

Zabune u ustrojavanju govora uključuju jedinice različitih razina (riječi, morfema, slogova, glasova), najčešći su glasovi (poglavito unutar sintagmi bez obzira na sintaktičke kategorije) i riječi (poglavito među različitim sintagmama, ali unutar iste sintaktičke kategorije). Morfemi se ponašaju i kao glasovi i kao riječi. Vrste zabuna dokazuju da se sastavlja na različitim razinama i da su razine psihološki stvarne. Zabune odabira mogu biti značenjske ili izrazne, što dokazuje odvojenost tih dviju razina, ali mogu biti i *dvojne*, uključiti obje razine.

### 3.1. Značenjske zabune

Govornici povremeno zamjenjuju riječi iz istih značenjskih polja (npr. *ujko* umj. *bratić*), naročito na istoj razini (npr. *bratić* umj. *sestrična*, *plavo* umj. *crveno*) ili suprotnice kao u (12.i). Vezu između značenja riječi pokazuju i slučajevi kada se uslijed rastresenosti u izreke upletu riječi iz čovjekove okoline ili misli, npr. žene koja kupi lišće po vrtu i kaže kćeri kao u (12.ii). Takve su zabune značenjske (i leksičke). Zamjenu *vilice žlicom* moguće je protumačiti tako da je *jedaći pribor* u umnome rječniku spremljen zajedno pa se unutar njegova značenjskoga polja slučajno može odabrati susjedna riječ umjesto željene. Drugo bi objašnjenje bilo da pristup jednomu članu značenjskoga polja *jedaći pribor* donekle pobuđuje sve ostale, iako su u rječniku smješteni na raznim dijelovima.

- (12) i. Podsjeti me jer bih ja mogla *zapamtiti*. umj. *zaboraviti*  
ii. Reci tati da napravi neko *lišće* za ručak. umj. *povrće*
- (13) i. Pala mu je *žlica* dok se gurao. umj. *vilica*  
ii. Baci robu u kantu za *smeće*. umj. *veš*  
iii. Kupit ću si stroj za *rublje*. umj. *sude*

Primjeri u (13) pokazuju povezanost kućnih predmeta (*kanata za smeće*, *kanata za veš*) i strojeva (*stroj za rublje*, *stroj za sude*) u umnome rječniku. Osim na dva jednako prihvatljiva načina – da su sve (kućne) kante spremljene zajedno ili da pristup jednoj kanti (ili stroju za pranje) donekle pobuđuje sve ostale smještene na raznim dijelovima umnoga rječnika, moguće je zamisliti i hijerarhijsko spremanje po čestoti i(li) prototipnosti – *kanata za smeće* i *stroj za rublje* češći su i prototipniji od *kanata za veš* i *stroja za sude*.

### 3.2. Izrazne zabune

Zamjene kao *maćehica* umj. *maćuhica* ili *parkirati* umj. *paķirati* smatraju se izraznim zabunama, nazivaju se i *malapropizam*, prema engleskomu dramskomu liku gospođe Malaprop koja je stalno tako griješila. Najčešće izrazne zabune imaju

sličan naglasni oblik i sličan naglašeni otvornik, poput *potez* i *porez*, *kotač* i *kolač*, *konfuzija* i *kontuzija*. Glasovne zamjene pokazuju da su neki dijelovi riječi primjetniji od drugih (Fay i Cutler, 1977): veći broj zamijenjenih riječi ima sličan početak, poput *porez* i *porub* ili sličan kraj (nešto rjeđe) poput *žlica* i *vilica*. Odraslim govornicima najvažniji je početni glas, a djeci naglasak (Aitchison, 1990). Riječi koje imaju sve navedene osobine bit će naročito podložne zamjenjivanju. U (14), značenjski čvrsto povezanomu izrazu koji označuje nasuprotne radnje, zabunom je zvonačnik druge riječi postao drhtajnik *r*. Moglo bi se reći da se drhtajnost kao vrlo uočljivo obilježje proširila i na pristup prvoga sloga druge riječi. Moglo bi se reći i da je to fonemska zamjena: *r* je zamijenilo *v*. Od ta se dva tumačenja fonološki prikladnijim čini prvi jer daje i svojevrstno objašnjenje: drhtajnost se pripisala slogu s visokim tonom koji je imao jednaka obilježja temeljnoga čvora (zatvornost i zvonkost) kao i *r* (Jelaska, 2004). Bilo bi u korist tvrdnjama o psihološkom poimanju fonema. No taj primjer pokazuje teškoću tumačenja zabuna jer je moguće da je u njemu riječ o značenjskoj, ali i dvojnoj, značenjskoj i glasovnoj zamjeni.

(14)	ugurujući i radeći	umj. ugurujući i vadeći
	<i>drhtajni</i> --- >	V            V

### 3.3. Dvojne zabune (izrazne i značenjske)

Česte su i istovremeno značenjske i izrazne zabune. To potvrđuju i zabune kao u (15). Fonološki se *osvetiti se* razlikuje od *posvetiti* po jednom fonemu, ali su te dvije riječi i značenjski različite. No ova bi se zamjena mogla tumačiti i kao izmjena morfema. Kod nekih dvojnih zabuna nije jasno jesu li doista dvojne, ili samo jedna ima posljedicu i u drugoj.

(15)	htio se osvetiti	umj. posvetiti
------	------------------	----------------

### 3.4. Spojne zabune

Katkad se proizvode spojne zabune jer su nastale od dijelova dviju riječi, npr. *kamnjak* umjesto *kamin* i *dimnjak* (njih Horga, 1996: 41 naziva miješanjem). One podupiru tvrdnje da se u pristupu redovito pobuđuju različite riječi, pa pogrješna riječ ne mora biti krivi odabir, nego neuspješno odbacivanje neželjene ili neprikladne pobuđenice. Takvo tumačenje podupiru češće spojne zabune kao u (16), gdje je očito govornik pobudio oba sinonima, jedan češći i govorniji, drugi biraniji.

(16)	<i>podrijeklo</i> <- pod(rijetlo) i (po)rijeklo
------	---

### 3.5. Zabune ustroja

Dok su prethodne četiri vrste zabuna proizlazile iz neuspješnoga odabira, druga su vrsta zabuna pogriješan ustroj dobro odabranih riječi, kada se zamjenjuju položaji jezičnih jedinica. U (17) zamijenjene su osnove dviju imenica koje u rečenici imaju različite rečenične uloge.

(17) Bacio joj je *glavu* u *loptu*. umj. Bacio joj je *loptu* u *glavu*.

Neke se ustrojne zabune očito pojavljuju među fonološkim jedinicama. Zabuna u (18) prikladnije se tumači ako je fonem dvoglasnik, u skladu s Jelaska (2004, 2005) – reklo bi se da je on premješten u prvi, kratki (jednomorni) slog prethodne imenice, odnosno da je unaprijedno proširen dvoglasnik iz druge imenice na prvu i samo pripisan postojećoj slogovnoj strukturi (*mlie* -> *mlieška*) s jednomornim slogom uz zamjenu pristupnih zatvornika. Ako slijed *ie* ne smatra dvoglasnikom nego skupom *je*, tumačenje bi uključivalo i promjenu slogovne strukture – morao bi se širiti broj mjesta u pristupu na P3 tako da je *l+je* iz druge imenice prošireno u prvu kao *lj+e*, a u drugoj bi riječi P3 nestao ili ostao prazan. Uz tumačenje da je u *mliješko* zapravo niz *m+lj+e+k+o*, pa onda i *m+lj+e+š+k+a*, moralo bi se objasniti zašto je ipak *j* u *griješko*, a nije *greško*.

(18) Prva ti je *mlješka grijeko*. umj. Prva ti je *greška mljeko*.

Zabune ustroja prema ishodu mogu biti *zamjenske* ili *izmjenske*.

**Zamjenske zabune** – Neke zabune nastaju zamjenom mjesta pojedinih jezičnih jedinica, glasova, slogovnih sastojnica, slogova ili riječi, kao u (19). Zamijenjene jedinice uglavnom su jednake dužine i metrički slične. Zabunama se znatno češće nego što bi se to očekivalo proizvode riječi, a ne besmislice, iako to potvrđuje samo treći primjer u (19).

(19) i. stavio je *nok* na *njož* umj. stavio je *njok* na *nož*  
ii. *žubi* su ti *požutili* umj. *zubi* su ti *požutili*  
iii. učini srce *voje* po srcu *mome* umj. učini srce *moje* po srcu *svome*

Ovakve se zamjene nazivaju *spunerizmi* po engleskomu svećeniku koji je bio dekan na Sveučilištu u Oxfordu – W. A. Spooneru koji je (navodno) izgovarao slavne rečenice poput *You've hissed my mystery lectures* 'Vi ste izviždali moja tajanstvena predavanja' umj. *You've missed my history lectures* 'Vi ste propustili moja povijesna predavanja' (Horga, 1996: 42 zamjene naziva i reverzijama).

**Izmjenske zabune** – Izmjenske zabune sastoje se u promjeni izraza uslijed nekih jedinica u ustroju. Nastaju kada se jedna jedinica proširi na drugu izmijenivši joj izraz, kao u (20) i (21). Prema načelu mjesta u tijeku dijele se na *unaprijedne zabune*, koje nastaju kad se jedinica (riječ ili glas) pojavi prije nego što bi trebala, kao u (20) i *zadržne zabune*, koje nastaju kad se jedinica nepotrebno ponavlja, tj. zadržava kao u (21). Nazvane su i *anticipacije* i *perservacije* (Horga, 1996: 41).

- |      |   |  |
|------|---|--|
| (20) | i. učini srce <i>svoje</i> po srcu <i>svome</i> | umj. učini srce <i>moje</i> po srcu <i>svome</i> |
|      | ii. <i>ķ</i> rnjem okrunjen bio                 | umj. trnjem okrunjen bio                         |
|      | iii. ronič robova                               | umj. gonič robova                                |
| (21) | i. luda <i>luća</i>                             | umj. luda kuća                                   |

#### 4. SLUŠANJE

U slušanju se, obradi teksta koji se primilo slušno, mogu navesti tri razine. Prva je *prepoznavanje govora* – odgovara fonološkoj razini, a sastoji se od prepoznavanja glasova i riječi. Kad čujemo riječ, otvaramo mogućnost različitih jedinica koje joj odgovaraju, a one se aktiviraju u umu dok ne odredimo točnu. Druga je *raščlamba* (engl. *parsing*) – odgovara morfo-sintaktičkoj razini, a uključuje pripisivanje određenih struktura i uloga riječima. Istraživači se uglavnom slažu da se raščlamba sastoji od dva postupka: prepoznavanja jezičnih struktura (tj. uključivanja riječi u skupove i skupova u rečenice) te utvrđivanja odnosa među različitim skupovima. Treća je *tumačenje* – prepoznaje značenjske odnose i povezuje izreke sa stvarnim svijetom, otprilike odgovara semantičkoj razini, koja se bavi značenjima riječi i njihovim odnosima, te pragmatičkoj razini, koja se bavi upotrebom jezika. Iako je na početku nužno prepoznati bar neke glasove, u slušanju istovremeno djeluju sve tri vrste procesa. K tomu oni bar djelomično moraju biti zajednički jer sintaksu od semantike nije moguće posve odvojiti, iako su one dvije jezične razine. Kada slušamo fonološki, zamjećujemo samo jezično razlikovno u zvukovnome sloju: s jedne strane određujemo što ćemo slušati prema mogućem razlikovanju značenja, a s druge temelj takvome razlikovanju pronalazimo u stvarnim oblicima koji se razlikuju i bez obzira na značenje (npr. Jelaska, 2004). Riječi prepoznajemo po njihovu fonološkomu obliku. Govornici imaju jasnu intuiciju o tome koji su glasovi u njihovu jeziku isti, a koji različiti, pri čemu glasove koji su izgovorno različiti čuju kao jednake, a glasove koji su izgovorno jednaki čuju kao različite, npr. umjetni zatvornik tumače kao *p*, *t* ili *ķ* u ovisnosti o otvorniku koji slijedi (Lieberman i sur., 1957). Fonološka pravila ne dijele razlikovna obilježja na slušna i govorna, ona su jednaka i za slušanje i za govorenje (iako prikazi glasovnih obilježja pokušavaju pronaći i zvukovne i izgovorne temelje za svako od njih). Unutar fonološke razine potrebno je uvesti i nekoliko fonetskih, koje nisu lako dostupne svijesti. Neki autori

smatraju da se govorni podražaji kategoriziraju bar na tri razine: slušnoj, fonetskoj i fonološkoj (Levelt, 1989; Horga, 1996). Fonetskim načinom slušanja primjećujemo govorne poremećaje, dijalektalne izgovore, izgovor stranaca, pojedine govornike, pa se npr. dva izgovora riječi *prvorazredan* čuju kao različita ako jedan govornik račla. Fonetska razina uključuje sva obilježja, dakle i ona koja jezično nisu razlikovna. Fonetskim se slušanjem tri izgovora kao u (22) čuju kao tri različita izgovora riječi *mezzosopran*, dok se fonološkim slušanjem izgovori riječi *mezzosopran* kao u (22) čuju kao dva različita izgovora: *mezosopran* i *mecosopran*, budući da se [me3osopran] poistovjećuje s /mecosopran/ jer je ʒ u hrvatskome tek inačica fonema *c*.

- (22) i. [mezosopran]  
 ii. [mecosopran]  
 iii. [me3osopran]

Čovjek može slušati i tako da poglavito hvata značenje u rečenome, uopće ne primjećujući da tko nešto i nije izgovorio (glas, slog ili riječ) jer se usredotočuje na smisao i njega odgonetava, tj. sastavlja. Kada tko izgovori kraće dijelove govora, odnosno rečenice bez (jasnoga) konteksta, često se događa da slušatelji to jedno te isto tumače na nekoliko različitih načina, katkad zadržavajući prilično sličnu, ali i posve različitu glasovnu razinu. To je jezično najvažniji način slušanja, ujedno pokazuje i najvišu sposobnost slušanja svojstvenu ljudima. Slušnim se zabunama dokazuje da slušatelji nepotpuno obrađene dijelove tumače prema očekivanju, u njima "prepoznaju" očekivane riječi. U engleskome se pokusu *chalk-dust* čulo kao *chocolate* (Garnes i Bond, 1980). U obradi čutoga slušatelji neke jedinice ispuštaju, druge dodaju, a treće pomiču, posebno glasovna obilježja. Sintetiziran zvuk između *k* i *g* engleski su slušači različito obrađivali ovisno o sljedećim glasovima (Ganong, 1980). Kad su taj zvuk slijedili [is], čuli su riječ *kiss* 'poljubac', a kad su taj zvuk slijedili [ift], čuli su riječ *gift* 'dar'. S jedne je strane takvo slušanje uključeno u fonološko, ali njime se često zanemaruju fonemi. To znači da nije čak ni fonološko, ili nije poglavito fonološko, već na neki način značenjsko (semantičko). Takvim se npr. slušanjem u hrvatskome tri različita slijeda kao u (11) čuju kao riječ *mezzosopran*, a ne primjećuje se da su se govornici razlikovali u fonemima *z* i *c*. Nije jednostavno napraviti podjelu slušnih zabuna kao govornih jer su izraz i sadržaj u ishodu isprepleteniji. Velik je broj slušnih propusta smislen, što znači da slušači tumače ono što su čuli, bez obzira koliko su teškoća imali s razaznavanjem. Kad i nije smislen u kontekstu svega rečenoga, često su "prepoznate" riječi. Sve su slušne zabune fonološki primjerene, što pokazuje da je fonologija dosljednije tumačena nego značenje. Primjeri iz prikupljene spontane građe ipak će se razdijeliti, usprkos nedoumicama, na (poglavito) značenjske i izrazne primjere.

#### 4.1. Značenjske zabune

Da su neke slušne zamjene pitanje odabira riječi, za što je bilo potrebno protumačiti ustroj, vidi se u tome što sve nisu (posve) smislene. Slušatelji pokušavaju osmisliti čuto tako što izdvajaju dijelove koje mogu povezati s riječima, čak i kada se ne uklapaju u kontekst. To se osobito često vidi u pjesmama, iz kojih su iduća tri primjera. Zbog pjevanja naglasna i prozodijska razina nisu uvijek dovoljno razlikovne, često ni granice riječi, a slušatelji su skloni tumačiti samo pojedine dijelove pjesme, očito ju ne obrađujući diskursno, pa čak ni cijelu rečenicu. Zamjene nisu uvijek smislene na razini rečenice, nego takve da samo netočno protumačena riječ ili dio pripada općoj temi ili značenjskome polju, kao u (23) kršćanstvu, ili u (25.ii) borbi Hrvata s istočnim neprijateljem.

- (23) Dušom tijelom vijek sam tvoj,  
za *kršćanski* bijuć boj. umj. za *krst časni* bijuć boj.

Kad slušači nemaju dovoljno podataka, tumačenja im mogu biti različita i vrlo daleka od izvornika. U (23) iz govornoga glasovnog niza /krščasni/ trebalo je prepoznati u hrvatskome danas rijetku riječ *krst* s češćim atributom *časni* iza njega, tj. *časni krst*, pri čemu su iz skupa nastaloga jednačenjem *šč* izlučiti *st* <- *st* + *č*. Stoga su slušatelji odabrali riječ koja donekle odgovara, znatno je češća i postoji u umnomu rječniku: *kršćanski*, u kojoj su trebali zamijeniti *č* sa *č*, poredak *sn* u *ns* i dodati *k*. Značenjska je zamjena i primjer mjesnoga postirskoga govora s otoka Brača. Jedan je mještani rado slušao pjesmu o malome Mati, koju su drugi pjevali kao u (24.i), gdje su odvojene prozodijske riječi. U (24.ii) naveden je način kako ju je on protumačio: dugo *o* kao zatvorenije *a* koje se i dvoglasnički izgovara (*oa*). No pjesma je bila o sv. Roku, pjevala se za njegov blagdan i nije se spominjao mali Mate. U (24.iii) nalazi se taj početak kitice.

- (24) i. zdravo /roče/ priblašeni /moalimoate /poniženi...  
ii. Zdravo, Roče, priblašeni, *mali Mate* poniženi...  
iii. Zdravo, Roče, preblaženi! *Molimo* te poniženi...

Stihove pjesme *U boj, u boj* iz opere Nikola Šubić Zrinski koju je skladao Ivan Zajc (1832 – 1914) koja u pjevanomu obliku glasi /*uboj uboj mač istoķa braćo*/, odnosno /*ub ojub ojm ačist oķabraćo*/, različiti su hrvatski govornici tumačili kao izričaje u (25).

- (25) i. U boj, u boj, mač *iz toķa*, braćo!  
ii. U boj, u boj, mač *istoķa*, braćo!  
iii. U boj, u boj, mač *i stoķa*, braćo!

Sva su navedena tumačenja u načelu zadržala izvorni glasovni sastav, ali različito su raščlanila niz /istoka/. Taj niz u pjevanju nema govorni naglasni oblik i zbog slovkana: *mač-i-sto-ka*, pa su sva tri primjera istozvučnice, dok su u standardno izgovorenim rečenicama istozvučnice samo prva i treća inačica. Točan je samo primjer (25.i), jer je *tok* spremište za mač. Primjer (25.iii) pokazuje nedovoljno znanje jezične upotrebe pa je razumljivo da pripada djetetu, koje nije dovoljno ovladalo pragmatičkom razinom hrvatskoga jezika. Oba primjera netočnoga tumačenja, *mač istoka* te *mač i stoka* proizlaze iz nedovoljnoga jezičnoga znanja (riječ *tok*), ali i općega znanja o svijetu jer nisu prihvatljiva u kontekstu pjesme. Nije poznato da je riječ *tok* zamijenjena homonimnom, znatno češćom riječi *tok* u smislu *toka rijeke*. Treba napomenuti da su (23), (25.ii) svojevrsne spojne zabune, a sva prethodna tri primjera zabune ustroja, s izmjenama i zamjenama.

#### 4.2. Izrazne zabune

U primjerima poput (26) čini se da govornik nije (jasno) izgovorio drugi suglasnik iz pristupa prvoga sloga, ili ga slušatelj nije čuo pa je *probio* razumio kao *pobio*, a *gladna* kao *gadna*. Teškoća u fonološkoj obradi pokazuje se čuđenjem slušatelja u pitanjima provjere (koje su sadržajno očitovane).

- (26)           i. *Probio* je zasjedu.           – Sve ih je pobio?  
                  ii. Bila je *gladna*.           – Kako *gadna*?

Primjer u (27) pokazuje nesporazum koji je proizašao iz netočnoga odjeljivanja riječi, iako bi pragmatički bilo vrlo čudno da je govornica A postavila pitanje koje je B protumačio (istaknuta su mjesta udara, tj. naglaska). Govornik A slušao je fonološki prema svomu dijalektu.

- |      |                                    |                                     |
|------|------------------------------------|-------------------------------------|
| (27) | <i>govorni oblik</i>               | <i>pisani oblik</i>                 |
|      | A: tvojtatabitrebaopokosititraz:vu | Tvoj tata bi trebao pokositi travu. |
|      | B: pakosimuti:                     | Pa kosi mu ti!                      |
|      | A: kako kosam:uja pazet            | Kako: ko sam mu ja? Pa zet!         |

Zabunu je omogućilo zanemarivanje tonских razlika hrvatskoga standardnoga jezika. Govornik A nije razlikovao dvosložni od jednosložnoga naglaska (Jelaska, 2004), tj. kratkouslazni *kos* od kratkosilaznoga *kos*, tj. (*t*)ko si. Primjer (28) vrlo je jednostavan i zato jer je cijeli iskaz jedna prozodijska riječ: *iusmjerite se* -> *ismiritese*, i zato što promjene nisu velike.

- (28)           I *usmjerite se*.           umj. I *smirite se*.

U (29) napravljena je fonološka raščlamba rečenoga i drugačije obrađenoga po naglasnoj i glasovnoj ravni, te po dionicama u njima (Jelaska, 2004). Zbog



dvoglasnika *ie* unesene su i os s vremenskim jedinicama XX i okosnica s KV, budući da se one ne poklapaju u tumačenju mnogih govornika hrvatskoga (Jelaska, 2005). Na vremenskoj su dionici dva mjesta povezana s jednim na KV dionici te jednom morom u slogu. Od tonske je dionice naveden samo razlikovni visoki ton – V (H), nisu zalihosni niski – N. (engl. L). U obradi rečenice slušatelj je ispustio drugi slog (s odsječkom *u*), s njime su ispuštene jedinice privezane uz njega sa svih glasovnih dionica. Od naglasne su udar, mora i ton jednostavno pripisani desnomu susjedu ispuštenoga sloga pa je u prozodijskoj riječi *ismiritese* na drugome slogu udar te dvomorna jezgra, a na trećemu visoki ton. Mora pokazuje da se udar premjestio na idući slog (jer bi se moglo reći i da se novi drugi slog privezao uz udar pomakom ulijevo). Došlo je i do ujednoglasnjenja (monoftongizacije), pri čemu je visina početnoga neslogotvornoga *i* s početka (jednomorne) jezgre proširena na cijelu (dvomornu) jezgru: *smie* -> *smi*. Prozodijska je ravan postavljena obrnuto simetrično od glasovne.

(29) Višeglasni prikaz razlike *iusmjeritese* prema *ismiritese*  
 Multi-level representation of differences between *iusmjeritese* and *ismiritese*

<i>ravni</i>	<i>dionice</i>	<i>rečeno</i>		<i>čuto</i>
<b>NAGLASNA</b>	udarna	*	->	*
	tonska	V	->	V
		R R PR PR PR PR P <sub>2</sub> P <sub>1</sub>		R PR PR PR PR P <sub>2</sub> P <sub>1</sub>
	slogovna	o o o o o o	-> 0	o o o o o
	morna	o o o o o o	->	o oo o o o
	os	XXXXXXXXXXXX	-> 0	XXXXXX
	okosnica	V V KKV KV KV	-> 0	V KKV KV KV
<b>GLASOVNA</b>	odsječna	I u smje ri te se		I smiri te se
<i>korijenski čvor</i>	zatvornost	++ ++ +	-> 0	++++
	trajnost	++ +++++ +	-> 0	+++++
	zvonkost	++ +++++ +	-> 0	+ +++++ +
	drhtajnost	+		+
<i>grlni čvor</i>	zvučnost	++ +++++ +	-> 0	+ +++++ +
<i>mjesni čvor</i>	usne	++ +	-> 0	+ +
	zaobljenost	+	-> 0	
	razvučenost	+ ++ ++ +		+ + + + +
	visina	++ + +	-> 0	+ + +

Uporaba višeglasnoga fonološkoga prikaza u (29) pokazala je njegovu prikladnost u opisu, ali i objašnjavanju fonološke obrade. Pokazuje se kako i pojedine dionice višeglasnoga (autosegmentalnoga) fonološkoga prikaza mogu sudjelovati u jezičnoj obradi. Slikovitije nego što bi se mogle opisati sve razine sveobuhvatne jezične obrade pokazuje se kako je fonološka obrada jezičnih slušnih podražaja vrlo složena.

### 4.3. Dvojne slušne zabune (izrazne i značenske)

U različitim tumačenjima mogu se zahvatiti ne samo pojedini glasovi, odnosno slogovi, nego i jedinice unutar cijele sintagme, pa i rečenice. U njemu se u potpunosti zadržala otvornička struktura (*eaœ eaaau*), slogovna i udarna. Tonska nije jer su se visoki tonovi umjesto uz udarni privezali u zaudarni slog. Isto tako nije ni morna u prvoj riječi jer je prvi slog dvomoran umjesto jednomornoga izvornika. U prvoj su riječi zatvornici ozvučeni, potom je u zanaglasnici i prvomu slogu zadnje riječi zamijenjena zvonkost *s* bezvučnom šumnošću (*j* -> *s* dok *p* -> *l*), u što je uključena i promjena mjesta (*nepce* -> *zubi*: *j* -> *s*, *usne* - *nadzubi*: *p* -> *l*).

(30) *Kre*tao se prema *za*lažu. umj. *Gle*dao je prema *za*padu.

*	*	*	*
/kre:tao se prema za:lažu/		/gle:dao je prema za:padu/	
V	V	V	V

Slušna zabuna navedena u (31) pokazuje utjecaj svih razina. Pogrešno čuta rečenica sintaktički je točna, semantički smisljena, pragmatički primjerena, pri čemu je protumačeno (tj. čuto) bila znatno običnija rečenica od one koja je izgovorena. No očito je i značenje igralo ulogu: slušatelj je pretpostavio da je rečeno nešto smisljeno, odabrao je nešto što je u okolnostima izgovorenoga bilo moguće.

(31) *Ti* operi *sude*. umj. *Ti* *pri*bavi *tisu*će.

Izmjene u fonološkomu sastavu pokazuju što je sve ispušteno, a što je promijenjeno. Jednake su i morna dionica, osna, okosnica te obilježja zatvornosti, trajnosti i zvonkosti korijenskoga čvora. Ispuštena su četiri glasa, pristup drugomu slogu *pr*- i cijeli peti slog – *ti*(*su*će), tako da je ostala odsječno jednaka struktura: *Ti* *ib*avi *su*će. Četiri su glasa promijenjena. Uz ispušteni slog ispušteni su svi odsječci i pripadajuće jedinice privezane uz njega, do obilježja. Preostali dio *su*će iz riječi *tisu*će shvaćen je kao riječ *sude*, koja se na odsjećnoj razini razlikuje samo jednim obilježjem – zvučnošću, na naglasnoj po tome što nema udara u slogu označenom visokim tonom. Sličnost glasova *đ* i *ć* mogla je biti polazište za pogrešno tumačenje koje je dovelo do posve različite sintakse: *ti* *ib*avi *su*će (jer *pri*bavi i *operi*) nemaju mnogo zajedničkoga, tek završno *i* i dvousnjeni zapornik ili okluziv u pristupu

drugoga sloga – *b/p*). Jedno se naglasno obilježje – udar, dva puta prebacilo na susjedne jedinice. Moglo bi se reći da se i neka glasovna obilježja nisu ispustila, nego su se prebacila na nove jedinice, čime bi se zamjena mogla fonološki objasniti: drhtajnost (*s* ispuštenoga *r* na *v*), zvučnost (od *i* na *č*) i usnenost (od *v* na *i*). No zamjena *iperi* s *operi* ne može se jednostavno fonološki tumačiti (jer bi rezultat trebao biti *uperi* budući da je *i* visok), nego značenjski.

## 5. ZAKLJUČAK

Fonološka je razina s jedne strane određena govornim podražajem, s druge ostalim jezičnim razinama, pri čemu se sama sastoji od brojnih jedinica. Bitno je određena i značenjem i gramatičkim obilježjima jer predstavlja izraz koji okuplja, drži značenje. Stoga se u odnosu na različite jezikoslovne podjele razina umnoga rječnika čini da je ona pobliže vezana uz morfologiju (svaka je promjenjiva riječ u hrvatskome bitno određena i morfološkim oblikom), ali i određena semantikom (bez značenja nema riječi ni fonema). Samo je teorijski moguće izdvojiti fonološku razinu, gotov ishod mnogostruke jezične obrade. Fonološka je razina u obradi kao izraz u odozornoj obradi podložna leksičko-semantičkoj, posebno veza između pojedinih obilježja i odsječaka. S druge strane, gotovo su uvijek u slušanju ishod točne fonološke jedinice, što se ne može reći ni za jednu drugu razinu. Unutar fonološke razine u slušnim se zabunama događaju različiti procesi koji omogućuju drugačija tumačenja od izgovorenoga: ispuštanja, promjene mjesta i zamjene. No ni njih same nije uvijek jednostavno protumačiti. Višeglasni prikaz (autosegmentalni) omogućuje da se vidi kako i sama fonološka sastojnica u malome odslikava mnoge postupke obrade ostalih jezičnih razina, posebno njezinu složenost i ranjivost, koja ju čini izuzetno prilagodljivom za različita odozorna tumačenja ili različite odabire. Na pitanja o tome pristupa li se riječima u umnome rječniku fonološkim izrazom ili ne, zabune u ovome radu još ne daju jasan odgovor, ali pokazuju povezanost fonološke razine s ostalima. Iz navedenoga se čini jasnim da je odnos između odsječaka shvaćenih kao fonema i njihovih obilježja mnogostruko složen: u prototipnim su primjerima čvrsto povezani, no u rubnima s jedne strane fonemi uopće nemaju tvarnoga izraza (tako ni njihova obilježja), obilježja pak nemaju jednostavnu vezu s vremenskim odsjecima, različito se ponašaju obilježja pojedinih fonoloških ravni itd.

## REFERENCIJE

- Aitchison, J. (1990). Language and mind: Psycholinguistics. *An Encyclopaedia of Language, Londin* (ur. N. E. Collinge), New York: Routledge.
- Akmajian, A., Demers, R. A., Farmer, A. K., Harnish, R. M. (2001). *Linguistics: An introduction to language and communication*. Cambridge: MIT Press.
- Archangeli, D. (1988). Aspects of underspecification theory. *Phonology* 5, 183-207.

- Boeresma, P.** (2008). A programme for bidirectional phonology and phonetics and their acquisition and evolution. <http://www.fon.hum.uva.nl/paul> (11. svibnja 2009).
- Caramazza, A., Miozzo, M.** (1998). More is not always better: A response to Roelofs, Meyer and Levelt. *Cognition* **69**, 2, 231-241.
- Elman, L. J.** (2004). An alternative view of the mental lexicon. *Trends in Cognitive Sciences*, **8**, 7, 301-306.
- Fay, D., Cutler, A.** (1977). Malapropisms and the structure of the mental lexicon. *Linguistic Inquiry* **8**, 505-520.
- Ferber, R.** (1991). Slip of the tongue or slip of the ear? On the perception and transcription of naturalistic slips of the tongue. *Journal of Psycholinguistic Research*, 105-123.
- Fowler, C. A.** (1995). Speech production. U Miller, J. L., Eimas, P. D. (ur.) *Speech, Language and Communication*. New York: Academic Press.
- Fromkin, V. A.** (1973). *Speech errors as linguistic evidence*. The Hague: Mouton.
- Fromkin, V. A.** (1980). *Errors in linguistic performance: Slips of the tongue, ear, pen and hand*. New York: Academic Press.
- Ganong, W. F.** (1980). Phonetic categorization in auditory word perception. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* **6**, 110-125.
- Garnes, S., Bond, Z.** (1980). A slip of the ear: A snim of the ear? A slip of the year? *Errors in Linguistic Performance: Slips of the Tongue, Ear, Pen and Hand* (ur. V. Fromkin). New York: Academic Press.
- Garnham, A., Shillcock, R. C., Brown, G. D. A., Mill, A. I. D., Cutler, A.** (1982). Slips of the tongue in the London-Lund corpus of spontaneous conversation. *Slips of the Tongue and Language Production* (ur. A. Cutler). Amsterdam: Mouton, 251-263.
- Horga, D.** (1996). *Obrada fonetskih obavijesti*. Zagreb: HFD.
- Ingram, J. C. L.** (2007). *Neurolinguistics: An introduction to spoken language processing and its disorders*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jelaska, Z.** (2004). *Fonološki opisi hrvatskoga jezika: Glasovi, slogovi, naglasci*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- Jelaska, Z.** (2005). Dvoglasnik ili dva glasa. *Od fonetike do etike* (ur. I. Pranjković), Zagreb: Disput, 83-99.
- Jelaska, Z., Gulešić Machata, M.** (2005). Prototypicality and the concept of phoneme. *Glossos* **6**, 1-13.
- Kristiansen, G.** (2006). Towards a usage based cognitive phonology. *IJES* **6**, 2, 107-140.
- Levelt, W. J. M.** (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge MA: MIT Press.
- Levelt, W. J. M., Roelofs, A., Meyer, A. S.** (1999). A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and Brain Sciences* **22**, 1, 1-38.

- Lieberman, A. M., Harris, K. S., Hoffman, H. S., Griffith, B. C.** (1957). The discrimination of speech sounds within and across phoneme boundaries. *Journal of Experimental Psychology* **54**, 358-368.
- Mompean, J. A.** (2004). Category overlap and neutralization: The importance of speakers' classifications in phonology. *Cognitive Linguistics*, **15**, 4, 429-469.
- Mowrey, A. A., MacKay, I. R. A.** (1990). Phonological primitives: Electromyographic speech error evidence. *Journal of the Acoustical Society of America* **88**, 1299-1312.
- Nathan, G. S.** (1996). Steps towards a cognitive phonology. *Natural Phonology: The state of the Art* (ur. B. Hurch i R. Rhodes), Berlin: Mouton De Gruyter.
- Stemberger, J. P.** (1985). An interactive aciton model of language production. *Progress in the psychology of langage* (ur. A.W. Ellis), I. Hillsdale: Erlbaum: 143-186.
- Stemberger, J. P.** (1991a). Apparent anti-frequency effects in language production: The addition bias and phonological underspecification. *Journal of Memory and Language* **30**, 161-185.
- Stemberger, J. P.** (1991b). Radical underspecification in language production. *Phonology* **8**, 73-112.
- Shattuck-Hufnagel, S.** (1983). Sublexical units and suprasegmental structure in speech production planning. *The production of speech* (ur. MacNeilage), New York: Springer, 109-136.
- Shattuck-Hufnagel, S., Klatt, D. H.** (1979). The limited use od distincive features and markedness in speech production: Evidence from speech error data. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* **18**, 41-55.
- Välimaa-Blum, R.** (2005). *Cognitive phonology in construction grammar*. Berlin: Valter de Gruyter GmbH.
- Warren, R.** (1970). Perceptual restoration and missing speech sounds. *Science* **167**, 393-395.
- Warren, R. M., Warren, R. P.** (1970). Auditory illusions and confusions. *Scientific American* **223**, 30-36.

## THE PHONOLOGICAL LEVEL IN LANGUAGE PROCESSING

### Abstract

*The paper analyses language errors in hearing and speaking, based on the collection of Croatian spontaneous data, in order to get a better insight into phonological processing. After a brief discussion on the mental lexicon in general and the role of phonological level(s) within it, the author discusses some of the findings concerning the role of errors in language processing: the difference between lexical and grammatical words and morphemes and the status of gender suffixes, as well as the replacement of more frequent sounds with less frequent ones. The difference between phonemes vs. features replacement is discussed in detail.*

*Collected errors are used to analyze their different types first in speaking (slips of the tongue) and later in listening (slips of the ear). Both modes of language processes produce meaning errors, form errors and simultaneously form and meaning errors, as well as exchange errors, substitutions, anticipations and perseveration errors which involve different linguistic constituents: clauses, words, syllables (onsets and rhymes), morphemes, phonemes, sound and prosodic features. It is claimed that the auto-segmental phonology framework is more appropriate in describing errors as it sometimes offers explanations on phonological changes, e.g. spreading of very prominent feature of rhoticity to other sonorants, particularly the ones in the stressed syllable. The auto-segmental framework enables linguists to describe planned and produced differences in a way that is in line with other levels of processing: deletions, exchanges and insertions. The complexity of phonological processing seems to reflect the complexity of other language levels in language processing. The phonological processing involves many different levels, both prosodic (syllables, moras, H-tones, stress) and sound features (voice, sonority etc.) seem to be very vulnerable to top-down processes. It seems that this is precisely the reason why they enable different interpretations.*

**Key words:** phonological component, mental lexicon, slips of the mouth, slips of the ear, Croatian