

UDK 801.42: 372.880  
Izvorni znanstveni rad

Prihvaćeno 10.02.1999.

Nataša Desnica-Žerjavić  
Filozofski fakultet, Zagreb  
Hrvatska

## KLASIFIKACIJA FONETSKIH GREŠAKA

### SAŽETAK

*U članku se predlaže klasifikacija fonetskih grešaka prema kriterijima distinkтивnosti, sustavnosti, interlingvalnosti/intralingvalnosti, učestalosti, persistencije, perceptibilnosti, globalnosti/lokalnosti, izvora (zvuk ili grafija) i stabilnosti smjera otklona. Na taj način bi se poznavanjem udjela pojedinih vrsta grešaka u ukupnom broju razlučili prioriteti u fonetskoj korekciji i upoznao redoslijed usvajanja glasova ili razlikovnih obilježja u procesu usvajanja novog fonetskog sustava.*

*Predložena klasifikacija primjenjena je u analizi grešaka hrvatskih govornika koji govore francuski. Prema dobivenim rezultatima značaj distinkтивnih grešaka, njihova sustavnost i persistencija ne odgovaraju raširenim predodžbama o značaju tih grešaka, dok redoslijed i teškoća usvajanja glasova ne potvrđuju potpuno znanja koja su donijeli kontrastivna analiza i verbotonalni pristup.*

**Ključne riječi:** fonetske greške, jezične interferencije.

## UVOD

Dodir dvaju fonetskih sustava, materinskog i stranog, najčešće dovodi do izgradnje nekog kompromisnog, hibridnog fonetskog sustava koji u govornoj realizaciji rezultira onim što kolokvijalno nazivamo stranim naglaskom. Naime, govornike koji su dostigli vrlo visok stupanj poznавања stranog jezika gotovo redovito prepoznajemo kao strance upravo po izgovoru, što svjedoči o nerazmjernoj teškoći usvajanja fonetske razine jezika u odnosu na obujam te razine.

Razloge tvrdokornosti stranog naglaska vidimo u višeslojnosti njegovih uzroka, među kojima prvenstveno treba istaknuti one strukturalne, perceptivne i socio-kulturne. Kako su, dakle, razlozi nastajanja i persistencije stranog naglaska višeslojni, tumačeni su i proučavani s različitih polazišta i različitim pristupima: kontrastivna analiza proučavala je interferencije među jezičnim sustavima; percepcija glasova stranog jezika kroz rešetku glasova materinskog jezika u osnovi je verbotonalnog pristupa; sociolinguistica ističe identifikacijsku funkciju materinskog jezika.

Od navedena tri pristupa jedino kontrastivni pristup daje rezultate koji se mogu racionalno uočiti i svjesno primijeniti, a oni se svode gotovo isključivo na distiktivna obilježja glasova, budući da se obično poistovjećuju glasovi istog fonološkog opisa koji pripadaju različitim jezičnim sustavima. Dijeleći foneme u komparativnoj analizi na "iste", "slične" i "različite", kako se to obično radi, isključuju se sva ostala, paralingvistička obilježja glasova koja govornik nehotično emitira, ali koja nose obilje informacija o njemu kao pojedincu i kao pripadniku neke jezične zajednice, i koja izvorni govornik registrira kao strani naglasak. Upravo ta odstupanja od standardnog izgovora, karakteristična za pojedinu jezičnu zajednicu, podloga su za prepoznavanje stranih govornika.

Ostale dvije razine teškoća, perceptivna i socijalna, velikim su dijelom nesvjesne, pa ih je teže i otkriti i primijeniti u učenju. Kategorijalnu percepciju "istih", "sličnih" i "različitih" fonema prema modelu materninskog jezika može se nadići tek oslobađanjem od ograničenja koja nameće materinski sustav, slušanjem i onih tananih razlika u zvuku koje se apstrahiraju u materinskom jeziku. I na kraju, možda se najveća teškoća sastoji u osvještenju identifikacijske snage materinskog jezika i vlastite lojalnosti prema njemu, koja se odupire stvaranju prave, integrativne motivacije za usvajanje novog sustava. A upravo integrativna motivacija uvjet je jezične adaptacije, dok joj je glavna zapreka postojanje izrazitih stereotipnih predočaba o govornicima drugog jezika.

### **Analiza grešaka**

Ograničenja kontrastivne analize leže u činjenici da se ta analiza zadržala na fonologiji, bez provjere svojih hipoteza na razini govornih realizacija. Ipak, analiza interferencija, ako se one ne tretiraju kao odgovor na sve probleme izgovora, objašnjava mnoge pojave koje nastaju pri dodiru dvaju jezičnih sustava.

U nedostatku cjelovitih teorijskih spoznaja o procesu usvajanja stranog jezika, brojni su istraživači usmjerili zanimanje na analizu pogrešaka kao na izvor informacija o tom procesu. Richards i Sampson (1974) smatraju da bi istraživanja učeničkih grešaka mogla povratnom spregom poticajno djelovati ne samo na praksi nastave stranih jezika, nego i na opće lingvističke teorije.

Analiza grešaka krenula je suprotnim putem od kontrastivne analize, promatrajući upravo performancije govornika, i polazeći od njih donijela zaključke o sustavnosti grešaka (Corder 1974, Nemser 1974), pa je preko sustava grešaka, koji je prethodno utvrđen i unutar verbotonalnog pristupa, prerasla u proučavanje medujezika, kao prijelaznih jezičnih sustava koji se sukcesivno izgraduju u procesu učenja stranog jezika.

### **Vrste grešaka**

Već u sklopu analize grešaka (na svim razinama jezika, a ne samo na fonetskoj) uočena je potreba klasifikacije grešaka. Corder (1974) ističe važnost podjele grešaka na sustavne ili prave greške (errors) i nesustavne ili lapsuse (mistakes). Ove druge pravi svaki govornik u materinskom jeziku, broj im se povećava u nekim psihičkim ili fizičkim stanjima (emocije, umor itd.), a govornik ih je najčešće istog trena svjestan i zna ih odmah ispraviti. Lapsuse naziva greškama performancije, dok sustavne greške, one koje pokazuju kakav je sustav govornik izgradio, naziva greškama kompetencije.

Neki autori (Burt i Kiparsky, 1975) dijele greške još i na globalne i lokalne, to jest na greške koje zahvaćaju šire segmente govornog akta (i rečenice, i odnose među rečenicama), i one čiji je utjecaj izoliran. Ovi istraživači ističu da globalne greške često više utječu na razumljivost iskaza, i zato smatraju da im treba dati prioritet u procesu učenja. No, ni oni automatski ne poistovjećuju globalne greške s greškama koje više omataju komunikaciju, pa smatram da bi u klasifikaciju grešaka trebalo uvesti i kriterij stupnja omatanja komunikacije, te još neke druge važne kriterije, npr. kriterij učestalosti pojavljivanja greške, zatim perceptibilnost greške (njezino iritirajuće djelovanje na sugovornika, što spominju i Porquier i Frauenfelder 1980), te tvrdokornost grešaka (Desnica-Žerjavić 1992).

### **Klasifikacija fonetskih grešaka**

Za razliku od ostalih razina jezika, na fonetskoj razini, s ograničenim i malobrojnim repertoarom diskretnih jedinica, može se očekivati da će sustavi grešaka, pa onda i stadiji medujezika, biti lakše uočljivi; mogu se točno ustanoviti broj glasova, prihvatljivost njihove realizacije, te vrste interferencija (neutralizacija opozicija, uvođenje novih opozicija, reinterpretacija razlika i supstitucija (Weinreich, 1953), a to se može provjeravati i objektivnim testiranjem ispitanika).

Medutim, iako se može očekivati da se sami fonetski sustavi medujezika daju lakše uočiti jer su najjednostavniji i najčvršće strukturirani, a međuovisnost njihovih elemenata je najveća, analiza grešaka tih medusustava nije ništa manje složena. Naime, dok su morfološke i sintaktičke jedinice gotovo uvijek

**Tablica 1:** Poredak govornika po rastućem broju grešaka  
**Table 1:** Speakers by number of errors, in ascending order

govornici speakers	broj gr. number of errors	%
<b>kontrolna skupina control group</b>		
1.	0	0,00
2.	2	0,07
3.	3	0,10
4.	7	0,24

govornici speakers	broj gr. number of errors	%
<b>1. skupina Group 1</b>		
5.	6	0,20
6.	9	0,31
7.	13	0,44
8.	14	0,48

govornici speakers	broj gr. number of errors	%
<b>2. skupina Group 2</b>		
9.	38	1,29
10.	52	1,77
11.	54	1,84
12.	55	1,87

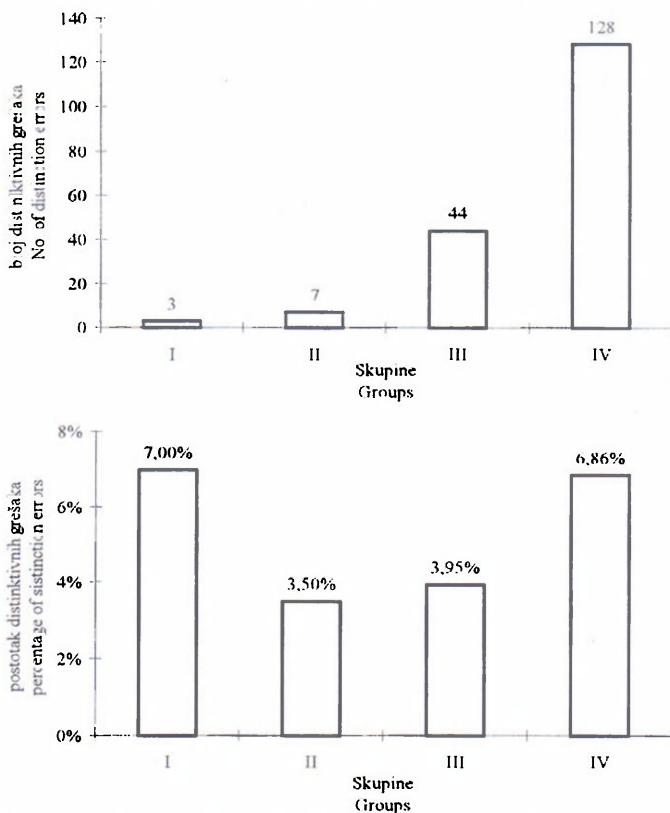
govornici speakers	broj gr. number of errors	%
<b>3. skupina Group 3</b>		
13.	255	8,67
14.	257	8,74
15.	295	9,73
16.	316	10,75

govornici speakers	broj gr. number of errors	%
<b>4. skupina Group 4</b>		
17.	372	12,65
18.	388	13,20
19.	548	18,64
20.	558	18,98

## Distribucija različitih vrsta grešaka po skupinama ispitanika

### 1. Distinkтивне / nedistinkтивне greške

Pod pojmom fonetske greške najčešće se misli upravo na distinkтивne greške, tj. na one koje uzrokuju krivu identifikaciju glasova: od kontrastivne analize i verbotonalnog pristupa sva se istraživanja najčešće odnose na greške identifikacije fonema. Međutim, takve su greške u ovom istraživanju relativno



**Slika 1:** Broj distinkтивnih grešaka po skupinama i postotak od ukupnog broja grešaka

**Figure 1:** Number of distinction errors by group and percentage of total number of errors

rijetke (slika 1).

Kako je vidljivo iz sl. 1, u prvoj skupini od 42 greške samo su 3 (ili 7 %) bile distinkтивne, kod jednog govornika, u jednoj realizaciji poluvokala /y/, to bi se moglo smatrati lapsusom kada se ista greška ne bijavljala tako često u drugih hrvatskih govornika.

U drugoj skupini od 199 grešaka distinktivnih je bilo 7 (3,5 %), dakle razmjerno manje nego u prvoj skupini, a sve su se odnosile na poluvokale /y/ i /w/.

U trećoj skupini uz znatno povećanje broja grešaka relativni udio distinktivnih sličan je onom u 2. skupini: od 1114 grešaka, distinktivne su samo 44 (3,95 %).

Uz distinktivne greške na sva tri poluvokala, prvi put nalazimo i distinktivne greške na vokalizmu: /ā/ izgovoreno kao /ě/, /œ/ zamijenjeno /ā/.

U četvrtoj skupini, od 1866 procijenjenih grešaka, distinktivnih ima 128 ili 6,86 %. Osim supstitucija svih triju poluvokala, nalazimo i zamjenu vokala /y/ vokalom /u/, te zamjenu /œ/ kombinacijom /u/+/n/.

U svim eksperimentalnim skupinama od ukupno 3221 greške, samo njih 179 ili 5,56 % su distinktivne, što pokazuje koliko je njihova uloga preuveličana u općeprihvaćenom gledanju na fonetske teškoće.

Stereotipno shvaćanje distinktivnih grešaka vjerojatno je posljedica njihove funkcije, koja je neosporno presudna za komunikaciju.

Neslaganje rezultata ovog istraživanja s prethodnim znanjima može se objasniti dvjema činjenicama. Prvo, broj distinktivnih grešaka sigurno je mnogo veći u prvim fazama učenja jezika, što nije predmet ovoga istraživanja, za razliku od verbotonalnog sustava grešaka i kontrastivne analize, čiji se zaključci odnose na početne faze. Drugo, metode učenja stranih jezika u devedesetim godinama, za razliku od pedesetih godina ovog stoljeća, omogućavaju izravnu percepciju zvukova govora, čime se smanjuje vjerojatnost njihove automatske supstitucije glasovima materinskog jezika.

## **2. Stupanj sustavnosti grešaka**

Već pri teorijskoj klasifikaciji grešaka iskazana je sumnja u mogućnost podjele svih grešaka ili u sistematske ili u nesistematske, i naslućena je potreba nijansiranja te podjele. Rezultati istraživanja jasno potkrepljuju ovo predviđanje, jer pokazuju da je dojam o izrazitoj sustavnosti grešaka prividan, što se može objasniti uočljivošću krivih realizacija, koje, za razliku od ispravnih, prolaze potpuno neprimijećene.

Kako su doslovno sistematske greške posve iznimne, i budući da se neke greške ponavljaju češće a druge rijede, čini se da bi podjela na tri stupnja sustavnosti mogla donekle adekvatno pratiti proces usvajanja fonetizma stranog jezika. Uz rizik određenog stupnja arbitarnosti, sve su greške podijeljene na:

- 1) Sistematske, tj. one koje se ponavljaju gotovo u svakoj realizaciji nekoga glasa. No, kako preciznost sudaca ima granice (uvijek neki postotak grešaka prode nezapažen), i kako nije realno očekivati da u jednom govorniku sve realizacije nekoga glasa budu posve identične, čak ni u materinskom jeziku, sistematskim greškama smatrati ćemo one koje se pojavljuju u 75 % i više realizacija nekoga glasa.

- 2) Polusistematske, tj. one koje su dovoljno česte da potaknu na ozbiljno traženje njihova uzroka. Takvim greškama smatrati će se one koje se ponavljaju u 25 % do 74 % slučajeva, pod uvjetom da se taj postotak odnosi na više od jedne realizacije (od kojih je svaka tri puta ocjenjivana, dakle na one za koje je zbroj procijenjenih grešaka najmanje 4).
- 3) Rezidualno-sistematske, dakle one greške koje, iako rijetke, nisu slučajne, jer ipak zadržavaju neki trag sustavnosti. To su greške čiji broj iznosi do 24 % u zbroju ocjena triju sudaca, pod uvjetom da se taj postotak odnosi na više od jedne realizacije glasa, dakle na barem 4 procijenjene greške.
- 4) Nesistematskim greškama smatrati ćemo one koje se pojavljuju samo jedanput (ocjene 1-3), jer pri analizi govornika pojedinačno nema dokaza da nisu obični lapsusi.

**Tablica 2:** Broj grešaka pojedinih stupnjeva sustavnosti po skupinama  
**Table 2:** Number of errors at different levels of systematicity

stupanj sustavnosti level of systematicity	broj grešaka number of errors					ukupno total	%
	0	0	0	0	534		
sistematske syst.	0	0	18	653	741	1412	43.78
polusist. semisist.	0	16	130	399	539	1084	33.71
rezidualne residual	12	26	51	62	52	191	5.95
nesistematske unsyst.	K	1	2	3	4		

Iz pregleda broja grešaka prema njihovoj sustavnosti (tablica 2) vidljivo je da od skupine do skupine najmanje varira broj nesistematskih grešaka: 26 do 62 u eksperimentalnim skupinama, bez obzira na ukupan broj grešaka, a to je i jedini stupanj grešaka koji se javlja u kontrolnoj skupini. Taj podatak potvrđuje pretpostavku da se radi o lapsusima.

Sistematske greške nalazimo samo u 4. skupini, polusistematske u značajnijem broju samo u 3. i 4.

Rezidualno sistematske greške rastu od 1. do 4. skupine, paralelno s rastom ukupnog broja grešaka, ali ne i u razmjeru s ostalim vrstama grešaka: dok

su one najbrojnije u 1. i 2. skupini, u 3. i 4. skupini polusistematske greške nadmašuju ih po broju.

Sustavnost grešaka raste, dakle, s ukupnim brojem grešaka, ali se i u govornika s najlošijim izgovorom među našim ispitanicima može naći tek poncki glas s doslovno sistematskim greškama.

Od 3221 greške, koje su ocjenjivači prosudili u eksperimentalnim skupinama, njih 3030 ili 94 % pojavljuje se s nekim stupnjem sustavnosti. Među njima ima 534 ili 16,56 % sistematskih, 1412 ili 43,78 % polusistematskih, te 1084 ili 33,71 % rezidualno sistematskih. Nesistematskih grešaka ima 191 ili 5,95% (tablica 2).

Ove brojke pokazuju da se velika većina grešaka ponavlja na određenim glasovima, a tek 5,95 % dogada se samo u po jednoj realizaciji nekoga glasa, dakle slučajno.

Sistematskih grešaka (75–100 % pogrešnih realizacija nekog glasa) bilo je vrlo malo. Od 3221 greške samo njih 534 (16,56 %) su sistematske, i to samo u 4. skupini, u ispitanika koji nisu sustavnije učili taj jezik, iako se njime služc i boravili su dulje vrijeme u frankofonim zemljama, pri čemu ni najdulji boravak (30 godina) bitno ne poboljšava izgovor.

Polusistematskih grešaka (25–74 % pogrešnih realizacija) bilo je i u 3. skupini (studenti) tek nešto manje nego u 4. skupini ('gastarbajteri'). U 2. skupini ima samo mali broj (18 procijenjenih grešaka kod jednog govornika ili 9,1 %), dok u 1. skupini nema ni jedne polusistematske greške. Ipak, one su u ukupnom zbroju najbrojnije.

Rezidualno-sistematske greške (do 24 % ako se javlja u više od jedne realizacije nekoga glasa) rastu paralelno s ukupnim brojem grešaka, ali dok u skupinama boljih govornika (1. i 2. skupina) čine jedini ili daleko najbrojniji stupanj sustavnosti grešaka, u skupinama s velikim ukupnim brojem grešaka (3. i 4.) najbrojnije su polusistematske greške.

Sustavnost grijčešnja očituje se u ponavljanju grešaka na istim glasovima, što pokazuje da one nisu slučajne. Ta činjenica osnova je svih teorija sustava grešaka, ali ni u jednoj od njih nije precizno odredena granica između sistematskih i nesistematskih grešaka, niti se uopće spominju brojčani podaci o učestalosti tih grešaka. Budući da u ovom istraživanju greške u čak 83,44 % slučaja nisu bile redovite, nego su se isti glasovi često izgovarali ispravno, postavilo se pitanje od koje će se granice greške smatrati sustavnima.

Ako bi se primijenio drugačiji kriterij klasifikacije, npr. podjela na sistematske (od 50 % naviše) i nesistematske (manje od 50 %), raspodjela bi po skupinama izgledala kao na tablici 3.

**Tablica 3:** Raspodjela grešaka po skupinama  
**Table 3:** Breakdown of errors by group

	nesistematske unsystematic	sistematske systematic	ukupno total
<b>1. skupina Group 1</b>	42	0	42
<b>2. skupina Group 2</b>	188	11	199
<b>3. skupina Group 3</b>	832	282	1114
<b>4. skupina Group 4</b>	981	885	1866
<b>ukupno total</b>	2043	1178	3221

Prema ovakvom kriteriju nesistematske su greške i dalje brojnije u svim skupinama, ali se omjer sistematskih i nesistematskih drastično smanjuje od 1. do 4. skupine.

Gledajući pojedinačno po govornicima, i u ovoj gruboj klasifikaciji samo bi dva govornika s najvećim brojem grešaka imala više sistematskih nego nesistematskih grešaka (gov. 20 : 400/148 te gov. 19 : 295/263). Međutim, pri takvoj klasifikaciji, pod "sistemom grešaka" podrazumijevao bi se pretežno (natpolovično) krivi izgovor glasova, a ne isključivo ili skoro isključivo krivi izgovor koji proizlazi iz iskrivljene govorne predodžbe i govorne osjetne slike.

Osim toga, kriterij za utvrđivanje sistematicnosti grešaka ne bi morao biti samo njihov broj nego i stalnost ili promjenjivost smjera odstupanja (vidi: stabilne/lutajuće greške).

No, i kada bismo usustavljenost grešaka shvatili jednostavno kao natpolovični broj krivih realizacija, teško bi se čak i u govornika br. 19 moglo govoriti o sustavu grešaka i odrediti fonetsku razinu njegova medujezika: po kriteriju 50 % / 50 % sistematske greške našli bismo samo među nekim nazalnim i nekim zaobljenim vokalima (/ə/, /a/, /œ/). A ostali nazalni i zaobljeni vokali bili bi klasificirani u nesistematske, što pokazuje da je riječ o nekom nestabilnom stupnju usvajanja novih distinkтивnih obilježja, odnosno o preširokim poljima raspršenja glasova, a ne o posve 'fossiliziranoj' krivoj identifikaciji.

U cijelom ovom istraživanju jedina je nesumnjivo sistematska greška glas /R/ kod govornika br. 19, gdje se uz 95,58 % procijenjenih grešaka može reći da govornik taj francuski konsonant identificira s hrvatskim apikalnim /r/, ne samo u realizaciji, nego u govornoj predodžbi i osjetnoj slici: svih 95,58 % procijenjenih grešaka (a kada se slušanje usmjeri samo na taj glas, vidi se da je u svih 100 %) izgovoren uvijek na isti način, kao hrvatsko /r/.

Iz svega navedenog vidimo da među hrvatskim ispitanicima čiji je govor bio predmet ovog istraživanja, s jedne strane greške u velikoj većini nisu slučajne, nego u njima postoji određeni stupanj sustavnosti koji pokazuje teškoću usvajanja pojedinih obilježja glasova. S druge strane, ta je sistematičnost na ovim stupnjevima poznavanja jezika vrlo daleko od čvrste strukturiranosti uzastopnih sustava grešaka, a još dalje od uspostavljanja novih jezičnih, pa i fonetskih sustava, zvanih medujezicima.

Kako sustavnost grešaka raste od boljih prema lošijim govornicima, može se pretpostaviti da bi ona bila još izrazitija na nižim stupnjevima poznavanja jezika, pa bi na njima trebalo tražiti potvrdu teorija o sustavima grešaka i medujeziku.

### **3. Intralingvalne / interlingvalne greške**

Uzveši u obzir jezičnu raslojenost (situacijsku, teritorijalnu, socijalnu, individualnu, funkcionalnu) unutar jezičnih zajedница, zatim polja raspršenja realizacija svakog fonema te stalnu evoluciju fonetskih sustava, mora se računati s izgovornim otklonom od prihvaćenog standarda koji nalazimo u svakoj jezičnoj zajednici, a koji izvorni govornici iste jezične zajednice doživljavaju kao greške.

Takve greške, koje su često trag socijalnog ili regionalnog podrijetla govornika ili pak navještaj budućih standardnih realizacija, poznate su i prokazane u svakoj jezičnoj zajednici, u školama, medijima i uopće u javnom životu. Među govornicima jezičnih zajednica postoji mnogo viši stupanj suglasnosti u stigmatiziranju tih odstupanja nego u samoj fonetskoj produkciji (Labov, 1966).

Nasuprot takvim greškama izvornih govornika, greške stranaca imaju drukčije uzroke nastanka (utjecaj materinskog jezika), pa i drukčije oblike i smjerove otklona. One nose i drukčiju informaciju o govorniku, pa i teže posljedice, jer ga isključuju iz jezične zajednice čiji jezik želi govoriti. Zbog svega toga treba voditi računa o toj distinkciji, a greške koje se javljaju unutar jezičnih zajednica, dakle intralingvalne greške, i one koje se dogadaju samo strancima (interlingvalne), treba različito tretirati. (Nazive "intralingvalne" i "interlingvalne" greške koristi i Porquier (1977) i drugi glotodidaktičari, ali njima definiraju razliku između grešaka koje čine stranci analogijom s elementima ili pravilima unutar jezika koji uče i grešaka izazvanih interferencijom.)

Poznavati reakcije izvornih govornika na fonetska odstupanja, u prvom redu ona "vanjska", interlingvalna, na stupanj nelagode, na asocijacije koje nose i evokativne efekte koje pobuduju, bilo bi i korisno i nužno svima koji se služe nekim jezikom, a pogotovo nastavnicima živih jezika.

Da bi se greške ispitanika iz ovog istraživanja razvrstale na 'unutarnje' (dakle prihvatljivije) i 'vanjske' (koje neugodno iznenaduju sugovornika i odvlače pozornost od poruke) trebalo bi prvo raspolagati podacima o vrstama, rasprostranjenosti i subjektivnim procjenama grešaka koje prave frankofoni govornici. Iscrpnih istraživanja koja bi nam dala odgovor na razini cijele frankofone zajednice (ili barem Francuske) još nema, iako problem nije samo naznačen nego je i parcijalno obraden u radovima Martineta (1945, 1969) na analizi pojedinih idiolekata. Njegovi su sljedbenici proučavali, za sada samo fragmentarno, dinamiku fonoloških opozicija (H. Walter 1977. na pariškoj populaciji, A.-M. Houdebine 1974. na regionalnoj razini, C. Meder 1976. na problemu poluvokala). Veliki projekt koji je na nacionalnoj razini započela još 1973. ekipa s A. Maretinetom na čelu (B. Quemada, M.-R. Simoni, H. Walter) još nije završen, ali i on bi uzimao u obzir tek fonološke varijacije. Ispitivanja

Tablica 4: Intralingvalne greške koje nalazimo u izvornih i stranih govornika

Table 4: Intralingual errors that are made by native and foreign speakers

vrsta greške error type	broj grešaka number of errors	
	izvorni govornici native speakers	strani govornici foreign speakers
1. /œ/ pretamno /œ/ too dark	2	85
2. /ə/ neodreden timbar /ə/ imprecise timbre	1	15
3. /ɔ/ preotvoreno /ɔ/ too open	3	14
4. /ɛ/ presvijetlo /ɛ/ too light	1	9
5. /œ/ prcotvorenno ispred /R/ /œ/ too open before /R/	1	1

percepcije govornika, odnosno stavova koje njegov govor provokira, u Francuskoj, za razliku od anglosaksonskoga govornog područja, nisu naišla na plodno tlo, što se može protumačiti nepoljuljanim ugledom standardnoga govora u Francuskoj.

U nedostatku podataka o greškama unutar jezične zajednice, u ovom radu možemo samo kao ilustraciju navesti nekoliko grešaka koje smo uočili u kontrolnoj skupini, kao i pojavu istih takvih grešaka u eksperimentalnim skupinama.

Može se pretpostaviti da navedene greške (tablica 4) koje nastaju na istim glasovima i s istim smjerom otklona u kontrolnoj i u eksperimentalnim skupinama nastaju ili imitacijom izvornih govornika ili su im isti uzroci (objektivna teškoća artikulacije, mali broj minimalnih parova itd.).

#### 4. Učestalost grešaka

Učestalost grešaka sigurno znatno utječe na percepciju, pa i na iritantnost stranog naglaska, i zato može biti jedan od pokazatelja prioriteta u korekciji.

Iako će učestalost grešaka na nekom glasu znatno ovisiti o učestalosti pojavljivanja toga glasa u jeziku, djelomice će ovisiti i o težini izgovora samoga glasa. Zato praćenje učestalosti pojedinih grešaka kroz faze učenja može dati i neke informacije o redoslijedu usvajanja glasova.

Zbroj grešaka na svakom glasu iz sve četiri eksperimentalne skupine pokazuje na kojim su glasovima najučestalije greške u ukupnoj populaciji naših ispitanika (tablica 5).

Na temelju učestalosti grešaka po skupinama, vidimo da od 4. skupine (najviše grešaka), gdje su najčešće greške na nazalnim vokalima, prednjim zaobljenim vokalima, te na poluzatvorenim i poluotvorenima, kako se očekivalo prema dosadašnjim znanjima, i pratimo na kojim se glasovima i distinkтивnim obilježjima smanjuje broj grešaka, vidimo da one brže padaju na prednjim zaobljenim vokalima i poluzatvorenima. Istodobno greške na nazalnim vokalima i poluotvorenima ostaju, iako u malom broju, sve do 1. skupine (pa čak i do kontrolne), što pokazuje da su nazalni vokali najčešće greške sve do najvišeg stupnja poznavanja jezika. Tako se može pretpostavljati da su oni jedno od trajnih obilježja stranog naglaska hrvatskih govornika, ali i da su objektivno artikulacijski teški. Prednji zaobljeni vokali izrazita su poteškoća u nižim fazama poznavanja jezika, ali se oni uspješnije korigiraju.

Međutim, u lošijim skupinama greške se ne događaju samo na svih 15 vokala, nego i na gotovo svim konsonantima (15–17 od 20 francuskih konsonanata), a zadržavaju se sve do završnih faza u nezanemarivom broju (u drugoj skupini čak su brojnije od vokala). Istodobno u kontrolnoj skupini grešaka na konsonantizmu nema.

Objektivno ustanovljeni podaci o učestalosti grešaka korisni su pokazatelji koji nastavnicima sugeriraju prioritete u radu na svladavanju fonetizma francuskog jezika. Naime, može se pretpostaviti da učestalost znatno utječe na njihovu perceptibilnost, o čemu će biti riječi u sljedećem poglavljju.

**Tablica 5:** Poredak glasova po učestalosti grešaka  
**Table 5:** List of sounds in order of error frequency

	glasovi sounds	skupine group				ukupno total
		1.	2.	3.	4.	
1.	R	-	78	57	350	485
2.	a	6	7	171	227	411
3.	ə	-	7	108	192	307
4.	v	-	5	95	137	237
5.	ɛ	7	8	70	62	147
6.	i	-	-	49	90	139
7.	e	-	4	43	80	127
8.	Z	-	18	43	60	121
9.	u	-	-	68	47	115
10.	œ	6	7	43	53	109
11.	-N	-	8	49	49	106
12.	o	8	16	30	49	103
13.	ɛ̄	-	7	45	47	99
14.	æ	-	5	39	45	89
15.	poluv. y semivow. v	-	7	24	55	86
16.	o	-	-	21	44	65
17.	a	-	-	25	36	61
18.	ɔ	-	6	17	32	55
19.	-TR	-	-	19	29	48
20.	poluv.W semivo. W	-	-	8	28	36
21.	poluv.j semivowel j	-	-	11	25	36
22.	S	-	-	19	5	24
23.	T	-	-	9	15	24
24.	Z	-	5	6	12	23
25.	-L	-	-	13	10	23
26.	V	-	-	7	14	21
27.	ø	-	-	19	-	19
28.	D	-	-	6	6	12
29.	K	-	-	5	6	11
30.	M	-	-	-	8	8
31.	Nj	-	-	-	4	4

## 5. Perceptibilnost grešaka

Iz iskustva je poznato da sve greške izgovora nisu jednako zamjetljive, te da neke greške posebno iritiraju. Od vrsta grešaka koje smo do sada obradivali, pretpostavili smo da su to irritantnije one greške što su češće i što su manje uobičajene u nekoj jezičnoj zajednici.

Da bi se postavili svi kriteriji izdvajanja takvih grešaka i da bi se stupnjevalo njihova perceptibilnost, trebalo bi provesti ciljana istraživanja reakcija izvornih slušača na različita odstupanja od standardnog izgovora. Također bi trebalo provesti i neizravna ispitivanja stavova koji bi mogli objasniti zašto neka odstupanja iritiraju više nego neka druga (npr. izgovor koji evocira određeno stigmatizirano socijalno, etničko ili regionalno podrijetlo govornika).

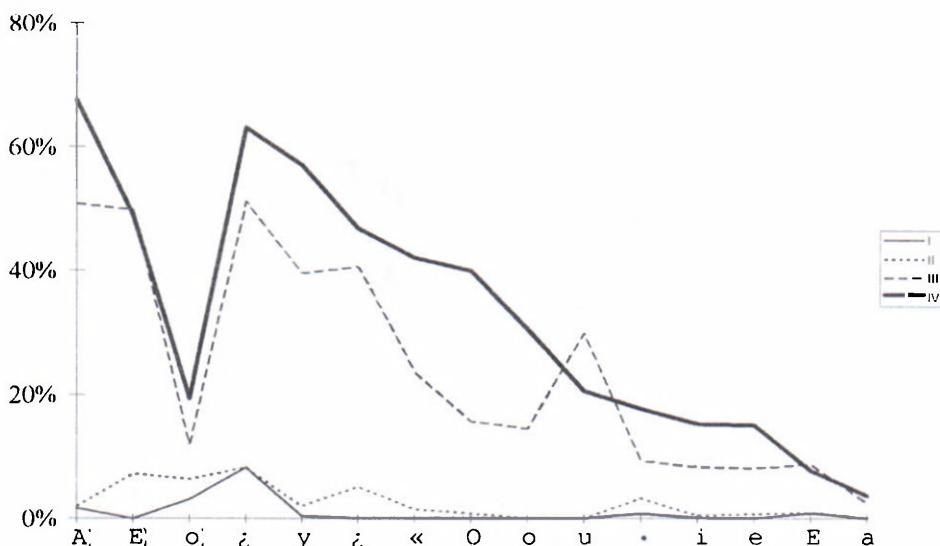
U malom pilot-ispitivanju, koje je obavljeno pod brojem 7. (globalne/ lokalne greške, tablica 8), a u kojem se od dva izvorna govornika traži da izdvoje grešku koja im najviše smeta kod svakog od 20 ispitanih, za kontrolnu i najbolju eksperimentalnu skupinu suci nisu naveli nijednu takvu grešku koja bi posebno smetala. U ostale tri skupine najviše se pojavljuju greške koje u klasifikaciji prema učestalosti (tablica 6) zauzimaju prva četiri mesta (/R/, /a/, /ə/, te /y/ ), što navodi na zaključak da učestalost, kako smo i pretpostavili, jako utječe na perceptibilnost grešaka. Međutim, neke od grešaka koje su suci istaknuli kao najočitije kod drugih govornika, kao prednji zaobljeni i nazalni vokali, te glasovi /u/ i /w/, po učestalosti zauzimaju od 9. do 20. mesta. To bi moglo sugerirati da se greške na istom distinkтивnom obilježju percipiraju u zbroju, čak i kada su na različitim glasovima. No, tako mali broj slušača može biti samo indicija koja upućuje da se ta pretpostavka provjeri na većem uzorku.

Relativno malo govornika sa stranim naglaskom, a kojima je materinski jezik zajednički, ne omogućuje pronalaženje drugih faktora, kao što su različiti evokativni efekti, koji mogu iritirati određenu jezičnu zajednicu.

## 6. Tvrdochornost grešaka

Dok apsolutni broj grešaka na nekom glasu jako ovisi o učestalosti pojavljivanja toga glasa, čini se da postotak grešaka od broja pojavljivanja nekoga glasa više govori o teškoći usvajanja i izvedenja toga glasa, pogotovo za greške koje se pojavljuju i na višim stupnjevima poznавања jezika. O tvrdokornosti grešaka može se, dakle, zaključivati prema njihovoj postojanosti (izraženoj u postotku grešaka od broja pojavljivanja glasa) od nižih stupnjeva učenja jezika prema višima. Greške koje ostaju u najvišem postotku u najnaprednijim skupinama smatramo najtvrdokornijima (slika 2).

Među vokalima, u tri od četiri eksperimentalne skupine /œ/ ima najviši postotak grešaka, dok je u 4. skupini na drugom mjestu, pa se može zaključiti da je to vokal koji najteže usvajaju hrvatski govornici, vrlo vjerojatno zato što se u njemu kombiniraju dva za njih nova distinkтивna obilježja, nazalnost i zaobljenost.



Slika 2: Grafički prikaz tvrdokornosti grešaka ispitanika na vokalima  
Figure 2: Persistence of informants' errors on vowels

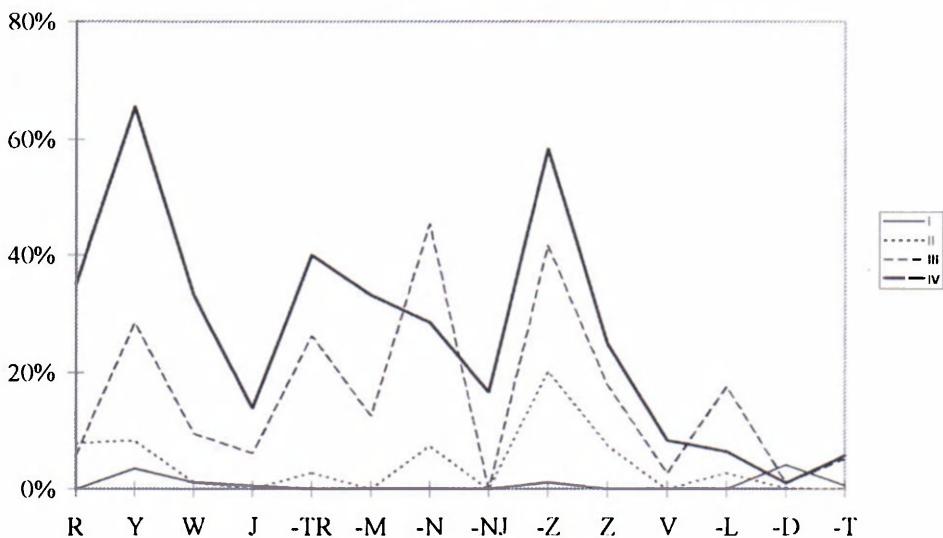
a možda je i objektivno artikulacijski teži. Kako su greške na /œ/ najčešće i u kontrolnoj skupini, moglo se očekivati da frankofoni suci neće biti na njih osjetljivi. Međutim, hrvatski govornici ne grijješe na isti način kao Francuzi: prvima greške lutaju od /a/ do /u+n/ ili prepuštene artikulacije, dok izvorni govornici zamjenjuju /œ/ s nazalnim /ɛ/.

Uz nazale, u 4. i 3. skupini visok je postotak grešaka na prednjim zaobljenim vokalima, ali je znatno pao u 2., a još više u 1. skupini, što bi moralo značiti da se zaobljenost prije i potpunije usvaja nego nazalnost.

Postotak grešaka na poluotvorenim i poluzatvorenim vokalima u 3. i 4. skupini niži je od postotka grešaka na prednjim zaobljenima, dok su u 1. i 2. skupini poluotvoreni i poluzatvorenii plasirani više od njih. Iz toga bi se moglo zaključiti da se i stupanj otvorenosti usvaja kasnije (ili nepotpuniye) nego zaobljenost.

U konsonantizmu greške na poluvokalu /y/ pojavljuju se na jednom od prva tri mesta u svim skupinama, što govori o tvrdokornosti te greške, odnosno o težini usvajanja toga glasa.

Završni konsonanti (obezvučeni ili neeksplozivni) ostaju također do najvišeg stupnja poznavanja jezika (slika 3). Za razliku od njih, postotak grešaka na glasu /r/ koji je u 4. skupini 35 %, kada je sam, a 40 % u završnoj likvidnoj skupini, pomalo se snižava već u 3. skupini, a izrazito u 2. skupini, dok u 1. na njemu nema grešaka.



Slika 3: Grafički prikaz tvrdokornosti grešaka ispitanika na konsonantima  
Figure 3: persistancce of informants' errors on consonants

Prateći postojanost pojedinih grešaka od najslabijih do najboljih skupina, vidi se da neke vrste grešaka otpadaju na višim stupnjevima. Greške koje se zadržavaju do kraja, možemo smatrati najtvrdokornijima. Čak i one greške koje se u 1. skupini pojavljuju u samo jednoj realizaciji (1-3 procijenjene greške) nisu slučajne, jer ih nalazimo u većem broju u lošijim skupinama, što je vidljivo iz tablice 6.

Budući da jc i u kontrolnoj skupini najveći postotak grešaka na /œ/, to možda potvrđuje njegovu artikulacijsku teškoću. Podudarnost grešaka između kontrolne i najbolje eksperimentalne skupine nalazimo i na /ɔ/ i na /ɑ/. Ostale greške u kontrolnoj skupini ne podudaraju se s greškama 1. skupine, ali ih sve, osim zatvorenog /o/, nalazimo u 2. skupini, gdje je broj grešaka također vrlo nizak (1,69 %). Ova sličnost grešaka izvornih govornika s najboljim skupinama stranih govornika možda govori o objektivnoj teškoći artikulacije navedenih glasova, što može biti jedan od razloga persistencije grešaka na tim glasovima.

Glavna novost ove analize tvrdokornosti grešaka sastoji se u podacima o redoslijedu usvajanja pojedinih obilježja glasova: u vokalizmu nazalnost se sviđava nakon zaobljenosti prednjih vokala, a precizan stupanj poluotvorenih vokala teže se postići nego točan stupanj poluzatvorenih. U konsonantizmu, osim poluvokala, teško se usvaja i pravilan izgovor završnih glasova, pogotovo zvučnih.

**Tablica 6:** Poredak grešaka po tvrdokornosti  
**Table 6:** Brakdown of errors according to persistence

	% u 1. skupini  % in Group 1	broj grešaka u skupini number of errors in group			
		1.	2.	3.	4.
<b>vokali vowels</b>					
1.	œ	8,33	6	7	43
2.	ō	3,17	8	16	30
3.	ā	1,78	6	7	171
4.	ɛ	0,88	7	8	70
5.	ɔ	0,83	3	6	17
6.	v	0,41	1	5	95
7.	i	0,17	1	3	49
<b>konsonanti consonants</b>					
1.	-D	4,17	3	1	6
2.	poluv. Y semivo. Y	3,57	3	7	24
3.	-Z	1,19	1	17	43
4.	poluv. W semiv. W	1,19	1	1	8
5.	-T	0,64	1	-	9
6.	poluv. J semivo. J	0,55	1	-	11

## 7. Globalne / lokalne greške

Na fonetskoj razini globalnim greškama, tj. onima koje se protežu na duže segmente govora, mogu se smatrati greške na prozodijskim obilježjima i cijelinama, za razliku od lokalnih grešaka, koje se dogadaju na pojedinim glasovima.

Da bismo saznali koliko realizacija prozodijskih elemenata u govoru naših ispitanika utječe na percepciju njihova govora, dva kvalificirana suca, izvorna govornika, koji su procjenjivali greške na glasovima govora, ocjenjivali su na posebnom upitniku ocjenama od 1 do 5 sljedeće parametre: intonaciju, ritam, tempo i stanke. (Budući da se u ovom slučaju ne radi o diskretnim jedinicama, nije bilo prikladno ocjenjivanje prema kriteriju broja grešaka).

**7.1.** Suci su također ocjenjivali svakog govornika prema tome smetaju li u njegovu govoru više fonematske ili prozodijske greške.

**Tablica 7:** Prosjek zbirnih ocjena prozodije

**Table 7:** Average of collective prosody assessments

skupina group	prosjek average
<b>kontr. skupina control group</b>	4,84
<b>1. skupina Group 1</b>	4,75
<b>2. skupina Group 2</b>	4,32
<b>3. skupina Group 3</b>	2,56
<b>4. skupina Group 4</b>	3,06

Prosjek ocjena prozodije u visokoj je, ali operacionalno negativnoj, korelaciiji s brojem grešaka ( $r = -.84$ ,  $p < .001$ ). To je logički pozitivna korelacija, jer veći broj grešaka znači jači strani naglasak, dok viša ocjena prozodije znači slabiji. Visoka korelacija pokazuje da je usvajanje glasova govora i usvajanje prozodijskih clemenata kod naših ispitanika teklo uglavnom usporedno. Jedino veće odstupanje (8 mesta u korist prozodije) nalazimo kod govornika br. 19. Kako je riječ o govorniku koji je 30 godina živio u frankofonoj zemlji, razumljivo je da je dobro usvojio prozodiju francuskog jezika. Međutim, u slučaju toga govornika usvajanje fonematskog sustava nije pratilo prozodiju: greške su vrlo brojne (548 ili 18,64 %) i stabilne, te pokazuju najveći stupanj sustavnosti od svih govornika, iako ni u ovom slučaju ne možemo potvrditi postojanje konzistentnog sustava grešaka. Na veće odstupanje u obrnutom smjeru, tj. na znatno lošiju realizaciju prozodijskih clemenata u odnosu na glasove, nismo našli među našim ispitanicima, čak ni onih koji nisu nikada boravili u frankofonim zemljama (studenti - 3. skupina). To bi moralno značiti da se prozodija usvaja lakše od fonema, što potvrđuje i vrlo povoljan prosjek ocjena (tablica Tablica 7) prozodijskih clemenata u eksperimentalnim skupinama (raspon od 2,56 do 4,75, za ocjene od 1-5).

Prosjeci po skupinama (tablica Tablica 7) pokazuju da su 1., pa i 2. eksperimentalna skupinama (profesori) vrlo blizu kontrolnoj: 3. skupina (studenti) znatno je slabije ocijenjena, dok je 4. skupina ('gastarbjteri'), koja je najslabija po broju grešaka, bolje usvojila prozodiju. To se objašnjava time da su ovi govornici živjeli u jednoj od frankofonih zemalja. Iz rečenog proizlazi da se prozodija može bolje usvojiti u govornoj sredini nego fonematika. Međutim, ni to nije pravilo, jer je najlošije od svih ocijenjen govornik br. 20 koji je živio, iako samo tri mjeseca, u frankofonoj zemlji.

**7.2.** U drugom testu ovog pokusa suci su, radi usporedbe utjecaja fonematskih i prozodijskih grešaka na percepciju stranog naglaska, ocijenjivali svakoga govornika po tome smetaju li u njegovu govoru više fonematske ili prozodijske greške.

Kada su se suci morali izraziti o tome koje greške više smetaju, fonematske ili prozodijske, u svim slučajevima opredijelili su se za fonematske. Može se pretpostaviti da tome ima nekoliko uzroka:

1) Fonemi su diskretne jedinice, a prozodemi to u francuskom nisu, pa se neadekvatno realizirani prozodemi ne doživljavaju kao prave greške, nego kao više ili manje uobičajene realizacije. Zato je najniža prosječna ocjena relativno visoka (2,56).

2) Za razliku od prozodema, fonemi uvijek imaju distinkтивnu funkciju i važniji su za komunikaciju, dok se prozodemi često mogu mentalno rekonstituirati, čak i kada su svedeni na najmanju mjeru, kao u pismu.

3) Visoka rang korrelacija između poretku govornika po broju grešaka i po prozodijskim obilježjima pokazuje da govornici koji malo grijese u realizaciji fonema, dobro realiziraju i prozodijska obilježja. Greške u realizaciji prozodijskih elemenata dolazile bi do izražaja jedino da imamo govornike koji pravilno realiziraju foneme, a prozodijske elemente loše. To bi se moglo očekivati u populaciji koja je jezik učila samo preko pisma, bez zvučnog predloška, što nije bio slučaj s našim ispitanicima.

U prozodijske greške spadaju i greške u tvorbi suprasegmentalnih cjelina kao što su intonacijska jedinica, fonetska riječ i slog, te asimilacijske i adaptacijske greške. Međutim, izvorni govornici koji su u ovom istraživanju ocjenjivali greške nisu ih iskazali, bilo zato što nisu fonetičari po formaciji, bilo zato što su neke od njih (slog, fonetska

**Tablica 8: Greške koje najviše smetaju**  
**Table 8: Errors that are the most noticeable**

govornici speakers	greške errors	
	fonematske phonemic	prozodijske prosodic
<b>kontrolna skupina/control group</b>		
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
<b>1. skupina/Group 1</b>		
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
<b>2. skupina/Group 2</b>		
9	R	-
10	ə	-
11	ə	-
12	w	-
<b>3. skupina/Group 2</b>		
13	u	-
14	ɛ, zaobljeni vokali ɛ, rounded vowels	-
15	o	-
16	u, ε	-
<b>4. skupina/Group 4</b>		
17	ā, R	-
18	v	-
19	R	-
20	R, ā, u	-

riječ, intonacijska jedinica) obuhvaćene ocjenom ritma i intonacije.

## 8. Greške iz slušanja / iz pisma

Po smjeru otklona od standardnog izgovora ponekad se može zaključiti da li je greška nastala zbog neadekvatnog slušnog raspoznavanja ili pod utjecajem grafije: na primjer, ako je vokal /y/ izgovoren kao /u/, može se prepostaviti da je to pod utjecajem grafije, a ako je izgovoren nedovoljno zaobljeno, prema /i/, može se prepostaviti da je uzrok tome neadekvatna slušna percepcija.

Da bi se sa sigurnošću moglo klasificirati greške prema ovom kriteriju, trebalo bi razraditi način testiranja koji bi ciljano razlučio ove dvije vrste grešaka. Najsigurniji način da se to postigne bilo bi odvojeno ispitivati skupine govornika koji su učili strani jezik metodama koje su počinjale čitanjem i onima koje pismo uvode kasnije.

Ovaj rad nije sadržavao test posebno za tu svrhu, niti smo raspolagali skupinama slušača ispitivanjem kojih bi se mogle sigurnije razlikovati greške nastale iz slušanja i iz pisma. Zato nismo mogli napraviti sigurnu klasifikaciju po tom kriteriju.

Ipak, za neke se greške može osnovano prepostaviti da su nastale pod utjecajem grafije. U ovom istraživanju nalazimo ih samo u slabijim skupinama govornika (3. i 4. skupina), pa se može prepostaviti da bi takve greške bile mnogo češće na nižim stupnjevima poznavanja jezika.

Broj grešaka iz pisma znatno će ovisiti o metodi učenja: u klasičnim metodama, koje su počinjale čitanjem i nisu omogućavale slušanje izvornih govornika, te su greške bile sigurno mnogobrojnije i tvrdokornije.

Medutim, svi ispitanici u ovom istraživanju imali su prilike slušati izvorne govornike ili snimke njihova govora, bilo u frankofonim zemljama, bilo na fakultetu. To objašnjava zašto su greške iz pisma vrlo rijetke: u 3. skupini ima ih 56 ili 5,03 %, u 4. skupini 80 ili 4,29 % od ukupnog broja grešaka. One se uostalom pojavljuju samo na nekoliko glasova na kojima su greške i inače česte: na prednjim zaobljenim vokalima i nazalima: /ə/ izgovoreno kao /e/, /y/ izgovoreno kao /u/, /œ/ izgovoreno /u/+/n/ ili /y/+/n/, /ã/ izgovoreno /a/+/n/, /ɛ/ izgovoreno /e/+/n/ ili /i/+/n/, te na poluvokalima (/j/ izgovoreno kao /i/, /y/ izgovoreno kao /u/).

## 9. Stabilne / lutajuće greške

Pri analizi grešaka naših ispitanika bila su česta odstupanja u više smjerova od pravilnog izgovora nekoga glasa. Prepoznavanje stabilnih grešaka i njihovo razlikovanje od lutajućih bitan je indikator stupnja usvajanja glasova stranog jezika. Stabilne greške možemo očekivati kod govornika koji još nisu ni počeli slušno percipirati zvuk u potrazi za pravom nijansom, nego poistovjećuju slične glasove materinskog i stranog jezika. Možemo ih očekivati i kao fosilizirane greške, kako kod početnika, tako i na naprednim stupnjevima. No, u oba slučaja,

pogotovo u ovom posljednjem, mnogo teže ispravljaju fosilizirane nego lutajuće greške čije postojanje svjedoči o procesu usvajanja koji još traje. Izraziti primjeri lutajućih grešaka koje nalazimo na ispitivanom uzorku jesu /a/ izgovoreno kao /o/, pretamno /a/, presvjetlo /a/, /ɛ/ ili vokal neodređenog timbra od strane istog govornika. Također zatvoreno /o/ isti govornik nekad izgovara preotvoreno, a nekad prezatvoreno.

Iz ovog pregleda vidljivo je da lutajućih grešaka nema kod najboljih govornika (kontrolna i 1. skupina).

U drugoj skupini ima 63 lutajuće greške na 4 glasa (otvoreno /æ/, /a/, zatvoreno /e/ te suglasnik /R/). Pojavljuju se kod svakog govornika na jednom ili dva glasa.

U trećoj skupini ima 184 lutajuće greške na 6 vokala: /a/, /o/, /œ/, /ɛ/, zatvoreno /o/, /i/>. Pojavljuju se kod svakoga govornika na dva ili tri glasa.

U četvrtoj skupini broj lutajućih grešaka penje se na 556, a

**Tablica 9:** Stabilne i lutajuće greške po skupinama  
**Table 9:** Stable and unstable errors by group

skupine group	broj grešaka number of errors		postotak lutajućih grešaka percent of unstable errors
	stabilne stable	lutajuće unstable	
K	12	0	0,00
1	42	0	0,00
2	136	63	31,65
3	930	184	16,52
4	1310	556	28,80
ukupno total	2418	803	24,93

rasprostranjenci su na čak 12 vokala (/a/, /ɛ/, /œ/, /ə/, /e/, /ɛ/, /y/, /œ/, /o/, /u/, /zatvoreno o/, /otvoreno o/, dakle na svim vokalima, osim na /a/, /i/ i /ð/).

Broj lutajućih, kao i svih drugih grešaka raste paralelno s rastom ukupnog broja grešaka (tablica 9). Međutim, postotak lutajućih grešaka ne raste paralelno s ukupnim brojem grešaka, čak je najviši u drugoj skupini. Prva skupina je i u ovoj klasifikaciji jednaka kontrolnoj skupini.

Stabilnost ili nestabilnost grešaka nisu same za sebe pozitivne ili negativne osobine izgovora. Naime, greške se mogu fiksirati na različitim stadijima usvajanja jezika, pa i fonetskog sustava. Tako nalazimo s jedne strane prvu skupinu, u kojoj se izgovor fiksirao na završnom stadiju usvajanja jezika, a s druge strane imamo govornika br. 19 (predzadnje mjesto po broju grešaka), također bez lutajućih grešaka. Kod toga se govornika izgovor fosilizirao u vrlo

ranom stadiju učenja, pa je zadržao golem broj grešaka, većinom sistematskih ili polusistematskih.

## ZAKLJUČAK

1. Distinkтивne greške, koje se obično smatraju najvažnijima ili čak jedino važnima, u ovom istraživanju čine samo 5,6 % ukupnog broja grešaka. Iako njihov broj raste u apsolutnom iznosu od boljih prema lošijim skupinama govornika, u postotku od ukupnog broja grešaka varira od 3,5 % do 7 %, ne pokazujući kontinuiranu tendenciju rasta ili pada: 1. skupina - 7 %, 2. skupina - 3,5 %, 3. skupina 3,6 %, 4. skupina - 6,7 %.

2. Iako analiza grešaka pokazuje određen stupanj sustavnosti u odstupanjima od standardnog izgovora, sistematske greške bile su iznimne, a postojanje sustava grešaka ili medujezika nije se moglo potvrditi ni kod jednoga govornika ove populacije ispitanih.

Privid visoke sustavnosti grešaka dolazi iz činjenice što se, prema našim rezultatima, čak 94,05 % svih grešaka ponavlja više puta na istim glasovima, a samo 5,95 % su lapsusi. Međutim, tih 94,05 % glasova na kojima nalazimo greške ne izgovaraju se uvijek pogrešno, nego još češće ispravno, što pokazuje da su nepotpuno usvojeni. Sustav grešaka i kontrastivna analiza prepostavljuju naprotiv ustaljenu krivu identifikaciju glasova stranog jezika.

3. Podjela na greške koje se pojavljuju unutar jezične zajednice i one koje čine samo stranci ilustrirana je na nekim primjerima podudarnosti grešaka s kontrolnom skupinom, ali nije mogla biti sustavno provedena zbog nedostatka iscrpnih istraživanja o teritorijalnoj, socijalnoj, individualnoj i funkcionalnoj raslojenosti francuskog fonetizma.

4. Učestalost grešaka, koja je jedan od razloga iritantnosti grešaka, izražena je u apsolutnom broju grešaka na svakom glasu u svim skupinama ukupno; sastavljena je lista glasova prema učestalost grešaka koje se na njima dogadaju, što je jedan od pokazatelja prioriteta u korekciji grešaka.

5. Perceptibilnost grešaka ovisi dijelom o učestalosti, a dijelom o evokativnom efektu nekih grešaka. Kako još nema sustavnih istraživanja o reakcijama izvornih govornika na različita odstupanja od standardnog izgovora koja evociraju neku stigmatiziranu socijalnu, etničku ili regionalnu pripadnost govornika, analiza nije mogla biti ciljano provedena.

6. O tvrdokornosti grešaka, koja pokazuje težinu usvajanja i izvođenja glasova, zaključivali smo prema postotku grešaka koje se na pojedinom glasu zadržavaju sve do najvišeg stupnja poznavanja francuskog jezika. Prema kontrastivnoj analizi i verbotonalnom pristupu najveće bi se teškoće morale očekivati na novim razlikovnim obilježjima, nazalnosti i zaobljenosti, te na zatvorenosti koja ima veći broj stupnjeva u francuskom. Na nazalnim vokalima doista su najtvrdokornije greške, ali se, suprotno očekivanju, zaobljenost svladava prije završne faze. Iznenaduje također tvrdokornost poluotvorenih vokala, koji su se u verbotonalnom pristupu smatrali lakšima od poluzatvorenih. Među

konsonantima, jedini koji ima novo mjesto artikulacije, glas /R/, također je svladan u ranijoj fazi, a poteskoća ostaje na poluvokalima i završnim (obcuzučenim ili neeksplozivnom) konsonantima.

7. Podjela na globalne i lokalne greške očituje se na fonetskoj razini kao podjela na prozodijske i fonematske greške. Realizacija prozodijskih elemenata ukupno je povoljnije ocijenjena od realizacije fonema, što može značiti da se prozodija lakše usvaja od fonema, ili da su ocjenjivači manje osjetljivi na prozodijska odstupanja.

8. Iako u ovom istraživanju testovi nisu koncipirani tako da ciljano razlučuju greške iz slušanja i iz pisma, neke su greške očito nastale pod utjecajem grafije: /ɛ/ izgovorenog kao /u/+n/, /ɛ/ izgovorenog kao /i/+n/, /y/ izgovorenog kao /u/ itd. Takve greške pojavile su se samo kod lošijih skupina govornika.

9. Stabilne i lutajuće greške pokazuju dokle je stigao proces usvajanja glasova. U najboljoj skupini malobrojne greške predstavljale su uvijek otklon od standarda u istom smjeru, dok su u svim ostalim skupinama greške na istom glasu kod istog govornika oscilirale u raznim smjerovima. Stabilne greške našli smo i kod jednog među najlošije ocijenjenim govornicima, koji je dugo živio u frankofonoj zemlji. To pokazuje da je i njegov proces usvajanja fonetizma završen, ali se fosilizirao prije nego što je postigao pravilnu percepciju glasova.

Mnogo veći broj glasova na kojima izvorni govornici primjećuju greške od broja koji se očekivao prema dosadašnjim spoznajama može se objasniti upravo poistovjećivanjem glasova istog fonološkog opisa koji pripadaju različitim sustavima, dakle takozvanih "istih" glasova u dva jezika. Zajednička razlikovna obilježja omogućuju identifikaciju glasova, ali redundantna obilježja nose tragove jezičnog sustava kojem pripadaju i odnosa koji u njemu vladaju. Zato redundantna, paralingvistička obilježja vlastitog govora mogu biti neprimjetna samo unutar govorne zajednice koja nju karakteriziraju, dok ih govornici drugih jezičnih zajednica percipiraju kao strani naglasak.

## REFERENCIJE

- Burt, M. and Kiparsky, C. (1975). Global and local mistakes. In: Schumann, J. H., Stenson, N. *New frontiers in second-language learning*. Rowley: Newbury House
- Companys, E. (1971). L'évolution de la comparaison phonologique appliquée à l'enseignement des langues. *Le français dans le monde*, 81, 20–28.
- Corder, S. P. (1974). The significance of learner's error. In: J. C. Richards: *Error analysis*. London: Longman.
- Desnica-Žerjavić, N. (1992). Neki razlozi tvrdokornosti stranog akcenta. *Zbornik savjetovanja HDPL*, Zagreb.
- Frauenfelder, U. et Porquier, R. (1980). Le problème des tâches dans la langue de l'apprenant. *Langages*, 57, 61–71.

- Houdebine, A. M.** (1974). La prononciation du français contemporain. Esquisse descriptive d'une synchronie régionale *Annales de la Section Linguistique*. Univ. de Poitiers, 37-58.
- Lebrun** (1975). Système des fautes et correction phonétique des Anglais qui apprennent le français. *Revue de phonétique appliquée*, 36 189-232.
- Leon, P.** (1966). *Prononciation du français standard*. Paris: Didier.
- Martinet, A.** (1945). *La prononciation du français contemporain*. Geneve: Droz.
- Martinet, A.** (1969). *Langue et fonction*. Paris: Denoël.
- Meder, C.** (1976). *Le problème des semi-voyelles*. Thèse de 3e cycle, Univ. Paris V.
- Nemser, W.** (1974). Approximative system of foreign language learners. In: *Error Analysis*. London: Longman.
- Porquier, R. et Frauenfelder, U.** (1980). Enseignants et apprenants face à l'erreur, ou de l'autre côté du miroir. *Le français dans le monde*, 154, 29-36.
- Richards, J. C. and Sampson, G. P.** (1974). The study of learner English. In: *Error Analysis*. London: Longman.
- Rojas, C.** (1971). L'analyse des fautes. *Le français dans le monde*, 81, 58-63.
- Ryan, E. B.** (1973). Subjective reactions toward accented speech. In: *Language Attitudes: Current Trends and Prospects*. Ed. R. Shuy, R. Fasold. Washington D. C.: Georgetown University Press.
- Walter, H.** (1977). *Phonologie du français*. Presses Universitaires de France.
- Weinreich, U.** (1953). *Languages in Contact*. The Hague: Mouton.

Nataša Desnica-Žerjavić  
Faculty of Philosophy, Zagreb  
Croatia

## CLASSIFICATION OF PHONETIC ERRORS

### SUMMARY

*This article proposes a classification of phonetic errors which includes the following error types: distinction errors, systematic errors, interlingual/intralingual errors, frequent errors, persistent errors, errors that are more or less perceptible to native speakers, global/local errors, errors caused by incorrect interpretation of written language, and errors whose direction of deviation from the target language is either stable or unstable. It is hoped that by learning what role each particular error type has out of the total number, will aid in determining which types are of top priority for phonetic correction. In addition, this classification should be of help in determining the order of acquisition of sounds or distinctive features in the process of learning a new phonetic system.*

*The proposed classification has been applied in an error analysis of Croatian speakers who speak French proficiently. From the results it is clear that the distinction, systematic, frequent, and persistent errors are not as important in terms of the overall picture as is generally thought.*

*Distinction errors, which lead to the substitution of one sound for another, and which are usually considered to be the most (or even the sole) important error type, made up only 5.6% of the total number of errors. Among the better and less proficient groups of subjects, this error type ranged from 3.5% to 7%, and did not reveal any tendency of rising or falling due to the level of proficiency.*

*Systematic errors are also not as great a problem as they are considered to be. Although the errors were not random (rather, in 94.05% of all errors occurred with the same sounds), purely systematic errors were the exception, because the same sounds were sometimes pronounced incorrectly and sometimes correctly. Not a single individual from the corpus of informants displayed systematic errors or interlanguage.*

*A high frequency type errors occurred only among the least proficient students, particularly with new contrastive features, which would be predictable based upon contrastive analysis and the verbotonal system. Not even error persistence corresponds completely with the findings reached by contrastive*

*analysis and the verbotonal approach, according to which the most difficulty is to be expected with new differential features: nasalness and roundedness, as well as closure, which has a greater number of degrees in French than in Croatian. While errors connected with nasal vowels are decidedly most common and persistent, roundedness of front vowels is mastered only just before the final phase of learning. In addition, semi-open vowel errors were also found to be very persistent, which was surprising, since the verbotonal approach considered them to be easier to learn than semi-closed vowels. Of the consonants, the only one which has a different place of articulation in French, the phoneme /R/, was mastered at an early stage, while subjects continued to have trouble with semi-vowels and final (unvoiced or nonexplosive) consonants.*

*In terms of phonetics, the division into global and local errors refers to the division between prosodic and phonemic errors. All things considered, the realization of prosodic features is more positively evaluated than the realization of phonemes, which can mean either that prosody is more easily acquired than phonemes, or that the judges (native speakers) are less sensitive to prosodic aberrations.*

*The distinction between stable and unstable errors is an indicator of how far the phonemic acquisition process has developed. The most fluent group of speakers had a small number of errors that consistently deviated from the standard in the same direction. In all of the other groups, the errors made by each speaker on individual phonemes were inconsistent, oscillating in different directions. Stable errors also appear in one individual, one of the poorest speakers of all, who has lived in a Francophone country for a long period of time, which indicates that his process of phoneme acquisition is finished, but that it became fossilized before he was able to perceive phonemes correctly.*

*The division between intralingual and interlingual errors (respectively, those which appear within a linguistic community and those which are made only by foreigners) is illustrated with the help of certain examples of coincidence of errors between experimental and control groups. However, this question could not be studied systematically due to the lack of comprehensive research on the territorial, social, individual and functional stratification of French phonemes.*

*Similarly, in order to estimate the perceptibility of errors, one would first need to conduct a sociolinguistic study of native speakers' reactions to various deviations from standard pronunciation that imply membership in some stigmatized social, ethnic, or regional group.*

*Errors that are made due to the influence of writing were made only by the speakers with the poorest knowledge of French.*

*The much greater number of sounds in which native speakers notice errors than the expected number according to recent findings can be explained by treatment of sounds that have the same phonological description but belong to different systems as if they are the same. These are sometimes referred to as the "same" sound in two languages. Their common distinctive features make the identification of sound possible, but redundant features carry traces of the*

---

*linguistic system to which they belong and the relationships that exist in that system. For this reason, redundant, paralinguistic characteristics of one's own speech can go unnoticed only within speech communities where they are the norm, while speakers of other linguistic communities perceive them as a foreign accent.*

**Key words:** *phonetic errors, language interference*