
PRIPRAVA, IZVEDBA IN POMEN PERCEPTIVNIH TESTOV ZA FONETIČNO-FONOLOŠKE RAZISKAVE (NA PRIMERU ANALIZE FONOLOŠKIH PAROV)

V članku predstavljeni perceptivni testi, pripravljeni po vzoru praške fonetične šole, so poskus objektivizacije raziskovanja in ustreznega vrednotenja govorjenega jezika, kar bo prav gotovo pomembno prispevalo k raziskovanju slovenskega jezika kot empirično preverljive danosti. Pri slušni analizi je še posebej pomembna ustreza priprava in izvedba preverjanja določenih fonetičnih lastnosti. Raziskovali smo razpoznavanje nekaterih segmentnih (fonemov /e/ in /ɛ/ ter /o/ in /ɔ/) in nadsegmentnih značilnosti (fonološkost trajanja pri fonemih /a/, /i/, /u/).

1 Uvod o smiselnosti perceptivnih testov¹

V jezikoslovju se pogosto izpostavlja problem vrednotenja določenih izmerjenih vrednosti, poleg tega pa je vprašljivo že samo pridobivanje relevantnih podatkov. Prav gotovo je tukaj še posebej v ospredju podoba govorjenega jezika in njegovo slušno sprejemanje, ki posledično vpliva tudi na vrednotenje in normiranje jezika. In čeprav se postavimo na stališče, da nočemo ničesar predpisati, ampak le opisati, se nam zastavi vprašanje: kaj opisati, kaj slišimo? Človeški organ za sluh (uho) z možganskim centrom je prav gotovo zelo precizen aparat za razpoznavanje zvoka, že sam prenos iz pisnega v govorjeni prenosnik in samobranje (oz. zapis prebranega) pa vpliva na objektivno opredelitev slišanega (Riglerjeve ankete in zapisovanje naglasa; Rigler 1970, 1971, 2001 in Uvod v *Slovar slovenskega knjižnega jezika* 1970: X–LIX). Zato je pomembno, da se pri preverjanju neke fonološke značilnosti čim bolj izključi najrazličnejše vplive – potrebna je ustreza kvaliteta posnetka, ustrežno dolgo in kvalitetno predvajanje posnetkov, izbira govorcev in anketirancev ter preverjanje le enega parametra na osnovi pomenske različnosti. Prav gotovo ni

¹ Primerljive perceptivne teste so za češki jezik preizkusili na Fonetičnem inštitutu filozofske fakultete Karlove univerze v Pragi, predstojnica prof. dr. Z. Palková. Sicer pa je ta članek na podlagi novih spoznanj dopolnjen in kritično ovrednoten del magistrerja H. Tivadar, *Govorjena podoba slovenskega knjižnega jezika – pravorečni vidik* (magistrsko delo), mentorica prof. dr. Ada Vidovič Muha, somentorica prof. dr. Zdena Palková, Oddelek za slovenistiko, 2003. Tudi eksperimentalno-slušni prikazi, katerih del so perceptivni testi, so dodatno izpopolnjeni in na novo predstavljeni. Mentoricama se tudi ob tej priložnosti najlepše zahvaljujem.

ustrezno preverjanje na osnovi vprašanja: ali izgovoriš to besedo dolgo/kratko? Pri tem namreč lahko prihaja do določenih motenj v sprejemanju slišane (»prisluhov«), ki je posledica naših pričakovanj in izkušenj, jezikoslovnega znanja/predvidevanja (Vitez 1999 in Tivadar 2003a: 283).

Perceptivni testi omogočajo objektivno preverjanje določenih fonetičnih lastnosti, tj. pomenske vrednosti slišane, pri čemer je potrebno v največji meri izključiti vplive zunanjih (najrazličnejši šumi, slaba slišnost povedanega), pa tudi notranjih (opis slišane na podlagi lastnih izkušenj) dejavnikov. Objektivnost perceptivnih testov v veliki meri zagotavlja veliko število anketirancev.

2 Primer slušne analize s perceptivnimi testi

Perceptivne teste bomo v prispevku predstavili na primeru raziskave, ki je potekala v dveh fazah: a) priprava gradiva, izbira govorcev in branje (snemanje) besedil ter b) priprava in izvedba perceptivnih testov.

2.1 Priprava gradiva

Osnovni namen našega slušnega in z računalniškimi meritvami (Tivadar 2003b: 82–143) podprtega preverjanja je bil preveriti nekatere sistemsko (teoretično) opredeljene značilnosti slovenskih samoglasnikov:

a) segmentne – različna kakovost sredinskih samoglasnikov (/e/ in /ɛ/ ter /o/ in /ɔ/)

in

b) nadsegmentne – razlikovanje v trajanju (dolgi : kratki samoglasniki).

Analizirane besede smo vključili v enostavne povedi, ki so bile približno enako dolge, da je bilo izločeno vplivanje določenih stavčnih parametrov, kar lahko povzroči spremembo trajanja in formantnih značilnosti posameznih fonemov (npr. na spremembo trajanja vplivajo predvsem trajni glasovi). Potrebno je bilo tudi zagotoviti, da so bile analizirane besede izgovorjene v čim bolj podobnem glasovnem okolju. S tem so bili zagotovljeni pogoji za primerljivost posameznih samoglasnikov in njihovih lastnosti.

Izbrani so bili naslednji fonološki pari:² *góst* : *gòst*, *grób* : *gròb*, *klóp* : *klòp*, *kós* : *kòs*, *pót* : *pòd*; *léd* : *lèt*, *méd* : *mèt*, *pét* ('peti') : *pêt* ('peta') (kakovost samoglasnikov); *k njím* : *z njím*, *sít* : *sít*, *bíl* : *bíl*; *kùp* : *kúp* (in *nakúp*); *naglàs* : *na glás*, *bràt* : *brát*, *vàs* : *vás*, *kàkšen* : *kákšen*, *kàj* : *káj* (trajanje samoglasnikov); *med*, *pod*, *vas* (nenaglašeni samoglasniki).

² O minimalnih parih in besedno razlikovalni (fonološki) funkciji trajanja je na osnovi tonemskih govorcev pisala že Srebot Rejec, kjer se sicer v drugačnih stavčnih položajih in na podlagi manjšega števila govorcev ni potrdilo sistemsko razlikovanje med dolgimi in kratkimi po kvaliteti enakimi (naglašeni) samoglasniki, npr. *moj brát* : (*grem*) *brát jagode* (Srebot Rejec 1998: 342–343).

Gradivo je bilo torej posebej pripravljeno za analizo predvsem naglašanih samoglasnikov v nevtralnem stavčnem položaju:

Vzel je led iz novega čarobnega napoja. – To je bil let iz novega podzemnega letališča.

Raziskovani pa so bili primeri samoglasnikov v nevtralnem stavčnem položaju na osnovi jakostnega (netonemskega) knjižnega govora, saj je pri tonemskem govoru poleg trajanja razločevalna tudi razlika v tonu.

2.1.1 Izbira govorcev

Tako pripravljene stavke so nato *prebrali* profesionalni govorniki Radia Slovenija,³ ki so vsi govorno šolani – ustrezno glede na *obveznost* knjižne norme. Profesionalni govorniki – napovedovalci (*spikerji*) nacionalnega radia so zaradi velike slišnosti in tudi poslušnosti prav gotovo pomemben dejavnik knjižne izreke, čeprav se njihova funkcija spreminja, več naj bi bilo vodenja (moderiranja) oddaj in ne samo branja (Tivadar 2003a: 287–289). Ob tem zaenkrat puščamo odprto vprašanje realne knjižne norme, ki vsekakor ne more biti odvisna le od neke skupine govorcev in samo branih besedil. Težišče govornega ustvarjanja se preusmerja na govorni prenosnik, čeprav pisni prenosnik v določenih besedilih še v celoti prevladuje (npr. poročila, literarna dela ...). Za celovito in sočasno podobo govornega knjižnega jezika bo potrebno oblikovati ustrezen govorni korpus, kar je v veliki meri že uresničeno za pisni jezik v *Korpusu slovenskega jezika FIDA* – na tem področju sicer že obstajajo nekatere zamisli in zasnove korpusa govornih besedil (Vitez in Stabej 2000).

Za naš namen so bili izbrani govorniki, ki se redno pojavljajo na radiu z največjo slišnostjo in v najbolj poslušanih terminih, tj. na poročilih ob 7.00 in 15.30, ki jih predvajajo tudi mnoge lokalne, predvsem nekomercialne postaje (vir: Mediana, 14. februar 2002), in v jutranjem programu. Glede na pogovor z napovedovalci ob snemanjih se zavedajo »svoje slišnosti in tudi posebne narave svojega dela, saj velikokrat zajema tudi nočno delo, ko je potrebno biti zbran in imeti dober glas«. Ob že navedenih argumentih za izbiro profesionalnih govorcev je potrebno opozoriti še na izkušnje raziskovalcev na Elektrotehnični fakulteti ob izdelavi govornih zbirk za razpoznavanje in sintezo govora (Gros idr. 2003), ko so navadni govorniki med snemanjem oz. obvestilom o tem zelo spremenili svoj govor (prof. dr. F. Mihelič, predavanje S. Dobriška o razpoznavalnemu govoru na lingvističnem krožku 19. novembra 2001; Gros idr. 2003: 49–50).

³ Prebranih in posnetih je bilo preko sto stavkov in več besedil devetih profesionalnih govorcev, spikerjev (tudi tonemcev), ki so zelo pogosto na radijskem programu in tudi zelo poslušani. Gradivo je bilo posneto v obdobju od novembra 2001 do januarja 2002 na Radiu Slovenija (del gradiva, govorec 005m, je bil na enak način posnet na radiu Antena na programu Dalet v obliki kompaktne plošče (wave format na 44100 Hz stereo), kar omogoča dobre pogoje tudi za nadaljnjo (slušno in instrumentalno) analizo – relevantni samoglasniški formanti se sicer merijo v območju do 4000 Hz. Tudi zaradi tehnične izvedbe (zagotovitev studia) in kvalitetnega posnetka je bil izbran predvsem Radio Slovenija.

Pri tem »laboratorijskem poskusu« (snemanje v studiu) je šlo za čim bolj normativno (velika samokontrola, kar je običajno za knjižnojezikovni izraz) knjižno izreko – za branje –, kar naj bi bil tisti največji »posnetek« oz. približek normi knjižnega jezika. Analizirani profesionalni govorci so seznanjeni s kodifikacijo knjižnega jezika in po koncu šolanja je zagotovljena nevtralnost oz. njihova nenarečnost in odsotnost govornih napak ipd. Obenem pa je v tej kontroliranosti in »nenaravni situaciji« pri branju pripravljenih stavkov in povedi (besedil) bila dosežena čim večja sproščenost (sproščenost pred mikrofonom glede na njihovo dolgoletno in vsakodnevno delo) in nepredvidljivost (nepripravljenost na branje in neseznanjenost z namenom branja tega gradiva oz. raziskave). Izbrani govorci imajo veliko izkušenj in od šolanja je minilo že nekaj let, tako da so že povsem izoblikovani ter samostojni (nelektorirani) govorci.⁴ V zadnjem času se je namreč odnos do norme tudi na nacionalnem radiu spremenil – govorci sicer opravijo radijsko govorno šolo, vendar potem gre njihov govor neposredno v eter (oddaje berejo in vodijo večinoma v živo). Radijski govorni lektorji delujejo kot svetovalci in imajo vpliv preko izobraževanja in pri snemanju nekaterih branih besedil (npr. radijskih iger, esejev).

Vsi obravnavani govorci so profesionalni govorci nacionalnega Radia Slovenija in so opravili interno šolo govora (daljši opis Tivadar 1998: 42–48), ki jo izvajajo (slavisti – teoretiki in govorci – praktiki) na tem radiu – kot profesionalni govorci – napovedovalci (spikerji) so opravili najdaljši in najzahtevnejši tečaj,⁵ prav tako pa so za tovrstno šolanje in službo izbrani govorci z najboljšimi govornimi lastnostmi, tj. brez govornih napak, z ustreznim registrom, odsotnostjo narečnih prvin itd. Za delo profesionalnega govornika na Radiu Slovenija univerzitetna diploma ni pogoj, potrebna pa je govorna sposobnost. To se ugotovi na začetni avdiciji, kjer se potem tudi priporoča dolžina tečaja in namen izobraževanja.

Analizirane govorce smo šifrirali in opredelili po spolu, starosti, narečju, opravljeni šoli govora, izobrazbi. Analiziranih je bilo šest netonemskih govorcev (trije moški

⁴ Mnoga besedila so bila v preteklosti na radiu vnaprej (jezikovno in pred leti tudi vsebinsko) pripravljena in šele v zadnjem času se je postavilo v ospredje tudi oddajanje v živo. Na nacionalnem radiu se je to začelo pravzaprav s programom Val 202 v 70-ih letih 20. stoletja, ki je kasneje prerasel v samostojen program (Tivadar 2003a: 287–288). Za primerjavo omenimo tudi izsledke raziskav sprejemljivosti govorcev hrvaškega knjižnega jezika – knjižni izgovor profesionalnih govorcev napovedovalcev (spikerjev) Radia Zagreb so anketirani študentje označili za sprejemljiv, medtem ko so npr. izgovor v učbeniku (Ivšič, Kravar) označili za nesprejemljiv in dialektalen (Bakran 1996: 250).

⁵ Omenjeno radijsko izobraževanje je namenjeno vsem govorcem na Radiu Slovenija, delno tudi drugim govorcem zavoda RTV. Pred začetkom izobraževanja je prvi preizkus, ki opredeli dolžino in zahtevnost izobraževanja, naslednji preizkus po enem semestru pouka je *vmesna avdicija*; učenec naredi posnetek, ki ga potem posluša komisija fonetičark in mentorjev ter šefov uredništev, ki so poslali kandidata. Po posvetu se komisija odloči, ali je avdicija opravljena ali ne – če ni bila opravljena, je možna še *druga vmesna avdicija*. Po opravljeni vmesni avdiciji spet obiskuje vaje in na koncu leta je *končna avdicija*. Po uspešno opravljeni *končni avdiciji* potem dobi spričevalo Interne radijske šole in s tem tudi dovoljenje za nastop pred mikrofonom, kar naj bi praviloma veljalo za Radio Slovenija. Spričevala in s tem tudi izobraževanje pa poteka na več nivojih: a) za novinarja – lažje vaje in tudi manjše sposobnosti na začetnem govornem preizkusu; pri novinarju lahko, če ni dovolj dober, opredelijo, da lahko bere le krajša in samostojno pripravljena besedila; b) za spikerja (profesionalnega govornika) – govorno najzahtevnejše vaje s poudarkom na branem govoru; c) za novinarja voditelja – tudi zahtevnejše vaje, vendar s poudarkom na vodenju oddaj, tj. *govorni iznajdljivosti*.

in tri ženske),⁶ ki so opravili izpopolnjevanje za napovedovalce na Radiu Slovenija pri Ajdi Kalan in Cvetki Šeruga Prek. Starost govorcev je od 28 do 39 let, trije imajo univerzitetno izobrazbo, trije pa srednješolsko oz. še niso zaključili študija. Vsi živijo in delajo v Ljubljani (natančneje ponazorjeno pri poglavju 4.1.1).

2.1.2 Način snemanja

Osnovni namen je bil torej raziskati fonološke opozicije (fonološke pare) pri naglašeni samoglasnikih; analiza je bila osredotočena na značilnosti naglašeni samoglasnikov (trajanje in formantna struktura).⁷ Za čim realnejšo izgovarjavo omenjenih parov je bilo potrebno pripraviti ustrezne stavčne povedi, in tudi besedila, zakriti pa je bilo potrebno tudi predmet raziskovanja.⁸ Zato je bilo spikerjem dano več stavkov in besedil, da ne bi mogli ugotoviti omenjenih fonoloških parov (po njihovih zatrjevanjih po snemanju in glede na to, da so hoteli izvedeti za cilj te raziskave, je bilo temu pogoju realnosti zadoščeno). Na branje se niso pripravljali – branega gradiva prej niso videli (nekaj časa jim je bilo dano le pred branjem zahtevnejših besedil). Šlo je skratka za čim večjo avtomatizacijo normativne izreke.

2.2 Priprava posnetkov in šifriranje govorcev

S pomočjo računalniškega programa (COOL Edit) so bile stavčne povedi govorcev združene, tako da je bil isti par ponovljen od vsakega govorca posebej. Temu je sledilo izrezovanje besed iz stavkov in njihovo šifriranje, npr. **let002z** pomeni besedo *let* druge ženske govorce.

3 Pomen perceptivnih testov

Slušno sprejemanje govornega signala je primarni proces obdelave govora, pri čemer je uho (zunanje, srednje in notranje) slušni aparat, ki sprejema signal in ga posreduje v možganske centre. Pri tem je potrebno poudariti, da je sprejemanje nekega signala v veliki meri odvisno od zunanjih okoliščin, pa tudi izkušenj posameznika in njegovega predznanja, nenazadnje njegovih pričakovanj.

⁶ Posebej bi se rad zahvalil govorcem, tehnikom in vodstvu Radia Slovenija, ki so bili pripravljani na sodelovanje in podprli to raziskavo.

⁷ V slovenskem jezikoslovju je formant opredeljen kot »okrepljen snop harmoničnih tonov« (Toporišič 2000: 43; 44–49; prim. Palková 1997: 103, 110–111), tj. ponovitve (ojačitve) periodičnega valovanja določenega tona. F0 je enkratna ponovitev, zato se tudi imenuje osnovni ton, F1 je druga ponovitev, F2 tretja, F3 četrta in F4 peta, ki so tudi relevantne za opis glasov, predvsem samoglasnikov. Fonološko relevantna sta predvsem F1 in F2.

⁸ Za to raziskavo je bilo potrebno pripraviti več gradiva (stavke in tudi besedila) in z več govorcami (devet govorcev), kot so bili obravnavani (šest analiziranih), da ni bilo že na podlagi izbora govorcev jasno, da bo analiziran naglas, tj. jakostni naglas, in besede v nevtralnem stavčnem položaju. Dosti zbranega gradiva bo mogoče uporabiti tudi za nadaljnje raziskave, še posebej daljša besedila.

Zato so bili za analizo že omenjenih fonoloških parov *góst : gòst, grób : gròb, klóp : klòp, kós : kòs, pót : pòd; léd : lét, méd : mèt, pét ('peti') : pêt ('peta')* (kakovost samoglasnikov); *k njím : z njím, sit : sít, bíl : bít; kúp : kúp* (in *nakúp*); *naglàs : na glàs, bràt : brát, vàs : vàs, kàkšen : kákšen, kàj : káj* (trajanje samoglasnikov); *med, pod, vas* (nenaglašeni samoglasniki) pripravljene perzeptivni testi za analizo nekaterih fonetičnih značilnosti govora: razlikovanje med sredinskimi samoglasniki /e/ in /ɛ/ ter /o/ in /ɔ/ in razlikovanje na osnovi trajanja kakovostno enakih fonemov (/a/, /i/, /u/). Pri perzeptivnih testih je čim bolj izločeno subjektivno vrednotenje slišane na podlagi lastnih predvidevanj, vpliv črke na samo zvočno podobo (pri nas se to zelo pogosto dogaja npr. pri črki <l>), prav tako pa je poslušalec osredotočen samo na eno stvar – na tisto, kar sliši in razume (sprejema).

Pri poslušalcu seveda ne moremo izključiti njegovega predznanja, kar je pri kontroliranem govoru (knjižni izreki) tudi zelo pomemben, pravzaprav nujni dejavnik. Toda poslušalec ob poslušanju besed nima pred seboj nobenega konteksta, ampak mora samo označiti pomen slišane (najbolje je, da ima na izbiro samo dve možnosti, torej a in b; primer perzeptivnega testa v Dodatku).

Pri slušni analizi s pomočjo perzeptivnih testov je možno analizirati tudi večje število anketirancev, kar je sicer zahtevalo mnogo več statistične obdelave podatkov, prav gotovo pa daje realnejšo podobo o slušnem sprejemanju slovenskega jezika.

3.1 Priprava perzeptivnih testov (P1 in P2)

Besede, ki so nas s segmentnega (kakovost samoglasnikov) in nadsegmentnega (naglas in trajanje) vidika zanimale, so bile »izrezane« iz stavčnih povedi izbranih govorcev. Pred posnetkom besede je bila vedno izgovorjena številka, sintetizirana na slovenskem sintetizatorju govora (več o slovenskem sintetizatorju glej Gros 2000). Vsak testiran primer je bil predvajan trikrat, tako da je imel anketirani dovolj gradiva in časa za odločitev o pomenu slišane – po predvajanju besed je sledil malo daljši premor.

Posnetek je torej izgledal takole:

Sintetizirana »ena« (1,2 sekunde premora) + led (1 sekunda premora) + led (1 sekunda premora) + led in 2 sekundi premora.

Pred začetkom testa so bili predvajani *testni (poskusni) primeri*, prav tako je bilo anketirancem razloženo, kaj in kako morajo označiti na testih, da ne bi bilo nejasnosti oz. celo nereševanja testa. Poslušalec se pri testu mora odločiti, lahko pa neodločenost ponazori z vprašajem ob odgovoru, morebitno nejasnost posnetka pa z negativnim odgovorom na vprašanje o jasnosti izgovarjave. Te dodatne opredelitve posnetka se potem upoštevajo pri analizi rezultatov.

Pri prvem testu (P I, 4. marec 2002) je bilo analiziranih 21 različnih primerov, večinom fonoloških dvojnic, ki so jih izgovorili štiri različni govorci – dva moška in dve ženski. Fonološki pari so bili med seboj pomešani, tako da anketiranci (tudi po izvedeni anketi po končanem predvajanju sodeč) niso mogli vzpostavljati »umetnih razlik«, imeli pa so dovolj možnosti in časa za ugotovitev pomena slišane besede (trikrat ponovljena ista beseda in enaki premori med posnetki ter daljši na koncu primera), saj so jo slišali štirikrat od različnega govorca (skupaj torej 84 primerov; glej Dodatek).

Pri drugem perceptivnem testu (P II, 18. marec 2002) smo izhajali iz podobnih predpostavk kot pri prvem in je bil izveden ter pripravljen na podoben način, pri čemer je bilo 22 različnih primerov štirikrat izgovorjenih od različnih govorcev – dva moška in dve ženski –⁹ skupno torej 88 primerov.

4 Izvedba perceptivnih testov

Na testu ne sme biti testiranih preveč fonetičnih značilnosti naenkrat – najbolje samo ena –, prav tako pa test ne sme trajati predolgo, nikakor ne več kot 45 minut, saj anketiranci po tem času postanejo utrujeni oz. jim pade koncentracija; naši testi so trajali manj kot 30 minut. Prav tako je pomembna motivacija, zbranost in ustrezen čas testiranja – zanesljivo ni ustrezno preverjati v smislu ocenjevanja, tudi ne npr. po napornih predavanjih.

4.1 Anketiranci

Anketirani so bili študentje prvega letnika slovenistike in slavistike, ki so sicer seznanjeni s samo knjižno normo, jo tudi bolj ali manj upoštevajo, prav gotovo pa so jo slišali (jo slišijo) tako med izobraževanjem kot tudi v vsakdanjem javnem govoru. Zainteresiranost za slušno analizo je osnovni predpogoj za uspešnost testiranja.

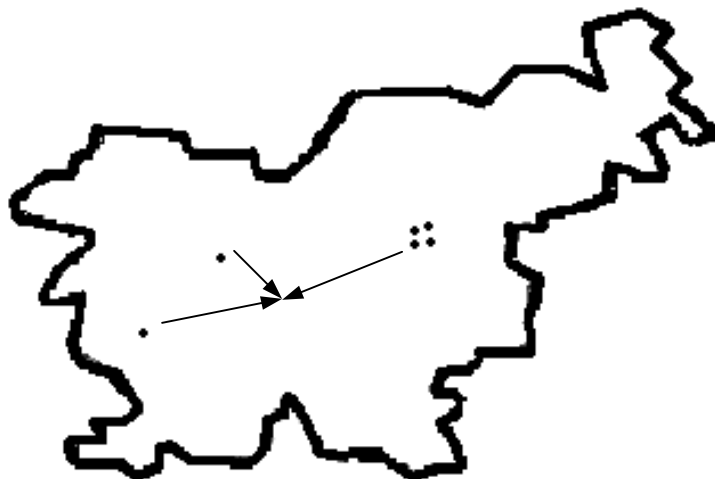
Perceptivni test naj bi pokazal fonološkost kakovostnih (segmentnih) lastnosti in trajanja samoglasnikov, kar bi lahko bilo odvisno tudi od narečnega porekla anketirancev, pa tudi govorcev. Zato anketiranci prihajajo pravzaprav iz celotnega slovenskega območja, kar je razvidno iz spodnjega zemljevida; pri tem smo izhajali predvsem iz načela *združevalnosti*, ob upoštevanju *reprezentativnosti* slovenščine kot uradnega jezika na območju Republike Slovenije (11. člen Ustave RS).¹⁰ Ob tem moramo izpostaviti nezaznamovanost oz. nevtralnost knjižnega izraza v javnih in uradnih položajih po vsej državi, kar je v narečno precej razslojenem slovenskem prostoru pomembno. V javnem in uradnem govornem položaju je verjetno še posebej pomembno, da slišijo »kaj« poveš in ne »kako« poveš. Knjižni jezik, ki se ga vsi priučimo, eni lažje, drugi težje, pa se govori na celotnem slovenskem območju; vsi ti govorcev posredno soustvarjajo njegovo normo. Glede na to, da je večina medijev in uradnih institucij v Ljubljani, ki ima tudi največjo kulturno-politično in ekonomsko moč, pa je Ljubljana z okolico prav gotovo najvplivnejša pri ustvarjanju knjižne norme. Ljubljana je obenem konglomerat ljudi (govorcev) iz različnih krajev Slovenije in tudi iz tujine. Ob vse večjem pretoku ljudi in jezikov bo v prihodnosti še večja prepletenost različnih narečij in tudi jezikov, kar bo predstavljalo dodaten izziv za popisovalce slovenskega jezika.

Zato so bili tudi anketiranci – kot pred tem govorcev – izbrani na podlagi splošne regionalne zastopanosti; večina pa jih je bila iz osrednje Slovenije (in tukaj živijo, študirajo).

⁹ Pri obeh testih sta bila analizirana dva ista govorcev (002m in 004z) in dva različna (P1 – 004m in 003z; P2 – 005m in 002z), torej skupaj šest govorcev.

¹⁰ Od leta 1991 in ustanovitve samostojne države Republike Slovenije ima slovenščina tudi določeno državnoreprezentativno vlogo, po 1. maju 2004 pa je tudi eden od uradnih jezikov Evropske unije.

4.1.1 Shema porazdelitve govorcev (spikerjev) in anketirancev glede na geografsko poreklo



Slika 1: Govorci – spikerji.



Slika 2: Anketiranci na P1 (52 študentov prvega letnika slovenistike, razdelitev po območjih: gorenjsko območje – 27, od tega 15 iz Ljubljane in okolice; dolensko – 2; istrsko – 3; mariborsko – 1; Slovenske gorice – 1; kočevsko – 1; notranjsko – 1; kraško – 4; idrijsko – 1; obsoško – 2; celjsko – 2; zasavsko – 3; prekmursko – 1; belokranjsko – 1; koroško – 2).



Slika 3: Anketiranci na P2 (40 študentov prvega letnika slovenistike, razdelitev po območjih: gorenjsko območje – 23, od tega 16 iz Ljubljane in okolice; dolensko – 2; istrsko – 1; Slovenske gorice – 1; kočevsko – 1; notranjsko – 1; kraško – 3; idrijsko – 1; obsoško – 1; celjsko – 1; zasavsko – 2; prekmursko – 1; belokranjsko – 1; Hrvaška – 1).

5 Slušno sprejemanje naglašanih samoglasnikov – rezultati perceptivnih testov

Perceptivni testi za ugotavljanje določene razlikovalne lastnosti naglašanih samoglasnikov med govorcami slovenskega knjižnega jezika so bili obenem tudi preverjanje instrumentalnega (empiričnega) merjenja dolžine in formantne strukture samoglasnikov. Anketirancem je bilo jasno zastavljeno vprašanje pomena slišane, poleg tega tudi niso bili posebej obremenjeni s predznanjem, odločali so se na podlagi slišane.

5.1 Sprejemanje kakovostno različnih samoglasnikov

Na osnovi dobljenih podatkov na obeh perceptivnih testih lahko z gotovostjo trdimo, da anketirancem ne glede na njihovo narečno poreklo ne dela težav prepoznavanje kakovosti samoglasnikov, v našem primeru med e-jevskimi in o-jevskimi samoglasniki – glej preglednico 1 in graf 1 –¹¹ najmanj 88 % ustreznih odgovorov (primer *pét – pêt* (P2)) pa tudi do 98 % ustreznih rešitev (npr. primer *mèt – méd* (P2)), v povprečju torej več kot 90 % prepoznavnost.

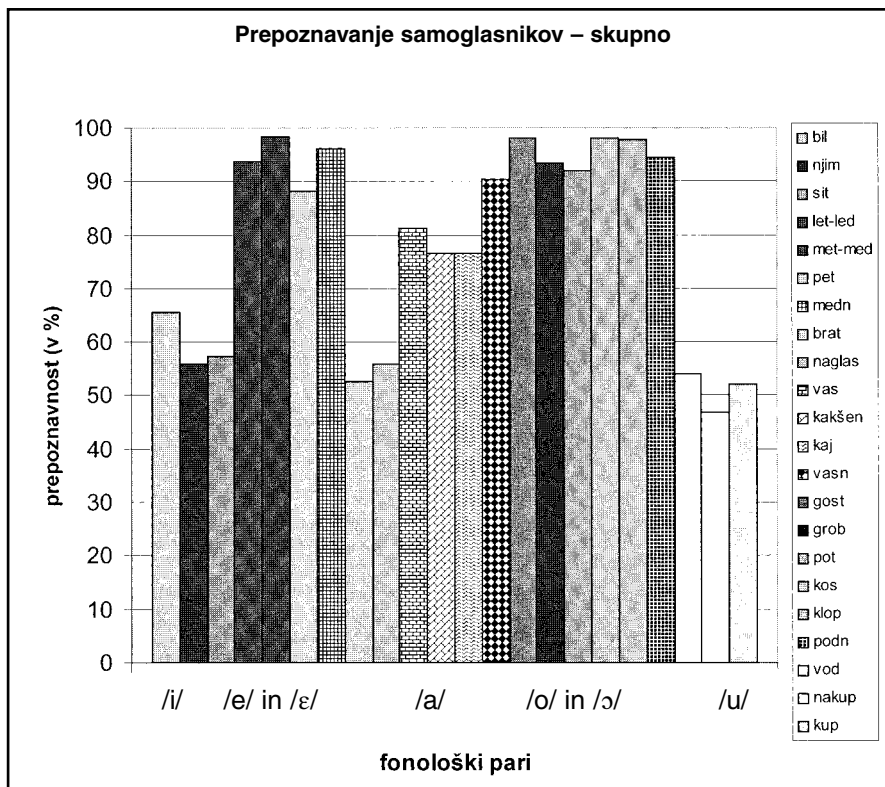
Torej lahko potrdimo z instrumentalno (formantno) analizo dokazano razlikovanje med ozkimi in širokimi e-jevskimi in o-jevskimi samoglasniki (Toporišič 1978: 138,

¹¹ Razlaga kratic: U – ustrezno prepoznavanje, N – neustrezno prepoznavanje, D – trajanje samoglasnikov (absolutna vrednost).

Srebot Rejec 1988/89: 59; Tivadar 2003b: 98–120) tudi na podlagi slušnega sprejemanja.

Fonološki pari /o/ in /ɔ/ (P1)												
góst	U	N	%U	grób	U	N	%U	klóp	U	N	%U	
	51	1	98		48	4	92		52	0	100	
	52	0	100		47	5	90		51	1	98	
	51	1	98		50	2	96		50	2	96	
	51	1	98		47	5	90		50	2	96	
gòst				gròb				klòp				
	51	1	98		50	2	96		50	2	96	
	51	1	98		47	5	90		52	0	100	
	50	2	96		50	2	96		51	1	98	
	51	1	98		50	2	96		51	1	98	
	408	8	98		389	27	94		407	9	98	
Fonološka para /o/ in /ɔ/ (P2)												
pòd	U	N	%U	kós	U	N	%U					
	38	2	95		40	0	100					
	37	3	93		39	1	98					
	39	1	98		38	2	95					
	40	0	100		39	1	98					
pót				kôs								
	35	5	88		40	0	100					
	37	3	93		40	0	100					
	35	5	88		39	1	98					
	33	7	83		39	1	98					
	294	26	92		314	6	98					
Fonološki par /e/ in /ɛ/ (P1)						Fonološka para /e/ in /ɛ/ (P2)						
léd	U	N	%U		mèt	U	N	%U	pét	U	N	%U
	44	8	85			39	1	98		32	8	80
	49	3	94			40	0	100		34	6	85
	46	6	88			40	0	100		35	5	88
	47	5	90			39	1	98		37	3	93
lèt					méd				pêt			
	51	1	98			40	0	100		31	7	82
	51	1	98			39	1	98		37	3	93
	51	1	98			39	1	98		38	2	95
	51	1	98			39	1	98		36	4	90
	390	26	94			315	5	98		280	38	88

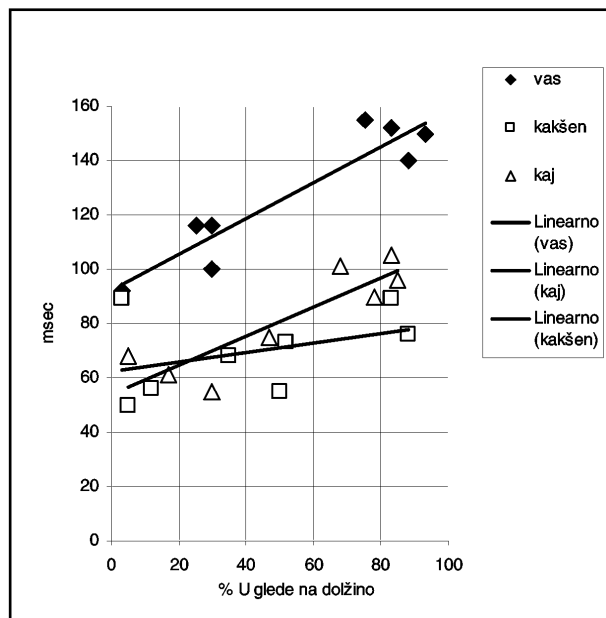
Preglednica 1: Razlikovanje kakovostno različnih naglašanih samoglasnikov.



Graf 1: Prepoznavnost fonoloških parov – skupno.

5.2 Sprejemanje trajanja samoglasnikov kot fonološke kategorije

Izbrani so bili fonološki pari, kjer je po aktualnem normativnem opisu (*Slovenska slovnica, Slovar slovenskega knjižnega jezika*) razlika samo v nadsegmentnih lastnostih – torej so to eni in isti fonemi. Anketiranci so imeli precejšnje težave s prepoznavanjem kratkih in dolgih samoglasnikov (fonološkost trajanja), kjer so se delno potrdile ugotovitve instrumentalnih analiz (Tivadar 2003b: 111–139). Razlika v trajanju med kratkimi in dolgimi naglašeni fonemi /i/, /a/ in /u/ je majhna (nikakor ne razmerje 1 : 2 kot je v češčini razlika med dolgimi in kratkimi samoglasniki; Palková 1997: 179), najočitnejša pri fonemu /a/ (predvsem pari *kāj – káj; vās – vās; kākšen – kākšen*; prim. Šuštaršič idr. 1996), kar je bilo v teh treh parih tudi prepoznavano več kot v 70 %; pri nekaterih primerih celo 97 % (*vas004m*), kot je razvidno iz preglednice 1. Ne moremo pa vzpostaviti jasne korelacije med dolžino in prepoznavanjem – npr. fonološki par *kākšen – kākšen* je imel pri govorki 002z precejšnje razlikovanje v dolžini, vendar pri primeru *kākšen* samo 50-odstotno prepoznavnost (pri *kākšen* pa pričakovano visokih 83 %). O tem glej graf 2 in preglednico 2, kjer je razvidna različna prepoznavnost posameznih primerov.



Graf 2: Prepoznavnost pri naglašanih fonoloških parih fonema /a/ (vas, kakšen, kaj).

vás (polgl.)	U	N	%U	%D	10 ⁻³ s	kákšen	U	N	%U	%D	10 ⁻³ s	káj	U	N	%U	%D	10 ⁻³ s
002z	28	12	70	30	116	002m	26	14	65	35	68	002m	38	2	95	5	68
005m	38	1	97	3	92	002z	20	20	50	50	55	002z	33	7	83	17	61
004z	28	12	70	30	100	005m	35	5	88	12	56	005m	21	19	53	47	75
002m	30	10	75	25	116	004z	38	2	95	5	50	004z	28	12	70	30	55
vás						kákšen						káj					
002z	30	10	75	75	155	002m	35	5	88	88	76	005m	31	9	78	78	90
005m	35	5	88	88	140	002z	33	7	83	83	89	004z	34	6	85	85	96
004z	33	7	83	83	152	005m	19	21	48	52	73	002m	27	13	68	68	101
002m	37	3	93	93	150	004z	39	1	98	3	89	002z	33	7	83	83	105
	259	60	81				245	75	77				245	75	77		

Preglednica 2: Primerjava najbolj prepoznavnih parov pri fonemu /a/ (P2) – prikaz razmerja med trajanjem samoglasnikov (absolutna vrednost; D) s prepoznavnostjo (U).

Še manjša je bila prepoznavnost pri fonemih /i/ in /u/ ter tudi nekaterih drugih parih fonema /a/ (in /ɔ/), ki je bila z izjemo *bil* – *bíl* manjša kot 60 % (glej graf 1 in preglednici 3 in 4).

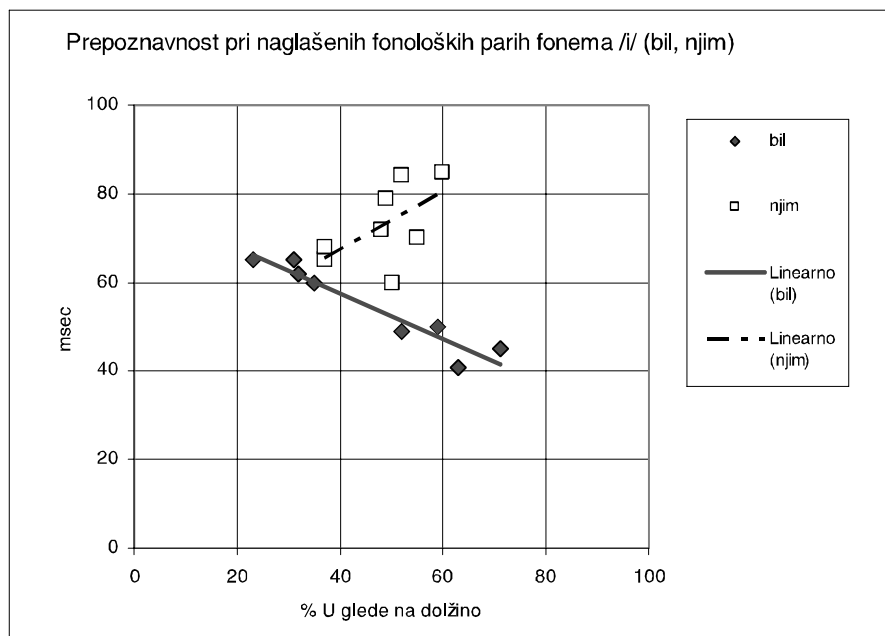
kúp	U	N	%U	%D	10 ³ s	sít	U	N	%U	%D	10 ³ s	brát (P1)	U	N	%U	%D	10 ³ s
004z	19	20	49	51	59	002z	16	24	40	60	69	003z	27	25	52	48	114
002m	22	18	55	45	62	005m	30	10	75	25	44	004m	27	24	53	47	106
002z	21	19	53	47	56	004z	23	17	57,5	43	59	004z	30	22	58	42	108
005m	26	14	65	35	65	002m	21	19	52,5	48	58	002m	28	24	54	44	111
kúp						sít						brát					
004z	17	22	44	44	78	004z	16	24	40	40	88	004m	26	26	50	50	125
002m	17	23	43	43	73	002m	30	9	76,9	77	80	004z	34	18	65	65	158
002z	25	15	63	63	64	003z	23	17	57,5	58	79	002m	19	33	37	37	122
005m	19	21	48	48	69	005m	24	16	60	60	77	003z	27	25	52	52	158
	166	152	52	52			183	136	57,4				218	197	53		
naglás	U	N	%U	%D	10 ³ s	vòd	U	N	%U	%D	10 ³ s	kúp	U	N	%U	%D	10 ³ s
004m	29	23	56	44	105	004m	23	29	44	56	95	004z	21	31	40	60	59
004z	31	21	60	40	94	004z	25	27	48	52	111	002m	20	32	38	62	62
002m	34	18	65	35	98	002m	28	24	54	46	100	003z	18	34	35	65	60
003z	25	27	48	52	104	003z	23	29	44	56	105	004m	26	26	50	50	48
na glás						vòd						nakúp					
004z	29	23	56	56	140	004z	31	21	60	60	130	004m	33	19	63	63	55
002m	28	24	54	54	131	002m	34	17	67	67	140	004z	29	23	56	56	65
003z	28	24	54	54	130	003z	36	16	69	69	138	002m	28	24	54	54	67
004z	29	23	56	56	111	004m	24	28	46	46	110	003z	20	32	38	38	63
	233	183	56				224	191	54				195	221	47		

Preglednica 3: Primerjava najmanj prepoznavnih parov (P2 in P1) – prikaz razmerja med trajanjem samoglasnikov (absolutna vrednost; D) s prepoznavnostjo (U).

Pri i-jevskem paru *bil* – *bíl* pa je še posebej zanimivo, da je bilo realizirano (prebrano in izmerjeno) obratno razmerje, kot je normirano (dolgi je bil kratki in kratki je bil dolgi), vendar so anketiranci v precejšnjem odstotku ustrezno prepoznavali (normirano: dolg je *bíl* v pomenu 'obstajati', kratek pa *bil* 'bije'; graf 3 in preglednica 4).

bil	U	N	%U	%D	10 ³ s	k njím	U	N	%U	%D	10 ³ s
004m	34	16	68	32	62	002m	27	25	52	48	72
004z	36	16	69	31	65	003z	33	19	63	37	65
002m	40	12	77	23	65	004m	33	19	63	37	68
003z	34	18	65	35	60	004z	26	25	51	49	79
bil						z njím					
004m	32	19	63	63	41	004z	27	25	52	52	84
004z	37	15	71	71	45	002m	31	21	60	60	85
002m	27	24	53	52	49	003z	28	23	55	55	70
003z	30	21	59	59	50	004m	26	26	50	50	60
	270	141	66	66			231	183	56		

Preglednica 4: Prepoznavnost pri parih *bil* in *njím* (P1) – prikaz razmerja med trajanjem samoglasnikov (absolutna vrednost; D) s prepoznavnostjo (U).



Graf 3: Prepoznavnost pri naglašanih fonoloških parih fonema /i/ (bil, njim).

Pri i-jevskem paru *bil* – *bíl* (graf 3 in preglednica 4) je bila izmerjena več kot 30-odstotna razlika med dolgimi in kratkimi glasovi, razen pri govorki 003z in govorcu 002m, pri katerih so tudi rezultati perceptivnih testov večinoma manj ugodni (65 % ustreznih odgovorov za *bil* pri 003z in 58 % za *bíl* oz. 52 % *bíl* pri primeru *bíl*), razen pri *bíl* govorca 002m, kjer je kljub majhni razliki v trajanju, veliko anketirancev ustrezno prepoznavalo (77 %). Rezultati pri obeh ostalih govorcih, ki sta izgovarjala za skoraj 35 % po trajanju različne foneme, pokažejo, da so bili ti pari v določenih primerih ustrezno (torej v skladu z izgovorom napovedovalcev in ne glede na normativni zapis) prepoznavani (71 % – primer *bíl004z*), pri drugih pa kljub 34 % razliki med dolgimi in kratkimi fonemi samo 63 % (primer *bíl004m*). Na osnovi teh podatkov težko govorimo o razlikovanju med dolgimi in kratkimi samoglasniki na podlagi trajanja pri paru *bil* – *bíl*, čeprav je bilo res več ustreznih odgovorov. Kajti kljub največji razliki v trajanju je bila pri primeru *bíl* govorca 004m ustreznost odgovorov nizka (manj kot 65 %).

Tudi pri primeru *sít* – *sít* (preglednica 3) je bilo očitno odstopanje pri primeru *sít005m* (izmerjeno razmerje med kratkim in dolgim /i/ je bilo pri tem govorcu 1 : 1,75), kjer je delež ustreznih odgovorov pri kratkem *sít* 75 %, pri dolgim *sít* pa samo 60 % pravih odgovorov.

5.3 Razlikovanje med naglašeni in nenaglašeni samoglasniki

Glede na aktualni normativni opis (*Slovenska slovnica, SP 2001*) naj bi bila razlika med naglašeni in nenaglašeni samoglasniki samo v nadsegmentnih lastnostih (trajanje, naglašenost) – torej so to eni in isti fonemi.¹² In slovenski govorniki očitno razlikujejo med naglašeni in nenaglašeni samoglasniki (preglednica 5 in graf 1), kar je posledica predvsem velike razlike v trajanju fonemov. Pri nekaterih primerih pa je obstajala tudi segmentna razlika med naglašeni in nenaglašeni samoglasniki, ki so jo nekateri (tudi do 44 %, torej več, kot je anketirancev, ki nimajo v svojem primarnem govoru (narečju/mestnem govoru) polglasniškega izgovora; poglavje 4.1.1, slika 2 in 3) označili kot neustrezno,¹³ in to verjetno tudi pripomore k prepoznavanju. Nenaglašeni /a/ so pomensko pravilno opredelili, kljub temu da niso imeli fonološke opozicije v istem testu, kar je poleg razlike v trajanju posledica verjetno tudi posledica večje oz. manjše jakosti izgovora.¹⁴

vas : vás	P	N	% U				% U
(P1)	51	1	98				
	46	6	88				
	46	6	88				
	45	7	87				
	188	20	90				
(P2)							
med : mèt	P	N		pod : pòd	P	N	
	40	0			38	2	
	38	1			39	1	
	39	1			39	1	
	36	4			35	5	
	153	6	96		151	9	94

Preglednica 5: Razlikovanje med nenaglašeni in naglašeni samoglasniki (P1 in P2).

¹² Srebot Rejec namreč zatrjuje, da so nenaglašeni fonemi različni tudi kakovostno, so bolj sredinski (Srebot Rejec 1988/89: 59; tukaj primerja slovenske naglašene in nenaglašene samoglasnike z angleškimi samoglasniki).

¹³ Precejšnje število anketirancev je polglasniški oz. neajevski izgovor v kratkih in nenaglašeni a-jih označilo kot neustrezen (primer *vas* pri P1 je v 13. primeru (vasn002m) in 55. primeru (vasn004m) dojet kot neustrezen pri 23 oz. 16 anketirancih, čeprav so prepoznavali pomen izgovorjenega – pri manj polglasniškem izgovoru v 76. primeru je samo 8 anketirancev dojemalo izgovor kot neustrezen, prepoznavnost pa zaradi tega ni bila nič slabša, celo ista kot pri 55. primeru (vasn004m)). Prav tako so govorniki pri P1 dojemali kot neustrezno izgovorjavo [n'im] (6., 27. primer) oz. [nim] (48., 69. primer). Na podlagi tega lahko postavimo domnevo, da je redukcija samoglasnikov in soglasnikov, skratka »nečisti« izgovor glasov sprejeman pri naših anketirancih kot neustrezen. Prav tako so pri P2 precej reducirani izgovor [kaj] (10. primer; pkaj004z) označili za neustrezen, kot tudi slabo slišen nenaglašen predlog pod (22. primer podn004z). Kratke in naglašene nižje (nižji F1) a-jevske foneme niso označili kot neustrezne, razen v že omenjenem primeru nenaglašene fonema /a/.

¹⁴ Zaradi tega pravzaprav ne moremo razločevalnosti povsem pripisati trajanju. Tako nam perceptivni testi kljub potrjenemu prepoznavanju niso odgovorili na vprašanje, katera fonetična lastnost je vzrok za pomensko razlikovanje.

6 Zaključek

Na osnovi objektivne slušne analize s pomočjo perceptivnih testov je bilo torej dokazano razlikovanje na segmentni ravni (/e/ in /ɛ/ ter /o/ in /ɔ/ večinoma nad 90 % – od 88 do 98 %), medtem ko se razlikovanje na osnovi trajanja ni potrdilo v zadostni meri (še najbolj pri nekaterih primerih fonema /a/ *kàj – káj; vàs – vás; kàkšen – kákšen* in paru *bíl – bíl*) oz. so bili primeri z veliko razliko v trajanju prepoznavani slabo in obratno. Na primer največji odstotek prepoznavnosti pri primeru *bíl*, tj. 77 % (govorec 002m), ni bil posledica velike razlike v dolžini (le 1,3 : 1). Očitno prepoznavni pa so naglašeni in nenaglašeni samoglasniki (90–96 %), ki imajo tudi večjo razliko v trajanju (v 90 % primerov več kot 1 : 2).

Na koncu moramo še enkrat opozoriti, da je šlo pri tej raziskavi za analizo jakostno naglašanih samoglasnikov (torej analiza besedil govorcev z jakostnim naglaševanjem); še vedno se trajanje in naglas v sodobnem knjižnem jeziku pogosto obravnava predvsem skozi prizmo zgodovinskega razvoja in s tem seveda tudi tonemskega naglasa. Tako zasnovana raziskava je bila zato nujna zaradi dveh razlogov. Pri jakostnem naglaševanju je dolžina pri istih samoglasnikih odločujoči faktor (fonološka značilnost), kar je pri tonemskem naglaševanju neločljivo povezano tudi s tonom. Za ustrezno preverjanje sprejemanja (slušna percepcija) teh fonetičnih razlik pa se je potrebno osredotočiti na čim manj vprašanj, najbolje samo na eno značilnost na segmentni (različni e-jevski in o-jevski fonemi) oz. nadsegmentni (trajanje) ravnini.

Pri slušni analizi s pomočjo perceptivnih testov je bilo možno obravnavati tudi večje število anketirancev, kar je sicer zahtevalo mnogo več statistične obdelave podatkov, prav gotovo pa daje realnejšo podobo o slušnem sprejemanju slovenskega jezika. Verjetno bi drugačno sliko pokazala analiza prostogovorjenih besedil »navadnih« govorcev (predvidoma z manj skrbno artikulacijo), to pa je že tema drugega prispevka in nadaljnjih raziskav.

Dodatek: Primer anketnega lista perceptivnega testa (anketiranci so slišali samo z VELIKIMI črkami označeno besedo)

Perceptivni test I

Datum: 4. 3. 2002

Ime in priimek: Študijska smer:

Kraj in čas rojstva (bivališče):

Kaj slišite? Ali se vam zdi izgovarjava ustrezna?

Tudi če niste prepričani, se odločite, vendar zraven naredite vprašaj:

1. a) GOST napitek	b) večerni GOST	DA	NE
2. a) LED	b) LET	DA	NE
3. a) NAGLAS besede	b) reči NA GLAS	DA	NE
4. a) NAKUP	b) dati NA KUP	DA	NE
5. a) več vrst VOD	b) električni VOD	DA	NE
6. a) priti k NJIM	b) priti z NJIM	DA	NE
7. a) LED	b) LET	DA	NE
8. a) moj BRAT	b) Grem BRAT gobe.	DA	NE
9. a) priti k NJIM	b) priti z NJIM	DA	NE
10. a) strupen KLOP	b) šolska KLOP	DA	NE
11. a) Zvon je glasno BIL polnoč.	b) Marko je BIL že doma.	DA	NE
12. a) majhen GROB	b) GROB človek	DA	NE
13. a) naša VAS	b) Lahko pa VAS nekaj udari po glavi.	DA	NE
14. a) GOST napitek	b) večerni GOST	DA	NE
15. a) NAGLAS besede	b) reči NA GLAS	DA	NE
16. a) NAKUP	b) dati NA KUP	DA	NE
17. a) več vrst VOD	b) električni VOD	DA	NE
18. a) moj BRAT	b) Grem BRAT gobe.	DA	NE
19. a) strupen KLOP	b) šolska KLOP	DA	NE
20. a) Zvon je glasno BIL polnoč.	b) Marko je BIL že doma.	DA	NE
21. a) majhen GROB	b) GROB človek	DA	NE
22. a) GOST napitek	b) večerni GOST	DA	NE
23. a) LED	b) LET	DA	NE
24. a) NAGLAS besede	b) reči NA GLAS	DA	NE
25. a) NAKUP	b) dati NA KUP	DA	NE
26. a) več vrst VOD	b) električni VOD	DA	NE
27. a) priti k NJIM	b) priti z NJIM	DA	NE
28. a) LED	b) LET	DA	NE
29. a) moj BRAT	b) Grem BRAT gobe.	DA	NE

34 Hotimir Tivadar

30. a) priti k NJIM	b) priti z NJIM	DA	NE
31. a) strupen KLOP	b) šolska KLOP	DA	NE
32. a) Zvon je glasno BIL polnoč.	b) Marko je BIL že doma.	DA	NE
33. a) majhen GROB	b) GROB človek	DA	NE
34. a) naša VAS	b) Lahko pa VAS nekaj udari po glavi.	DA	NE
35. a) GOST napitek	b) večerni GOST	DA	NE
36. a) NAGLAS besede	b) reči NA GLAS	DA	NE
37. a) NAKUP	b) dati NA KUP	DA	NE
38. a) več vrst VOD	b) električni VOD	DA	NE
39. a) moj BRAT	b) Grem BRAT gobe.	DA	NE
40. a) strupen KLOP	b) šolska KLOP	DA	NE
41. a) Zvon je glasno BIL polnoč.	b) Marko je BIL že doma.	DA	NE
42. a) majhen GROB	b) GROB človek	DA	NE
43. a) GOST napitek	b) večerni GOST	DA	NE
44. a) LED	b) LET	DA	NE
45. a) NAGLAS besede	b) reči NA GLAS	DA	NE
46. a) NAKUP	b) dati NA KUP	DA	NE
47. a) več vrst VOD	b) električni VOD	DA	NE
48. a) priti k NJIM	b) priti z NJIM	DA	NE
49. a) LED	b) LET	DA	NE
50. a) moj BRAT	b) Grem BRAT gobe.	DA	NE
51. a) priti k NJIM	b) priti z NJIM	DA	NE
52. a) strupen KLOP	b) šolska KLOP	DA	NE
53. a) Zvon je glasno BIL polnoč.	b) Marko je BIL že doma.	DA	NE
54. a) majhen GROB	b) GROB človek	DA	NE
55. a) naša VAS	b) Lahko pa VAS nekaj udari po glavi.	DA	NE
56. a) GOST napitek	b) večerni GOST	DA	NE
57. a) NAGLAS besede	b) reči NA GLAS	DA	NE
58. a) NAKUP	b) dati NA KUP	DA	NE
59. a) več vrst VOD	b) električni VOD	DA	NE
60. a) moj BRAT	b) Grem BRAT gobe.	DA	NE
61. a) strupen KLOP	b) šolska KLOP	DA	NE
62. a) Zvon je glasno BIL polnoč.	b) Marko je BIL že doma.	DA	NE
63. a) majhen GROB	b) GROB človek	DA	NE
64. a) GOST napitek	b) večerni GOST	DA	NE
65. a) LED	b) LET	DA	NE
66. a) NAGLAS besede	b) reči NA GLAS	DA	NE

67. a) NAKUP	b) dati NA KUP	DA	NE
68. a) več vrst VOD	b) električni VOD	DA	NE
69. a) priti k NJIM	b) priti z NJIM	DA	NE
70. a) LED	b) LET	DA	NE
71. a) moj BRAT	b) Grem BRAT gobe.	DA	NE
72. a) priti k NJIM	b) priti z NJIM	DA	NE
73. a) strupen KLOP	b) šolska KLOP	DA	NE
74. a) Zvon je glasno BIL polnoč.	b) Marko je BIL že doma.	DA	NE
75. a) majhen GROB	b) GROB človek	DA	NE
76. a) naša VAS	b) Lahko pa VAS nekaj udari po glavi.	DA	NE
77. a) GOST napitek	b) večerni GOST	DA	NE
78. a) NAGLAS besede	b) reči NA GLAS	DA	NE
79. a) NAKUP	b) dati NA KUP	DA	NE
80. a) več vrst VOD	b) električni VOD	DA	NE
81. a) moj BRAT	b) Grem BRAT gobe.	DA	NE
82. a) strupen KLOP	b) šolska KLOP	DA	NE
83. a) Zvon je glasno BIL polnoč.	b) Marko je BIL že doma.	DA	NE
84. a) majhen GROB	b) GROB človek	DA	NE

Viri

Posnetki stavkov in besedil z besedami v nevtralnem stavčnem položaju (sestavila Hotimir Tivadar in Peter Svetina). Radio Slovenija, Radio Antena, november–januar 2001.

Literatura

Bakran, Juraj, 1996: *Zvučna slika hrvatskoga govora*. Zagreb: Ibis grafika.

Gros, Jerneja, 2000: *Samodejno tvorjenje govora iz besedil. Postopek za izdelavo sintetizatorja slovenskega govora*. Ljubljana: Založba ZRC SAZU.

Gros, Jerneja, Mihelič, France in Dobrišek, Simon, 2003: Govorne tehnologije: pridobivanje in pregled govornih zbirk za slovenski jezik. *Jezik in slovstvo* 48/3–4. 47–59.

Palková, Zdena, 1997: *Fonetika a fonologie češtiny*. Praga: Univerzita Karlova.

Rigler, Jakob, 1970: Akcentske variante I. *Slavistična revija* 18. 5–15.

Rigler, Jakob, 1971: Akcentske variante II. *Slavistična revija* 19. 1–12.

Rigler, Jakob, 2001: *Zbrani spisi I*. Ljubljana: SAZU. 299–346.

Slovar slovenskega knjižnega jezika (1. knjiga), 1970. Ljubljana: SAZU. X–LIX.

Slovenski pravopis, 2001. Ljubljana: SAZU.

Srebot Rejec, Tatjana, 1988/89: Kakovost slovenskih in angleških samoglasnikov: kontrastivna analiza obeh sestavov po njihovi kakovosti s stališča akustične, artikulacijske in avditivne fonetike. *Jezik in slovstvo* 34/3, 4–5. 57–64, 129.

Srebot Rejec, Tatjana, 1998: O slovenskih samoglasniških sestavih zadnjih 45 let. *Slavistična revija* 46/4. 339–346.

Šuštaršič, R., Komar, S. in Petek, B., 1996: An Acoustic Analysis of Contemporary Vowels of the Standard Slovenian Language. *Proceedings of the 4th International Conference on Spoken Language Processing (ICSLP 96)*. University of Delaware, Philadelphia. 133–136.

Tivadar, Hotimir, 1998: *Govorjeni knjižni jezik – njegovo normiranje in uresničevanje: (ob akustični analizi fonema /v/ na primerih iz radijskih besedil)*. Diplomsko naloga. Ljubljana: Oddelek za slovanske jezike in književnosti Filozofske fakultete v Ljubljani.

Tivadar, Hotimir, 2003a: Aktualna vprašanja slovenskega pravorečja. Gajda, Stanislaw in Vidovič Muha, Ada (ur.): *Współczesna polska i słoweńska sytuacja językowa / Sodobni jezikovni položaj na Poljskem in v Sloveniji*. Opole: Uniwersytet Opolski, Instytut Filologii Polskiej. 281–299.

Tivadar, Hotimir, 2003b: *Govorjena podoba slovenskega knjižnega jezika – pravorečni vidik*. Magistrsko delo. Ljubljana: Oddelek za slovenistiko Filozofske fakultete v Ljubljani.

Toporišič, Jože, 1975: Formanti slovenskega knjižnega jezika. *Slavistična revija* 23/2. 153–196.

Toporišič, Jože, 1978: *Glasovna in naglasna podoba slovenskega jezika*. Maribor: Založba Obzorja.

Toporišič, Jože, 2000: *Slovenska slovnica*. Maribor: Založba Obzorja.

Vitez, Primož, 1999: Od idealnih jezikovnih struktur k strategiji realnega govora. *Slavistična revija* 47/1. 23–48.

Vitez, Primož in Stabej, Marko, 2000: Korpus govorenih besedil (KGB). *Informacijska družba IS '2000: zbornik 3. mednarodne multi-konference, 17.–19. oktober 2000*. Ljubljana: Institut Jožef Stefan. 79–81.