

KOMPIUTERINĖ LINGVISTIKA/ COMPUTATIONAL LINGUISTICS

Intervokaliniai priebalsiai: trinarės, keturnarės ir penkianarės grupės

Asta Kazlauskienė, Gailius Raškinis

Anotacija. Bendrieji lietuvių kalbos priebalsių sintagminiai ryšiai aprašyti A. Pupkio, A. Girdenio. Šiame straipsnyje analizuojami trinariai, keturnariai, penkianariai tarpbalsiniai segmentai, kurie nėra labai dažni: jie sudaro vos 4 % visų intervokaliųjų priebalsių. Tyrimo tikslas: nustatyti, kokios konkrečių priebalsių samplaikos realiai egzistuoja lietuvių kalboje. Tiriamąją medžiagą sudaro 3 milijonai priebalsių samplaikų iš Vytauto Didžiojo universiteto Dabartinės lietuvių kalbos tekstyno. Kaip rodo rezultatai, rasta visų teoriškai įmanomų trinarinių samplaikų pavyzdžių, tačiau jų vartojimo dažnumas labai skiriasi. Daugiau nei pusę visų atvejų sudaro RTR, TST, RST samplaikos. Samplaikos, kai greta vartojami to paties poklasio priebalsiai, retos. Paprastai linkstama derinti gretimos artikuliacijos vietos priebalsius, priešakinių priebalsių deriniai dažnesni. RTST, TSTR, RTSR, RSTR tipo samplaikos sudaro 95 % visų keturnarių priebalsių junginių, kitokio tipo samplaikų rasta tik pavienių pavyzdžių. Trinarėse ir keturnarėse samplaikose akivaizdžiai vyrauja duslieji priebalsiai. Gana dažnai keturi gretimi priebalsiai sudaro sunkiau ištariamą junginį, kuriame greta yra skirtingos tarimo vietos priebalsių. Penkianarės priebalsių samplaikos visiškai nebūdingos lietuvių kalbai. Keturnarės ir penkianarės samplaikos pasitaiko tik morfemų sandūroje. Straipsnyje aprašomo tyrimo rezultatai aktualūs ne tik lingvistams, jie turi ir taikomąjį pobūdį: jais galėtų remtis ir logopedai, ir kalbos technologijų kūrėjai.

Reikšminiai žodžiai: *intervokalinė priebalsių samplaika (grupė); pučiamasis, sprogstamasis, sklandusis priebalsis; afrikata; skiemuo.*

Įvadas

Priebalsių junglumu lietuvių kalbininkai domisi jau seniai: priebalsių derinius pirmasis analizavo A. Pupkis (1966 b), bendruosius priebalsių fonotaktikos principus aprašė A. Girdenis (1995), lietuvių ir anglų kalbos vidines priebalsių grupes analizavo M. Strimaitienė (1974 a; 1979), V. Karosienė (1985; 1987; 2004), I. Kruopienė (2000; 2001; 2005). Didesnis dėmesys kreipiamas į skiemens ir šaknies struktūrą, todėl tirta ir priebalsių sintagmatika. Minėti lietuvių darbai remiasi palyginti nedidelėmis tyrimo imtimis arba skirti morfemų analizei. Todėl rūpėjo išsiaiškinti, ar labai didelės apimties duomenų bazė išryškintų visus realiai egzistuojančius vidinius priebalsių junginius ir jų vartojimo tendencijas.

Užsienio autorių naujesnių darbų apžvalga (Edmondson, Zhang Li; Kressler, Treiman; Prince, Smolensky; Richey; Rubba; Tatham, Lewis) leidžia daryti išvadą, kad dabar paprastai didesnis dėmesys kreipiamas į skiemens struktūrą, o vidiniai priebalsių deriniai nelabai analizuojami.

Visą tiriamąją medžiagą sudarė apie 85 milijonai žodžių arba šiek tiek daugiau nei 91 milijonas intervokaliųjų priebalsių samplaikų iš Vytauto Didžiojo universiteto Kompiuterinės lingvistikos centre kaupiamo Dabartinės lietuvių kalbos tekstyno (<http://donelaitis.vdu.lt/>) rašytinės kalbos dalies. Straipsnyje aprašoma analizė yra antroji dalis platesnio ir išsamesnio tyrimo, kurio tikslas – nustatyti būdingąsias intervokališkas priebalsių grupes ir jų vartojimo tendencijas. Vartojimo dažnumas yra reliatyvus dalykas:

konkrečių samplaikų dažnumas susijęs su žodžių dažnumu, o pastarasis gali priklausyti nuo skirtingo stiliaus tekstų proporcijų tekстыne. Pasirinkus kitus šaltinius, vartojimo dažnumo duomenys gali kisti, tačiau manytume, kad pagrindinės tendencijos būtų tos pačios. Dėl šios priežasties straipsnyje pateikiamus vartojimo dažnumus reikėtų vertinti atsargiai. Tekste pavyzdžiai surašyti mažėjančio dažnumo tvarka. Tada, kai rastų pavyzdžių yra mažiau nei vienas procentas, duomenys nenurodomi, nes dažnai tai būna tik keli to paties žodžio pavartojimo atvejai. Tačiau ir čia išlaikyta ta pati pateikimo tvarka: nuo dažnesnių pavyzdžių iki pačių rečiausių. Lentelėse duomenys pateikiami procentais. Jeigu pavyzdžių rasta mažiau nei vienas procentas, lentelėse žymima tik žvaigždute (*).

Šiame straipsnyje didesnis dėmesys skiriamas sudėtingesniems (trių, keturių, penkių) priebalsių junginiams, kurių iš viso rasta kiek daugiau nei 3 milijonai (iš jau minėto 91 mln.). Skiemens modeliai čia neanalizuojami, tačiau straipsnyje bus pateikiama pastabų ir dėl fonologinio skiemens ribų. Apdorojant duomenis (kaip ir ankstesniame straipsnyje, žr. Kazlauskienė 2007) to paties oro skverbimosi būdo priebalsiai pažymėti viena raide: S – pučiamieji [s s' š š' z z' ž ž' f f' h h' x x'], R – sklandieji [l l' m m' n n' r r' v v' j], T – sprogstamieji [p p' b b' t t' d d' k k' g g']. Prie pastarųjų priskirtos ir afrikatos [c c' č č' dz dz' dž dž'] (dėl afrikatų interpretacijos žr. Girdenis 1995: p79; p118). Į palatališkumą pateikiant dažnumo duomenis šiame tyrimo etape neatsižvelgta. Dėl to straipsnyje greta nurodomi abu priebalsiai, išskyrus tuos atvejus, kai rasta tik minkštoji

arba tik kietoji samplaika. Kai kalbama apie raides, kaip paprastai, vartojamas terminas priebalsė ir rašoma ne laužtiniuose skliausteliuose. Samplaikų pavyzdžiai pateikiami tokia tvarka: laužtiniuose skliausteliuose nurodoma priebalsių samplaika, toliau surašomi tekстыne rasti rašytiniai jos variantai ir pavyzdžiai, pvz.: [str, s't'r'] rašytinėje kalboje užrašyta kaip **str**: *aistringas*; **šstr**: *išstraksi*; **žstr**: *užstrigo*. Dėl techninių kliūčių tekste pavyzdžiai teikiami netranskribuoti. Straipsnyje laikytasi nuomonės, kad [k, g] prieš kitą minkštąjį priebalsį, išskyrus [j], tik nežymiai minkštėja ir toks jų minkštumas priebalsių samplairose net nežymimas. Kai kuriais atvejais atvirojoje vidinėje sandūroje (apie ją žr. Girdenis 1995: pp40–41) priebalsiai gali būti nederinami pagal palatališkumą ar balso stygų dalyvavimą, tačiau straipsnyje žymėta taip, tarsi visur būtų uždaroji vidinė sandūra, tik kai kur pateikiama pastaba dėl galimo ir kitokio tarimo.

Pavyzdžiai bendrinės kalbos normų požiūriu nevertinti (paprastiausiai nebuvo įmanoma tokios gausos žodžių aprėpti). Todėl ir straipsnyje kai kur parašytas neteiktinas kodifikuotų bendrinės kalbos normų požiūriu pavyzdys, ypač tais atvejais, kai nenorminis žodis yra vienintelis tos samplaikos pavyzdys. Kita vertus, tokie pavyzdžiai rodo, kad nenorminiai variantai pažeidžia ir lietuvių kalbos fonotaktikos dėsningumus.

Tyrimo rezultatai svarbūs ir teoriniu, ir praktiniu požiūriu. Priebalsių samplaikos gali rodyti kalbų panašumą. Tokių tyrimų duomenys naudingi logopedams, kurie moko taisyklingos priebalsių tarties. Statistiniai duomenys aktualūs kalbos technologijų (pavyzdžiui, kalbos sintezės) kūrėjams. Žinant visas realiai egzistuojančias priebalsių samplaiškas, tik į jas reikėtų sutelkti dėmesį, o vartosenoje nepasitaikančių net neįtraukti į sintezę naudojamų difonų rinkinį. Dėl šios priežasties straipsnyje priebalsių samplaikos aprašomos ne tik garsiniu, bet ir rašytiniu aspektu (t. y. analizuojamos ne tik garsų, bet ir raidžių samplaiškos). Reikia pripažinti, kad rašytinė kalba šiame tyrime yra tarsi atspirties taškas, nuo kurio pradeda garsų vartojimo dėsningumų analizė.

Duomenys apie priebalsių junglumo tendencijas gali praversti ir kalbos normintojams. Jeigu skolinėje pasitaiko nebūdinga lietuvių kalbai priebalsių samplaika, reikėtų pagalvoti, ar nevertėtų ieškoti jam lietuviško žodžio.

Intervokalinės priebalsių grupės ir jų dažnumas

Lietuvių kalboje tarp dviejų balsių gali būti nuo vieno iki penkių priebalsių. Kaip rodo tekstyno duomenys, lietuvių kalboje dažniausias vienanaris tarpbalsinis segmentas: tokie priebalsiai sudaro 74 % (apie 68 mln.) visų rastų intervokalinio segmentų. Vienas priebalsis paprastai šlyja prie tolesnio balsio ir esti to skiemens pradinis dėmuo, tad rezultatai patvirtina ankstesnių tyrimų (Karosienė, Girdenis, 1994) išvadas, kad lietuvių kalboje atvirieji skiemenys (CV tipo) patys dažniausi. Dvinarės priebalsių samplaikos sudaro penktadalį visų tarpbalsinių segmentų (21 %, apie 21 mln.), o visos kitos grupės – vos 4 %, t. y. apie 3 mln.: trinarės – šiek tiek daugiau nei 3 % (iš viso 2,8 mln.), o keturnarės (iš viso 235 tūkst.) ir penkianarės (tik 640) kartu nesudaro nė 1 %.

Trinarės priebalsių grupės

Trinarė priebalsių samplaika lietuvių kalboje nėra dažna, tačiau jos struktūrinė įvairovė didelė – net 21 grupė. Tai gausiausia šiuo požiūriu grupė. Pačios dažniausios – RTR tipo samplaikos, jos sudaro ketvirtadalį (25 %) visų trinarių priebalsių junginių, dažnos ir TST (18 %), RST (16 %), RTT (14 %), STR (11 %), TSR (11 %), retesnės yra TTR, RSR (beveik po 2 %), kitos pasitaiko retai ir visos kartu tesudaro vos 2 %.

Trinarių priebalsių grupėje tik vieno struktūrinio modelio priebalsiai priklauso tam pačiam fonologiniam skiemeniui – STR. Skiemens riba po pirmojo priebalsio esti aštuoniose grupėse (R-TR, T-ST, R-ST, T-SR, T-TR, R-SR, S-ST, S-SR), po antrojo priebalsių grupės nario dvylikoje grupių (RT-T, RT-S, RS-S, TT-S, RR-T, ST-T, ST-S, TS-S, TT-T, TR-T, RR-R). Skiemenų ribą trinariuose junginiuose gali pakoreguoti morfemų riba, pvz.: *dešimt-metė*, *iš-kraunami*, *tams-rudė*, *merg-vakaris*. Jeigu neatsižvelgtume į morfemų ribas, fonologinio skiemens riba teoriškai (remiantis priebalsių sintagminiais ryšiais) būtų: *dešim-tmetė*, *i-škraunami*, *tam-srudė*, *mer-gvakaris*.

Kaip jau minėta, trinarių priebalsių grupėje pati gausiausia RTR grupė, ji realizuojama 83 (čia ir toliau nurodant kombinacijų kiekį į palatališkumą neatsižvelgiama) konkrečių priebalsių kombinacijomis:

[ntr, n't'r'] – ntr (25 %): *antraeilis*, *šventraštis*; ntrr: *anttrobis*; [ndr, n'd'r'] (25 %): *Andriukaitis*, *androgenai*; [ŋkl, ŋ'kl'] (10 %): *inkliuzas*, *sankloda*; [ŋgv, ŋ'gv'] (6 %): *bilingvistinis*, *lengvabūdė*; [ŋkr, ŋ'kr'] (4 %): *bankrotas*, *sinkretizmas*; [ŋgl, ŋ'gl'] (3 %): *Anglija*, *junglumas*; [m't'm'] (3 %): *dešimtmetė*; [mpl, m'p'l'] (3 %): *amplitudė*, *implantacija*; [mpr, m'p'r'] (2 %): *dekompresija*, *pasamprotauti*; [rkl, r'kl'] (2 %): *arkliavagis*, *neparklupdė*; [ŋgr, ŋ'gr'] (2 %): *kongregacija*, *stangrus*; [rdv, r'd'v'] (2 %): *erdvų*, *poerdvio*; [lpn, l'p'n'] (2 %): *apsilpnėjo*, *silpname*; [r't'r'] – rtr (2 %): *artritas*, *portretas*, rtrr: *kontreformacija*; [r't'n'] (1 %): *partneris*; [mbl, m'b'l'] (1 %): *bamblys*, *dramblotas*; [rpr, r'p'r'] (1 %): *interpretacija*, *perprasti*; [rtv, r't'v'] (1 %): *pertvara*, *pertverti*; [ntv, n't'v'] (1 %): *Lentvaris*, *šventvietė*; [ltr, l't'r'] (1 %): *altruistas*, *filtre*; [ŋ'kv']: *sunkvėžimis*; [ncl, n'c'l']: *kanceris*, *konclageris*; [ŋkm, ŋ'km']: *linkmė*, *frankmasonų*; [l'km']: *smulkmeniška*; [rbl, r'b'l']: *ciferblatas*, *siurblys*; [lkl, l'kl']: *folkloras*, *vilkligė*; [mbr, m'b'r']: *membrana*, *skumbrė*; [ntm, n't'm']: *montmorilonitas*, *tūkstantmečius*; [rkr, r'kr']: *neparkritau*, *perkrauna*; [rpl, r'p'l'] – rpl: *apnarplioti*, *nepерplaukiamas*; rppl: *tarpplanetinis*; [ltñ] *baltnugares*, *šiltnamis*; [ndv]: *sendvaris*; [rpv, r'p'v']: *tarpveislinis*, *tarpvalstybinis*; [rkv, r'kv']: *cerkvė*, *perkvalifikavimas*; [r't'm']: *ertmė*; [ŋkn, ŋ'kn']: *banknotai*, *menkniekiai*; [rgr, r'gr'] – rgr: *pargriuvusi*, *pergrupavimas*; rkgr: *markgrafas*; [rgl, r'gl']: *dirglumas*, *nužirglijo*; [rbr, r'b'l']: *perbraukiamos*, *perbrėžė*; [r'p'j]: *perpjauti*, *perpjovė*; [ldr, l'd'r']: *skeveldra*, *skeveldrėlė*; [rpm, r'p'm']: *tarpmiestinis*, *tarpmokyklinis*; [lkr]: *kelkraštis*; [ŋgn, ŋ'gn']: *drungna*, *drungnėja*; [ntn, n't'n']: *centnė*, *šventnamio*; [mtr]: *dūmtraukis*; [npl, n'p'l']: *raudonplytis*, *vienplaukė*; [l't'l']: *geltligė*; [npr, n'p'r']: *kronprincas*, *vienpasmės*; [rdl]: *Sverdlovskas*; [rdr, r'd'r']: *perdrožti*, *perdrėškė*; [ltm, l't'm']: *baltmargė*, *baltmiškis*; [l'kv']: *šilkverpis*; [rgv]: *vergvaldys*; [mkl]: *nuodėmklausiai*; [r't'j]: *portjera*; [n't'j]: *rantjė*; [n'p'j]: *šienpjovys*; [nbl, n'b'l']: *Monblanas*, *ritmenbliuzas*; [r'č'n']: *kurčėnyliai*; [rkn, r'kn']: *parknapsi*, *parkniumba*; [nbr, n'b'r']: *inbrydingas*, *kaminbraukis*; [ldm]: *feldmaršalas*; [ntl]: *antlangiai*; [l't'v']: *žaltvykslė*; [l'gr']:

kulgrinda; [r'km']: *turkmėnas*; [ndl, n'd'l']: *lendlėris*, *lendlordai*; [n'd'j]: *grindjuostė*; [rpn]: *tarpnacionalinė*; [rcv]: *Švarcvaldas*; [mkr]: *domkratas*; [rtl]: *portlandcementas*; [ndm]: *sekundmatis*; [l'p'm']: *tulpmedis*; [l'd'l']: *saldliežuvis*; [l'd'j]: *feldjėgerius*; [ŋ'k'j]: *sankjos*; [m'b'm']: *stambmenas*; [ŋ'gm']: *brangmetį*; [r'gn']: *pergniauža*; [l'gv']: *pailgveidis*; [m't'n']: *dešimtnyčių*.

Kadangi tarp dviejų sklandžiujų priebalsių kiti priebalsiai nepatiria tarimo vietos ar skardumo asimiliacijos, tad šios grupės priebalsių rašytinė ir garsinė išraiška beveik nesisiskiria (išskyrus priebalsių palatališkumą). Atidžiau peržiūrėjus pavyzdžius ir dažnumo duomenis (žr. 1 lent.), matyti, kad esama šiokių tokių priebalsių jungimosi tendencijų: a) tarp dviejų sklandžiujų priebalsių dažnesni (beveik du trečdaliai) duslieji priebalsiai, b) samplaikose gerokai dažnesni už kitus (irgi apie du trečdaliai) liežuvio priešakiniai dantiniai priebalsiai, c) nedaug samplaikų, kuriose greta būtų tolimos artikuliacijos vietos priebalsiai (tarkim, greta dantinių sklandžiujų priebalsių gomurinis sprogstamasis priebalsis). Taigi RTR tipo samplaikose dažniausi dantiniai ir alveoliniai sklandieji priebalsiai, o tarp jų priešakiniai dantiniai sprogstamieji priebalsiai, gana dažnas priešakinis dantinis [n], atsidūręs prieš gomurinius [k, g], virsta gomuriniu, taip gretimų priebalsių artikuliacijos vieta suartėja. Afrikatų šiuose junginiuose beveik nepasitaiko.

TST tipo grupė sudaro beveik penktadalį visų trinarų priebalsių junginių. Tekstų rastos 27 šio tipo priebalsių samplaikos:

[kšt, kš't'] – kšt (26 %): *aikštelė*, *Aukštaitija*; gšt (1 %): *angliarūgštė*, *baugstokas*; [kst, ks't'] – kst (18 %): *baksteli*, *dūkti*; gst (3 %): *atsagstyti*, *nebemėgsta*; [kš'č'] – kšč (13 %): *berniūkščiai*, *krykščiai*; gšč: *apyrūgščius*, *saldžiarūgščiai*; ksč: *aplaksčiau*, *eksčempionas*; gsč: *atsagsčiau*, *smaigsčius*; gžč: *užmegžčiau*; [tst, t's't'] – tst (12 %): *neatstatytas*; dst: *rodsteriai*; [ksp, ks'p'] – ksp (8 %): *ekspancija*, *Šekspyrui*; [tsk, t's'k'] – tsk (6 %): *atskaita*, *teatskiria*; [psk, p's'k'] – psk (3 %): *apskelbė*, *neapskundė*; bsk: *obskurantai*, *obskurantizmas*; [tsp, t's'p'] – tsp (3 %): *atspalviai*, *neatspėsimė*; dsp: *ledspira*; [gžd, gž'd'] – gžd (2 %): *bežvaigždės*, *gregždutė*; kžd: *blykšdamas*, *krykšdamas*; kžd: *šaukštėdės*; [pst, p's't'] – pst (1 %): *apstatei*, *nuleipsta*; bst (1 %): *abstinencija*, *globstė*; [gž'dž'] – gždž (1 %): *gregždžiuotos*, *šiugždžiamė*; [kst, ks't'] – gzt (1 %): *apmegzta*, *imegzti*; [pš'č'] – pšč (1 %): *kruopščiai*, *šnypsčiai*; bsč: *kniūbsčias*, *nugrėbsčius*; psč: *apsčiai*, *pasikapsčius*; bšč: *graibščios*; [bžd] – bžd (1 %): *besišnabzdanti*, *knibždantis*; pžd: *sušnopšdamas*, *šnypsdavo*; [pšt, pš't'] – pšt (1 %): *kepštelėjimas*, *kruopštus*; bšt: *grabštas*, *grybštelėti*; bžt: *šnabžtelėti*, *šnibžtelti*; [ksk, ks'k'] – ksk: *ekskavatoriai*, *ekskomunistai*; gzk: *megzkite*; [ks'c'] – ksc: *ekscelencija*, *ekscentrikas*; [b'z'dž'] – bzdž: *vabzdžiai*, *vabzdžialesiai*; [psp, p's'p'] – psp: *apspango*, *apspito*; [gzb] – gsb: *augšburgiečiai*; [p's'c'] – bsc: *abscesas*, *abscisė*; [gzd] – gzd: *dūgzdavo*, *regzdavo*; ksd: *nuplieksdavo*, *tviexsdama*; [b'z'd'] – bzd: *vabzdelis*, *vabzdys*; [kš'k'] – kšk: *nublokškite*, *reikškite*; [gzb] – ksb: *seksbomba*; [pš'k'] – pšk: *ropškis*; [p's'c'] – psc: *popscenos*.

Gretimi pučiamieji ir sprogstamieji priebalsiai derinami pagal skardumą/ duslumą, o dantiniai ir alveoliniai pučiamieji greta afrikatų derinami ir pagal tarimo vietą (dėl atvirosios sandūros minėti procesai gali ir nevykti), todėl rašytinėje kalboje analizuojamos struktūros junginiai užrašyti 46 skirtingų raidžių kombinacijomis. Iš 1 lentelės matyti, kad TST samplaikose gerokai dažniau vartojami duslieji

priebalsiai, skardžiosios samplaikos retos (tik apie 4 %). Pirmasis narys dažniausiai gomurinis [k], antrasis dantinis ar alveolinis [s, s', š, š'], o trečiasis – dantinis [t, t']. Atidžiau peržiūrėjus pavyzdžius, matyti, kad TST tipo junginiai dažnai pasitaiko vediniuose, įvairiose veiksmazodžio formose ir tarptautiniuose žodžiuose.

Atskirai reikėtų aptarti tokius pavyzdžius: *neatstatytas*, *rodsteriai*, *atskaita*, *teatskiria*, *atspalviai*, *neatspėsimė*, *ledspira*. Čia morfemų sandūroje susidaro segmentai [ts, t's'], dėl kurių interpretacijos kalbininkai ilgai ginčijosi, o ir iki šiol to ginčo atgarsis vis dar girdėti. Vienų nuomone (Mikalauskaitė 1962; Vaitkevičiūtė 1957, 1964; Strimaitienė 1974 b), garsai [t-s, t-š, d-z, d-ž], tarp kurių einanti morfemų riba, laikytini dviejų skirtingų garsų junginiais. A. Pupkio (1966 a) manymu, ir šioje pozicijoje turime ne garsų junginius, o atskiras fonemas (afrikatas). Mūsų straipsnyje tokio tipo segmentai pateikiami kartu su kitais pavyzdžiais, tačiau atkreipiamas dėmesys, kad jie gali būti kitaip interpretuojami, o ir realioje kalboje gali būti ne vienodai ištarti.

Trečioji pagal vartojimo dažnumą yra RST (16 %), rasta 60 konkrečių priebalsių samplaikų:

[lst, l's't'] (38 %): *apgelstų*, *kilstels*; [rst, r's't'] (18 %): *apibarstant*, *užgirsti*; [nst, n's't'] (12 %): *instaliacija*, *nebesensti*; [ršt, r's't'] (9 %): *Birštonas*, *karšti*; [nsp, n's'p'] (7 %): *konspektas*, *malūnsparnis*; [rsp, r's'p'] (2 %): *perspaudė*, *perspėti*; [rsk, r's'k'] (2 %): *Kavarskas*, *perskirsto*; [ršk, r's'k'] (2 %): *barškalas*, *erškėtnas*; [mst, m's't'] (2 %): *apkrimstas*, *gimsti*; [n's'c'] (1 %): *inscenizacija*; [nsk, n's'k'] (1 %): *akmenskaldys*, *Ivinskis*; [mzd, m'z'd'] (1 %): *gramzda*, *vamzdynai*; [r'š'č'] (1 %): *barščiai*; [rzd, r'z'd'] (1 %) – rsd: *atsikirsdamas*, *pakirsdino*; [l'š'č'] (1 %) – lsč: *gulščiai*, *valsčiai*; [ršt, r's't'] (1 %) – rzt: *priveržtų*, *įsiveržti*; [l's'p'] (1 %): *delspinigiai*; [m'ž'dž'] – mzdž: *dvivamzdžiai*; [rzd, r'z'd'] – barzda, *ožkabazdis*; [mšt, m's't'] – atkimšta, *kamštis*; [m'š'č'] – kamščiai; [r'š'č'] – rsč: *apibarsčius*; [lzd] – lsd: *nedelsdavo*; [l'ž'b'] – Elžbieta; [rzg, r'z'g'] – atburzgia, *birzgalas*; [ržd] – ržd: *niršdamas*; [m'š'č'] – msč: *ramsčiai*; [n's't'] – Einšteinas; [mst, m's't'] – mzt: *grimzta*, *nenugrimzti*; [lšt, l's't'] – lzt: *išmelžti*, *milžtuvė*; [l's'k'] – belskime; [ržd, r'ž'd'] – užverždavo, *gargždenis*; [msk, m's'k'] – Omskas, *nedrumškite*; [mšt, m's't'] – mžt: *glemžtų*, *paglemžti*; [rzg] – rsg: *skersgatviai*; [lzg] – balzgana; [vsk]: *Petropavlovskas*; [lžg]: *gelžgalis*; [l'z'b'] – Elžbieta; [r'ž'dž'] – rzdž: *bebarzdžiai*; [mžd] – mžd: *atkimšdamas*; [ržg] – ržg: *viršgarsinis*; [mzd] – msd: *krimsdama*; [lžd]: *melždavo*; [ršk, r's'k'] – ržk: *beržkalnio*, *neveržkite*; [rst, r's't'] – rzt: *irzti*, *suirzta*; [m's'k'] – kimškite; [mžd]: *gremždavo*; [n's'p'] – nzp: *benzpirenas*; [nzd] – nsd: *transdukcija*; [r's'p'] – viršpelnis; [lšt, l's't'] – apmalšti, *malšta*; [r'ž'g'] – džeržgimas; [n'z'g'] – brunzgimas; [lzb] – lsb: *nilsborio*; [l's'p'] – mitelšpilis; [r'ž'č'] – nesiveržčiau; [lžb] – lžb: *falšbortą*; [m's'k'] mžk: *išgremžkite*; [m's'p'] – tamspilkis.

Šio tipo samplaikose pirmasis narys dažniausiai esti dantinis ar alveolinis sklandusis priebalsis [l, l', n, n', r, r'], antrasis – dantinis pučiamasis [s, s'], trečiasis irgi dantinis – sprogstamasis priebalsis [t, t']. Tad RST samplaikose priebalsiai yra gana artimos artikuliacijos. Šio tipo junginiuose vyrauja duslieji priebalsiai, skardžiujų čia tik apie 2 %.

RTT tipo priebalsių grupė, sudaranti 14 % trinarų priebalsių, realizuojama 50 konkrečių priebalsių samplaikų, rašytinėje kalboje net 70 skirtingų raidžių kombinacijų:

[jkt, ų'kt'] – nkt (24 %): pakenkti, penktokas; ngt (27 %): junginiai, vengti; [rpt, r'p't'] – rpt (8 %): iškirptas, ištirpti; rbt (9 %): apdirbti, birbti; [rkt, r'kt'] – rkt (6 %): atmerktoše, infarktinės; rgt (1 %): atvargti, nebesirgti; [ų'kc'] (5 %): funkcija; [lkt, l'kt'] – lgt (4 %): apžvelgti, išsiilgti; lkt (1 %): alkti, smelktis; [lpt, l'p't'] – lpt (2 %): apalpti, netilpti; lbt (4 %): apsiskalbti, nudelbti; [rbd, r'b'd'] – rbd (2 %): apdirbdamas, dirbinti; rpd: sukurpdavo, šiurpdami; [ųgd, ų'gd'] – ngd (1 %): atsidengdavo, stingdė; nkd (1 %): atlenkdavau, rankdarbiai; [mpt, m'p't'] – mpt (1 %): aptempto, plempti; mbt: suskambti, žliumbti; [lgd] – lgd (1 %): apžvelgdavau, žvelgdavusi; lkd: apsilvilkdama, persmelkdama; [ndg, n'd'g'] (1 %): antgaliai, rentgenas; [rgd, r'g'd'] – rkd (1 %): apsipirkdama, murkdė; rgd: iššergdavo, vargdieniškias; [ntk, n't'k']: antkainiai, gruntkeliai; [ntp, n't'p']: antpetis, antpuolis; [ų'kc'] – ngč: dangčiai, springčiai; nkč: lenkčiai, surinkčiai; [rtk, r't'k']: kartartėm, sportkėnės; [lbd] – lbd: delbdama, nustelbdavo; lpd: alpdamas, nušvilpdavo; [l'kč'] – lgč: dilgčioja, pasielgčiai; lkč: apsilvilkčiai, sutelkčiai; [ltk, l't'k']: baltkarčiai, apsilvilkti; [r'p'c'] – rbc: absorbcija, sorbcinė; rpc: tarpcechines; [r'd'g'] : širdgėla; [mbd, m'b'd'] – mpd: klimpdami, tempdė; mbd: pažliumbdama, zvimbamas; [r'p'k'] – rbk: dirbkime, pagerbkite; rpk: apkirpkite, įterpkite; [ldzb] – lcb: zalcburgietis; [r'kč'] – rkč: nupirkčiai, verkčiai; rgč: sirgčiai, vargčiai; [r'p'č'] – rpč: apkirpčiai, virpčiojo; rbč: atidirbčiai, siurbčiojo; [l'd'b'] – ltb: asfaltbetonis; [m'p'c'] : prezumpcija; [m'p'č'] – mbč: neskimbčioti, sužlembčiai; mpč: ištempčiai, įklimpčiai; [l'p'k'] – lbk: delbkite, skelbkime; lkp: Vilkpėdė; [mtk]: dešimtkart, dešimtkovė; [rdb] – rtb: sportbatis; [m'p'k'] – mpk: ištempkite; mbk: nusklembkite; [ų'kp'] – nkp: rankpelniai, rankpinigiai; ngp: bangpūtys; [r'b'g'] – rpg: tarpgentiniai, tarpgirys; [l'p'č'] – lpč: alpčiai, šelpčiai; lbč: dilbčioja, skalbčiai; [r't'p'] – rdp: širdperša; [m't'p'] : dividešimtpenketis; [n't'c'] – ndc: portlandcementis; [l'p'k'] : sučiulpkite, sušelpkite; [mdg] – mtg: dešimtubas; [r'b'd'ž'] – rpdž: atitirpdžius; [rgb] – rkb: arkbutanas; [r'gdž'] – rkadž: pasimurkdžius; rgdž: įsimurgdžius; [r'č'p'] : marčietis; [ldg] – ltg: baltgalvis; [ltp]: baltpamišis; [ų'gdž'] : sustingdžius; [ndb] – ntb: antibūris; [rdžg] – rčg: kurčgaliamas.

Pirmasis šio tipo samplaikų narys dažniausiai yra [n, n', r, r'], antrasis gomurinis [k], trečiasis [t, t']. Tokie junginiai sudaro beveik pusę visų RTT samplaikų. Dantinis [n], vartojamas prieš gomurinį [k], pakeičia tarimo vietą ir virsta gomuriniu [ų], todėl pirmieji du samplaikos nariai esti artimos artikuliacijos (tariam burnos gūlumoje), tik trečiasis narys yra priešakinis dantinis. Gretimi sprogstamieji priebalsiai derinami pagal balso stygų dalyvavimą. Šioje samplaikoje dažnesni duslieji, skardžiųjų tik 7 %.

Vienintelė trinarė priebalsių samplaika, galinti priklausyti tam pačiam skiemeniui, STR realizuojama 37 priebalsių kombinacijomis:

[str, s't'r'] – str (50 %): administracija, aistringas; šstr: išstraksi; žstr: užstrigo; [spr, s'p'r'] – spr (8 %): nepaspruko, apsispręsk; šspr: išspraginti, išsprendžiu; žspr: užsprigau; [skv, s'kv'] – skv (7 %): diskvalifikuoti, ilgaskvernis; šskv: išskvarbyta; [štr, š't'r'] – štr (4 %): aštresni, ištrauka; žstr: užštrichuoja; [špl, š'p'l'] – špl (4 %): išplaka, išplero; žpl (1 %): neužplaksi, užplojo; [skl, s'kl'] – skl (4 %): aterosklerozė, neišisklaido; šskl: išsklisime, neišskleisti; žskl: užsklėsti; [škr, š'kr'] (2 %): iškraipant, iškraunami; žkr (1 %): neužkrėsti, užkrovė; [skr, s'kr'] – skr (2 %): neskratoji, priskrido; šskr: išskrosiu, neišskris; žskr: užskrido; sskr: puskritulis; [špr, š'p'r'] (2 %): išprakaitavau, priešpieša; žpr: užprogramavo; [stm] (2 %): astma, plastmasė; [škl, š'kl']

(1 %): išklaiko, išklėrė; žkl (1 %): nebeužklos, neužkliudė; [ždr, ž'd'r'] – ždr (1 %): neuždraudė, uždribo; šdr (1 %): išdrįsti, neišdrėbė; [št, š't'] – štv (1 %): beištersi, išvermingesni; žtv (1 %): nebeužvenksi, užtvanka; [žtr, ž't'r'] – štr (1 %): neužtrauksi, užtrenks; [žgr, ž'gr'] – žgr (1 %): neužgrauši, neužgriūti; šgr (1 %): išgrobtas, išgrįsti; [žbr, ž'b'r'] – šbr (1 %): išbrauktas, išbrinkti; žbr: užbraukti, užbrėžė; [škv, š'kv'] – škv (1 %): iškvailinti, iškviesti; šgv: išgvelbimas, išgvildeno; žkv: užkviečia, užkvipusio; [žbl, ž'b'l'] – šbl (1 %): išblaivina, išblizgintu; neužblokavus, užbliauna; [zbr] – sbr: pusbrolis, šviesbruvė; [š'p'j] – špj: išpjauanti, išpjovimas; žpj: užpjauo, užpjude; [žgn, ž'gn'] – žgn: neužgniauš; šgn: išgnaibė, išgniaužė; [s'p'j] – spj: praspjauši; šspj: išspjauta; žspj: užspjauo; [spl, s'p'l'] : displazija, pusplytės; [žgl, ž'gl'] – žgl: užglaistytas, užglostytas; šgl: išglebėlis, išgludinti; [stv, s't'v'] – stv: nestvarstė, sustvėrė; šstv: išstvarstys; [zdr, z'd'r'] – zdr: žaizdre; sdr: Sausdravo; [zgr, z'gr'] – zgr: susizgribė, susizgrimba; sgr: disgrafijos; [škn, š'kn'] – škn: išknisa; žkn: neužknisa, užknarkė; [ždv, ž'd'v'] – šdv: išdvasinti, išdvesti; [stl] : kopūstlapiai; [s'p'n'] : dispnėja; [s't'j] : flibustjerams, flibustjere; [stn] : postnataliniu; [ž'b'j] – šbj: išbjaurotam; [z'b'l'] – sbl: pusblauzdžiū; [z'gl'] – sgl: pusglebė; [š't'm'] : maišmečiū.

Pusę šios grupės junginių sudaro tie patys priebalsiai, kurie ir įvardija priebalsių poklasių, – [str, s't'r']. Šio tipo samplaikose vyrauja duslieji priebalsiai (skardieji sudaro tik 7 %).

TSR priebalsių samplaika sudaro apie dešimtadalį visų trinarinių junginių, rasta 27 skirtingų priebalsių pavyzdžių:

[ksl, ks'l'] – ksl (47 %): mokslas, moksleivė; gsl: padaigsluota; [psn, p's'n'] – psn (16 %): apsnūdo, straipsnis; bsn: dribsnis, žybsnis; [ksm, ks'm'] – ksm (9 %): atoveiksmis, keiksmas; gsm (3 %): bedžiaugsmės, džiaugsmingi; [kšm, kš'm'] – kšm (9 %): bereikšmiai, triukšmas; gšm: probėgšmiais; [ksn, ks'n'] – ksn (5 %): baksnodama, sluoksniai; gsn: dygsneliais, sudygsniuoti; [bžv, b'ž'v'] – pžv (2 %): apžvelgė, popžvaigdyne; [kšl, kš'l'] (2 %): apmaukšlinta, nevėkšla; [pšv, p'š'v'] (1 %): apšvarinai, apšviečiai; [psv, p's'v'] (1 %): apsvaidys, apsvilęs; [kšn, kš'n'] (1 %): brūkšneliai, rukšna; [psm, p's'm'] – psm: apsmilkė, tapsmas; bsm: dribsmėlis; [kšr, kš'r'] : vikšras, vikšriukas; [pšn, p'š'n'] – pšn: lipšnus, lipšnesnis; bšn: grybšnis; [pšl, p'š'l'] – pšl: apšlavė, apšliuoti; bšl: gaubšlės; [pš'm'] : apšmeičia; [ksv, ks'v'] – ksv: viksvinis; gsv: lygsvara; [gžl'] : pūgžliai; [kfr'] – gfr: Zigfridas; [pfr] : greipfrutas; [pšr] : opšrus; [bžl'] – pžl: apžlibai; [psl, p's'l'] – psl: apslopsta; bsl: bobslejaus; [t'fr'] : Gotfridas; [kf'l'] – gfl: stagfliacinio; [ks'r'] : eksrekordininke; [psr] : apsruvusiose; [bžn] – pžn: apžnaibo.

Pirmasis TSR samplaikų narys dažniausiai gomurinis [k], antrasis dantinis [s, s'], o trečiasis dantinis arba alveolinis [l, l']. Ir šiuo atveju duslieji priebalsiai sudaro didžiąją dalį junginių (skardžiųjų tik 2 %). TSR samplaikų yra daugiau (dar 13), tačiau jos atsiranda morfemų sandūroje ir dėl jų interpretacijos bendros nuomonės nėra, o ir realioje kalboje jos gali būti iš tariamos kaip afrikatos (tada turėtume dvinarius tarpbalsinius segmentus) arba kaip junginiai (trinariniai segmentai):

[džv, d'ž'v'] – tžv: atžvalgės, atžvilgiu; [tšv, t'š'v'] : atšvaitas, atšventus; [tsv, t's'v'] : atsvara, neatsveria; [tsl, t's'l'] : atslenka, neatslūgė; [tšl, t'š'l'] : atšlaimas, atšlijo; [tsm, t's'm'] – tsm: atsmaukia, šluotsmilgės; dsm: ombudsmenai; [tsr] – dsr: medsraigtis; tsr: atsvarena, atsvėra; [tš'n'] : atšnara, atšnioksdavo; [džl, d'ž'l'] – tžl: atžlagsejo, neatžlegsi;

[tsn] – dsn: Juodsnukis; [d'z'v'] – tzv: atzvimbia; [d'z'm'] – tzm: atzmekusiu; [džm] – tžm: atžmogėja.

Trinarė TTR samplaika atstovaujama 31 konkrečių priebalsių junginio:

[ktr, kt'r'] (34 %): bioelektrinis, elektrodas; [pkr, p'kr'] (18 %): apkramtomi, lapkritis; [kp'j] – gpj (12 %): rugpjūtis; [tkr, t'kr'] – tkr (10 %): atkrapšto, atkristi; dkr: briedkriau-nio, juodkrantiškiai; [pkl, p'kl'] (10 %): apklausa, apklijuoti; [bdr, b'd'r'] – pdr (3 %): apdrabstys, šlapdriba; [tpl, t'p'l'] – tpl (3 %): atplaiša, atpleveno; dpl: juodplaukis, rudplaukis; [ktn] (2 %): piktnaudžiauti; [ptv, p't'v'] (2 %): aptvaras, aptvindė; [bgr, b'gr'] – pgr (1 %): apgraibo, apgriovė; [ptr, p't'r'] – ptr (1 %): aptraiško, aptriušusią; btr: subtropikai; [tpr] (1 %): atpratinti; [dgr, d'gr'] – dgr: juodgrindės, medg-raužiai; tgr: atgrasantis, atgrubo; [bgl, b'gl'] – pgl: apglais-tyti, apglėbti; [tkl, t'kl'] atklampoja, atklydo; [pkv]: apkvai-lina; [dbr, d'b'r'] – dbr: juodbruva; tbr: atbraila, atbrenda; [t'p'j]: atpjaudamas; [dbl, d'b'l'] – tbl: atblerbė, atblokšti; [d'gn'] – tgn: atgniauždavo; [b'gn'] – pgn: apgniaužia; [tkn, t'kn']: atknis, atnoti; [t'kv']: atkviestas; [bgv]: leibgvardijos; [gd'r']: sniegdriba; [kqv]: piktvote; [bdv, b'd'v'] – pdv: ap-dvokusias, apdvėsusias; [c'kr']: blickrigq; [dzdr] – cdr: specdrabužiais; [p'kn']: apkniubdamas; [dgl] – tgl: atglos-tomas.

Šioje samplaikoje neretai greta esti du tolimos artikuliaci-jos vietos priebalsiai, pvz.: pirmasis narys gomurinis [k], antrasis dantinis [t, t'] arba pirmasis abilūpis [p, p'], o ant-rasis gomurinis [k]. Tik 4 % tokių samplaikų esti skardžio-sios, tad vyrauja duslieji priebalsiai.

RSR nėra dažna, bet konkrečių priebalsių įvairovė nemaža (39 kombinacijos):

[rsl, r's'l'] (38 %): verslas, versle; [n'f'l'] (17 %): infliacija, konfliktas; [rsm, r's'm'] (10 %): perversmai, versmė; [ršr'] (5 %): maršrutas; [lsv] (5 %): balsvai; [nsl, n's'l'] (4 %): translokacija, transliuoti; [nfr] (4 %): infragarsas; [rsv, r's'v'] – rsv (4 %): persvara, skersvėjis; ršsv: viršsvoris; [l'fr'] (2 %): Alfredas; [rsv, r's'v'] (2 %): skirsnis, varsna; [ržl, r'ž'l'] (1 %): veržlų, veržlė; [ržv, r'ž'v'] (1 %): neper-žvelgiama, superžvaigždė; [ršl, r's'l'] (1 %): neperšlampa, piršliauti; [ršv, r's'v'] (1 %): neperšviečia, širšvanagis; [nrx] (1 %): sinchroninė; [mzl, m'z'l'] (1 %): grimzlų, kremzlė; [rzl, r'z'l'] (1 %): irzlesnis, irzlūs; [rfr] (1 %): neperfrazavo, perfrazuojant; [n's'v']: vandensvydis; [mfm]: limfmazgis; [lsm]: bilsmas, šėlsmas; [nsn]: geltonsnapis, šunsnukis; [nsm, n's'm']: transmisija, transmutacija; [m'f'l']: cirkumflek-sas; [msn]: kramsnoti; [nšl]: vienslaitis; [msr]: tamsrudė; [ršn, r's'n']: peršnekėti, viršnorminis; [lsn]: atbilsnoja; [n's'j]: konferansjė, monpansjė; [nžv]: raudonžvaigždžiai; [r'x'r']: hiperchromija; [nžm]: beždžionžmogius; [m's'm']: tamsmėlynis; [lšv, l's'v']: palšva, palšvi; [mšn]: grumšnoja; [m's'l']: kamslų; [nrxn]: splanchnoptozė; [ržm] – ržm: viršžmogis.

Tarp sklandžių priebalsių pučiamasis derinamas tik pagal palatališkumą, tad šios grupės priebalsių rašytinėje ir sa-kytinėje kalboje beveik sutampa. Pirmasis narys dažniau-siai yra alveolinis [r, r'], antrasis dantinis [s, s'], neretas periferinis ir [f, f'], rodantis, kad tai tarptautinis žodis, tre-čiasis samplaikos narys – dantinis ar alveolinis [l, l'].

RTS samplaikai atstovauja 21 konkrečių priebalsių kombi-nacija:

[rks, r'ks'] – rks (18 %): beniurksant, papirksi; rgs (1 %): pervargsite; [rkš, r'kš'] – rgš (16 %): vargšės; rkš (1 %):

apipurkšime, tebebarškanti; [ŋ'ks'] – ngs (14 %): dengsime, išvengsite; nks (10 %): dunksanti, lenksi; [l'ks'] – lgs (10 %): elgsitės, neižvelgsi; lks: išalksi, vilksime; [r't'f'] (10 %): ket-virtfinaliai; [ŋkf] (4 %): Frankfurtas; [rps, r'p's'] – rbs (4 %): atidirbsi, išiskverbsite; rps (1 %): purpso, verpsi; [n't'f'] (2 %): aštuntfinalis; [r'b'ž'] – rpž (2 %): durpžemis; [lkš, l'kš'] – lkš (2 %): nebetelkšos, vilkšunis; lgš: ilgšė; [l'p's'] – lbs (1 %): išskalbsiu, skelbsi; lps: netilpsi, švilpsiu; [mps, m'p's'] – mps (1 %): liumpsėjo, įtempsite; mbs: bimbso-ti, bumsėti; [rpš]: tarpšakinis, tarpšonkaulinė; [m'p's']: Hempšyras; [ŋ'kš']: krenkši; [l'gž'] – lkž: pilkžemis; [r'd'h'] – rth: apartheidas; [ŋ'gž']: bangžuvė; [l't'f'] – ld'f: feldfelbis; [rbz] – rpz: tarpzoninio; [m'p'f']: dempferis;

Keliuose pavyzdžiuose susidaro jau minėti diskusiniai priebalsių junginiai, kurių sakytinėje kalboje gali būti išta-riami kaip afrikata, pvz.:

[n'd'ž'] – ntž (2 %): antžeminis; [ntš] – ndš (1 %): landšaf-tas; ntš: antšalmyje; [n't's'] – nts: antsiuvai, antsėlis; nds: vindserfingo; [r't's']: portsigaras; [l'd'ž'] – ltž: altžemio.

Tik keliuose nelietuviškuose žodžiuose rastos SSR ir SST samplaikos:

[fsv]: Greifvalde; [xsm]: reichsmarkės; [šfr]: užfrontė; [x's'v']: reichsveras; [š'f'r']: išfrezuoti; [xst]: kazachstanietį; [f's't']: bifšteksas; [xsk]: reichskancleris.

Kitokios trinarės priebalsių samplaikos visai retos:

RSS (transfuzija), TTS (piktžaidžės, piktšašis), RRT (pirm-takas; Niurnbergas, pirmgalis, pirmdėlė), STT (klystkelis, maistpinigiai, pramuštgalviai, asbestcementį, kopūstgalvis, nepraustburnis), STS (bestseleris, Vestfalija, osteiminė), TSS (eksfoliacija, ekshumacija, liuksekundė), TTT (nu-trūktgalviai, nusmuktkelniai), TRT (metrdotelio, stiplčezo), RRR (žirnmedis, kurmrausos), RRS (Helmholcas).

Jos pasitaiko tik rečiau vartojamuose dūriniuose ir tarptau-tinių žodžių dėmenų sandūroje. Daugelį šių samplaikų su-daro gretimi to paties poklasio priebalsiai. Vadinasi, lietu-vių kalbai nebūdingos samplaikos su gretimais to paties poklasio priebalsiais. Tą patį rodo ir dvinarių junginių ana-lizė: TT samplaikos sudaro tik 7 %, RR – 6 %, SS – 1 % visų dvinarių priebalsių junginių (Kazlauskienė 2007).

Rašytinėje kalboje trijų priebalsių (raidžių) samplaikų esti ir daugiau, bet dėl garsų derinimo ir juos lydinčios dege-minacijos čia tariami du priebalsiai ir šie pavyzdžiai pa-teikti prie dvinarių junginių, pvz.:

ššv: iššvaisto; žsl: neužslinks; šsv: iššvaidau; šsl: neišslys; žsn: užsnūs; ššl: iššliaužti; šžv: išžvejoja; žsm: užsmuko; ššn: iššneka; šsm: išsmukau; šsr: išsrebia; žšl: užšluoja; žšn: už-šneka; žsr: užsrebia; žsv: užsveikino; šsn: išsnigo; šzv: iš-zvimbia; šžl: išžlegėjo; žšv: užšventė; ssv: pussvari, šsk: nešskelė; šsp: išspaudusi; šst: išstodavo; žst: nebeužstoja; žsp: neužspaudė; žsk: užskėtus; sst: pusstotė; šsp: presspano, bpr: subproduktai; pbr: apbrėžti.

Tekstynė rastos trys korektūros klaidos (o gal autorių ar redaktorių neraštingumą liudijantys pavyzdžiai): *atraukė* (=atitraukė), *atrukusi* (=atitrukusi), *apleštas* (=apipleštas).

Keturnarės priebalsių grupės

Kaip rodo tekstyno duomenys, keturnarės priebalsių sam-plaikos retos (235 tūkst. iš 91 mln.) ir jos pasitaiko tik dviejų morfemų sandūroje arba skoliniuose. Tekstynė rasta 17 skirtingų priebalsių grupių. Tačiau tik keturios iš jų

dažnesnės (RTST – 41 %, TSTR – 23 %, RTSR – 18 %, RSTR – 13 %), kitos yra pavienės ir tesudaro penkis procentus visų keturnarių junginių. Ankstesniame A. Bielinšienės tyrime (2002), kuriame remtasi tik tekstyno dalimi (grožinės literatūros tekstais), rastos tik jau minėtos keturios grupės.

Keturnarių samplaikų priebalsiai niekada nepriklauso tam pačiam skiemeniui. Fonologinio skiemens riba po pirmojo priebalsio gali būti trijose grupėse: T-STR, R-STR, S-STR, aštuoniose grupėse – po antrojo priebalsio: RT-ST, RT-SR, RT-TR, ST-TR, RS-SR, RR-ST, ST-SR, RR-TR, šešiose grupėse skiemens riba yra po trečiojo priebalsio: RTR-R, RTR-T, RST-T, RTT-S, TST-T, TST-S. Tačiau skiemenų ribą keturnariuose junginiuose gali pakoreguoti morfemų riba, pvz.: *karšt-ligė*, *paukšt-vanagis*, *skers-pjūvis*, (plg. teorinę fonologinio skiemens ribą: *kar-štligė*, *pauk-štvanagis*, *sker-spjūvis*).

Pati gausiausia yra RTST grupė, sudaranti vos ne pusę visų keturnarių samplaikų. Rastos 36 šio tipo skirtingų priebalsių kombinacijos, pvz.:

[ɲkst, ɲ'ks't'] (32 %): *inkstai*, *ankstesnė*; ngst (4 %): *brangsta*, *stingsta*; ngzt: *brungzteli*. [ɲkšč, ɲ'kšč'] – nkšč (27 %): *ankščiau*, *slenksčiai*; nkšč: *minkščiausias*, *prunkščioti*; ngsč: *apdangščius*, *dingsčiai*; [ɲkšt, ɲ'kšt'] (7 %): *ankšta*, *mankštinas*; [n'd'z'b'] – ndsb (7 %): *Landsbergi*; [r'kšč'] (6 %): *apšnerkščia*, *išvirksčia*; rksč: *marksčiausi*; [rkšt, r'kšt'] (4 %): *apipurkštas*, *barkštelint*; rgžt: *džergžteli*, *gergžti*; [ntsp] (2 %): *antsparniai*, *užantspauduoti*; [rpst, r'p'st'] (2 %): *atitirpsta*, *nutirpsta*; rbst: *garbstoma*, *nužvarbsta*; [rpšt, r'p'st'] – rbšt (2 %): *darbštus*; rpšt: *nešnarpstė*, *šnirpstų*; [rgžd, r'gž'd'] (2 %): *bergždi*, *žvirgždas*; rkšd: *apipurkšdamas*, *sučirkšdavo*; [rkst, r'ks't'] – rgst (1 %): *išvargsta*, *žargstėsi*; rgzt: *niurgzti*, *urgzti*; [ntst, n't'st'] (1 %): *antstata*, *antstolis*; ndst: *landstingų*; [r'gž'dž'] (1 %): *gergždžia*, *švargždžiuji*; [r'p'sč'] – rbšč: *darbščiai*; rbsč: *garbsčiais*; [lpst, l'p'st']: *alpsta*, *nusilpst*; [lkst, l'ks't']: *smilkstančio*, *vilkstinė*; [lkst, l'ks't'] – lgst: *išsiilgsta*, *išsiilgsti*; [rkst, r'ks't']: *atmirksti*, *markstosi*; [mpst, m'p'st']: *išpampsta*, *klimpst*; [ɲgžd] – nkšd: *inkšdama*, *prunkšdama*; [r'p'sč']: *šnarpščia*, *šnirpščiojo*; [rgzd] : *burgzdama*, *suurgzdavo*; [lpst, l'p'st'] – lbst: *apstulbsti*, *stulbstate*; [r'kšk']: *nepurškite*, *turkškites*; [rbžd] – rpšd: *šnarpšdami*, *šnirpšdami*; [r'p'sč'] : *varpsčius*, *verpsčius*; [n't'sp'] – ndšp: *endšpilis*; [r'p'sk']: *tarpskilvelinei*; [ntšt] – ndšt: *mundštukai*; [ɲ'kšp'] – ngšp: *zingšpylis*; [ltsp] : *baltšparnes*; [l'kšč'] – lksč: *užvalksčius*; [l'p'sč']: *dulpščia*; [ɲ'kšk']: *neinkškime*; [ltšp] – ldšp: *feldšpatų*; [l'kšt']: *kulkštymo*.

Akivaizdžiai dažniau tokiose grupėse pasitaiko liežuvio priešakinis sklandusis [n, n'] (žr. 2 lent.), kuris prieš dažniausią antrąją narį gomurinį [k] virsta gomuriniu [ɲ, ɲ'], trečiasis priebalsis dantinis ar alveolinis [s, s', š, š'], ketvirtasis dantinis [t, t'] arba alveolinė afrikata [č, č']. Taigi susidaro ilgoka, bet ne per sunkiausiai ištariama samplaika: pirmieji du priebalsiai gomuriniai, kiti du priešakiniai.

Tarimo požįriu sudėtingesnės yra TSTR samplaikos (18 kombinacijų):

[pskr, p's'kr'] (54 %): *apskraidinti*, *pusapskritimis*; [tskl, t's'kl'] (16 %): *atskleidi*, *atsklanda*; [kspl, ks'p'l'] (9 %): *eksplikacija*, *ekspluotuojanti*; [pstr] – bstr (8 %): *abstrahavimai*, *obstrukcija*; [kstr, ks't'r'] (5 %): *ekstradicija*, *dekstrino*; [kspr, ks'p'r'] (4 %): *ekspresas*, *ekspromtas*; [pspr, p's'p'r'] (1 %): *apsprendimas*, *apsprogdinta*; [p's'p'j']: *ap-*

spjau; [ks'kr']: *ekskrecija*, *ekskrementai*; [kštɐv]: *paukštvanagis*; [kskl, ks'kl']: *ekskliuzinių*, *kukluksklanas*; [p's'kl']: *apskleidė*, *apskliaustas*; [gždr]: *žiegždra*.

Daugiau nei dviejų trečdalių TSTR samplaikų trečiasis narys yra gomurinis [k], o kiti priebalsiai priešakiniai, o toks garsų junginys su tolimes artikuliacijos priebalsiai sunkiau ištariamas.

Kai kurios šio tipo samplaikos gali būti analizuojamos ne kaip keturnariai junginiai, o kaip trinariai junginiai, turintys afrikatas:

[tskr, t's'kr'] (3 %): *atskraidina*, *teatskrisdavo*; [tstr, t's't'r']: *atstrakaliojo*, *atstriksi*; [tspr]: *atspruko*; [tstr] – dstr: *adstratas*; [t's'kv'] : *atskverbtos*.

Gomurinis [k] greta priešakinių priebalsių dažniausiai pasitaiko ir RTSR tipo samplaikose: [ɲksm, ɲ'ks'm'] (26 %):

kenksmingas, *linksma*; [ɲ'ks'n'] – ngsn (26 %): *žingsnis*; nksn (7 %): *paunksnis*; [l'ks'n'] – lgsn (19 %): *žvilgsnis*; lksn (3%): *alksniai*, *nebedulksnoja*; [r'p's'n'] (3 %): *tarpsnis*; [r'ks'n'] (3 %): *mirkšnis*; [r'kš'n'] (3 %): *apšerkšnija*; [ɲ'kš'l'] (2 %): *rankšluosčiai*; [r'kš'l'] (1 %): *čiurkšlė*; [lkšv, l'kš'v'] (1 %): *balkšva*, *pilkšvi*; [rksm] (1 %): *verksmai*; [rbžv] – rpžv (1 %): *tarpžvaigždinė*; [lksm] (1 %): *dvelksmas*; [lkšn, l'kš'n']: *kulkšnies*, *valkšnos*; [rpsl]: *tarpsluoksnis*; [ɲkšn]: *vinkšna*; [lksv]: *folksvagenas*; [rpsm]: *tirpsmas*; [nksv]: *lanksva*; [r'gz'l']: *niurgzlys*; [r'ks'n'] – rgsn: *dirgsnis*; [r'p's'l']: *šnirpšlės*; [lkšn] – lgšn: *vilgšna*; [rpsn] – rbsn: *siurbsnojo*.

Šio tipo samplaikose taip pat galimi dvejopos interpretacijos priebalsių junginiai (afrikatos ar atskirų priebalsių junginiai):

[n't's'm'] (1 %): *antsmilkinį*; [ntsv]: *antšvoris*; [ntsn]: *antsnapi*, *antsnukis*; [ndžm] – ntžm: *antžmogis*; [rtsm]: *Portsmutas*; [ntsl]: *antsluoksnis*; [l't's'm']: *veltšmerco*.

RSTR tipo samplaikos tarimo požįriu problemų nekelia, nes jas paprastai sudaro priešakiniai priebalsiai:

[nstr] (91 %): *demonstracija*, *konstruktyvi*; [rskr, r's'kr'] (2 %): *parskridau*, *perskrodžia*; [r's't'l'] (2 %): *karštligė*; [nsp] (2 %): *transplantacija*; [nskr, n's'kr'] (2 %): *raudonskruostis*, *sanskritiškas*; [r's'p'j] (1 %): *perspjauti*, *skerspjuvis*; [rštɐv]: *irštva*; [ršpl]: *viršplanis*, *viršpločiai*; [r'z'gl']: *niurgzlys*; [n'z'gr'] – nsgr: *transgresija*; [r's'kv']: *perskverbt*; [l's't'r']: *Volstritas*; [mstv]: *zemstvas*; [m's'p'r']: *žiemsprindis*; [r's'k'l']: *persklesti*; [rspr, r's'p'r']: *persprogo*, *perspresti*; [rštɐv] – ržtv: *biržtva*.

Gana reti yra RTTR tipo priebalsių junginiai:

[ntpl] (40 %): *antplūdis*; [ntkl] (34 %): *antklodė*; [n't'p'j] (19 %): *lentpjūvė*; [mdgr] – mtgr (2 %): *šimtgramio*; [r'b'd'r'] – rpdr (1 %): *tarpdrenio*; [rbgr] – rpgr (1 %): *tarpgrupinis*; [n't'kr']: *ankrytis*; [ndgr]: *landgrafas*; [ltpl]: *baltplauki*; [n'd'gr'] – ntgr: *antrgiiviais*; [rptr]: *tarptribius*.

Kitų keturnarių priebalsinių samplaikų rasta tik po vieną kitą žodį:

SSTR (*befstrogenus*), STTR (*jachtklubas*, *postklasikinei*, *postkrikščioniška*), RTRT (*kontrkultūra*, *kontrpuolimas*, *kontrbalanso*), RRTS (*Čarlstonas*), RSTT (*kunstkamera*), STSR (*ostfryzai*, *klyštšvakės*), RTTS (*gešaltpsichologija*), TSTR (*paukštšunis*), RRTR (*iškirmgraudžiusia*).

Rašytinėje kalboje esti daugiau keturių raidžių samplaikų, tačiau dėl fonetinių procesų ten tartinai trys priebalsiai (nors kai kada netaisyklingai ištariami visi keturi priebalsiai paraidžiui) ir šie pavyzdžiai aptarti prie trinarinių junginių:

išspraginti, išsklisime, išskrosiu, užsklęsti, išspjauta, užstrigo, užspringau, užskrido, pusskritulis, užspjauto, užštrichuoja, išstraksi, išskvarbyta, išstvarstys, kontrreforma-cija, viršsvoris, viršžmogis, šaukšdėtės, tarpplanetinis, antrobio, markgrafas.

Kiekvieną keturnarį junginį atliepia TST arba TSR tipo trinariniai ir ST, SR tipo dvinariai, sudaryti iš tų pačių priebalsių, junginiai (Girdenis 1995: p117). Šaknies morfemų tyrimai išryškino įdomius dėsningumus: su keturnarėmis priebalsių grupėmis jungiasi tik trumpieji žodžių šaknies balsiai, taip tarsi kompensuodami savo trumpumą (Kruopienė 2000: p78), o priebalsių išsidėstymui būdingas sonoriškumo (garso skambumo) didėjimas šaknies centro kryptimi (Karosienė 1983: p39). Tą patvirtina ir šio tyrimo rezultatai: pačios būdingiausios samplaikos yra TSTR, RTSR, RSTR, kurių ketvirtasis narys (sklandusis priebalsis) dažnai ir yra prie šaknies centro.

Penkianarės priebalsių grupės

Kaip ir buvo galima tikėtis, visos (640) penkianarės priebalsių samplaikos rastos dūriniuose ir svetimžodžiuose. Struktūrinė jų įvairovė nedidelė: tik penkios skirtingos kombinacijos: RTRSR (*kontržvalgyba, kontrsmūgis*), RTSTR (*antsprūdžiais, antskrydis, Angstremo, landsknechtas*), RTSTT (*ankštpipiris*), RTRTR (*kontrpropagandos, kontrprieemonės*), RSSTR (*Golfštromo*). Nurodyti konkrečių grupių dažnumą galbūt nėra prasminga, nes tekstyne rastos tik kelios čia jau paminėtų pavyzdžių formos. Kai kuriais atvejais šiuose žodžiuose galima atviroji vidinė sandūra ir priebalsiai gali nepatirti ryškios skardumo/ duslumo ar palatališkumo asimiliacijos.

Savaime suprantama, visi priebalsiai tokiose samplaikose vienam skiemeniui nepriklauso. Fonologinio skiemens riba (ji šiuo atveju sutampa ir su morfemų riba) yra: RTR-SR, RT-STR, RTST-T, RTR-TR, RS-STR.

Apibendrinamosios pastabos ir išvados

1. Sudėtingesnės struktūros intervokalinės priebalsių samplaikos nėra dažnos lietuvių kalboje: trinarės samplaikos sudaro šiek tiek daugiau nei 3 % visų vidinių priebalsių junginių, o keturnarės ir penkianarės kartu nesudaro nė 1 %.
2. Teoriškai lietuvių kalboje gali būti 21 tipo trinarė priebalsių samplaika. Visų jų pavyzdžių rasta tiriamojoje medžiagoje, tačiau vartojimo dažnumas labai skiriasi. Daugiau nei pusę visų atvejų sudaro RTR, TST, RST tipo samplaikos. Samplaikos, kai greta vartojami to paties poklasio priebalsiai, retos. Trinarėse samplaikose akivaizdžiai dažnesni duslieji priebalsiai. Paprastai linkstama derinti gretimos artikuliacijos vietos priebalsius (priešakinių priebalsių deriniai dažnesni). Trinarėse priebalsių samplaikose reti sklandieji [v,v', j], afrikatos ir periferiniai priebalsiai.
3. RTST, TSTR, RTSR, RSTR tipo samplaikos sudaro 95 % visų keturnarių priebalsių junginių, kitokio tipo

samplaikų rasta tik pavienių pavyzdžių. Skardieji priebalsiai šiose samplaikose (kaip ir trinarėse) reti. Gana dažnai keturi gretimi priebalsiai sudaro sunkiau ištariamą junginį, kuriame greta esti labai skirtingos artikuliacijos vietos priebalsių. Keturnarės samplaikos pasitaiko tik morfemų sandūroje.

4. Penkianarės priebalsių samplaikos visiškai nebūdingos lietuvių kalbai ir jos signalizuoja, kad tai dūriny arba svetimžodis.

Literatūra

1. Bielskienė, A. (2002) Vidinės keturių priebalsių grupės ir jų dažnumas lietuvių kalboje, *Lituanistica*, t. 3 (51), pp74–87.
2. Edmondson, W. H., Zhang Li. The use of syllable structure for speech recognition. [Retrieved March 8, 2007, from <http://www.cs.bham.ac.uk/~whe/EaZ.pdf>].
3. Girdenis, A. (1995) Teoriniai fonologijos pagrindai, Petro ofsetas, Vilnius.
4. Karosienė, V. (1985) Pradinių ir galinių priebalsių derinimas vienskiemenėse vardažodžių šaknyse, *Kalbotyra*, t. 36 (1), pp18–31.
5. Karosienė, V. (1987) Pirminių vardažodžių šaknų statistinės charakteristikos, *Kalbotyra*, t. 38 (1), pp44–55.
6. Karosienė, V., Girdenis A. (1994) Lietuvių bendrinės kalbos skiemens tipų dažnumai, *Kalbotyra*, t. 43 (1), pp34–42.
7. Karosienė, V. (2004) Bendrinės lietuvių kalbos vardažodžio šaknies struktūra, Vilniaus universiteto leidykla, Vilnius.
8. Kazlauskienė, A. (2007) Intervokaliniai priebalsiai: vienianarės ir dvinarės grupės, *Kalbų studijos*, nr. 11, pp36–42.
9. Kressler, B., Treiman, R. Syllable Structure and the Distribution of Phonemes in English Syllables. [Retrieved March 8, 2007, from <http://brettkessler.com/SyllStructDistPhon/CVC.html>]
10. Kruopienė, I. (2000) Stabiliojo centro veiksmažodžių šaknies struktūra, *Kalbotyra*, t. 48 (1)–49 (1), pp71–82.
11. Kruopienė, I. (2001) Pradinių ir galinių priebalsių derinimas veiksmažodžių šaknyse, *Kalbotyra*, t. 50 (1), pp67–82.
12. Kruopienė, I. (2005) Veiksmažodžio šaknies trinarės inicialės ypatumai, *Kalbotyra*, t. 54 (1), pp73–82.
13. Mikalauskaitė, E. (1962) Afrikatos ar garsų samplaikos, *Kalbos kultūra*, nr. 3, pp57–58.
14. Prince, A., Smolensky, P. Optimality in Phonology I: Syllable Structure. [Retrieved March 8, 2007, from <http://www.let.rug.nl/~gerlof/knaw/docs/princeea05.pdf>].
15. Pupkis, A. (1966 a), Lietuvių literatūrinės kalbos afrikatų ir atitinkamų priebalsių junginių sudėties klausimu, *Kalbotyra*, t. 15, pp109–117.
16. Pupkis, A., 1966 b, Пупкис А., Сочетания согласных в современном литовском литературном языке: Дис. канд. филол. наук, Ленинград.
17. Richey, C. Syllables. [Retrieved March 8, 2007, from <http://www.stanford.edu/~colleenr/ling113/handout10.pdf>].
18. Rubba, J. Syllable Structure in English. [Retrieved March 8, 2007, from <http://cla.calpoly.edu/~jrubba/phon/syllables.html>].
19. Strimaitienė, M. (1974 a) Žodžio pradžios dviejų priebalsių junginiai anglų ir lietuvių kalbose, *Kalbotyra*, 25 (1), pp61–71.
20. Strimaitienė, M. (1974 b) Dar kartą apie lietuvių bendrinės kalbos afrikatas ir atitinkamus priebalsius morfemų sandūroje, Eksperimentinė ir praktinė fonetika, pp48–64.
21. Strimaitienė, M. (1979) Anglų ir lietuvių kalbų vidinių priebalsių fonotaktika, *Kalbotyra*, 30 (1), pp48–61.
22. Tatham, M., Lewis, E. Syllable recovery from polysyllabic words.- [Retrieved March 8, 2007, from <http://www.essex.ac.uk/speech/pubs/spruce/windermere98/syllables/syllrecovery.html>].
23. Vaitkevičiūtė, V. (1957) Lietuvių literatūrinės kalbos priebalsių fonemų sudėtis, Lietuvių kalbotyros klausimai, pp5–66.
24. Vaitkevičiūtė, V. (1964) Lietuvių kalbos priebalsių tarimo fazių kitimas, Eksperimentinės fonetikos ir kalbos psichologijos kolokviumo medžiaga, pp1–13.

Intervocalic Consonants: 3-nomial, 4-nomial, and 5-nomial Clusters

Summary

General syntagmatic relationships of Lithuanian consonants are described by A. Pupkis and A. Girdenis. This paper focuses on 3-nomial, 4-nomial, and 5-nomial clusters of intervocalic consonants. Such clusters are rare and comprise just 4% of all intervocalic consonant clusters. The goal of our investigations was to measure the actual usage of consonant cluster types in Lithuanian. Our investigations were based on the data of 3 million consonant clusters taken from the Text corpus of Contemporary Lithuanian language at VMU. The investigations showed that all theoretically possible consonant cluster types are present in Lithuanian. However, their frequency significantly differs. RTR, TST and RST type clusters comprise more than a half of all investigated cases. Clusters having consonants of the same class (T, S, or R) adjacently are rare. It is common that adjacent consonants have the similar place of articulation. Clusters of front consonants are more frequent. RTST, TSTR, RTSR, RSTR type consonant clusters represent 95 % of all 4-nomial consonant clusters. Only isolated samples representing other 4-nomial clusters were found. 3-nomial and 4-nomial consonant clusters are clearly dominated by unvoiced consonants. It is common to find 4-nomial clusters which are hard to pronounce because of they contain adjacent consonants differing by their place of articulation. 5-nomial clusters are not common to Lithuanian. 4-nomial and 5-nomial clusters are discovered only at the morphemic boundaries. The results presented in this paper might interest not only for linguists. They might have practical value both for speech therapists and language technology engineers.

Straipsnis įteiktas 2008 01
Parengtas spaudai 2008 07

Apie autorius

Asta Kazlauskienė, doc. dr. (humanitariniai mokslai), Vytauto Didžiojo universiteto Lietuvių kalbos katedros docentė ir Kompiuterinės lingvistikos centro vyresnioji mokslo darbuotoja, Kauno technologijos universiteto Kalbotyros katedros docentė.

Mokslinių interesų sritys: fonetika, akcentologija, taikomoji kalbotyra.

Pagrindiniai mokslo rezultatai: per pastaruosius penkerius metus paskelbė daugiau nei 20 mokslinių publikacijų.

Adresas: Vytauto Didžiojo universitetas, K. Donelaičio g. 52, 44244 Kaunas.

El. paštas: a.kazlauskiene@hmf.vdu.lt

Gailius Raškinis, doc. dr. (fiziniai mokslai), Vytauto Didžiojo universiteto Kompiuterinės lingvistikos centro vyresnysis mokslo darbuotojas, Sistemų analizės katedros docentas.

Mokslinių interesų sritys: mašininio mokymo metodų kūrimas bei taikymas kalbos technologijų uždaviniams spręsti.

Pagrindiniai mokslo rezultatai: disertacinio darbo pagrindu sukurta muzikos atpažinimo sistema yra naudojama 25 pasaulio šalyse, dalyvauja tarptautiniuose ir respublikiniuose mokslo projektuose, per pastaruosius penkerius metus paskelbė daugiau nei 20 mokslinių publikacijų.

Adresas: Vytauto Didžiojo universitetas, K. Donelaičio g. 52, 44244 Kaunas.

El.paštas: g.raskinis@if.vdu.lt

1 lentelė. Priebalsių junglumas RTR, TST, RST, RTT, STR, TSR, TTR, RSR tipo samplaikose

Prie- balsiai	R	T	R	T	S	T	R	S	T	R	T	T	S	T	R	T	S	R	T	T	R	R	S	R
l l'	3		20				40			12					12			53			14	7		63
m m'	9		3				3			1					2			21			0	1		10
n n'	77		1				21			59					*			22			2	26		*
r r'	11		65				36			28					76			*			70	66		13
v v'	0		11				0			0					10			4			2	0		13
j	0		*				0			0					*			0			12	0		*
p p'		7		7		11			10		24	*		15		20			34	13				
b b'		1		1		*			*		2	*		2		2			4	0				
t t'		35		21		62			80		*	87		60		0			11	43				
d d'		28				3			2		3	4		2		0			0	3				
k k'		17		68		9			5		68	*		19		78			51	38				
g g'		12		3					*		2	3		2		*			0	1				
č č'		*				14			2		*	*		0		0			0	0				
dž dž'						1			*		*	*		0		0			0	0				
c c'		*				*			1		0	5		0		0			*	0				
dz dz'									0		*	0		0		0			*	0				
s s'					56			84					74				84					64		
z z'					*			2					*				0					2		
š š'					40			14					19				14					7		
ž ž'					4			*					7				2					2		
h h'					0			0					0				0					0		
x x'					0			0					0				0					1		
f f'					0			0					0				*					24		

2 lentelė. Priebalsių junglumas RTST, TSTR, RTSR, RSTR tipo samplaikose

Priebalsiai	RTST				TSTR				RTSR				RSTR			
	R	T	S	T	T	S	T	R	R	T	S	R	R	S	T	R
l l'	*							25	24			5	0			4
m m'	*							0	0			28	*			0
n n'	81							0	63			65	95			0
r r'	18							75	13			0	5			95
v v'	0							*	0			2	0			*
j	0							*	0			0	0			1
p p'		4		2	63		14			4					3	
b b'		*		7	0		0			1					0	
t t'		2		54	19		13			0					93	
d d'		9		2	0		*			0					0	
k k'		82		*	18		73			95					4	
g g'		3		0	*		0			*					*	
č č'		0		34	0		0								0	
dž dž'		0		1	0		0								0	
c c'		0		0	0		0								0	
dz dz'		0		0	0		0								0	
s s'			43			99					91			98		
z z'			7			0					0			*		
š š'			37			*					8			2		
ž ž'			3			*					1					
h h'			0			0										
x x'			0			0										
f f'			0			0										

DOI: 10.5755/j01.sal.1.13.43322