

EGLĖ KRIVICKAITĖ

Vytauto Didžiojo universitetas

INETA DABAŠINSKIENĖ

Vytauto Didžiojo universitetas

LIETUVIŲ KALBOS FONOLOGIJOS ĮSISAVINIMAS: NETIKRŲ ŽODŽIŲ KARTOJIMO EKSPERIMENTINIS TYRIMAS

ESMINIAI ŽODŽIAI: fonologijos įsisavinimas, netikrų žodžių kartojimo testas, skiemens struktūra, natūraliosios fonologijos teorija.

1. VAIKO KALBOS FONOLOGIJOS RAIDOS POLINKIAI

Pirmaisiais gyvenimo metais kalbos vystymąsi lemia du glaudžiai susiję veiksniai: biologinis (kalbos padargų vystymasis) ir kognityvinis-lingvistinis (aplinkoje girdimos kalbos ypatybių suvokimas ir įsisavinimas) (Stoel-Gammon 2011: 2).

Lyginamieji kalbų įsisavinimo tyrimai rodo, kad iki 6 mėn. įvairių tautybių vaikai čiauška vienodai: pirmiausia pradedami tarti sprogstamieji (*p, t, k, p, d, g*), nosiniai (*m, n*) priebalsiai ir balsės (Velleman, Vihman 2007; Žukauskienė 2012). Teigiama, kad pirmiausia šiuos garsus vaikai tarti pradeda ne tik dėl jų artikuliacijos lengvumo, bet ir todėl, kad juos dažniausiai girdi savo aplinkoje. Pavyzdžiui, *v, z* ir *ž* ar pučiamųjų garsų artikuliacija sudėtingesnė, taip pat jie yra vartojami rečiau (Velleman, Vihman 2007: 26; Edwards, Beckman 2008: 124). Šiek tiek vėliau šie pavieniai garsai pradedami jungti į CV (priebalsio–balsio) skiemens struktūros garsų samplaikas (Velleman, Vihman 2007: 26), o keletą kartų pakartotos CV garsų samplaikos primena suaugusiųjų kalbos žodžius, pvz., *mama, tete, baba, bamido* ir pan. (Stoel-Gammon 2011: 8).

Nuo 6–7 mėn. vaikas vis dažniau taria gimtosios kalbos garsus: nuolatos girdėdamas vaikiškąją kalbą¹, jis pradeda įsisavinti aplinkoje girdimus gar-

¹ Vaikiškoji kalba – kalbos registras, kuria suaugusieji bendrauja su vaikais. Vaikiškajai kalbai būdinga suprastintas žodynas, neilgi, nesudėtingos sandaros sakiniai, daiktavardžių (ypač deminutyvinių formų) ir veiksmazodžių gausa (Cameron-Faulkner ir kt. 2003; Kamandulytė 2006a).

sus, o kiti garsai išnyksta (Velleman, Vihman 2007: 26). Taip vyksta natūralus fonologijos įsisavinimas: vaikai, girdėdami aplinkos kalbą, pastebi dėsninumus ir pradeda jais remtis. Lyginamieji kalbų tyrimai atskleidė, kad, pvz., lūpiniai garsai, kurie yra būdingi prancūzų kalbai, dažniau girdimi 10 mėn. prancūzų vaikų čiauškėjimo laikotarpiu, nei švedų ar japonų kūdikių, kurių aplinkos kalboje šių garsų esama mažiau (Edwards, Beckman 2008: 123); švedų, estų ir bulgarų vaikai anksčiau išmoksta tarti *v* garsą nei anglakalbiai (Ingram 1988); *l* garsą prancūzų vaikai išmoksta tarti vėliau nei anglakalbiai (Chervrie-Muller, Lebreton 1973, cituojama iš Edwards, Beckman 2008: 3–4).

Aplinkoje girdimos kalbos poveikis auga turtėjant vaiko kalbos žodynui, ilgainiui vaikas geba ištarti vis sudėtingesnius ir retesnius garsus bei jų samplaikas (Velleman, Vihman 2007; Kavitskaya ir kt. 2011). Nustatyta, kad lietuviai vaikai apie trečiuosius metus jau geba ištarti šiuos priebalsių junginius skiemenyje: *bl, dž, gt, kd, kl, km, kn, ks, kš, kt, lč, lg, ln, lp, nd, ng, nt, sk, sl, sp, st, sv, šč, tg, zd, žd* ir priebalsių junginius, esančius tarp skiemenų: *gs, gt, ks, kš, kt, lk, ls, lt, lv, ms, mt, nk, nt, ps, sk, sn, st, šd, šk, šm, šp, šs, št, tl, tn, tr, tv, ts, žd, žm, žs, žt*. Sudėtingiausia išmokti tarti *kl* ir *sp* priebalsių junginius, esančius skiemenyse, ir *lv, nt, sk, st* priebalsių junginius, esančius tarp skiemenų (Kamandulytė 2006b: 85–88). Dar šiek tiek vėliau – apie ketvirtuosius–penktuosius metus – vaikai jau turėtų gerai tarti 2–3 priebalsių junginius (nors vis dar gali praleisti kokį priebalsį) (Garšvienė, Ivoškuvienė 1993: 32–33). Vaikų žodynas tampa turtingesnis, artėjama prie suaugusiųjų kalbos: vartojama vis daugiau ir įvairesnių išvestinių žodžių, tobulėja sudurtinių žodžių daryba, gausėja priesaginių būdvardžių (Garšvienė, Ivoškuvienė 1993: 37). Nestandartizuoto lietuvių vaikų garsų tarimo testo rezultatai rodo, kad penktadalis (78 proc.) priešmokyklinio amžiaus vaikų atskirus garsus taria taisyklingai, o dažniausiai klysta tardami *s, z, š, ž, c, dz, č, dž* ir *r* garsus. Išmoktą garsą, esantį žodyje, sudėtingiau ištarti nei atskirai ar skiemenyje (Garšvienė, Juškienė 2008: 80), tad kartojant žodžius daroma daugiau klaidų nei tariant pavienius garsus. Dažniausiai vieni garsai keičiami kitais, pvz., *asilas* → *atilat*, *ropė* → *vopė*, *pjūklas* → *priūklas*, taip pat dažnai garsai, ypač esantys priebalsių samplaikose, praleidžiami, pvz., *zebras* → *zebas*, *sviestas* → *siestas*, *herbas* → *hebas* (Garšvienė, Juškienė 2008: 80–81). Taigi priešmokyklinio amžiaus vaikams vis dar sunku ištarti sudėtingos artikuliacijos ir retesnius lietuvių kalbos garsus.

Fonologijos įsisavinimą, t. y. natūralų žmogaus gebėjimą suvokti garsų sistemą, ištarti garsus ir jų junginius, mėginama aiškinti natūraliosios fo-

nologijos² teorija. Mėginama išsiaiškinti sunkumus, su kuriais vaikai susiduria įsisavindami fonologijos ypatybes. Nustatyta, kad vaikams lengviau suvokti žemutinio pakilimo balsius (*a, e*) nei aukštesnio (*u, i*); sudėtingiau aiškiai ištarti skardžiuosius sprogstamuosius garsus nei dusliuosius. Kiekvienas garsas ar garsų eilė gali būti klasifikuojami atsižvelgiant į jų suvokimo ir tarimo sudėtingumą. Natūralioji fonologija aiškinama priešiniu: *lengva ištarti vs. aišku suvokti* (Dziubalska-Kołączyk 2004).

Kiekvienos kalbos fonologiniai procesai – ypatingi, t. y. kiekviena kalba turi jai būdingus garsus, garsų junginius, skiemenis ir žodžių struktūras (Dziubalska-Kołączyk 2004), tačiau žmonės panašiai reaguoja į kalbinius sunkumus. Kad galėtų efektyviai bendrauti, vaikas turi įveikti fiziologinius suvaržymus, pvz., anglakalbiams vaikams reikia išmokti ir įprasti tarti priebalsių samplaikas, o kalbantiems havajiečių kalba to nereikia, nes šiai kalbai priebalsių samplaikos nebūdingos.

Kaip jau minėta, kalbos įsisavinimas prasideda nuo dažniausiai kalboje vartojamų modelių: vaikai pirmiausia pradeda vartoti tuos garsus ir jų junginius, kuriuos dažniausiai girdi aplinkoje. Lyginamieji tyrimai rodo, kad vaikai pirmiausia įsisavina CV struktūros skiemenis, dažniausiai redukuoja priebalsių samplaikas ir neištaria skiemenyje esančių paskutinių priebalsių (Fikkert 2000). Mokslininkai stebi vaikų kalboje vykstančius fonologinius procesus ir dažniausiai mini tolimąją asimiliaciją bei metatezę. Nustatyta, kad tolimoji asimiliacija vaikų kalboje vyksta net 32 proc. vaikų vartojamų žodžių (Velleman, Vihman 2007: 33). Metatezė vaikų kalboje taip pat dažna – žodžio pradžios priebalsiai dažniausiai sukeičiami vietomis su galiniais.

Manoma, kad tokie procesai vaikų kalboje vyksta dėl to, kad mokydamiesi naujų žodžių vaikai remiasi jau sukaupytų žodžių tarimo patirtimi. Pirmuosius žodžius ištaria pakankamai tiksliai (tai dažniausiai būna pirmieji 10–20 nesudėtingos struktūros žodžių), o vėlesnius žodžius taria jau ne taip taisyklingai. Tokia fonologijos regresija būdinga ankstyvajai kalbai, nes vaikai susistemina pirmųjų žodžių tarimo dėsnumus ir jais remiasi įsisavindami vėlesnius žodžius. Kitaip tariant, vaikai renkasi žodžius, atitinkančius modelį, žinomą nuo čiaušėjimo laikotarpio (pvz., CVCV), todėl sudėtingesnės struktūros žodžiams mėgina ieškoti būdų, palengvinančių

² Natūraliosios fonologijos teorija susiformavo XX a. iš fonetikos ir fonologijos studijų. Šios teorijos pradininkas – Davidas Stampe'as (1969, 1973). Vėliau natūralioji fonologija plėtojosi skatinama natūraliosios lingvistikos darbų, ypač susijusių su W. U. Dresslerio studijomis (1985, 1994, Dressler ir kt. 1987).

tarimą, pvz., prideda balsį žodžio pabaigoje, supaprastina žodžio pabaigos priebalsių tarimą (Velleman, Vihman 2007).

Fonologijos raida tęsiasi ilgai, todėl net priešmokyklinio ar pradinio mokyklinio amžiaus vaikai gali turėti sunkumų tarti sudėtingesnius garsus, priebalsių samplaikas ar daugiaskiemenius žodžius. Šiame procese yra lengvesnių ir sudėtingesnių atvejų, kuriuos mėginama aptarti kituose skyriuose.

2. NETIKRŲ ŽODŽIŲ KARTOJIMO TESTAS

Daug naudingos informacijos apie vėlyvąją fonologijos raidą galima gauti atliekant specialius testus. *Netikrų žodžių kartojimo testas* – tai užduotis, kai tiriamojo prašoma pakartoti netikrus žodžius³. Pakartoti neįprastą garsų derinį, bereikšmį žodį nėra paprasta – tam reikalingi daugialypiai kognityviniai-lingvistiniai gebėjimai: kalbos suvokimas, fonologinė atmintis, artikuliacija ir kt. (Rispen, Parigger 2010). Tyrimai rodo, kad vaikams, turintiems kalbos sutrikimą, ypač sunku tiksliai pakartoti pirmą kartą išgirstą bereikšmį žodį (Marshall, van der Lely 2009: 40). Užsienio šalyse atliktų tyrimų išvados vienos: vaikai, turintys kalbos sutrikimą, statistiškai reikšmingai prasčiau kartoja netikrus žodžius nei bendraamžiai normalios kalbos raidos vaikai (Gathercole 2006a, 2006b; Rispen, Prigger 2010). Pavyzdžiui, netikrų žodžių kartojimo testu tiriant 8;3–10;11⁴ amžiaus normalios kalbos raidos ir kalbos raidos sutrikimą turinčius vaikus⁵, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp šių dviejų tiriamųjų grupių, ypač lyginant ilgesnių nei dviejų (trijų–penkių) skiemenų netikrų žodžių kartojimą (Weismer ir kt. 2011). Todėl teigiama, kad netikrų žodžių kartojimo testas gali būti naudojamas kaip diagnostinė priemonė nustatyti galimą kalbos raidos sutrikimą tiek jaunesniems (4–5 m.), tiek vyresniems (11–12 m.) vaikams (Stokes, Klee 2009).

Be ankstyvos kalbos raidos diagnostinių priežasčių, netikrų žodžių kartojimo testai reikšmingi žodyno ir kitų kalbos lygmenų raidai stebėti. Vaiko gebėjimas ankstyvame amžiuje pakartoti naują, pirmą kartą išgirstą daugiaskiemenį žodį rodo pasirengimą išmokyti naujų žodžių ir plėtoti žodyną

³ Netikri žodžiai – tai fonologinė garsų eilė, kuri atitinka konkrečios kalbos fonotaktikos taisykles, tačiau neturi jokios reikšmės ir neina jokia sakinio dalimi (Clark ir kt. 2012: 578).

⁴ Amžius žymimas taip: 8;3 – aštuoneri metai, trys mėnesiai.

⁵ Šiame darbe kalbama apie specifinį kalbos sutrikimą (angl. *Specific Language Impairment – SLI*). Plačiau apie tai žr. Ruzaitė, Dabašinskienė 2010.

(Gathercole 2006a): prastas pirmą kartą išgirsto žodžio pakartojimas gali reikšti sunkumus mokantis naujų žodžių ar kalbos raidos sutrikimą. Netikrų žodžių kartojimo testas tapatinamas su kalbos įsisavinimu: teigiama, kad netikrų žodžių kartojimas prasideda nuo kūdikystės, kai vaikai tik pradeda mokytis pirmųjų žodžių (Gathercole 2006a). Kitaip tariant, kiekvienas žodis, kurį vaikas kadaise išgirdo pirmą kartą, jam skambėjo neįprastai, naujai – taip pat, kaip ir žodžiai, kuriuos prašoma pakartoti atliekant netikrų žodžių kartojimo testą (Chiat, Roy 2007).

Vieni pirmųjų netikrų žodžių kartojimo testo rezultatus pristatė anglų psichologai S. E. Gathercole ir A. Baddale (1989): atlikus tęstinį netikrų žodžių kartojimo tyrimą, nustatyta koreliacija tarp netikrų žodžių kartojimo testo rezultatų ir tolesnės vaiko žodyno raidos. Tyrimo pradžioje buvo išmatuota 70-ies keturmečių vaikų žodyno apimtis ir atliktas netikrų žodžių kartojimo testas. Po metų pakartojus tyrimą, nustatyta, kad keturmečių netikrų žodžių pakartojimo rezultatai statistiškai reikšmingai koreliuoja su penkiamečių tų pačių vaikų žodyno apimtimi: vaikų, kurių prieš metus atlikto netikrų žodžių testo kartojimo rezultatai buvo geresni, žodynas buvo platesnis nei tų, kurių netikrų žodžių kartojimo testo rezultatai buvo prastesni (Baddale ir kt. 1998: 160). Prastesni netikrų žodžių testo rezultatai įspėja, kad vaikui gali būti sudėtinga išmokti ir įsiminti naujų žodžių.

Eksperimentinio tyrimo (Gathercole, Baddale 1990), analogiško netikrų žodžių kartojimo testui, rezultatai leido formuluoti dar vieną hipotezę apie vaiko žodyno raidą: kuo naujas žodis panašesnis į jau žinomą, tuo lengviau jį įsiminti. Šio tyrimo metu 5 m. amžiaus anglakalbių vaikų prašyta įsiminti įprastus vardus (*Peter, Michael*) ir neįprastus (*Puermass, Meeton*). Nustatyta koreliacija tarp šio testo ir netikrų žodžių kartojimo testo rezultatų: vaikai, kurių netikrų žodžių kartojimo testo rezultatai buvo prastesni, prastiau įsiminė ir niekada negirdėtus vardus. Teigiama, kad netikrų žodžių pakartojimo tikslumas susijęs su fonologinės atminties gebėjimais: kuo naujas žodis panašesnis į jau žinomą ar kelia asociacijų su žinomu žodžiu, tuo lengviau jį išmokti (Gathercole, Baddale 1990).

Netikrų žodžių kartojimo testas pasirodė tinkamas ir tiriant užsienio kalbos mokymąsi: suomių vaikams (9–10 m.) prieš pradėdant mokytis anglų, kaip antrosios užsienio kalbos, buvo atliktas netikrų žodžių kartojimo testas, parengtas pagal anglų kalbos fonologines ypatybes. Po dvejų metų, patikrinus tų pačių vaikų anglų kalbos žodyno apimtį, nustatytas stiprus ryšys tarp prieš dvejus metus atlikto netikrų žodžių kartojimo testo rezultatų ir po dvejų metų sukaupto anglų kalbos žodyno apimties (Baddale ir kt. 1998: 160).

2.1. Pagrindinės netikrų žodžių kartojimo testo ypatybės

Skirtingų kalbų fonologijos pagrindu parengti netikrų žodžių kartojimo testo lyginamieji tyrimai leido išskirti dvi pagrindines netikrų žodžių struktūros ypatybes, lemiančias testo rezultatus: 1) skiemens struktūrą (priebalsis–balsis (CV) arba priebalsių samplaika–balsis (CCV)); 2) žodžių ilgį (skiemenų skaičių žodyje) (Chiat, Roy 2007; Gutierrez-Clellen, Simon-Cereijido 2010). Siūloma, kad netikrų žodžių testą sudarytų tos fonemos, kurios vaikų yra įsisavinamos anksčiausiai; tokiu atveju pakartojimo tikslumo neveiktų fiziologinis negebėjimas ištarti garso (Dollaghan, Campbell 1998).

Skirtingų pasaulio kalbų netikrų žodžių kartojimo testų rezultatai sutampa:

- 1) netikrus žodžius, turinčius priebalsių samplaikų, pakartoti sunkiau nei žodžius be samplaikų (Santos ir kt. 2006; Marshall ir kt. 2009, Kapalkova ir kt. 2013; Kavitskaya ir kt. 2011);
- 2) tiksliau pakartojamos priebalsių samplaikos, esančios žodžio pradžioje (Marshall ir kt. 2009: 42), nes tai susiję su garsesniu ir stipresniu pirmojo žodžio skiemens ištartimu (Pegy, Mork 2010). Taip pat nustatyta, kad vaikai pirmiausia priebalsių samplaikas pradeda tarti žodžio pradžioje (apie antruosius–trečiuosius metus), šioje pozicijoje priebalsių samplaikos vartojamos dažniau ir yra įvairesnės (McLeod ir kt. 2001);
- 3) tiksliausiai pakartojami vieno ir dviejų skiemenų netikri žodžiai, t. y. netikrų žodžių kartojimo tikslumas mažėja ilgėjant žodžiui (Kavitskaya ir kt. 2011). Kartodamas netikrus žodžius, vaikas turi pasikliauti trumpalaike fonologine atmintimi. Ilgesniems žodžiams suvokti ir pakartoti reikia daugiau laiko, fonologinė jų reprezentacija po truputį nyksta iš trumpalaikės atminties, todėl ilgesnių žodžių kartojimo rezultatai yra prastesni. Teigiama, kad prasta trumpalaikės fonologinės atminties funkcija susijusi su lėtu pavienių žodžių išmokimu (Gathercole 2006a: 600–601).

Kitas svarbus veiksnys, lemiantis netikrų žodžių kartojimo tikslumą – tiriamųjų amžius: kuo vyresnis vaikas, tuo tiksliau jis pakartoja tiek trumpesnius (vieno–dviejų skiemenų), tiek ilgesnius (trijų–penkių skiemenų) netikrus žodžius (Santos ir kt. 2006; Kavitskaya ir kt. 2011; Kapalkova ir kt. 2013). Vyresni vaikai moka daugiau žodžių, sudarytų iš skirtingų garsų junginių, vadinasi, turi daugiau fonologinių žinių ir geba tiksliau pakartoti pirmą kartą išgirstus nežinomus žodžius (Munson ir kt. 2005: 1034).

2.2. Lietuvių kalbos netikrų žodžių kartojimo testo sandara

Lietuviški netikri žodžiai⁶ sukurti atsižvelgiant į lietuvių kalbos žodžių struktūros ypatybes: naudoti tik tokie garsai ir skiemenų struktūros, kurios yra galimos ir dažniausiai randamos lietuvių kalbos žodžiuose.

Lietuvių kalbos žodį vidutiniškai sudaro 7 fonemos (dažniausiai apie 5–8 fonemas) (Kazlauskienė 2010: 35–37), vyrauja dviejų–keturių skiemenų žodžiai (Karosienė, Girdenis 1990: 21). Dažniausi lietuviškų žodžių skiemens tipai yra CV, CVC, CCV, CCVC (Karosienė, Girdenis 1994; Kazlauskienė, Raškinis 2008: 26–27), vadinasi, skiemuo lietuvių kalboje dažniausiai sudarytas iš 2–3 garsų (Karosienė, Girdenis 1994). Nustatyta, kad visų lietuviškų žodžių du trečdaliai (apie 65 proc.) skiemenų yra atvirieji (CV, CCV, CCCV) (Girdenis, Karosienė 2010: 82), skiemuo dažniausiai prasideda priebalsiais *k, l, s, t, p, n*, baigiasi balsėmis: *o, a, i, e, u* (Girdenis, Karosienė 2004: 220), vidiniuose žodžių skiemenyse gausu minkštųjų priebalsių, vyrauja priešakinės eilės balsiai (Garšva, Girdenis 1996). Dažniausi garsai, sudarantys žodį, yra *i, a, e, o* ir *s, k, t, m, n, r* (Karosienė, Girdenis 1993; Kazlauskienė, Raškinis 2009). Lietuviškajame netikrų žodžių kartojimo teste yra žodžių tik su dviejų priebalsių samplaikomis, nes trijų priebalsių samplaikos mažiems vaikams per sudėtingos ištarti. Dažniausi lietuvių kalbos dviejų priebalsių tipai yra: RT⁷ (42 proc.) (*nt, rt, nk, rb*); ST (18 proc.) (*st, šk, št, sp*); TR (13 proc.) (*kl, pr, tr, tv, gr, bl, tl, pl*); SR (6 proc.) (*sm, sn, šv, sl, sv, šl*) (Girdenis 1995: 107–111; Kazlauskienė 2007: 37–40). Taigi remiantis šiomis pagrindinėmis lietuvių kalbos žodžių struktūros ypatybėmis bei ankstesniais lietuvių vaikų fonologinės struktūros įsisavinimo tyrimais (Kamandulytė 2006b; Garšvienė, Juškienė 2008), buvo sudaryti netikri lietuvių kalbos žodžiai (žr. priedą).

Lietuviškus netikrus žodžius stengiasi sudaryti taip, kad jie nebūtų panašūs į tikrus lietuvių kalbos žodžius, nekeltų jokių asociacijų su žinomu žodžiu, tačiau atitiktų visas lietuvių kalbos žodžių struktūros ypatybes: netikrų žodžių priebalsių samplaikos sudarytos iš dviejų priebalsių samplaikų tipų: ST (39 proc.), TR (33 proc.) ir SR (28 proc.)⁸; žodžių ilgis svyruoja

⁶ Lietuviškas netikrų žodžių pakartojimo testas (aut. Dabašinskienė, Krivickaitė 2013) kurtas dalyvaujant COST ISO804 *Language Impairment in a Multilingual society: Linguistics Patterns and the Road to Assessment* projekte (2011–2013 m.).

⁷ S – pučiamasis (*s, z, š, ž, f, h, ch*); T – sprogstamasis (*p, b, t, d, k, g*); R – sklandusis (*l, m, n, r, v, j*).

⁸ RT tipo priebalsių samplaikų *Netikrų žodžių kartojimo teste* nėra, nes ši samplaika galima tik tarp skiemenų.

nuo 2 iki 4 skiemenų (nuo 4 iki 9 fonemų), o žodžių skiemenis sudaro CV, CCV arba CCVC skiemens struktūros (žr. priedą).

Lietuvišką netikrų žodžių testą sudaro 24 žodžiai, kurie suskirstyti į tris grupes: 8 žodžiai, sudaryti iš dviejų skiemenų (4–6 fonemos), 8 – iš trijų skiemenų (6–7 fonemos) ir 8 – iš keturių skiemenų (6–9 fonemos). Kiekvienoje grupėje yra po 2 žodžius be priebalsių samplaikų ir po 6 žodžius, turinčius priebalsių samplaikas: trijų žodžių priebalsių samplaika yra žodžio pradžioje, trijų – žodžio viduryje. Visos priebalsių samplaikos yra skiemenyje, tik dviejuose dviskiemeniuose žodžiuose ir skiemenyje, ir skiemenų sandūroje (žr. priedą).

Tyrimo autorės norėjo patikrinti, ar vaikai geba tarti ne tik netikrus žodžius, bet ir panašios struktūros lietuvių kalbos žodžius, todėl kiekvienam netikram žodžiui parinktas atitikmuo – lietuvių kalbos žodis (žr. priedą). Atitikmenys rinkti atsižvelgiant į:

- 1) žodžių ilgį: netikri ir tikri žodžiai turi tokį pat skiemenų skaičių, pvz., *šve.la*⁹ → *sma.la* (dviskiemeniai), *šku.li.nė* → *ska.re.lė* (triskiemeniai), *ma.gvu.no.lė* → *re.kla.mė.lė* (keturskiemeniai);
- 2) skiemens struktūrą (fonemų skaičių skiemenyje) ir priebalsių samplaikas, pvz., *ke.mu* → *do.ja* (po dvi fonemas skiemenyse); *spa.de.ki* → *sta.tu.la* (priebalsių samplaikos pirmuose skiemenyse).

Į kitus aspektus (artikuliacinius priebalsių ir balsių požymius) neatsižvelgta, nes nepavyko rasti tapačių žodžių, tačiau priebalsių samplaikas bandyta išlaikyti kuo panašesnės artikuliacijos. Pvz., *pr* (sprogstamasis abilūpinis + sklandusis liežuvio priešakinis alveolinis) pakeistas atitikmeniu *br* (sprogstamasis abilūpinis + sklandusis liežuvio priešakinis alveolinis): *gap.rė* → *kobra*; *gv* (sprogstamasis liežuvio užpakalinis gomurio užpakalinis + sklandusis lūpinis dantinis) pakeistas *kl* (sprogstamasis liežuvio užpakalinis gomurio užpakalinis + sklandusis liežuvio priešakinis dantinis): *magvuno.lė* → *reklamėlė*; *šk* (pučiamasis liežuvio priešakinis alveolinis + sprogstamasis liežuvio užpakalinis gomurio užpakalinis) pakeistas *sk* (pučiamasis liežuvio priešakinis dantinis + sprogstamasis liežuvio užpakalinis gomurio užpakalinis): *škulinė* → *skarelė*; keletui žodžių rasti tapatūs netikrų ir tikrų žodžių priebalsių atitikmenys: *gitva* → *gatvė*, *klesta* → *klasta*, *sminto* → *smiltė* (žr. priedą).

⁹ Skiemenys atskirti taškais.

3. LIETUVIŠKŲ NETIKRŲ IR TIKRŲ ŽODŽIŲ PAKARTOJIMO TYRIMAS

Šiam žvalgomajam tyrimui atrinkti 25 normalios kalbos raidos vaikų¹⁰ testavimo duomenys. Tiriamieji suskirstyti į 5 amžiaus grupes po penkis vaikus: 1) 4–5 m.; 2) 5–6 m.; 3) 6–7 m.; 4) 7–8 m. ir 5) 8–9 m. Duomenys rinkti Kauno miesto darželiuose ir mokyklose. Kiekvienas vaikas testuotas individualiai: pirmiausiai buvo atliekamas *Netikrų žodžių kartojimo testas*¹¹, o vėliau *Tikrų žodžių kartojimo testas*.

Šio tyrimo tikslas – palyginti skirtingo amžiaus vaikų gebėjimą pakartoti netikrus ir tikrus lietuvių kalbos žodžius. Kelta hipotezė, kad tikrus lietuviškus žodžius vaikai gebės pakartoti tiksliau nei netikrus, tačiau visi daugiaskiemieniai ir žodžiai su priebalsių samplaikomis turėtų kelti daugiau sunkumų.

Atlikto tyrimo rezultatai leido daryti preliminarą išvadą, sutampančią su kitų šalių panašių tyrimų duomenimis: netikrus, niekada negirdėtus žodžius vaikams sunkiau pakartoti nei tikrus. Lietuviškus netikrus žodžius vaikai pakartojo apie 89 proc., o tikrus – 95 proc. tikslumu.

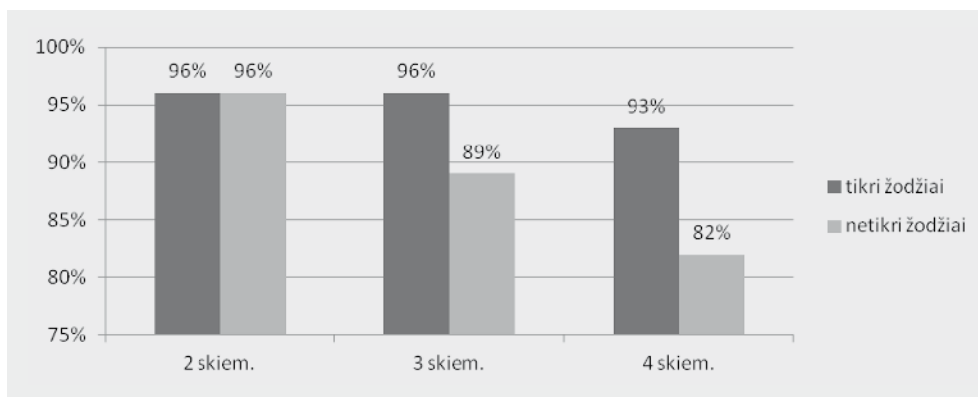
Tyrimas parodė, kad dviejų skiemenų žodžiai (tiek tikri, tiek netikri) pakartojami vienodai tiksliai (96 proc. tikslumu), tačiau lyginant ilgesnius nei dviejų skiemenų tikrus ir netikrus žodžius pastebėta skirtumų: tikrus trijų skiemenų žodžius vaikai pakartoja taip pat tiksliai kaip ir dviejų skiemenų (96 proc.), šiek tiek prastesni rezultatai kartojant keturių skiemenų tikrus žodžius¹² (93 proc.) (žr. 2 pav.). Netikrų žodžių pakartojimo tikslumui skiemenų skaičius turi daugiau įtakos: dviejų skiemenų netikri žodžiai pakartoti 96 proc. tikslumu, 3 skiemenų – 89 proc., keturių – 82 proc. tikslumu (žr. 1 pav.).

Palyginus abiejų testų rezultatus, matyti, kad dažniausiai klystama kartojant tos pačios struktūros tikrus ir netikrus žodžius – tuos, kurie turi priebalsių samplaikas, pvz., *smala* ir *švela*; *kobra* ir *gaprė*; *žoliapjovė* ir *gosakluni* ir kt., tik kartojant netikrus žodžius klystama dažniau (žr. 2 pav.).

¹⁰ Normalios kalbos raidos vaikais laikomi neturintys kalbos sutrikimų ir nesilankantys pas lopopedą.

¹¹ Lietuviškojo netikrų žodžių kartojimo testo struktūra, atlikimo metodika plačiau aprašyta Krivickaitė 2013; Dabašinskiėnė, Krivickaitė 2013; Krivickaitė 2014.

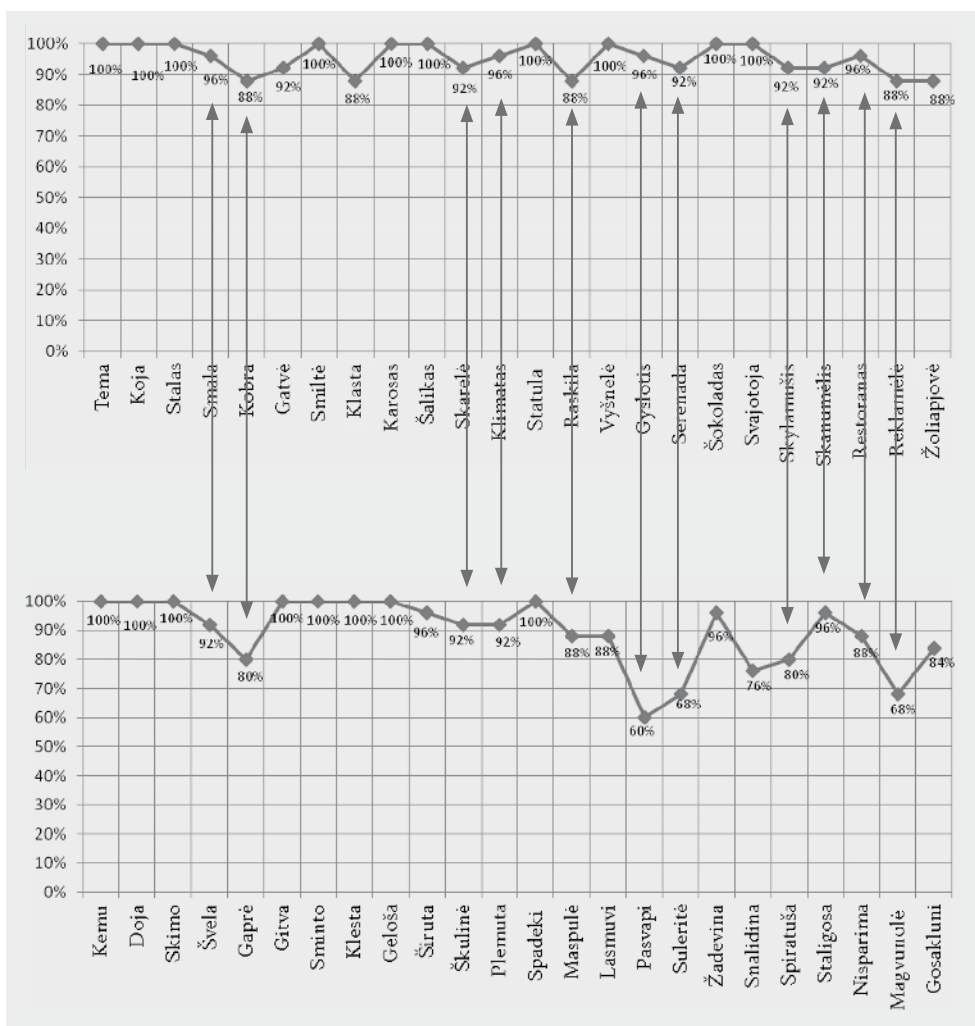
¹² Ne visi vaikai žinojo ir tikrų žodžių reikšmes, pavyzdžiui, vienas informantas sakė niekada negirdėjęs žodžio *raskila* ir nežinantis, ką šis žodis reiškia, galima manyti, kad dėl šios priežasties žodžio *raskila* pakartojimo tikslumas nėra aukštas. Akivaizdu, kad daugelis priešmokyklinio ir pradinio mokyklinio amžiaus vaikų gali nežinoti vieno ar kito rečiau vartojamo ar abstraktesnės reikšmės žodžio.



1 PAV. Tikrų ir netikrų žodžių kartojimo testų rezultatai pagal skiemenų kiekį žodyje

Iš 2 paveiksle pateiktų duomenų matyti, kad kartojant trijų ir keturių skiemenų tikrus žodžius, turinčius priebalsių samplaikų, klystama ne taip dažnai kaip kartojant netikrus žodžius: kuo ilgesnis priebalsių samplaiką turintis netikras žodis – tuo mažesnis pakartojimo tikslumas. Pvz., 3 skiemenų tikras žodis *gyslotis* pakartotas 96 proc. tikslumu, netikras *pasvapi* – 60 proc., 4 skiemenų tikras žodis *svajotoja* pakartotas 100 proc. tikslumu, netikras *snalidina* – 76 proc. Tyrimas rodo, kad dažniau klystama kartojant triskiemenius netikrus žodžius, turinčius priebalsių samplaiką žodžio viduryje (pakartojimo tikslumas apie 78 proc.), o pradžioje samplaiką turintys netikri žodžiai pakartoti apie 95 proc. tikslumu. Keturių skiemenų netikrų žodžių pakartojimo tikslumui priebalsių samplaikos vieta daug įtakos neturi: žodžiai, turintys priebalsių samplaiką viduryje, pakartoti apie 80 proc. tikslumu, o tie, kurie turi priebalsių samplaiką pradžioje, – apie 84 proc. Tikrų žodžių pakartojimo tikslumui priebalsių samplaikos vieta taip pat nėra labai svarbi; visi žodžiai su priebalsių samplaikomis pakartoti panašiu tikslumu: triskiemeniai, turintys priebalsių samplaiką žodžio pradžioje, – 96 proc. tikslumu, o žodžio viduryje – apie 95 proc. tikslumu; keturskiemeniai, turintys priebalsių samplaiką žodžio pradžioje, pakartoti apie 93 proc. tikslumu, žodžio viduryje – apie 91 proc. tikslumu¹³ (žr. 2 pav.).

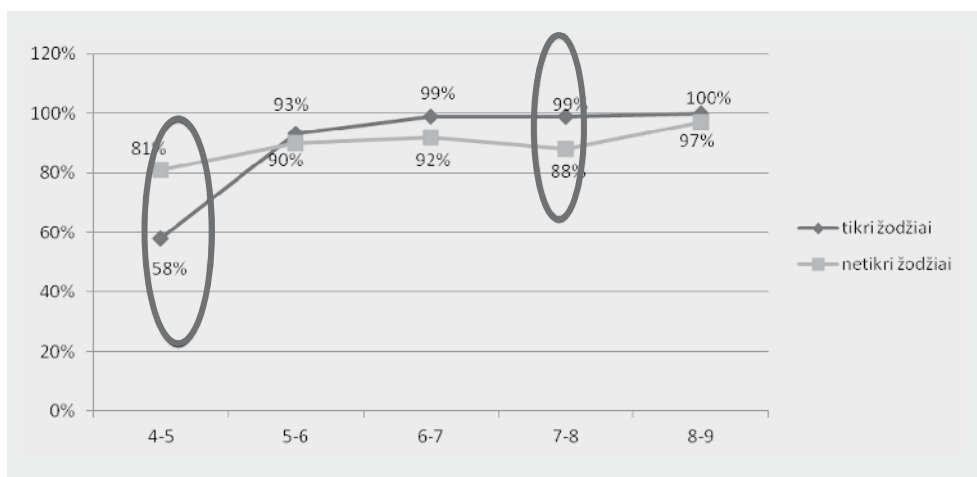
¹³ Žvalgomojo lietuviško *Netikrų žodžių kartojimo* testo rezultatai sutampa su kitų šalių gautomis išvadomis: netikro žodžio pradžioje esančios samplaikos pakartojamos tiksliau nei žodžio viduryje (Marshall, van der Lely 2009; Williams ir kt. 2013). Tačiau šiai tendencijai patvirtinti reikėtų didesnės tiriamųjų imties.



2 PAV. Tikrų ir netikrų žodžių pakartojimo tikslumas

Tikrų ir netikrų žodžių, neturinčių priebalsių samplaikų, pakartojimo rezultatai panašūs, pvz., *šalikas* – 100 proc., *širuta* – 96 proc., *šokoladas* – 100 proc., *žadevina* – 96 proc.

Tikrų ir netikrų žodžių kartojimo testų rezultatai parodė, kad visos amžiaus grupės tikrus žodžius pakartojo tiksliau nei netikrus, o didžiausias skirtumas matyti jauniausiųjų tiriamųjų (4–5 amžiaus) grupėje (žr. 3 pav.): tikri žodžiai pakartoti 81 proc. tikslumu, o netikri – tik 58 proc. tikslumu. Taip pat didesnis skirtumas tarp tikrų ir netikrų žodžių pakartojimo rezulta-



3 PAV. Tikrų ir netikrų žodžių pakartojimo tikslumas pagal amžiaus grupes

tų matyti 7–8¹⁴ amžiaus vaikų (pirmosios klasės mokinių) grupėje. Likusių trijų tiriamųjų grupių (5–6 m., 6–7 m. ir 8–9 m.) testų rezultatai panašūs: nors ir nelabai žymiai, tikri žodžiai pakartojami tiksliau (žr. 3 pav.). Visi aptarti duomenys pateikti procentine dažnumų išraiška, nes maža tiriamųjų imtis neleidžia kalbėti apie statistiškai reikšmingus skirtumus, todėl šio žvalgomojo tyrimo rezultatus vertiname kaip galimus polinkius, kurie tikėtini, nes patvirtinti kitų šalių bei lietuvių ankstyvosios kalbos raidos tyrimais.

Ne tik dažnumų polinkiai, t. y. kiekybinės ypatybės, bet ir būdai artikuliuoti žinamus ir nežinamus žodžius, yra svarbūs veiksniai, parodantys kalbos raidos situaciją skirtingose amžiaus grupėse. Vaikai, mėgindami ištarti sudėtingesnės struktūros žodžius, ieško būdų palengvinti tarimą. Atliekant netikrų ir tikrų žodžių kartojimo testus, išryškėjo keli žodžių paprastinimo tipai, būdingi visoms amžiaus grupėms: garsų pakeitimas (31 proc. visų klaidų¹⁵), priebalsių asimiliacija (8 proc.), garsų praleidimas (14 proc.) ir garsų pridėjimas (8 proc.).

¹⁴ Tikrų ir netikrų žodžių pakartojimo tikslumas vyresnėse amžiaus grupėse gerėja, tik 7–8 m. grupės netikrų žodžių rezultatai prastesni. Atliekant netikrų žodžių testą kitose šalyse, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp priešmokyklinukų, pirmokų ir antrokų. Tai vadinama *mokyklos efektu* (Santos ir kt. 2006: 375). Pirmoje klasėje vaikai patiria daug naujovių (nauja aplinka, draugai, nauja lavinimo sistema), todėl gali būti šiek tiek sutrikę, ir tai gali lemti prastesnius netikrų žodžių kartojimo testo rezultatus.

¹⁵ Susumuotos netikrų ir tikrų žodžių kartojimo „klaidos“. Klaida laikomas netiksliai pakartotas netikras ar tikras žodis.

Garsų pakeitimas – viena iš dažniausių klaidų kartojant netikrus žodžius. Vaikai keitė priebalsį *v* į *l*, *n*, *t*, pvz.: *lamuvi* → *lasmuli*, *lasmuti*, *lasmuni*; *pasvapi* → *paslapi*. Taip pat dažnai keistas garsas *p* į *k* arba *t*, pvz.: *maspulė* → *paskulė*; *plemuta* → *klemuta*; *nispārma* → *nistarima*; *spiratuša* → *starutuša*. Pakeitimai būdingi visoms amžiaus grupėms, išskyrus vyriausiąją (8–9 m.). Kartojant tikrus žodžius, buvo tik vienas garsų pakeitimo atvejis: *žoliapjovė* → *žoliapjolė* (5–6 m. amžiaus grupėje).

Jauniausiųjų tiriamųjų grupėje (4–5 m.) pastebėti keli tolimosios asimiliacijos atvejai: *žadevina* → *žalevina*; *nispārma* → *nismarima*. Sprogstamuosius garsus (*d*, *p*) asimiliuoja toliau esantys sklandieji garsai (*m*, *l*). Kartojant tikrus žodžius taip pat pasitaikė tolimosios priebalsių asimiliacijos atvejų 4–5 m. amžiaus grupėje: *skanumėlis* → *skanulėlis*, abilūpinis *m* asimiliuotas liežuvio priešakinio alveolinio priebalsio *l*.

Kartodami keturių skiemenų netikrus žodžius, vaikai daugiau darė praleidimo klaidų ir dažniau praleisdavo skiemenį nei pavienį garsą, pvz.: *magvunolė* → *magvuno*, *magvolė*, *magvolė*; *suleritė* → *sulitė*; *snalidina* → *sladina*. Praleidimo klaidų darė 4–5 m., 5–6 m. ir 6–7 m. amžiaus tiriamieji. Kartojant tikrus dviskiemenius žodžius praleisti pavieniai garsai (*kobra* → *koba*, *klasta* → *kasta*), o kartojant keturskiemenius žodžius praleisti skiemenys (*žoliapjovė* → *žolia*; *skylamušis* → *skilamu*). Tikrus žodžius trumpino 4–5 m. ir 5–6 m. vaikai.

Šis žvalgomasis tyrimas parodė, kad dažniausiai vaikai mėgina palengvinti sudėtingesnės struktūros žodžius (pakeičia vienus garsus kitais ar praleidžia tam tikrus garsus ar skiemenis), tačiau pastebėti keli atvejai, kai 4–5 m. amžiaus vaikai prie priebalsio pridėdą dar vieną priebalsį (susiuria papildomą priebalsių samplaiką), pvz.: *pasvapi* → *pasvalpi*; *plemuta* → *plemvuta*; *gatvė* → *gvatvė*.

IŠVADOS

Lietuvių kalbos žvalgomųjų tikrų ir netikrų žodžių kartojimo testų rezultatai patvirtina užsienio šalių tyrimų rezultatus: niekada negirdėtus, nežinomus žodžius sudėtingiau įsiminti ir pakartoti nei tikrus. Didžiausias skirtumas tarp tikrų ir netikrų žodžių pakartojimo išryškėjo kartojant trijų ir keturių skiemenų žodžius: netikrų žodžių pakartojimo rezultatai gerokai prastesni nei tikrų žodžių. Dažniausiai klystama kartojant tos pačios struktūros tikrus ir netikrus žodžius, tik kartodami netikrus žodžius vaikai kly-

do dažniau. Nustatyta, kad netikrus žodžius, turinčius priebalsių samplaikų (ypač žodžio viduryje), pakartoti sunkiau nei žodžius be priebalsių samplaikų. Sudėtingesnės struktūros žodžius vaikai mėgina paprastinti, ilgesnius žodžius trumpina arba vienus priebalsius keičia kitais. Dažniausiai klysta 4–5 m. amžiaus ir mokyklą pradėję lankyti 7–8 m. amžiaus vaikai.

Visų amžiaus grupių vaikams sunkiausiai sekėsi kartoti netikrus daugiaskieminius žodžius, turinčius priebalsių samplaikų. Žodžių struktūros sudėtingumas reikalauja daugiau pastangų apdoroti informaciją, sudėtingesnių suvokimo procesų bei papildomų kognityvinių (atminties) sąnaudų. Rečiau vartojami, neįprasti kalbos elementai yra mažiau natūralūs, o mažiesiems vaikams – sunkiau suvokiami.

LITERATŪRA

- Baddeley A., Gathercole S. E., Papagno C. 1998: The Phonological Loop as a Language Learning Device. – *Psychological Review* 1, 158–173.
- Cameron-Faulkner Th., Lieven E. Tomasello M. 2003: A construction based analysis of child directed speech. – *Cognitive Science* 27, 843–873.
- Chiat Sh., Roy P. 2007: The Preschool Repetition Test: An Evaluation of Performance in Typically Developing and Clinically Referred Children. – *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 50, 429–443.
- Clark N. B., McRoberts G. W., van Dyke J. A., Shankweiler D. P., Braze D. 2012: Immediate memory for pseudowords and phonological awareness are associated in adults and pre-reading children. – *Clinical Linguistics & Phonetics* 26 (7), 577–596.
- Dabašinskienė I., Krivickaitė E. 2013: Language delay, incomplete learning or SLI: a non-word repetition test for Lithuanian. *Tarptautinis IX dvikalbystės simpoziumas*, 2013 m. liepos 15–17 d. Singapūras: Nanyango technologijos universitetas.
- Dollaghan Ch., Campbell T. F. 1998: Nonword Repetition and Child Language Impairment. – *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 41, 1136–1146.
- Dressler Wolfgang U. 1985: *Morphonology. The dynamics of derivation*, Ann Arbor: Karoma Press.
- Dressler Wolfgang U. 1994: Evidence from first phases of morphology acquisition for linguistic theory: extragrammatic morphology and diminutives. – *Acta linguistica hafniensia* 27, 93–105.
- Dressler Wolfgang U., Mayerthaler W., Panagl O., Wurzel Wolfgang U. 1987: *Leitmotifs in Natural Morphology*, Amsterdam: Benjamins.

- Dziubalska-Kończak K. 2004: Modern Natural Phonology: the theory for the future. – *English Language, Literature and Culture. Selected papers from the 13th PASE conference*, Poznań. Prieiga per internetą: <<http://www.google.lt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwa.amu.edu.pl%2Ffkd%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FModern%2520Natural%2520Phonology.doc&ei=wUxdUqKcK8Ojhge6yIHOCg&usq=AFQjCNEwiYee16WPTemH2EeHsJeG6WrM-A&sig2=bKjBRJcopASfz9RnJfjfkq&bvm=bv.53899372,d.ZG4>> (žiūrėta 2013 10 01).
- Edwards J., Beckman M. E. 2008: Some cross-linguistic evidence for modulation of implicational universals by language-specific frequency effects in phonological development. – *Language Learning and Development* 4 (2), 122–156.
- Fikkert P. 2000: Acquisition of Phonology. – *The First Glot International State-of-the-Article Book. The Latest in Linguistics. Studies in Generative Grammar* 48, Berlin/New York: Mouton de Gruyter, 221–250. Prieiga per internetą: <http://www.fikkert.com/fikkert_glot.pdf> (žiūrėta 2013 09 28).
- Garšva K., Girdenis A. 1996: Bendrinės lietuvių kalbos fonologija ir morfonologija. – *Kalbotyros darbai* III tomas: 1988–2000, Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 2001, 200–242.
- Garšvienė A., Ivoškuvienė R. 1993: *Logopedija: Vadovėlis specialiosios pedagogikos fakulteto studentams*, Kaunas: Šviesa.
- Garšvienė A., Juškieienė G. 2008: Priešmokyklinio amžiaus vaikų tarimo ypatumai. – *Jaunųjų mokslininkų darbai* 2 (18), 78–84.
- Gathercole S. E., Baddeley A. D. 1989: Phonological memory deficits in language disordered children: Is there a causal connection? – *Journal of Memory & Language* 29, 336–360.
- Gathercole S. E. 2006a: Nonword repetition and word learning: The nature of the relationship. – *Applied Psycholinguistics* 27, 513–543.
- Gathercole S. E. 2006b: Complexities and constraints in nonword repetition and word learning. – *Applied Linguistics* 27, 599–613.
- Girdenis A. 1995: *Teoriniai fonologijos pagrindai*, Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas.
- Girdenis A., Karosienė V. 2010: Skiemens ir žodžio pirmųjų bei paskutinių fonemų dažnumas bendrinėje lietuvių kalboje. – *Baltistica* 2, 213–231.
- Gutierrez-Clellen V. F., Simon-Carejido G. 2010: Using Nonword repetition Tasks for the Identification of Language Impairment in Spanish-English Speaking Children: Does the Language of Assessment Matter? – *Learning Disabilities Research & Practice* 25 (1), 48–58.
- Ingram D. 1998: The acquisition of word-initial [v]. – *Language and speech* 31 (1), 77–85.

- Kamandulytė L. 2006a: Vaikiškosios kalbos ypatybės. – *Kalbos kultūra* 79, 264–273.
- Kamandulytė L. 2006b: Morfonotaktikos įsisavinimas. – *Žmogus ir žodis* 8 (1), 84–89.
- Kapalkova S., Poliškenská K., Vicenová Z., 2013: Non-word repetition performance in Slovak-speaking children with and without SLI: novel scoring methods. – *International Journal of Language, Communication Disorders* 48 (1), 78–89.
- Karosienė V., Girdenis A. 1990: Bendrinės kalbos žodžio ir skiemens statistinė struktūra. – *Kalbotyra* 1 (1), 36–48.
- Karosienė V., Girdenis A. 1993: Bendrinės kalbos fonemų dažnumai. – *Kalbotyra* 2 (1), 28–38.
- Karosienė V., Girdenis A. 1994: Lietuvių bendrinės kalbos skiemens tipų dažnumai. – *Kalbotyra* 3 (1), 34–42.
- Kavitskaya D., Babyonyshev M., Walls T., Grigorenko E. 2011: Investigating the effects of syllable complexity in Russian-speaking children with SLI. – *Journal of Child Language* 38, 979–998.
- Kazlauskienė A. 2007: Intervokaliniai priebalsiai: vienanarės ir dvinarės grupės. – *Kalbų studijos* 11, 36–42.
- Kazlauskienė A. 2010: Lietuvių kalbos žodžių foneminės struktūros dėsniniai. – *Žmogus ir žodis* 1, 35–41.
- Kazlauskienė A., Raškinis G. 2009: Bendrinės lietuvių kalbos garsų dažnumas. – *Respectus Philologicus* 16 (20), 169–182.
- Kazlauskienė A., Raškinis G. 2008: Lietuvių kalbos fonologinio skiemens struktūrinių modelių dažnumas. – *Žmogus ir žodis* 1, 24–31.
- Krivickaitė E. 2013: Išgalvotų žodžių testas: lietuvių vienakalbių ir dvikalbių vaikų kalbos tyrimas. Pranešimas tarptautinėje taikomosios kalbotyros konferencijoje *Kalbos ir žmonės: erdvė, laikas, tapatybė*, Vilnius: Vilniaus universitetas. Prieiga per internetą: <https://www.academia.edu/5762723/Isgalvotu_zodziu_testas_Lietuviu_vienakalbiu_ir_dvikalbiu_vaidu_kalbos_tyrimas>.
- Krivickaitė E. 2014: Netikrų žodžių kartojimo testas: lietuvių vienakalbių ir dvikalbių vaikų kalbos tyrimas. – *Taikomoji kalbotyra* 4, 1–22.
- Marshall C. R., van der Lely H. K. J. 2009: Effects of word position and stress on onset cluster production: evidence from typical development, specific language impairment, and dyslexia. – *Language* 85 (1), 39–57.
- McLeod Sh., van Doorn, Reed A. V. 2001: Normal Acquisition of Consonant Clusters. – *American Journal of Speech – Language Pathology* 10 (2), 99–110.
- Munson B., Kurtz B. A., Windsor 2005: The Influence of Vocabulary Size, Phonotactic Probability, and Wordlikeness on Nonword Repetitions

- of Children With and Without Specific Language Impairment. – *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 48, 1033–1047.
- Peggy Mork P. K. 2010: Language-specific realizations of syllable structure and vowel-to-vowel coarticulation. – *The Journal of the Acoustical Society of America* 128, 1346–1356.
- Rispens J., Parigger E. 2010: Non-word repetition in Dutch-speaking children with specific language impairment with and without reading problems. – *British Journal of Developmental Psychology* 28, 177–188.
- Ruzaitė J., Dabašinskiienė I. 2010: Specific Language Impairment: Adaptation of a Screening Test for Lithuanian. – *Darbai ir dienos* 54, 277–300.
- Santos F. H., Bueno O. F. A., Gathercole S. E. 2006: Errors in nonword repetition: bridging short- and long-term memory. – *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 39, 371–385.
- Stampe D. 1969: The acquisition of phonetic representation. – *CLS* 5, 443–453.
- Stampe D. 1973: *A Dissertation on Natural Phonology*, Bloomington: IULC.
- Stoel-Gammon C. 2011: Relationships between lexical and phonological development in young children. – *Journal of Child Language* 38, 1–34.
- Stoke S. F., Klee Th., 2009: The Diagnostic Accuracy of a New Test of Early Nonword Repetition for Differentiating Late Talking and Typically Developing Children. – *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 52, 872–882.
- Velleman S. L., Mihman M. V. 2007: Phonology development in infancy and early childhood: implications for theories of language learning. – *Phonology in Context*. (red. Pennington. M. C.), Luton: Palgrave Macmillan, 25–50.
- Žukauskienė R. 2012: *Raidos psichologija: integruotas požiūris*, Vilnius: Margi raštai.
- Weismer S. E., Tomblin J. B., Zhang X., Buckwalter P., Chynoweth J. G., Jones M., 2011: Nonword Repetition Performance in School-Age Children with and Without Language Impairment. – *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 43, 865–878.
- Williams D., Payne H., Marshall Ch., 2013: Non-word Repetition Impairment in Autism and Specific Language Impairment: Evidence of Distinct Underlying Cognitive Causes. – *Journal of Autism and Developmental Disorders* 43, 404–417.

Gauta 2013 10 20
Priimta 2013 12 20

PRIEDAS. Lietuvių kalbos netikri ir tikri žodžiai

Skiemenų sk.	Netikras žodis	Tikras žodis	Netikrų žodžių priebalsių samplaika → tikrų žodžių priebalsių samplaika
2	Kemu	Tema	–
2	Doja	Koja	–
2	Sk imo	St alas	Sk → st
2	Šv ela	Sm ala	Šv → sm
2	Ga pr ė	Ko br a	Pr → br
2	Gi tv a	Ga tv ė	Tv → tv
2	Sm into	Sm iltė	Sm → sm; nt → lt ¹⁶
2	Kl esta	Kl asta	Kl → kl; st → st ¹⁷
3	Geloša	Karosas	–
3	Širuta	Šalikas	–
3	Šk ulinė	Sk arelė	Šk → sk
3	Pl emuta	Kl imatas	Pl → kl
3	Ma sp ulė	Ra sk ila	Sp → sk
3	La sm uvi	Vy šn elė	Sm → šn
3	Sp adeki	St atula	Sp → st
3	Pa sv api	Gy sl otis	Sv → sl
4	Sulertė	Serenada	–
4	Žadevina	Šokoladas	–
4	Sn alidina	Sv ajotoja	Sn → sv
4	Sp iratuša	Sk ylamušis	Sp → sk
4	Ni sp arima	Re st oranas	Sp → st
4	Ma gv unolė	Re kl amėlė	Gv → kl
4	St aligosa	Sk anumėlis	St → sk
4	Go sa kluni	Žo li apjovė	Kl → pj

PASTABA. Pajuodinta priebalsių samplaika; ketvirtoje lentelės skiltyje pažymėta, kokia tikrame žodyje esanti samplaika atitinka netikrame žodyje esančią priebalsių samplaiką.

¹⁶ Netikrame žodyje *sminto* priebalsių samplaika *nt* yra tarp skiemenų, tikrame žodyje *smiltė* priebalsių samplaika *lt* taip pat tarp skiemenų.

¹⁷ Netikrame žodyje *klesta* priebalsių samplaika *st* yra tarp skiemenų, tikrame žodyje *klasta* priebalsių samplaika *st* taip pat tarp skiemenų.

ACQUISITION OF LITHUANIAN PHONOLOGY: NONWORD REPETITION EXPERIMENTAL STUDY

S u m m a r y

A child's capacity to repeat a new polysyllable word heard for the first time in the early age shows the ability to memorise new words and to expand one's dictionary (Gathercole 2006a); therefore, the nonword repetition test is associated with language acquisition. It is stated that the repetition of nonwords starts very early in life when a child starts learning the first words (Gathercole 2006a): each word once heard by a child for the first time sounded unusual and new – like the words which are asked to be repeated in the nonword repetition test (Chiat, Roy 2007).

The article presents a pilot experimental study carried out on the basis of nonword and word repetition tests. The Lithuanian *Nonword Repetition Test* was designed with due regard to the structural characteristics of Lithuanian words (word length, vowel and consonant frequency, syllable structure); the test consists of 24 nonwords of different structure. Each nonword is associated with a Lithuanian equivalent taking into account word length and syllable structure. The sample of the pilot study is made of 25 typically developing preschool and school-age children (from 4 to 9 years old).

The results of the study revealed that the accuracy of repetition of nonwords and words is determined by three factors:

- 1) syllable structure: most errors occur in the repetition of words and nonwords containing combinations of consonants. What is more, the accuracy of repetition of nonwords is also determined by the place where the consonant combination occurs: more errors occur in repeating words with a consonant combination in the middle of the word compared to those with a consonant combination in the beginning of the word. The place of consonant combination does not affect the accuracy of repetition of words;
- 2) word length: the longer the word, the lower the accuracy of its repetition;
- 3) age of participants in the study: the older the age group, the more accurately both shorter (one-two syllable) and longer (three-four syllable) words and nonwords are repeated.

KEYWORDS: acquisition of phonology, nonword repetition test, syllable structure, natural phonology theory.

EGLĖ KRIVICKAITĖ

Vytauto Didžiojo universitetas

K. Donelaičio g. 58, LT-44248 Kaunas

e.krivickaitė@hmf.vdu.lt

INETA DABAŠINSKIENĖ

Vytauto Didžiojo universitetas

K. Donelaičio g. 58, LT-44248 Kaunas

i.dabasinskiene@hmf.vdu.lt