



ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
EDUKOLOGIJOS INSTITUTAS

Bakalauro studijų programa *Specialioji pedagogika ir logopedija*

DEIMANTĖ DAGYTĖ

VAIKŲ, TURINČIŲ GARSŲ TARIMO SUTRIKIMŲ, KALBĖJIMO
MOTORIKOS YPATUMAI

Bakalauro baigiamasis darbas

Bakalauro baigiamojo darbo vadovė – lekt. dokt. Simona Daniutė

Šiauliai, 2020

Bakalauro darbo santrauka

Baigiamajame bakalauro darbe atskleidžiami vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos ypatumai logopedų požiūriu: kvėpavimas, balsas ir fonacija, prozodija, rezonavimas bei artikuliacinio aparato struktūra ir funkcijos.

Tyrimo duomenys buvo renkami taikant apklausos raštu (atviri klausimai) metodą. Gauti atsakymai analizuoti taikant turinio (*content*) analizės metodą.

Tyrimas atliktas 2020 m. balandžio pabaigoje – gegužės pradžioje. Tyrime dalyvavo 5 logopedai, dirbantys bendrojo ugdymo įstaigose (darželyje ir mokykloje).

Tyrimu nustatyta, kad vaikams, turintiems dizartriją, yra būdingi tokie kalbėjimo motorikos trūkumai: trumpa iškvėpimo srovė, trumpas įkvėpimas, sutrikęs kvėpavimo ritmas, burninio ir nosinio kvėpavimo diferencijacija, nepakankama fonacijos trukmė, balso moduliacijos sunkumai, tylus, silpnas, monotoniškas, išsenkantis balsas, hipernosinumas. Stebimi ir kirčiavimo sunkumai, pauzės, neaiškus kalbėjimas, artikuliacinio aparato asimetrija, pakitusi raumenų įtampa, amimiškas veidas. Dažnai minkštojo gomurio lankas nusileidęs žemyn, liežuvis pasklidęs/įtemptas. Logopedai nurodo, jog vaikams, turintiems dizartriją, sunku atlikti valingus judesius, ribota (nepakankama) judesių amplitudė, lėti artikuliaciniai judesiai.

Taip pat tyrimo metu paaiškėjo, jog vaikams, turintiems fonetinę artikuliacinę dislaliją, kvėpavimas balsas ir fonacija nėra pakitę. Nėra prozodijos, rezonavimo trūkumų, tačiau galimi kai kurie artikuliacinio aparato pakitimai: netaisyklinga liežuvio padėtis tariant garsus, netaisyklingas sąkandis, trumpas poliežuvinis raištis, didelis liežuvis. Tyrimu nustatyta, jog šio sutrikimo atveju būdingi netikslūs kalbėjimo aparato judesiai, nors judesių amplitudė yra pakankama.

Nors didžioji dalis tyrimo dalyvių teigia, jog foneminės akustinės dislalijos atveju kalbėjimo motorikos trūkumų nėra, tačiau vienas logopedas nurodo, jog galimas trumpas poliežuvinis raištis bei netaisyklingas sąkandis.

Apibendrinant gautus duomenis paaiškėjo, kad vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, teoriniai kalbėjimo motorikos požymiai iš esmės sutampa su logopedų praktiniais pastebėjimais.

Esminiai žodžiai: vaikų garsų tarimo sutrikimai, kalbėjimo motorika, dislalija, dizartrija

Turinys

<i>Bakalauro darbo santrauka.....</i>	<i>2</i>
<i>Įvadas</i>	<i>4</i>
<i>1 skyrius. VAIKŲ, TURINČIŲ GARSŲ TARIMO SUTRIKIMŲ, TEORINIAI KALBĖJIMO MOTORIKOS YPATUMAI.....</i>	<i>7</i>
<i>1.1. Vaikų garsų tarimo sutrikimų samprata.....</i>	<i>7</i>
<i>1.2. Kalbėjimo motorikos samprata</i>	<i>10</i>
<i>1.3. Vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos požymiai</i>	<i>14</i>
<i>2 skyrius. VAIKŲ, TURINČIŲ GARSŲ TARIMO SUTRIKIMŲ, KALBĖJIMO MOTORIKOS YPATUMAI LOGOPEDŲ POŽIŪRIU</i>	<i>17</i>
<i>2.1. Tyrimo metodika ir organizavimas</i>	<i>17</i>
<i>2.2. Tyrimo dalyviai</i>	<i>17</i>
<i>2.3. Vaikų, turinčių dizartriją, kalbėjimo motorikos ypatumai.....</i>	<i>18</i>
<i>2.4. Vaikų, turinčių fonetinę artikuliacinę dislaliją, kalbėjimo motorikos ypatumai</i>	<i>21</i>
<i>2.5. Vaikų, turinčių foneminę akustinę dislaliją, kalbėjimo motorikos ypatumai</i>	<i>24</i>
<i>Išvados.....</i>	<i>26</i>
<i>Literatūra</i>	<i>28</i>
<i>Summary</i>	<i>32</i>
<i>PRIEDAI.....</i>	<i>33</i>

Ivadas

Temos aktualumas. Amerikos kalėjimo ir klausos asociacija (ASHA, 2010) teigia, jog vaikai, turintys garsų tarimo sutrikimų, sudaro didžiausią grupę asmenų, kuriems teikiama logopedo pagalba. Nepaisant to, jog vaikų garsų tarimo sutrikimų grupė yra sąlygota skirtingų sutrikimo atsiradimo priežasčių, sutrikimams yra būdinga bendra požymių raiška, t. y. garsų tarimo trūkumai (Kairienė, Daniutė 2015). Įvertinti vaikų, turinčių garsų tarimo trūkumų, kalbėjimo motoriką gali būti nemenka užduotis net ir patirties turinčiam logopedui. Taip yra dėl kelių priežasčių: sutrikimų kalbėjimo motorikos požymiai ir diferencinės charakteristikos yra ganėtinai panašios, trūksta struktūruotos, reglamentuotos, aiškos, vieningos mokslinės literatūros apie vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos ypatumus (Whitehill, 2010).

Tarptautiniame kontekste atlikta nemažai tyrimų apie kalbėjimo motoriką skirtingų kalbėjimo ir kalbos sutrikimų atvejais: Weismer, Kent (2007), Miller, Lowit (2014), Bowen (2011). Tuo tarpu Lietuvoje panašaus pobūdžio tyrimų apie kalbėjimo motoriką stokojama. Mūsų šalyje artimiausias šiai temai Kairienės, Daniutės (2015) „Specialiojo ugdymo“ žurnale parengti teoriniai straipsniai (*Kognityvinės – lingvistinės kilmės vaikų garsų tarimo sutrikimų apibrėžtis, identifikavimas ir diferencinės charakteristikos; Motorinės kilmės vaikų garsų tarimo sutrikimų apibrėžtis, identifikavimas ir diferencinės charakteristikos*). Lietuvos logopedų asociacijos (2015) parengtoje metodinėje priemonėje *Vaikų kalbėjimo ir kalbos vertinimas, sutrikimų diferencijavimas ir identifikavimas pateikiamas kalbėjimo motorikos ir artikuliacijos sutrikimų diferencijavimo klausimynas*. Tai yra vienintelis klausimynas Lietuvoje, kuris išsamiai padeda įvertinti vaikų kalbėjimo motoriką ir artikuliaciją.

Probleminiai klausimai. Kaip klasifikuojami, apibūdinami garsų tarimo sutrikimai Lietuvoje ir užsienyje? Ką apima kalbėjimo motorikos samprata? Kokie teoriniai kalbėjimo motorikos požymiai būdingi vaikams, turintiems garsų tarimo sutrikimų? Kokius kalbėjimo motorikos ypatumus skirtingų garsų tarimo sutrikimų atvejais išskiria logopedai?

Tyrimo objektas - vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos ypatumai.

Tyrimo tikslas: atskleisti vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos ypatumus

Uždaviniai

1. Remiantis mokslinė literatūra ir teisiniais dokumentais, apibūdinti vaikų garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos sampratas.
2. Atskleisti teorinius kalbėjimo motorikos požymius skirtingų garsų tarimo sutrikimų atvejais.
3. Atskleisti vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų (fonetinę artikuliacinę dislaliją, foneminę akustinę dislaliją, dizartriją), kvėpavimo, balso ir fonacijos, prozodijos, rezonavimo, artikuliacinio aparato struktūros ir funkcijų ypatumus logopedų požiūriu.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, teisinių dokumentų apžvalga, apklausa raštu (atviro pobūdžio klausimai), turinio (content) analizė.

Tyrimo dalyviai: 5 logopedai, dirbantys su vaikais, turinčiais garsų tarimo sutrikimų, bendrojo ugdymo įstaigose (darželiuose, mokyklose).

Sąvokų žodynis:

Vaikų garsų tarimo sutrikimai (angl. *speech sound disorders*) – tai plati sutrikimų, nulemtų skirtingų priežasčių, grupė (Kairienė, Daniutė 2015).

Kalbėjimo motorika (ar kalbėjimo motorikos gebėjimai) – procesas, kurio metu žmogus formuoja žodžius. Tai atliekama skirtingomis žmogaus žandikaulio ir burnos dalimis - liežuviu, gomuriu, lūpomis ir dantimis¹.

Dislalija – tai neaiški tartis, netaisyklingų garsų tarimas, atsirandantis dėl kalbos organų ydų ir pažeidimų, kai neištariami atskiri garsai arba garsų junginiai, netinkamai sudaromi garsai (Vaitkevičiūtė, 2007).

Dizartrija – (angl. *dysarthria*) kalbėjimo motorikos sutrikimas, atsirandantis dėl nervų ir raumenų funkcijų pažeidimo, kuris paveikia bet kurio ar visų kvėpavimo raumenų, gerklų, liežuvio, lūpų ar žandikaulio raumenis (Miller, 2010).

¹ http://www.teachnology.com/teachers/special_ed/speech/articulation/ (žiūrėta 2020-03-20)

Baigiamojo darbo struktūra: Šį bakalauro darbą sudaro: santrauka lietuvių kalba, įvadas, du skyriai, išvados, naudotos literatūros sąrašas (43 šaltiniai), santrauka anglų kalba, priedai. Tyrimo duomenis iliustruoja 10 lentelių. Prieduose pateikiamas klausimynas bei išsamūs turinio analizės duomenys. Darbo apimtis – 34 psl.

1 skyrius. VAIKŲ, TURINČIŲ GARSŲ TARIMO SUTRIKIMŲ, TEORINIAI KALBĖJIMO MOTORIKOS YPATUMAI

1.1. Vaikų garsų tarimo sutrikimų samprata

Vaikų garsų tarimo sutrikimų apibrėžtis, klasifikavimas užsienyje. Dijokaitės (2014) teigimu, garsų tarimas – tai vienas labiausiai pastebimų kalbėjimo ir kalbos sutrikimų, pasireiškiantis garso netarimu ar netaisyklingu jo tarimu. Amerikos kalbėjimo ir klausos asociacija (ASHA) garsų tarimo sutrikimus (*angl. speech sound disorders*) apibūdina kaip bendrinį terminą, nurodantį bet kokius sunkumus ar sunkumų derinius, susijusius su kalbos garsų, kalbos segmentų suvokimu, artikuliacija ar fonologiniais vaizdiniais, įskaitant ir fonetines garsų tarimo taisykles². Anot Bowen (2011), „garsų tarimo sutrikimai“ yra skėtinis terminas, kuris apima artikuliacijos sutrikimą, fonologinį sutrikimą, dispraksiją ir dizartriją. Vaikai, turintys garsų tarimo sutrikimų, sudaro nevienalytę grupę. Jie skiriasi savo kalbos būklės sunkumu, sutrikimo priežastimi, kalbos garsų tarimo klaidomis bei kitų kalbos sistemos aspektų ugdymo prioritetais (Waring, Knight, 2012). Kairienė, Daniutė (2015) vaikų garsų tarimo sutrikimus apibūdina kaip plačią sutrikimų, sąlygotų skirtingų priežasčių, grupę. Autorės teigia, jog vaikų garsų tarimo sutrikimų grupė Tarptautinėse sutrikimų klasifikacijose dažniausiai sieja fonetinius (artikuliacijos) ir fonologinius sutrikimus todėl, kad šioms grupėms būdingi garsų tarimo trūkumai. Kairienė, Daniutė (2015) teigia, jog vaikų garsų tarimo sutrikimai yra bendro pobūdžio diagnostinė etiketė, apimanti fonetinius sutrikimus, kuriems būdingos motorinės kilmės fonetinės garsų tarimo klaidos, ir fonologinius sutrikimus, kurie apibūdinami lingvistinio pobūdžio, t. y. foneminėmis, klaidomis.

Užsienyje vyrauja medicininės, pedagoginės bei į šeimą orientuotos vaikų garsų tarimo sutrikimų klasifikacijos (Bowen, 2011). Remiantis Bowen (2011), į šeimą orientuota vaikų garsų tarimo sutrikimų klasifikacija yra išskiriami šie garsų tarimo sutrikimai:

- *Artikuliacijos sutrikimas* - funkcinis kalbėjimo sutrikimas, pasireiškiantis sunkumais tariant kalbos garsus.
- *Fonologinis sutrikimas* - sunkumai skiriant panašiai skambančius ar artikuliuojamus garsus žodžiu.

² <https://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Articulation-and-Phonology/> (žiūrėta 2020-03-20)

- *Kalbėjimo motorikos sutrikimas* - kalbėjimo sunkumai dėl riboto gebėjimo planuoti motorinius kalbėjimo veiksmus (kalbėjimo dispraksija) ar dėl ribotų motorinių judesių, susijusių su pareze / paralyžiumi (raidos dizartrija).
- *Struktūriniai garsų tarimo sutrikimai* – kalbėjimo sunkumai susiję su veido/ burnos anatominiais pokyčiais (gomurio/lūpos nesuaugimai, dantų sąkandžio problemos, hiper/hiponosinumas).

Garsų tarimo sutrikimai gali būti organinės ir funkcinės kilmės. Organinius kalbos garsų sutrikimus lemia motorinė/neurologinė, struktūrinė ar jutimo/suvokimo priežastis. Funkciniai kalbos garsų tarimo sutrikimai neturi aiškos priežasties. Tai reiškia, jog nėra anatominių pakitimų. Galimos socialinių, psichologinių faktorių priežastys, skurdi kalbinė aplinka (ASHA)³. Remiantis Amerikos kalbėjimo ir klausos asociacijos duomenimis, buvo sudaryta lentelė, atspindinti garsų tarimo sutrikimų bruožus pagal kilmę (1 lentelė).

1 lentelė

Vaikų garsų tarimo sutrikimų skirstymas pagal sutrikimo kilmę

Garsų tarimo sutrikimai		
<i>Funkcinės kilmės</i>	<i>Organinės kilmės</i>	
Susiję su artikuliacija – motoriniai sutrikimo aspektai.	Susiję su motorika/ neurologija.	Artikuliacinių judesių planavimu – dispraksija Artikuliacinių judesių vykdymu – dizartrija
Susiję su fonologija – lingvistiniai sutrikimo aspektai.	Susiję su struktūriniais pakitimais – orofacialiniai miofunkciniai sutrikimai, gomurio ir kitos veido anomalijos	
	Susiję su sensoriniu pojūčiu – klausos, rečiau regos sutrikimas	

Vaikų garsų tarimo sutrikimai pagal sutrikimo kilmę skirstomi į dvi grupes. Organinės kilmės vaikų garsų tarimo sutrikimų grupė yra platesnė ir nulemta įvairesnių priežasčių negu funkcinės kilmės sutrikimų (ASHA).

Vaikų garsų tarimo sutrikimų apibrėžtis, klasifikavimas Lietuvoje. Pasak Kairienės, Daniutės (2015), Lietuvoje nėra išskirtos bendros garsų tarimo sutrikimų grupės. Fonetiniai sutrikimai priskiriami kalbėjimo, fonologiniai sutrikimai – kalbos sutrikimų grupei. Lietuvoje kalbos ir

³ <https://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Articulation-and-Phonology/> (2020-03-20)

kalbėjimo sutrikimų klasifikaciją reglamentuoja *Mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, grupių nustatymo ir jų specialiųjų ugdymosi poreikių skirstymo į lygius tvarkos aprašas (2011)*⁴. Šiame dokumente pateikiama, jog garsų tarimo sutrikimai gali pasireikšti dviem lygmenimis – fonetiniu ir fonologiniu.

Fonetiniai sutrikimai – motorinės kilmės garsų tarimo trūkumai, neatitinkantys fonetinių taisyklių ir vaiko kalbėjimo raidos nuoseklumo. Išnagrinėjus anksčiau minėtą klasifikaciją, fonetinių sutrikimų grupei priskiriami šie sutrikimai: *fonetinė artikuliacinė dislalija, hipertoninė / hipotoninė / mišri dizartrijs, hipernosinumas*.

Fonologiniai sutrikimai – yra įvairūs garsų tarimo trūkumai ir nesusiformavę fonetiniai vaizdiniai, būtini skaitymui ir rašymui, nustatomi ikimokyklinio amžiaus vaikams ir pradinių klasių mokiniams. Šiai sutrikimų grupei yra priskiriama: *foneminė akustinė dislalija, foneminė artikuliacinė dislalija, hipertoninė / hipotoninė / mišri dizartrijs, hipernosinumas*.

Norint atskleisti vaikų garsų tarimo sutrikimų skirstymą pagal fonetinį ir fonologinį lygmenis sudaryta lentelė (2 lentelė).

2 lentelė

Vaikų garsų tarimo skirstymas Lietuvoje pagal fonetinį ir fonologinį lygmenis

Lygmuo Sutrikimas	Fonetinis	Fonologinis
Dislalija	Fonetinė artikuliacinė	Foneminė akustinė Foneminė artikuliacinė
Dizartrijs	Hipertoninė Hipotoninė Mišri	Hipertotinė Hipotoninė

Fonetinė artikuliacinė dislalija – garsų tarimo trūkumai, atsiradę dėl netinkamos artikuliacijos, garsai tariami netaisyklingai, iškreiptai. Jų artikuliacija neatitinka kalbos normų, tačiau iškreiptai ištartas garsas skambesiu labai panašus į norminį. Rečiau kalboje praleidžia garsus (Ivoškuvienė, Garšvienė 1993).

Foneminė akustinė dislalija – sutrikimas, kuomet sensorinėje kalbos supratimo mechanizmo dalyje nesugebama atrinkti reikiamos informacijos pagal fonemų akustinius požymius. Blogai atliekamos fonemų aptikimo, atpažinimo ir sprendimo apie fonemas operacijos (Ivoškuvienė, Garšvienė 1993).

⁴ Lietuvos Respublikos Švietimo įstatymas (2011-07-13 Nr. V-1265/V-685/A1-317)

Foneminė artikuliacinė dislalija – garsų tarimo trūkumai dėl artikuliacinių vaizdinių nepakankamumo (Garšviene, Ivoškuviene, 2003).

Dizartrijs (hipotoninė, hipertininė) – garsų tarimo sutrikimas, kai yra padidėjusi / sumažėjusi periferinio kalbėjimo aparato raumenų įtampa (Ambrukaitis, Ališauskas ir kt., 2003).

Hipernosinumas – balso tembro ir garsų tarimo trūkumai, kai yra sutrikęs girdimasis suvokimas (Garšviene, Ivoškuviene, 2003).

Apibendrinant galima teigti, jog vaikų garsų tarimo sutrikimai yra apibendrinanti sąvoka, kuri apima skirtingų priežasčių nulemtą sutrikimų grupę. Vaikų garsų tarimo sutrikimai užsienio šalyse apima artikuliacijos sutrikimą, kalbėjimo motorikos sutrikimus (dizartriją ir dispraksiją) bei fonologinį sutrikimą. Lietuvoje vaikų garsų tarimo sutrikimų grupės nėra išskirtos. Šie garsų tarimo sutrikimai yra skirstomi į fonetinį bei fonologinį lygmenį. Lietuvoje fonetinių kalbėjimo sutrikimų grupei priskiriama fonetinė artikuliacinė dislalija, hipertininė / hipotoninė / mišri dizartrijs, organinės kilmės hipernosinumas. Fonologinių kalbos sutrikimų grupei priskiriama foneminė akustinė dislalija, foneminė artikuliacinė dislalija, dizartrijs (hipotoninė, hipertininė), organinis hipernosinumas. Specialiųjų ugdymosi poreikių grupių klasifikatoriuje kalbėjimo dispraksijos sąvoka nėra išskirta.

1.2. Kalbėjimo motorikos samprata

Motorikos apibrėžtis. Bendrąja prasme motorika yra viso kūno ar jo dalių judesiai (Birontienė, 2008). Yra žinoma, jog žmogaus kūno judesių motorika išsiskaido į stambiąją ir smukliąją motoriką. Stambioji (bendroji) motorika apima visus kūno judesius, o smuklioji – apima smuklių kūno raumenų atliekamus veiksmus (rankų, riešo, pirštų, akių). Susiformavusi bendroji motorika padeda pagrindą smukliosios motorikos formavimuisi. Skurvydas (2017) teigia, jog vienas iš pagrindinių judesių valdymo mechanizmų – galvos smegenų gebėjimas prognozuoti motorinę programą atsižvelgiant į judesio tikslą, motorinės sistemos esamą būseną ir aplinką, prognozuoti būsimą motorinės sistemos būseną atsižvelgiant į motorinės programos specifiką. Būtent todėl už žmogaus atliekamus motorinius judesius yra atsakingos galvos smegenys. Jos kontroliuoja ne tik bendrosios ir smukliosios motorikos judesius, tačiau taip pat sėkmingai kontroliuoja ir kalbėjimo motoriką. Daulenskienė (1999) teigia, kad apatiniaje dominuojančio (kairiojo ar dešiniojo)

pusrutulio kaktos vingyje yra motorinė kalbos zona (Broko centras). Pažeidus šias zonas, gali sutrikti aktyvūs kūno judesiai, pusiausvyra bei kalbos funkcijos. Radzevičienė (2007) teigia, jog dėl šių sąsajų, esant rimtiems kalbos vystymosi sutrikimams, pirmasis kalbos atstatymo etapas yra vaiko motorikos vystymosi skatinimas. Būtent nuo jų – stambiojo ir smulkiojo (rankų, pirštų) motorikos-vystymosi priklauso vaiko kalbos vystymasis ir tobulėjimas.

Kalbėjimo motorikos apibrėžtis. Kalbėjimo motorika (*angl. speech motor*) - jutiminis-motorinis įgūdis, reikalaujantis sklandaus grupės raumenų koordinuotų judesių⁵. Kalbėjimo motorika yra procesas, kurio metu žmogus formuoja žodžius. Tai atliekama skirtingomis žmogaus žandikaulio ir burnos dalimis - liežuviu, gomuriu, lūpomis ir dantimis⁶. Kalbėjimo motorikos sutrikimai yra terminas, apibūdinantis problemas, susijusias su balso kūrimu / produkavimu ir artikuliacija dėl neurologinių pažeidimų, trukdančių planuoti ir atlikti judesius, reikalingus kalbai sukurti (Miller, Lowit, 2014). Viena iš sėkmingos vaiko kalbos plėtotės sąlygų yra normaliai išsivystę kalbos mechanizmai. Vaikui gimus, receptoriai ir artikuliacinis aparatas fiziologiškai jau yra susiformavę, bet naudojami tobulėja, lavėja toliau. Kartu taip pat bręsta ir smegenų centrai. Tačiau dėl vienokio ar kitokio organinio centrinės nervų sistemos ir / ar periferinių kalbėjimo organų pažeidimo bei jų funkcijos sutrikimo gali atsirasti įvairių kalbėjimo, kalbos ir komunikacijos sutrikimų (Garšvienė, Ivoškuvienė, 2003). Gružaitė, Ivoškuvienė (2004) teigia, kad oralinio mechanizmo judesių koordinacija, reikalinga kvėpavimui, fonavimui ir artikuliacijai, pradeda formotis oraliniais refleksais ir oralinės sistemos tyrinėjimo judesiais. Išanalizavus apibrėžimus, galima teigti, jog kalbėjimo motoriką lemia artikuliacinio aparato dalių bei raumenų koordinuoti judesiai. Tam, jog vaikas tartų žodžius taisyklingai, šie artikuliaciniai judesiai turi būti atliekami tiksliai.

Kalbėjimo motorikos įtaka kalbėjimui. Yra du pagrindiniai etapai, kad individas sėkmingai ištartų žodį. Pirmasis susijęs su planavimu, jis vyksta smegenyse, o antrasis susijęs su motoriniu vykdymu ir apima dantų, liežuvio, lūpų, plaučių ir balso funkcijas (Kean, 2019). Pasak Miller, Lowit (2014), raumenys, dirbantys kalbant (nuo diafragmos, krūtinės iki liežuvio, lūpų ir apatinio žandikaulio), kontroliuoja įkvėpimą ir iškvėpimą per gerklas. Tokiu būdu žmogus gali fonuoti balsu, pasirinkti oro srovės greitį bei reguliuoti nosinumo atspalvį. Autoriai teigia, jog kalbėjimo motorikos sutrikimai yra tiesiogiai susiję su kvėpavimu, fonacija, rezonavimu ir artikuliacija. Tai veikia gebėjimą garsiai ir aiškiai produkuoti balsą, kad būtų galima išgirsti, ar artikuliacija yra pakankamai

⁵ <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/speech-articulation> (žiūrėta 2020-03-20)

⁶ http://www.teachnology.com/teachers/special_ed/speech/articulation/ (žiūrėta 2020-03-20)

tiksli. Norint taisykingai identifikuoti vaikų garsų tarimo sutrikimus, yra svarbu išmanyti šiuos kalbėjimo motorikos aspektus:

- **Kvėpavimas.** Kalbėjimas glaudžiai susijęs su kvėpavimu. Iškvėpimo metu susidaro balsas ir artikuliuojami garsai. Nuo kvėpavimo priklauso ir balso kokybė: aiškumas, skambumas. Kalbinis kvėpavimas skiriasi nuo įprastinio, t. y. fiziologinio, kai žmogus tyli. Kalbėjimo metu iškvėpimas vyksta ilgiau negu įkvėpimas. Kalbant žymiai padidėja įkvepiamo ir iškvepiamo oro srovė (vidutiniškai 3 kartus). Kalbinis įkvėpimas vyksta per burną ir jis būna žymiai trumpesnis, bet gilesnis. Kad kalbinis kvėpavimas būtų pilnavertis, reikalingas ilgas iškvėpimas ir didesnė oro atsarga⁷. Kalbinio kvėpavimo įvertinimas turėtų būti vienas iš pagrindinių kalbėjimo motorikos sutrikimų diagnozavimo etapų, nes kai kurie gana nežymūs pakitimai gali turėti didelės įtakos komunikacijos efektyvumui (Weismer, Kent, 2007).
- **Balsas ir fonacija.** Balso susidarymą ir kalbinį kvėpavimą valdo centrinės nervų sistemos automatizuoti procesai. Balso aparato veikla yra sudėtinga, visi jo organai ir sistemos yra glaudžiai susiję ir reguliuojami smegenų žievės. Balso aparato vietos, pripildytos oro ir galinčios virpėti, vadinamos rezonatoriais. Gebėjimas suderinti viršutinių bei apatinių balso rezonatorių veiklą išugdo geriausias balso savybes: skambumą, vientisumą, paslankumą, laisvumą, ištvermingumą (Drąsutienė, 2006). Taip pat Drąsutienė (2006) teigia, jog fonacija yra neatsiejamas reiškinys nuo balso. Tai sudėtingas ir valingas procesas, kuomet kalbant ar dainuojant balso klostės susiglaudžia, o iškvepiamas oras virpina balso klostes sudarydamas balsą.
- **Rezonavimas.** Rezonatoriai – balso aparato vietos, pripildytos oro ir galinčios virpėti. Apatiniai rezonatoriai: krūtinės ąsta, poklostinė erdvė. Viršutiniai rezonatoriai: burnos, nosies ir nosiaryklės ertmės, prienosiniai ančiai, ryklė ir galva (Drąsutienė, 2006). Pasak Salvador, Strohauer (2010), pagrindinis rezonavimo tikslas yra išugdyti stipriausias, aiškiausias balso savybes nesuteikiant papildomos apkrovos balso klostėms. Įprastai žmogui, kuriam yra sutrikęs rezonavimas, sunku kontroliuoti nosies ertmių sujungimą ir atsiejimą nuo balso trakto. Rezonavimo pratimai gali maksimaliai padidinti balso kokybę (Adler, Hirsch, Pickering, 2019).
- **Prozodija.** Tai yra sudėtingas reiškinys, susijęs su kalbos intonacija, ritmu ir kirčiavimu. Šie akustiniai požymiai (intonacija, ritmas, kirčiavimas) naudojami atskirai arba tam tikrais deriniais, kai norima perteikti įvairias kalbines ir komunikacines situacijas. Prozodija padeda

⁷ <https://www.logopedinis.lt/patarimai/kaip-lavinti-kalbini-kvepavima> (žiūrėta 2020-03-20)

atskirti įvairius kalbėjimo veiksmus(klausimus, teiginius), perteikti emocinę būseną. Yra žinoma, kad tinkamos, taisyklingos prozodijos kūrimas gali pagerinti kalbos natūralumą (Kent, Lowit, 2011). Remiantis Kent, Lowit, (2011), yra penki pagrindiniai prozodijos įvertinimo matmenys: tempas, kirčiavimas, frazės ir kvėpavimo modeliavimas, dažnis, intonacija.

- **Artikuliacinio aparato būklė ir funkcijos.** Tai vienas svarbiausių taisyklingos vaiko kalbos aspektų. Nedideli artikuliacinio aparato pakitimai gali būti pagrindinė kalbos sutrikimų priežastis. Artikuliacinį aparatą sudaro pasyvūs ir aktyvūs kalbos padargai. Kalbos organas vadinamas aktyviuoju padargu, nes garso judesio metu jis juda pasyvaus kalbos organo atžvilgiu. Kalbos organas, kuris nejudinamas garso artikuliacijos metu, vadinamas pasyviuoju. Aktyvieji kalbos padargai – žandikaulis, lūpos, liežuvis, minkštasis gomurys, liežuvėlis, balso stygos, o pasyvieji – dantys, kietasis gomurys, nosies ertmė. Kalbos padargų paskirtis – suteikti tam tikrą pavidalą oro srovei, kurią žmogus, tardamas garsą, iškvepia iš plaučių. Vienais atvejais kalbos padargai sudaro aklą kliūtį – tada tariami sprogstamieji priebalsiai (p, t, k) . Kitais atvejais kliūtis nėra visiškai aklina, bet būna plyšio formos , taip tariami pučiamieji priebalsiai (s, š, f, ch). Kaip matyti, kalbos padargai ir jų padėtis labai glaudžiai susiję su artikuliacija⁸. Pasak Weismer, Kent (2007), minkštasis gomurys yra skirtas gomurinių priebalsių susidarymui ir juda tiek aukščiau, tiek liežuvio užpakalinės pusės link tam, kad būtų girdimi kalbos garsai. Netaisyklingos formos minkštasis gomurys gali iškraipyti atskirų fonemų akustinius požymius. Garšvienė ir Ivoškuvienė (1993) teigia, jog tinkamai išsivysčiusio artikuliacinio aparato lūpų susiglaudimas turi būti simetriškas, liežuvio padėtis ramybės būsenoje neturėtų trūkčioti ar krypti į vieną pusę, normalus kietasis gomurys būna beveik dvigubai ilgesnis už minkštąjį. Mimika turėtų būti išraiškinga, veidas simetriškas. Artikuliacinio aparato judesiuose neturi atsispindėti sinkinezijų. Taip pat svarbu atkreipti dėmesį į dantų sukandimą, jų išsidėstymą žandikaulių srityse. Svarbiausi kalbos padargų, kurie turi įtakos kalbėjimui, bruožai yra judrumas, judesių jėga, simetriškumas, tikslumas, tempas, sklandumas.

Kalbėjimo motorikos vertinimas. Lietuvoje bei kitose užsienio šalyse nėra vieningos, universalios metodinės priemonės kalbėjimo motorikai ir artikuliacijos sutrikimams vertinti. Dažnai nemenka užduotimi logopedams tampa tikslingai identifikuoti ir diferencijuoti vaikų garsų tarimo sutrikimus dėl įvairių ir/ar subtilių garsų tarimo sutrikimų skirtumų. Garšvienė, Ivoškuvienė (1993)

⁸ <http://www.xn--altiniai-4wb.info/index/details/402> (žiūrėta 2020-03-20)

plačiai aprašė kalbėjimo motorikos vertinimą, artikuliacinio aparato funkcijas, būklę bei tam tikras užduotis mimikai, fonacijai, kalbos padargų būklei vertinti. Lietuvos logopedų asociacija, remdamasi teorinių šaltinių analize bei mokslininkų rekomendacijomis, sukūrė *kalbėjimo motorikos ir artikuliacijos sutrikimų diferencijavimo klausimyną*, skirtą (4-7m.) amžiaus vaikų kalbėjimo motorikai ir artikuliacijai vertinti. Nors ši metodinė priemonė yra rekomendacinio pobūdžio, tačiau yra efektyvi ir logopedams padeda taisyklingai diferencijuoti vaikų garsų tarimo sutrikimus. Klausimyną sudaro 9 užduotys, skirtos įvertinti mimiką, kvėpavimą, fonaciją, artikuliaciją (apatinio žandikaulio, lūpų, liežuvio, minkštojo gomurio funkcijas /struktūrą), kalbėjimą, prozodiją.

Apibendrinant galima teigti, jog motorika yra glaudžiai susijusi su kalbėjimu. Galvos smegenys kontroliuoja ne tik bendruosius ir smulkiuosius kūno judesius, tačiau yra atsakingos ir už kalbėjimo motoriką. Kalbėjimo motorika yra tiesiogiai susijusi su kvėpavimu, balsu, fonacija, prozodija bei artikuliacinio aparato būkle, funkcijomis. Lietuvos logopedų asociacija yra parengusi klausimyną vaikų kalbėjimo motorikai įvertinti ir artikuliacijos sutrikimams diferencijuoti.

1.3. Vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos požymiai

Vaikų garsų tarimo sutrikimus yra gana sunku diferencijuoti, nes šių sutrikimų kalbėjimo motorikos ypatumai yra ganėtinai panašūs, todėl labai svarbu tinkamai išanalizuoti iš išsiaiškinti kiekvieno sutrikimo kalbėjimo motorikos ypatumus.

Dizartrija. Dizartrija yra organinės kilmės kalbėjimo sutrikimas susijęs su motorika/neurologija dėl nepakankamo artikuliacinių judesių vykdymo. Logiška, jog šio sutrikimo atveju dėl pareizių ir paralyžių yra stebimi ganėtinai ryškūs kalbėjimo motorikos trūkumai. Panašiai teigia ir Weismer, Kent (2007), kad sutrikusi kalbos garsų artikuliacija yra esminė dizartijos sutrikimo ypatybė. Garšvienė, Ivoškvienė (1993) teigia, jog vaikų, turinčių dizartriją, sutrikimo laipsnis nėra vienodas. Nežymi dizartrija – kalbos sutrikimas beveik nepastebimas. Jį nustato tik specialistas. Vidutinė dizartrija – sutrikimas pastebimas, tačiau kalba suprantama aplinkiniams. Žymi dizartrija – kalba mažai suprantama aplinkiniams. Labai žymi dizartrija – kuomet kalba nesuprantama artimiesiems arba vaikas visiškai negali kalbėti. Dizartrija yra skirstoma į hipertoniinę (padidėjusi oralinės sistemos raumenų įtampa) bei hipotoniinę (sumažėjusi oralinės sistemos raumenų įtampa). Šiais dizartijos atvejais gali būti stebimi skirtingi kalbėjimo motorikos ypatumai. Dizartrijos bruožai apima lėtą kalbėjimo tempą, hipernosinumą ar šiurkštumą balse (Gillam, Marquardt, Martin, 2011).

Dizartrijų atvejais būdingi garsų ir žodžių tarimo, kalbėjimo tempo, fonacijos, kvėpavimo, skaitymo ir rašymo, leksiniai, gramatiniai trūkumai (Garšvienė, Jankevičienė, 2002). Weismer, Kent (2007) teigia, jog dizartrijos atveju dėl sutrikusio kalbinio kvėpavimo gali būti pastebimas silpnas, įtemptas, išsenkantis, nosinio atspalvio turintis balsas, netinkamos frazių intonacijos, monotoniškumas bei sumažėjusi fonacijos trukmė. Autoriai išskiria ir tai, jog sumažėjusi liežuvio, lūpų ir žandikaulio judesių apimtis, minkštojo gomurio asimetriškumas, nejudrumas yra dizartrijos sutrikimo požymis. Mažesni kalbos padargų poslinkiai yra susiję su mažesniu balsių ir priebalsių akustiniu kontrastu, o tokie pakitimai lemia mažesnę kalbos aiškumą. Be abejonės, dizartriją yra sunku įvertinti, nes trūksta tinkamų instrumentų artikuliacinei raumenų jėgai matuoti ar kalbėjimo metu susidarančioms jėgoms įvertinti (Weismer, Kent, 2007).

Dispraksija. Dispraksija yra organinės kilmės sutrikimas, iš pažiūros panašus į dizartriją. Taip yra todėl, nes abu šie sutrikimai susiję su motorika/ neurologija. Tačiau artikuliacinės dispraksijos kalbėjimo klaidos atsiranda dėl nepakankamo artikuliacinių judesių planavimo. Anot Boon (2010), dėl dispraksijos gali kilti kalbos suvokimo ir minčių problemų. Tai yra smegenų informacijos apdorojimo *nesubrendimas*, dėl kurio artikuliaciniai kalbėjimo impulsai netinkamai arba nevisiškai perduodami kalbos padargams. Pasak Weismer, Kent (2007), tipiniai artikuliacinės dispraksijos bruožai yra lėti ir netikslūs, nekoordinuoti kalbos padargų judesiai, dėl kurių kalboje girdimos nepastovios garsų tarimo klaidos ir iškraipyti kalbos garsai. Colley (2006) teigia, jog vaikai, turintys artikuliacinę dispraksiją, gali tęsiamai kalbėti, kartotis ir nepabaigti sakinio ar žodžio. Jiems sunku organizuoti savo kalbos turinį ir seką. Sutrikę prozodijos gebėjimai. Nekontroliuojamas kalbėjimo tempas (gali kalbėti lėtai arba banguojančiai) ir intonacija. Ribotos galimybės parodyti emocijas veido išraiškoje. Pasak Kurtz (2008), stebimų artikuliacinio aparato trūkumų (inervacijos) dispraksijos atvejų nėra. Tai reiškia, jog lūpos, liežuvis ir minkštasis gomurys yra reikiamos judesių apimtys ir iš esmės gali atlikti kalbėjimui būtinus artikuliacinius judesius. Apibendrinant galima teigti, jog dispraksijos sutrikimo pagrindinė problema yra netaisyklinga artikuliacinio aparato organų padėtis dėl nepakankamo judesių planavimo.

Fonetinė artikuliacinė dislalija. Fonetinei artikuliacinei dislalijai priklauso garsų tarimo trūkumai, atsiradę dėl netinkamos artikuliacijos (Garšvienė, Ivoškuvienė, 1993). „Fonetinės artikuliacinės dislalijos atveju kvėpavimas ir fonacija išlieka nepakitusi. Nėra rezonavimo, prozodijos (tempo, ritmo, intonavimo) trūkumų. Nėra artikuliacinio aparato raumenų silpnumo, koordinacijos ar inervacijos trūkumų. Galimi anatiniai artikuliacinio aparato būklės trūkumai. Lūpos, liežuvis ir minkštasis gomurys judrūs. Kalbant stebima netaisyklinga artikuliacinio aparato organų padėtis,

netikslūs liežuvio, lūpų judesiai. Nėra nevalingų judesių kontrolės trūkumų, susijusių su raumenų silpnumu ir koordinacijos trūkumu” (cit. Kairienė, Daniutė (2015) p. 57).

Foneminė akustinė dislalija. Kairienė ir Daniutė (2015), pabrėžia, jog foneminė akustinė dislalija yra kognityvinės-lingvistinės kilmės garsų tarimo sutrikimas ir artikuliacinio aparato struktūros, judesių trūkumų nėra pastebima.

Galima teigti, jog skirtingi vaikų garsų tarimo sutrikimai turi ganėtinai panašių kalbėjimo motorikos ypatumų. Tačiau Kairienė ir Daniutė (2015), atlikusios teorinių šaltinių analizę, išskiria esminius kalbėjimo motorikos požymius skirtingų sutrikimų atvejais. Fonetinei artikuliacinei dislalijai būdingi netikslūs artikuliacinio aparato judesiai ir nežymūs artikuliacinio aparato struktūros pakitimai. Artikuliacinės dispraksijos atveju artikuliacinio aparato judesių imitavimo, pamėgdžiojimo ir judesių koordinacijos, nuoseklumo trūkumus lydi sutrikusi prozodija. Dizartrijos atveju išskiriami kvėpavimo, fonacijos, rezonavimo, prozodijos ir artikuliacijos, nevalingų judesių kontrolės trūkumai, susiję su raumenų silpnumu, įtampų pakitimais. Taip pat autorės išskiria ir tai, jog foneminės akustinės dislalijos atveju artikuliacinio aparato struktūra ir judesiai nėra pakitę.

2 skyrius. VAIKŲ, TURINČIŲ GARSŲ TARIMO SUTRIKIMŲ, KALBĖJIMO MOTORIKOS YPATUMAI LOGOPEDŲ POŽIŪRIU

2.1. Tyrimo metodika ir organizavimas

Tyrimo metodai. Tyrimo metu taikyti šie tyrimo metodai: 1) *teoriniai*: mokslinės literatūros analizė, teisinių dokumentų apžvalga; 2) *empiriniai*: apklausa raštu (1 priedas).

Tyrimo instrumentas. Klausimynas sudarytas remiantis mokslinės literatūros analize bei konsultuojantis su baigiamojo darbo vadove. Jį sudarė 5 dalys: 1 *dalis* - *demografiniai duomenys* (duomenys apie tyrimo dalyvius: lytis, amžius, kvalifikacinė kategorija, darbo stažas, institucijos, kurioje dirbama, tipas); 2-4 *dalys* – *atviro tipo klausimai apie vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos ypatumus*. Tyrimo dalyvių buvo prašoma apibūdinti kvėpavimą, balsą ir fonaciją, rezonavimą, prozodiją bei artikuliacinio aparato būklę, judesius / funkcijas dizartrijos, fonetinės artikuliacinės dislalijos ir foneminės akustinės dislalijos atvejais; 5 *dalis* – *kiti logopedų pastebėjimai apie vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motoriką*. Logopedų apklausoje raštu nebuvo pateikiama klausimų apie šių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos ypatumus: kalbėjimo dispraksiją, kadangi artikuliacinės dispraksijos sąvoka nėra vartojama Lietuvoje (Kairienė, Daniutė, 2015), fonetinę artikuliacinę dislaliją, kadangi, kaip teigia Kairienė, Daniutė (2015), tai fonetiniams ir fonologiniams sutrikimams būdingų charakteristikų derinys.

Organizuojant tyrimą buvo vadovujamasi anonimiškumo, konfidencialumo ir savanoriškumo principais. Tyrimas buvo atliktas 2020 m. balandžio pabaigoje – gegužės pradžioje.

Duomenys analizuoti taikant kokybinį turinio analizės (content) metodą. Gauti duomenys buvo skirstomi į prasminius vienetus. Teiginiai buvo grupuojami į kategorijas bei subkategorijas ir interpretuojami remiantis moksliniais šaltiniais, ankstesnių tyrimų duomenimis.

2.2. Tyrimo dalyviai

Siekiant atskleisti vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos ypatumus, pasirinkta tikslinė tyrimo dalyvių grupė – logopedai. Tyrime dalyvavo 5 logopedai, dirbantys ikimokyklinio ugdymo įstaigose (N=4), bendrojo ugdymo mokykloje (N=1). Vidutinis tyrime dalyvavusių logopedų amžius – 54 m, darbo stažas – 13 m. Kvalifikacinės kategorijos – 1 logopedas, 1 vyr. logopedas, 3 logopedai metodininkai.

Tyrimo dalyvių apibendrinti demografiniai duomenys pateikiami 3 lentelėje.

Tyrimo dalyvių demografiniai duomenys

Demografinės charakteristikos	Tyrimo dalyvių (logopedų) skaičius		
<i>Logopedų amžius</i>	Iki 25 m. – 1	46-55 m. – 4	
<i>Logopedų kvalifikacija</i>	Logopedas – 1	Vyr. Logopedas – 1	Logopedas metodininkas – 3
<i>Logopedų darbo stažas (metai)</i>	Iki 2 m. – 1	16 m. ir daugiau – 4	
<i>Ugdymo įstaigos, kurioje dirba, tipas</i>	Ikimokyklinio ugdymo įstaigoje – 4	Bendrojo ugdymo mokykloje – 1	

2.3. Vaikų, turinčių dizartrią, kalbėjimo motorikos ypatumai

Tyrimo metu buvo siekta atskleisti vaikų, turinčių dizartrią, kalbėjimo motorikos ypatumus logopedų požiūriu: kvėpavimą, balsą ir fonaciją, rezonavimą, prozodiją bei artikuliacinio aparato struktūrą ir funkcijas. Tyrimo dalyvių atsakymai pateikiami skirstant juos į kategorijas ir subkategorijas bei nurodant leksinių-semantinių vienetų skaičių (4 lentelė). Išsami logopedų atsakymų turinio (*content*) analizė ir patvirtinantys teiginiai pateikiami 2 priede.

Vaikų, turinčių dizartrią, kvėpavimo, balso ir fonacijos ypatumai: apibendrinti apklausos raštu duomenys (N=5)

Kategorija	Subkategorija	Leksikinių-semantinių vienetų skaičius
<i>Pakitęs kvėpavimas</i>	Trumpa iškvėpimo srovė	2
	Trumpas įkvėpimas	1
	Kalbėjimas įkvėpiant	1
	Netolygus kvėpavimas	1
	Sutrikęs kvėpavimo ritmas	1
	Kvėpavimo sunkumai tęsiant garsą	1
	Burninio ir nosinio kvėpavimo diferencijavimo sunkumai	1
<i>Pakitęs balsas ir fonacija</i>	Nepakankama fonacijos trukmė	4
	Balso moduliacijos sunkumai	3
	Tylus, silpnas balsas	3
	Monotoniškas balsas	2
	Duslus ar kimus balsas	1
	Balsas netolygus, išsenkantis	1
	Trūkčiojantis balsas	1

Beveik visi tyrimo dalyviai nurodo, jog vaikams, turintiems dizartrią, yra būdingas pakitęs kvėpavimas, balsas ir fonacija. Logopedai įvardija tokias pakitusio kvėpavimo charakteristikas: trumpa iškvepiamo oro srovė, trumpas įkvėpimas, kalbėjimas įkvepiant, netolygus kvėpavimas, sutrikęs kvėpavimo ritmas, kvėpavimo sunkumai tęsiant garsą bei burninio ir nosinio kvėpavimo diferencijavimo sunkumai. Taip pat tyrimo dalyviai išskiria tokius vaikų, turinčių dizartrią, balso ir fonacijos pagrindinius bruožus: nepakankama fonacijos trukmė, balso moduliacijos sunkumai, tylus, silpnas balsas, monotoniškas balsas.

Tai liudija pastarieji pavyzdžiai: *paprašius giliai įkvėpti ir pūsti į popieriaus lapą, oro srovė netolygi, silpna (L3); patiria garsų tęsimo sunkumus, ypač garso „a“ (L1); garso aaa tęsimas trunka 5 sekundes (L3).*

Vaikų, turinčių dizartrią, rezonavimo ir prozodijos ypatumai: apibendrinti apklausos raštu duomenys (N=5)

5 lentelė

Kategorija	Subkategorija	Leksikinių-semantinių vienetų skaičius
Rezonavimo trūkumai	Hipernosinumas	5
	Hiponosinumas	1
	Pakitusi rezonatoriaus forma	1
Prozodijos trūkumai	Kirčiavimo sunkumai	4
	Pauzės	4
	Greitas kalbėjimo tempas	3
	Kalbėjimas monotoniškas	2
	Lėtas kalbėjimo tempas	2
	Kalbėjimo tempo lėtinimo ir (ar) greitinimo sunkumai	2
	Neaiškus kalbėjimas	2

Logopedai išskiria vaikų, turinčių dizartrią, pagrindinį rezonavimo trūkumą – hipernosinumą. Pastebimas ir hiponosinumas bei pakitusi rezonatoriaus formą. Prozodijos trūkumų pastebima kur kas daugiau: kirčiavimo sunkumai, pauzės, greitas/lėtas kalbėjimo tempas, kalbėjimo monotoniškumas, kalbėjimo tempo lėtinimo ir (ar) greitinimo sunkumai bei neaiškus kalbėjimas.

Šios kategorijos atsakymų pavyzdžiai: *būdingas hipernosinumas (L5); sunkiai imituojamos kirčiuotos žodžio, sakinio vietos (L4;L5); netinkamos, per ilgai užsitęsiančios pauzės arba jų iš vis nėra (L3); dažnai „suvelia“ žodžius į vieną vietą (L3).*

Logopedų išskirti vaikų, turinčių dizartrią, kvėpavimo, balso, fonacijos, prozodijos trūkumai atitinka teorinį aprašymą. Pasak užsienio autorių Weismer, Kent (2007), dizartrijos atveju dėl sutrikusio kalbinio kvėpavimo gali būti pastebimas silpnas, įtemptas, išsenkantis, nosinio atspalvio turintis balsas, netinkamos frazių intonacijos, monotoniškumas bei sumažėjusi fonacijos trukmė.

6 lentelė

Vaikų, turinčių dizartrią, artikuliacinio aparato struktūros ir funkcijų ypatumai: apibendrinti apklausos raštu duomenys (N=5)

Kategorija	Subkategorija	Leksikinių-semantinių vienetų skaičius
Artikuliacinio aparato būklės pakitimai	Artikuliacinio aparato asimetrija	4
	Amimiškas veidas (neišraiškinga šypsena)	3
	Minkštojo gomurio lankas nusileidęs žemyn	3
	Liežuvis pasklidęs burnoje	3
	Liežuvis įtemptas	2
	Pakitusi artikuliacinio aparato raumenų įtampa	2
	Stambus liežuvis	1
Artikuliacinio aparato judesių trūkumai	Ribota (nepakankama) judesių amplitudė	9
	Sunkumai atliekant valingus judesius	6
	Lėti judesiai	5
	Išsenkantys judesiai	4
	Netikslūs judesiai	4
	Tremoras, liežuvio padėties neišlaikymas	3
	Padidėjęs seilėtekis	2
	Kompensaciniai judesiai (sinkinezijos)	1
	Greitas nuovargis	1

Logopedų nuomone vaikams, turintiems dizartrią, yra būdingi ryškūs artikuliacinio aparato struktūros ir funkcijų pakitimai. Tyrimo dalyviai nurodo tokius artikuliacinio aparato, dizartrijos atveju, pakitimus: artikuliacinio aparato asimetrija, amimiškas veidas, minkštasis gomurys nusileidęs žemyn, liežuvis pasklidęs burnoje, rečiau įtemptas bei pakitusi bendra artikuliacinio aparato raumenų įtampa. Artikuliacinio aparato judesių trūkumų pastebima daugiau: ribota judesių amplitudė, sunku atlikti valingus judesius, lėti, netikslūs judesiai, tremoras, rečiau pastebimas seilėtekis, sinkinezijos bei greitas nuovargis, atliekant artikuliacinius judesius.

Tyrimo dalyvių atsakymų pavyzdžiai, būdingi šioms kategorijoms: *šypsena neišraiškinga, nežymi, kreiva (L5); viso artikuliacinio aparato raumenų tonusas kintantis, dažniausiai įtampa silpna (L3); žandikaulio irgi riboti judesiai į kairę, į dešinę, nesugeba plačiai išsižioti (L4); ilgesnį laiką atliekant tuos pačius judesius liežuviu ar lūpomis, jaučiamas judesių sulėtėjimas bei netikslumas (L4); apatinio žandikaulio judesiai netikslūs (L3).*

Logopedų nuomonė apie vaikų, turinčių dizartriją, artikuliacinio aparato struktūros ir funkcijų pakitimus sutampa su teorinėje dalyje nagrinėtų autorių nuomone. Weismer, Kent, (2007) išskiria ir tai, jog sumažėjusi liežuvio, lūpų ir žandikaulio judesių apimtis, minkštojo gomurio asimetriškumas, nejudrumas yra dizartrijos sutrikimo požymis. Mažesni kalbos padargų poslinkiai yra susiję su mažesniu balsių ir priebalsių akustiniu kontrastu, o tokie pakitimai lemia mažesnę kalbos aiškumą.

Logopedų požiūriu vaikams, turintiems dizartriją, yra būdingi tokie kalbėjimo motorikos trūkumai: pakitęs kvėpavimas, balso moduliacijos sunkumai, pakitusi fonacijos trukmė, hipernosinumas, kirčiavimo sunkumai, pauzės bei artikuliacinio aparato asimetrija, ribota judesių amplitudė. Apibendrinant gautus duomenis apie vaikų, turinčių dizartriją, kalbėjimo motorikos ypatumus galima teigti, jog logopedų praktikų pateikiami atsakymai sutampa su teorinėje dalyje pateikiama informacija.

2.4. Vaikų, turinčių fonetinę artikuliacinę dislaliją, kalbėjimo motorikos ypatumai

Tyrimo metu buvo siekta atskleisti vaikų, turinčių fonetinę artikuliacinę dislaliją, kalbėjimo motorikos ypatumus logopedų požiūriu: kvėpavimą, balsą ir fonaciją, rezonavimą, prozodiją bei artikuliacinio aparato struktūrą ir funkcijas. Tyrimo dalyvių atsakymai pateikiami skirstant juos į kategorijas ir subkategorijas bei nurodant leksinių-semantinių vienetų skaičių (7 lentelė). Išsami logopedų atsakymų turinio (*content*) analizė ir patvirtinantys teiginiai pateikiami 2 priede.

**Vaikų, turinčių fonetinę artikuliacinę dislaliją, kvėpavimo, balso ir fonacijos ypatumai:
apibendrinti apklausos raštu duomenys (N=5)**

7 lentelė

Kategorija	Subkategorija	Leksikinių-semantinių vienetų skaičius
Kvėpavimas	Kvėpavimas nepakitęs	3
	Kvėpavimas normalus	2
	Kvėpavimas tolygus	2
	Diferencijuoja burninį ir nosinį kvėpavimą	1
Balsas ir fonacija	Fonacijos trukmė pakankama	2
	Nėra balso pakitimų	2
	Skambus, tolygus balsas	2

Logopedai praktikai vieningai nurodo, jog fonetinės artikuliacinės dislalijos atveju nepastebi kvėpavimo pakitimų: kvėpavimas nepakitęs, normalus, tolygus. Tyrimo dalyviai taip pat teigia, jog balso ir fonacijos pakitimų nėra: fonacijos trukmė pakankama, balsas skambus, tolygus, nėra balso pakitimų.

Šių kategorijų atsakymų pavyzdžiai: *kvėpavimas nepakitęs (L1)*; *garso „a“ tęsimas nepakitęs (L1)*; *vaikų balsas nepakitęs (L1)*.

**Vaikų, turinčių fonetinę artikuliacinę dislaliją, rezonavimo ir prozodijos ypatumai: apibendrinti
apklausos raštu duomenys (N=5)**

8 lentelė

Kategorija	Subkategorija	Leksikinių-semantinių vienetų skaičius
Rezonavimas ir prozodija	Nepakitęs rezonavimas	4
	Nėra prozodijos trūkumų	3
	Tinkamas kalbėjimo tempas	2
	Nėra kirčiavimo sunkumų	2
	Kalbėjimas suprantamas	1

Tyrimo dalyviai nepastebi vaikų, turinčių fonetinę artikuliacinę dislaliją, rezonavimo ir prozodijos pakitimų. Išskiriamos tokios atsakymų subkategorijos: nepakitęs rezonavimas, nėra prozodijos trūkumų, tinkamas kalbėjimo tempas, nėra kirčiavimo sunkumų, kalbėjimas suprantamas.

Tai liudija pastarieji pavyzdžiai: *nėra rezonavimo trūkumų (L4); nėra prozodijos (tempo, ritmo, intonavimo) trūkumų (L4); kalbėjimas gerai suprantamas (L1)*. Kairienė, Daniutė (2015) teigia, jog šio sutrikimo atvejų nėra kvėpavimo, fonacijos, rezonavimo bei prozodijos trūkumų.

Vaikų, turinčių fonetinę artikuliacinę dislaliją, artikuliacinio aparato struktūros ir funkcijų ypatumai: apibendrinti apklausos raštu duomenys (N=5)

9 lentelė

Kategorija	Subkategorija	Leksikinių-semantinių vienetų skaičius
Artikuliacinio aparato būklė	Artikuliacinio aparato simetrija	2
	Nepakitusi artikuliacinio aparato struktūra	2
	Netaisyklinga liežuvio padėtis	2
	Netaisyklingas sąkandis	2
	Trumpas poliežuvinis raištis	2
	Didelis liežuvis	1
	Sąkandis taisyklingas	1
Artikuliacinio aparato judesiai	Netikslūs judesiai	5
	Pakankama judesių amplitudė	4

Logopedai praktikai vieningai nurodo, jog fonetinės artikuliacinės dislalijos atveju stebimi netikslūs artikuliacinio aparato judesiai, tačiau judesių amplitudė yra pakankama. Logopedai išskiria ir tai, jog artikuliacinio aparato struktūra nepakitusi, būdinga simetrija. Tačiau gali būti netaisyklinga liežuvio padėtis, netaisyklingas sąkandis ar trumpas poliežuvinis raištis.

Tyrimo dalyvių atsakymų pavyzdžiai, būdingi šiai kategorijai: *lūpos dažniausiai simetriškos (L3); artikuliacinio aparato struktūra nepakitusi (L3); tariant kai kuriuos garsus, liežuvio padėtis netaisyklinga (L3); netikslūs lūpų, liežuvio artikuliaciniai judesiai (L2); judesiai nepakankamai tikslūs ir sklandūs (L5)*.

Apibendrinant galima teigti, jog logopedų praktikų nuomonė sutampa su teorinėje dalyje pateikta nuomone apie vaikų, turinčių fonetinę artikuliacinę dislaliją, kalbėjimo motorikos ypatumus. Šio sutrikimo atveju nėra kvėpavimo, balso ir fonacijos, prozodijos trūkumų, tačiau stebima netaisyklinga liežuvio padėtis tariant garsus bei netikslūs artikuliaciniai judesiai, nors judesių amplitudė yra pakankama. Kairienė ir Daniutė (2015) pabrėžia, jog fonetinės artikuliacinės dislalijos atveju galimi anatomiciniai artikuliacinio aparato būklės trūkumai. Kalbant stebima netaisyklinga artikuliacinio aparato organų padėtis, netikslūs liežuvio, lūpų judesiai.

2.5. Vaikų, turinčių foneminę akustinę dislaliją, kalbėjimo motorikos ypatumai

Tyrimo metu buvo siekta atskleisti vaikų, turinčių foneminę akustinę dislaliją, kalbėjimo motorikos ypatumus logopedų požiūriu: kvėpavimą, balsą ir fonaciją, rezonavimą, prozodiją bei artikuliacinio aparato struktūrą ir funkcijas. Tyrimo dalyvių atsakymai pateikiami skirstant juos į kategorijas ir subkategorijas bei nurodant leksinių-semantinių vienetų skaičių (10 lentelė). Išsami logopedų atsakymų turinio (*content*) analizė ir patvirtinantys teiginiai pateikiami 2 priede.

Vaikų, turinčių foneminę akustinę dislaliją, kalbėjimo motorikos ypatumai: apibendrinti apklausos raštu duomenys (N=5)

10 lentelė

Kategorija	Subkategorija	Leksikinių-semantinių vienetų skaičius
<i>Kvėpavimas</i>	Kvėpavimas nepakitęs	3
	Kvėpavimas tikslus, tolygus	2
	Kvėpavimas normalus	1
	Burninio ir nosinio kvėpavimo diferencijavimas	1
<i>Balsas ir fonacija</i>	Skambus, aiškus, tolygus balsas	3
	Nėra balso pakitimų	1
	Fonacijos trukmė tinkama	1
<i>Rezonavimas ir prozodija</i>	Nepakitęs rezonavimas	4
	Nėra prozodijos trūkumų	3
	Nėra kirčiavimo sunkumų	1
	Tinkamas kalbėjimo tempas	1
	Kalbėjimas sunkiai suprantamas	1
	Tinkamas kalbėjimo ritmas	1
<i>Artikuliacinio aparato būklė</i>	Nepakitusi artikuliacinio aparato struktūra	4
	Galimas netaisyklingas sąkandis	1
	Artikuliacinis aparatas simetriškas	1
	Sąkandis taisyklingas	1
	Trumpas poliežuvinis raištis	1
<i>Artikuliacinio aparato judesiai</i>	Nėra judesių trūkumų	3
	Pakankama judesių amplitudė	3

Tyrimo dalyvių atsakymai apie vaikų, turinčių foneminę akustinę dislaliją, kalbėjimo motorikos ypatumus pasiskirstė vieningai. Logopedai teigia, jog šio sutrikimo atveju kvėpavimas

išlieka nepakitęs, nėra balso pakitimų, fonacijos trukmė tinkama, rezonavimas nepakitęs, tinkamas kalbėjimo tempas, ritmas, artikuliacinio aparato struktūra nepakitusi, nėra judesių trūkumų, pakankama judesių amplitudė. Tačiau logopedai praktika nurodo ir tai, jog foneminės akustinės dislalijos atveju galimas trumpas poliežuvinis raištis bei netaisyklingas sąkandis.

Šių kategorijų atsakymų pavyzdžiai: *kvėpavimas nepakitęs (L1); balsas skambus (L3); tinkami prozodijos įgūdžiai (L2); artikuliacinio aparato struktūra nepakitusi (L3); gali būti per trumpas liežuvio pasaitėlis (L1); gali būti netaisyklingas sąkandis (L1); judesiai pakankamai išlavėję (L5).*

Apibendrinant galima teigti, jog logopedai nepastebi kalbėjimo motorikos sunkumų foneminės akustinės dislalijos atveju. Praktikų nuomonė sutampa su kitų autorių nuomone. Pavyzdžiui, Kairienė ir Daniutė (2015) pabrėžia, jog foneminė akustinė dislalija yra kognityvinės-lingvistinės kilmės garsų tarimo sutrikimas ir artikuliacinio aparato struktūros, judesių trūkumų nėra pastebima.

Išvados

1. Vaikų garsų tarimo sutrikimai yra apibendrinanti sąvoka. Vaikų garsų tarimo sutrikimai užsienio šalyse dažniausiai skirstomi į artikuliacijos sutrikimą, kalbėjimo motorikos sutrikimus (dizartriją ir dispraksiją) bei fonologinį sutrikimą. Lietuvoje laikomasi požiūrio, jog garsų tarimo sutrikimai gali pasireikšti fonetiniame ir fonologiniame lygmenyse. Mūsų šalyje fonetinių kalbėjimo sutrikimų grupei priskiriama fonetinė artikuliacinė dislalija, hipertininė / hipotoninė / mišri dizartrija, organinės kilmės hipernosinumas. Fonologinių kalbos sutrikimų grupei priskiriama foneminė akustinė dislalija, foneminė artikuliacinė dislalija, dizartrija (hipotoninė, hipertininė), organinis hipernosinumas.
2. Kalbėjimo motorika yra tiesiogiai susijusi su kvėpavimu, balsu, fonacija, prozodija, rezonavimu bei artikuliacinio aparato būkle, funkcijomis. Teorinėje literatūroje nurodoma, jog vaikams, turintiems dizartriją ir kalbėjimo dispraksiją, būdingi kalbėjimo motorikos trūkumai visose srityse. Esant fonetinei artikuliacinei dislalijai, galimi anatomiciniai artikuliacinio aparato būklės pakitimai ir (ar) judesių netikslumai. Tuo tarpu foneminės akustinės dislalijos atveju kalbėjimo motorikos trūkumų neturėtų būti.
3. Empirinio tyrimo metu gauti rezultatai atskleidė šiuos vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, kalbėjimo motorikos ypatumus logopedų požiūriu:
 - *vaikams, turintiems dizartriją*, yra būdingi tokie kalbėjimo motorikos trūkumai: trumpa iškvėpimo srovė, trumpas įkvėpimas, sutrikęs kvėpavimo ritmas, burninio ir nosinio kvėpavimo diferencijacija, nepakankama fonacijos trukmė, balso moduliacijos sunkumai, tylus, silpnas, monotoniškas, išsenkantis balsas, hipernosinumas. Stebimi ir kirčiavimo sunkumai, pauzės, neaiškus kalbėjimas, artikuliacinio aparato asimetrija, pakitusi raumenų įtampa, amimiškas veidas. Dažnai minkštojo gomurio lankas nusileidęs žemyn, liežuvis pasklidęs/įtemptas. Logopedai nurodo, jog vaikams, turintiems dizartriją, sunku atlikti valingus judesius, ribota (nepakankama) judesių amplitudė, lėti artikuliaciniai judesiai.
 - *Pasak praktikų, vaikams, turintiems fonetinę artikuliacinę dislaliją*, kvėpavimas balsas ir fonacija nėra pakitę. Taip pat nėra prozodijos trūkumų, nėra kirčiavimo sunkumų, rezonavimas nepakitęs, kalbėjimo tempas tinkamas, kalbėjimas suprantamas. Galimi kai kurie artikuliacinio aparato pakitimai: netaisyklinga liežuvio padėtis tariant garsus, netaisyklingas sąkandis, trumpas poliežuvinis

raištis, didelis liežuvis. Tyrimu nustatyta, jog šio sutrikimo atveju būdingi netikslūs kalbėjimo aparato judesiai, nors judesių amplitudė yra pakankama.

- Apibendrinti tyrimo dalyvių duomenys atskleidžia dviprasmiškus rezultatus. Nors didžioji dalis tyrimo dalyvių teigia, jog foneminės akustinės dislalijos atveju kalbėjimo motorikos trūkumų nėra, tačiau vienas tyrimo dalyvis nurodo, jog galimas trumpas poliežuvinis raištis bei netaisyklingas sąkandis.
- Remiantis gautais tyrimo rezultatų duomenimis, galima teigti, jog vaikų, turinčių garsų tarimo sutrikimų, teoriniai kalbėjimo motorikos požymiai iš esmės sutampa su logopedų praktiniais pastebėjimais.

Literatūra

1. Ambrukaitis, J., Ališauskas, A., Labinienė, R., Ruškus, J. (2003). *Specialiojo ugdymo pagrindai*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla
2. American Speech-Language-Hearing Association. *Childhood Apraxia of Speech*. [žiūrėta 2020-04-26]. Prieiga internete:
<http://www.asha.org/public/speech/disorders/SpeechSoundDisorders/>
3. Adler, R. K., Hirsch, S., Pickering, J. (2019). *Voice and Communication Therapy for the Transgender/gender Diverse Client : A Comprehensive Clinical Guide*. Plural Publishing
4. Birontienė, Z. (2008). *Priešmokyklinio amžiaus vaikų smulkiosios motorikos ugdymas*. Klaipėdos universitetas.
5. Boon, M. (2010). *Understanding Dyspraxia : A Guide for Parents and Teachers*. Jessica Kingsley Publishers.
6. Bowen, C. (2011). Children's speech sound disorders. Prieiga per internetą:
https://speech-language-therapy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=16:ssd&catid=11:admin&Itemid=120 [žiūrėta 2020-03-29]
7. Bowen, C. (2011). *Classification of children's speech sound disorders*. Prieiga per internetą:
https://speechlanguage-therapy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=45:classification&catid=11:admin&Itemid=108 [žiūrėta 2020-03-29].
8. Colley, M. (2006). *Living with Dyspraxia : A Guide for Adults with Developmental Dyspraxia*. Jessica Kingsley Publishers.
9. Drąsutienė, G. (2006). *Balso sutrikimai*. Kaunas: Šviesa
10. Daulenskienė, J. N. V. (1999). *Neurologija*. Šiauliai
11. Dijokaitė, R. (2014). *Kalbėjimo ir kalbos sutrikimų įtaka vaikų mokymuisi*. Prieiga per internetą: <http://www.vims.lt/kalbejimoir-kalbos-sutrikimuitakavaikumokymuisi74462-1-932.html> [žiūrėta: 2020-03-02]
12. Garšvienė, A., Ivoškuvienė, R. (1993). *Logopedija. Vadovėlis specialiosios pedagogikos fakultetų studentams*. Kaunas: Šviesa.
13. Garšvienė A., Ivoškuvienė R., (2003). *Vaikai, turintys kalbėjimo, kalbos ir kitų komunikacijos sutrikimų*. Specialiojo ugdymo pagrindai: vadovėlis edukologijos specialybės studentams. (p. 295–310). Šiauliai: VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.

14. Garšvienė, A., Jankevičienė, V. (2002). Dizartrijos simptomatikos įvertinimas. *Specialusis ugdymas*. 2 (7), 93 – 104 ugdymas. 2 (7), 93 – 104 ugdymas. 2 (7), 93 – 104
15. Gillam, R. B., Marquardt, T. P., Martin, F. N. (2011). *Communication sciences and disorders: from science to clinical practice. Second edition*. Sudbury, Mass: Jones and Bartlett Publishers.
16. Garšvienė, A., Strelkovienė, N. (2008). Vidutinės dizartrijos simptomatikos įvertinimas. *Jaunųjų mokslininkų darbai*, 4(20), 116-122.
17. Gül Ercan, Z., Yilmaz, S., Taş, M., & Aral, N. (2016). *Investigation of Visual Motor Integration Skills in Children With Speech Sound Problems*. *Perceptual & Motor Skills*, 123(3), 624–636.
18. Ivoškuvienė, R., Gružaitė, V., Martusevičienė, V., Pečiulienė, O. (2004). *Rijimo sutrikimų šalinimas*. VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
19. Kairienė, D., Daniutė, S. (2015). *Kognityvinės – lingvistinės kilmės vaikų garsų tarimo sutrikimų apibrėžtys, identifikavimas ir diferencinės charakteristikos*. *Specialusis ugdymas*, 2(33), 91-100.
20. Kairienė, D., Daniutė, S. (2015). *Motorinės kilmės vaikų garsų tarimo sutrikimų apibrėžtys, identifikavimas ir diferencinės charakteristikos*. *Specialusis ugdymas*, 2(33), 47-50.
21. *Kalbos padargai*. Prieiga per internetą: <http://www.xn--altiniai-4wb.info/index/details/402> [žiūrėta: 2020-03-20]
22. Keans, S. (2019). *She Woke up with a French Accent*. *Psychology Today*, 52(5), 70
23. Kent, R. D., Lowit, A. (2011). *Assessment of Motor Speech Disorders*. Plural Publishing
24. Kurtz, L. A. (2008). *Understanding Motor Skills in Children with Dyspraxia, ADHD, Autism, and Other Learning Disabilities : A Guide to Improving Coordination*. Jessica Kingsley Publishers.
25. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas. *Dėl Specialiųjų poreikių asmenų sutrikimų ir jų laipsnių nustatymo ir specialiųjų poreikių asmenų priskyrimo specialiųjų ugdymosi poreikių grupei tvarkos*. (2011-07-13. Nr. V-1265/V-685/A1-317). Vilnius. Prieiga per internetą: <http://www.google.lt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CDUQFjAD&url=http%3A%2F%2Fpanevezys.lt%2Flt%2Fel.demokratija%2Fel.teisekura%2F381>

[%2Fdownload%2F24125.html&ei=cpUVZOLIIjUaj5gZAL&usg=AFQjCNHiInXgXLC_42M44PmfUYpsN3GVDg&sig2=lGEzhHvCCQyPxKxg11K47g&bvm=bv.93112503,d.d24](#) [žiūrėta 2020-01-26]

26. McLeod, S., & McKinnon, D. H. (2007). *The prevalence of communication disorders compared with other learning needs in 14,500 primary and secondary school students*. International Journal of Language and Communication Disorders, 42(S1), 37-59.
27. Miller, N. (2010). *Dysarthria*. NY: Center for International Rehabilitation Research
28. Miller, N., Lowit, A. (2014). *Motor Speech Disorders : A Cross-Language Perspective*. Clevedon: Multilingual Matters
29. Musteikienė, G., Sirvydaitė, E., Kurmanskienė, I., Ivoškuvienė, R., Kairienė, D., Daniutė, S. (2015). *Klausimyno, vaikų kalbėjimo motorikai įvertinti ir artikuliacijos sutrikimams diferencijuoti, konstravimas*. Vaikų kalbėjimo ir kalbos vertinimas, sutrikimų diferencijavimas ir identifikavimas. Metodinė priemonė. Lietuvos logopedų asociacija, LR ŠMM Ugdymo plėtotės centras. Šiauliai. Prieiga per internetą: https://www.logopeduasociacija.lt/images/6_priedas_Metodinis_leidinys.compressed_1_1.pdf [žiūrėta: 2020-03-20]
30. Parrell, B., Ramanarayanan, V., Nagarajan, S., Houde, J. (2019). *The FACTS model of speech motor control: Fusing state estimation and task-based control*. PLoS Computational Biology, 15(9), 1–26.
31. Petruševičius, J. (Red). (2005). *Anglų – Lietuvių kalbų specialiojo ugdymo žodynas. Antrasis pataisytas ir papildytas leidimas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla
32. Pierangelo, R., Giuliani, G. A. (2012). *Assessment in special education a practical approach. Fourth edition*. United states of America: Pearson
33. *Privatus logopedas Vilniuje: „Kalbėk“*. Prieiga per internetą: <https://www.logopedinis.lt/patarimai/kaip-lavinti-kalbini-kvepavima> [žiūrėta: 2020-03-20]
34. Radzevičienė, G. (2007). Vaikų, turinčių kalbos sutrikimų, motorikos lavinimas. Švietimo naujienos priedas. Mokykla ir šeima. nr. 9 (254). Panevėžys
35. Salvador, K., & Strohauer, K. (2010). *From the Voice Studio to the Speech Clinic: Perspectives on Resonance and Resonant Voice Therapy*. Journal of Singing, 67(1), 19–25

36. Shriberg, L. D., Paul, R., & Flipsen, P. (2010). *Speech Sound Disorders in Children :In Honor of Lawrence D. Shriberg*. Plural Publishing
37. Skurvydas, A. (2017). *Judesių mokslas*. Vilnius: Vitae Litera
38. *Speech Articulation*. Prieiga per internetą:
<https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/speech-articulation>
[žiūrėta: 2020-03-20]
39. *Speech Sound Disorders: Articulation and Phonology: Overview*. Prieiga per internetą:
<https://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Articulation-and-Phonology/>
[žiūrėta: 2020-03-20]
40. Vaitkevičiūtė, V. (2007). *Tarptautinių žodžių žodynas*. Vilnius: Žodynas.
41. Waring, R., Knight, R. (2012). *How should children with speech sound disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems*.
International Journal of language and communication disorders. 48(1), 25-40
42. Weismer, G., & Kent, R. D. (2007). *Motor Speech Disorders : Essays for Ray Kent*.
Plural Publishing, Inc Whitehill, T. L. (2010). *Studies of Chinese Speakers with Dysarthria: Informing Theoretical Models*. Folia Phoniatica et Logopaedica, 62: 92 – 96
43. *What Is Speech and Language Articulation?* Prieiga per internetą:
http://www.teachnology.com/teachers/special_ed/speech/articulation/ [žiūrėta: 2020-03-20]

Summary

The bachelor's thesis reveals the peculiarities of speech motor skills of children with speech sound disorders from the point of view of speech therapists: breathing, voice and phonation, prosody, resonance and the structure and functions of the articulatory apparatus.

The research data were collected using the method of written survey (open-ended questions). The received answers were analyzed using the content analysis method.

The study was conducted in 2020 in late April - early May. The study involved 5 speech therapists working in general education institutions (kindergarten and school).

The study found that children with dysarthria were characterized by the following speech motor deficiencies: short exhalation current, short inhalation, impaired breathing rhythm, differentiation of oral and nasal breathing, insufficient phonation duration, difficulty in voice modulation, silent, weak, monotonous, exhausting voice, hypernosity. Emphasis difficulties, pauses, slurred speech, asymmetry of the articulatory apparatus, altered muscle tension, and an amymic face are also observed. Often the soft palate is arched down, the tongue is spread / tense. Speech therapists indicate that children with dysarthria have difficulty performing voluntary movements, limited range of motion, and slow articulatory movements.

The study also found that in children with phonetic articulatory dysplasia, respiratory voice and phonation were not altered. There is no prosody, no resonance imperfections, but some changes in the articulatory apparatus are possible: irregular position of the tongue when pronounced sounds, irregular occlusion, short sublingual ligament, large tongue. The study found that this disorder is characterized by inaccurate movements of the speech machine, although the amplitude of the movements is sufficient.

Although the majority of study participants state that there are no deficiencies in speech motor in the case of phonemic acoustic dyslasia, one speech therapist indicates that a short sublingual ligament and irregular occlusion are possible.

Summarizing the obtain data became clear that the theoretical features of speech motor skills in children with speech sound disorders largely coincide with the practical observations of speech therapists.

Key words: speech sound disorders, speech motor, dyslalia, dysarthria

PRIEDAI