

PUSAUDŽU AR VALODAS TRAUCĒJUMIEM SAISTĪTĀS RUNAS PILNVEIDE

Improvement of Connected Speech for Adolescents with Language Disorders

Marija Vasalauskiene

Daugavpils logopēdiskā internātpamatskola – attīstības centrs, Latvija

Svetlana Ušča

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, Latvija

Abstract. *The development of connected speech is one of the more difficult areas to improve for pupils with language disorders. The paper presents the characteristics and approbation results of the program that is worked out for the development of connected speech for 10-11 year old adolescents and designed within the framework of social and emotional learning approaches. The program includes not only speech therapy exercises for the development of connected speech, but also physical exercises for the development of coordination, including balance.*

The aim of the paper is to draw teachers' attention to the connection between pupils' physical activity and learning achievements and physical activity integration opportunities in teaching and corrective work.

Within the framework of the research, a theory-based correction program for the development of connected speech for 10-11 year old adolescents with language disorders and criteria for determining the level of connected speech were developed. In order to verify the effectiveness of the program, the obtained data were compared before and after the program's approbation: 1) the level of adolescents' connected speech; 2) the measurements with the balance testing device BIOSWAY. The software SPSS 22.0 was used for the data analysis.

It has been concluded that regular activities for the development of general coordination is one of the pedagogical tools in connected speech correction and development work.

Keywords: *adolescents, connected speech, physical balance.*

Ievads

Introduction

Valodas, tostarp saistītās runas, kompetence ir svarīga starppersonu attiecību veidošanā un uzturēšanā (Marton, Abramoff, & Rosenzweig, 2005). Valoda ir līdzeklis zināšanu un informācijas uzņemšanai, domu, jūtu, uzskatu, vēlmju un vērtējumu izteikšanai, komunikācijai ar apkārtējiem. Tā ir nozīmīgs skolēna attīstības komponents, kas tiek raksturots gan kā integratīvs līdzeklis, kas saista dažādas paaudzes, veidojot vienotu vēsturisku veselumu, gan kā verbāls līdzeklis esības atspoguļojumam, kā apziņas funkcionēšanas forma un līdzeklis cilvēces pieredzes nodošanai un komunikācijas līdzeklis, kas iekļauj semantisko un signifikatīvo funkciju (Jacob, 2013). Tās attīstība un pilnveide jāskata mijiedarbībā ar personības attīstību kopveselumā, ņemot vērā vecumposmam raksturīgās un indivīdam piemērotās fiziskās un psihiskās attīstības īpatnības.

Skolēniem ar valodas traucējumiem viena no grūtāk pilnveidojamām jomām ir saistītās runas attīstība. Problēmas rada tekstu atstāstīšana, notikumu komentēšana, pieredzes atstāsts u.tml. Saistītā runa ir mērķtiecīgi veidojama, jo gadījumos, kad ir traucējums, tā pati attīstīties nevar (Tūbele & Cupere, 2015). Sevišķi svarīgi tas ir pusaudžu vecumā, kad raksturīgas straujas psiholoģiskās, bioloģiskās, socioloģiskās izmaiņas (Cobb, 2010) un pusaudzis saskaras ar emocionālām grūtībām, viņa nespēja pašrealizēties rada uzvedības problēmas (Крайг & Бокым, 2008). Attīstīta saistītā runa ir tas faktors, kas var mazināt šī vecumposma problēmas, tā sekmē izziņas darbību, Es koncepcijas veidošanos, socializēšanos.

Saistītās runas attīstības līmenis ietekmē mācību sasniegumus, sociālo un emocionālo attīstību.

Raksta mērķis ir vērst pedagogu uzmanību uz skolēnu fizisko aktivitāšu saistību ar mācību sasniegumiem un fizisko aktivitāšu integrācijas iespējām mācību un korekcijas darbā.

Pētījuma ietvaros izstrādāta teorijā balstīta korekcijas programma 10-11 gadus vecu pusaudžu ar valodas traucējumiem saistītās runas attīstībai un kritēriji saistītās runas līmeņa noteikšanai. Programmas efektivitātes pārbaudei tika salīdzināti iegūtie dati pirms un pēc programmas aprobācijas: 1) pusaudžu saistītās runas līmenis; 2) mērījumi ar iekārtu līdzsvara testēšanai BIOSWAY. Datu analīzei izmantota programma SPSS 22.0.

Teorētiskās literatūras analīze *Theoretical analysis of literature*

Saistītā runa korelē ar personības labizjūtu, starppersonu mijiedarbību, sociālo un emocionālo komfortu un sekmīgu socializēšanos sabiedrībā, pedagoģiskajā un korekcijas procesā aktualizējas sociālās un emocionālās mācīšanās pieejas izmantošana. Tā ietver sevī mācīšanos, modelēšanu un pieredzi (Collie, 2017; Denham, 2006; Weissberg et al., 2015) un palīdz pusaudžim ar valodas traucējumiem apgūt prasmi efektīvi pārvaldīt savu personisko un starppersonu mijiedarbību, un veicina līdzdalību.

Sociālās un emocionālās mācīšanās pieejas īstenošanai izstrādāti vairāki modeļi. Viens no tiem CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning) modelis, kas vērsts uz savstarpēju mijiedarbību un socializēšanos veicinošu prasmju attīstību (CASEL, 2013; Collie, 2017). Pieredze liecina, ka pusaudžiem ar valodas traucējumiem minēto prasmju attīstība, kas saistīta arī runas attīstību, dažādu cēloņu dēļ ir nepilnīga (1. tabula).

1.tab. **Nozīmīgākās CASEL modelī attīstāmās prasmes**
Table 1 The most important skills to be developed in the CASEL model

Prasme (pēc CASEL, 2013)	Raksturojums (pēc CASEL, 2013; Collie, 2017; Weissberg et al., 2015)	Pusaudži ar valodas traucējumiem
pašapziņa	prasme saprast savus mērķus un emocijas, apzināties stiprās un vājās puses un būt pozitīvi noskaņotam	Vairums gadījumos nepietiekami attīstītas visas minētās prasmes. Cēloņi:
sociālā izpratne	prasme izprast mijiedarbības kontekstu, sociālās lomas un uzvedības normas, tolerantas un empātiska attieksme pret līdzcilvēkiem	<ul style="list-style-type: none"> nepietiekams aktīvais vārdu krājums, rezultātā traucēta dzirdētā izpratne, informācijas precīza nodošana, saziņas konteksta izpratne;
sadarbība	prasme uz klausīt, precīzi sazināties, sadarboties ar citiem, risināt konfliktus, nepieciešamības gadījumā meklēt palīdzību un sniegt to citiem	<ul style="list-style-type: none"> negatīva iepriekšējā sociālā un emocionālā mijiedarbības pieredze;
atbildība	prasme pieņemt lēmumus dažādās mijiedarbības situācijās un uzņemties atbildību par savu lēmumu un rīcības sekām	<ul style="list-style-type: none"> nespējas pašrealizēties vienaudžu vidū dēļ vāja motivācija sevis, tostarp minēto prasmju, attīstībai.

Nepieciešams rast pedagoģiskos līdzekļus, kas sekmētu sociālās un emocionālās mācīšanās pieejas ietvaros organizētajā korekcijas darbā pusaudžu ar valodas traucējumiem saistītās runas attīstību. Šim nolūkam attīstība skatāma trīs aspektos (pēc Wydra, 2014): fiziskajā (apmierinātība ar situatīvo ķermeņa stāvokli), psihiskajā (miers, līdzsvarotība, vitalitāte) un sociālajā (pozitīvas attiecības ar vienaudžiem un ģimenes locekļiem, iesaistīšanās sabiedrības dzīvē un aktivitātēs). Tikai harmoniskas visu triju aspektu attīstības rezultātā iespējama labizjūtas, sociālā un emocionālā komforta sasniegšana. Autori uzskata, ka saistītās runas korekcijas darbā vairāk tiek akcentēts sociālais un psihiskais aspekts. Fiziskajam aspektam tiek veltīta nepietiekama uzmanība. Netiek novērtētas atziņas, ka:

- kustībā paustie iekšējie pārdzīvojumi dod iespēju izdzīvot emocijas un atbrīvoties no negatīvā (Bankl, Mayr, & Witoszynskuj, 2009), tātad korelē ar psihisko attīstības aspektu;
- kustības rada priekšnosacījumus, lai pusaudzis apgūto un saprasto izpaustu darbībā, nostiprinot jauno informāciju un pieredzi (Hannaford, 2004), kas veicina pozitīvas pieredzes veidošanos un līdzdalību, tātad korelē ar sociālo aspektu.

Korekcijas darbā nedrīkst aizmirst, ka valodas traucējumi bieži korelē ar kustību traucējumiem (Cermak, Ward, & Ward, 1989). Pētījuma, kurā bija iesaistīti 735 bērni ar motorikas problēmām, dati liecina, ka 33,7 % bērnu bija blakusdiagnozes, visbiežāk tie bija runas un valodas traucējumi (Pieters et al.,

2011). Ir pētījumi, ka bērniem ar ierobežotām vestibulārās sistēmas funkcijām ir lēnāks lasīšanas ātrums (Breswell & Rine, 2006).

Praksē saistītās runas attīstībai un pilnveidei tiek izmantoti daudzveidīgi literārie teksti, arī pasakas. L. Korotkova (Короткова, 2008) uzsver, ka pasakas iespējams izmantot dažādos valodas korekcijas posmos, ar to starpniecību var paplašināt vārdu krājumu, attīstīt artikulācijas aparāta darbību, pilnveidot monologa un dialoga veidošanas prasmes, sava viedokļa izteikšanas prasmes, sadarbību. Ir iespējams izmantot pasaku dramatizējumus, tādējādi pilnveidojot prasmi izmantot valodu dažādos kontekstos, attīstot empātiju un toleranci (Ackroyd & Barter-Boulton, 2013; Stangaine, 2014).

Darbojoties ar pasaku, iespējams savienot dažādus procesu, tādus kā ķermeņa kustība un tauste, domāšana un runa (Chiesa, 2016). Tā kā pētījumos (Breswell & Rine, 2006; Cermak, Ward, & Ward, 1989) konstatētas korelācijas starp fizisko līdzsvaru un dažāda veida valodas traucējumu izpausmēs, fizisko vingrinājumu integrēšana pasaku dramatizēšanā varētu būt viens no pedagoģiskajiem līdzekļiem saistītās runas veidošanai un pilnveidei. Pieņemuma apstiprinājumam tika izstrādāta un aprobēta korekcijas programma 10-11 gadus vecu skolēnu ar valodas traucējumiem saistītās runas attīstībai internātpamatskolā, izmantojot pasakas.

Korekcijas programmas 10-11 gadus vecu skolēnu ar valodas traucējumiem saistītās runas attīstībai raksturojums

Description of the correction program for the development of connected speech for 10-11 year old pupils with language disorders

Korekcijas programmas mērķis - attīstīt 10 – 11 gadus vecu skolēnu ar valodas traucējumiem saistīto runu, izmantojot pasakas.

Programmas galvenie uzdevumi:

Valodas aspektā:

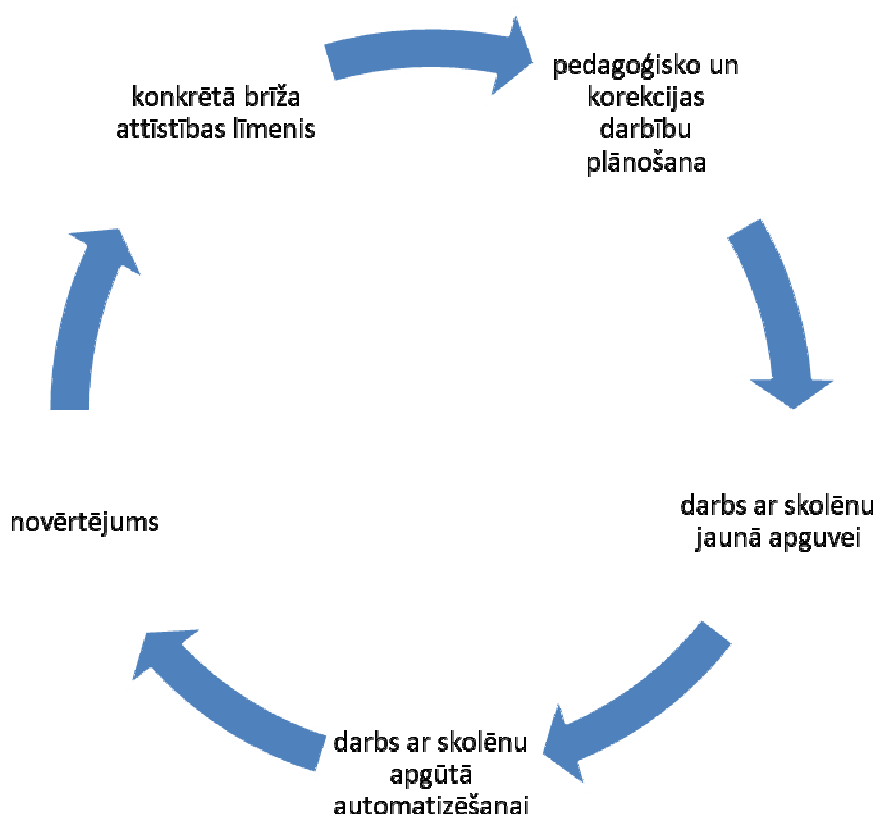
- 1) attīstīt pareizu, skaidru runu;
- 2) pilnveidot valodas leksiski – gramatiskos komponentus;
- 3) pilnveidot valodas skaņu izrunu, uztveri un izteiksmīgumu;
- 4) attīstīt prasmi atveidot pasakas varoņu balss intonāciju;
- 5) attīstīt prasmi atstāstīt pasaku;
- 6) attīstīt prasmi izteiksmīgi attēlot mīmikas, kustības, pasakas varoņu emocionālo stāvokli;
- 7) attīstīt prasmi saprast pasaku, izmantojot uzskates materiālus;
- 8) attīstīt prasmi atstāstīt ne visu pasaku, bet arī atsevišķus pasakas fragmentus;
- 9) veidot prasmi atšķirt pasakas situācijas no reālām;
- 10) veidot prasmi loģiski un argumentēti izteikt savu viedokli.

Emocionālajā aspektā:

- 1) radīt nodarbībās pozitīvu, radošu, darbībai motivējošu atmosfēru;
- 2) nostiprināt 10 – 11 gadus vecu skolēnu ticību saviem spēkiem,
- 3) mazināt strausa situācijas, kas saistītas ar runas neveiksmēm.
- 4) rosināt interesi par savas runas pilnveidi un korekciju, padarot to par personīgi nozīmīgu.

Fiziskajā aspektā: pilnveidot skolēnu kustības un koordināciju, veicot dažādus vingrinājumus un lomu spēles.

Programmas īstenošanā vērojams cikliskums (1. attēls).



1.att. **Korekcijas darba cikliskums**

Fig.1. Cycle of corrective work

Ievada posmā logopēds izvērtē konkrētā brīža situāciju, atlasa programmas īstenošanai pusaudžu vajadzībām (valodas vārdu krājums, saistītās runas attīstības līmenis, intereses u.tml.) atbilstošu literāro materiālu, ko būtu iespējams arī dramatizēt. Pamata posmā notiek saistītās runas pilnveides un korekcijas darbs, izmantojot atbilstošus logopēdiskos vingrinājumus un iekļaujot elpošanas vingrinājumus un vingrinājumus. vispārējās koordinācijas attīstīšanai. Katras nodarbības ilgums – 40 minūtes. Noslēguma posmā notiek saistītās runas attīstības dinamikas izvērtēšana, pēc kuras sākas jauns ievada posms. Līdz ar to

vērojams cikliskums, jo logopēds seko, kā pilnveidojas pusaudža ar valodas traucējumiem saistītā runa, un vai piedāvātais teksts bija vajadzībām atbilstošs un vērojama pozitīva dinamika.

Pētījuma organizācija **Research organization**

Pētījums tika organizēts internātpamatskolas apstākļos, programmas aprobācijā tika iesaistīti 6 pusaudži ar valodas traucējumiem.

Tā kā saistītā runa saistīta ar pusaudžu psihisko, sociālo un fizisko aspektu un programmā uzmanība pievērsta ne tikai tās attīstībai, bet arī koordinācijai, pētījums tika organizēts sadarbībā ar Valsts pētījumu programmas „Inovātīvi risinājumi sociālajā telerehabilitācijā Latvijas skolās iekļaujošās izglītības kontekstā” (INOSOCTEREHI) pētniekiem.

Pētījums ilga 6 mēnešus. Programmas aprobācija notika trīs posmos

1. posms – pusaudžu ar valodas traucējumiem saistītās runas attīstības līmeņa un fiziskā līdzsvara parametru noteikšana, korekcijas darba plānošana.
2. posms – korekcijas darbs, starpnovērtējums pusaudžu ar valodas traucējumiem saistītās runas attīstības līmeņa noteikšanai un programmas pilnveidei, korekcijas darba turpināšana;
3. posms - pusaudžu ar valodas traucējumiem saistītās runas attīstības līmeņa un fiziskā līdzsvara parametru noteikšana un salīdzinošā analīze programmas efektivitātes izvērtēšanai.

Dati tika iegūti:

- 1) izmantojot M. Vasalauskienes izstrādātos saistītās runas kritērijus un līmeņus;
- 2) izmantojot iekārtu līdzsvara testēšanai BIOSWAY.

Par saistītas runas novērtēšanas kritērijiem, balstoties uz dažādu autoru (Жарова, 1993; ПАВЛОВ, 2008) atziņām, tika noteikti leksiski gramatiskā analīze, loģiskais skatījums un patstāvīgums. Kritēriju novērtēšanai četri līmeņi – prasme nav novērota, zems līmenis, vidējs līmenis un augsts līmenis. Katrā novērtēšanā pusaudžiem tika piedāvāti trīs dažādi uzdevumi, kuru izpilde tika vērtēta atbilstoši kritērijiem.

Pusaudžu līdzsvara testēšanai tika izmantota iekārta BIOSWAY. Tā ir portatīva, viegli uzstādāma līdzsvara novērtēšanas tehnoloģija, kas sniedz objektīvu vērtējumu par neiromuskulāro kontroli un somatosensoro darbību. Testēšana notiek, izmantojot interaktīvas spēles (Љubkina u.c., 2013). Tika izmantots Sensorās organizācijas līdzsvara pārbaudes tests, lai noteiktu šūpošanās indeksu (Sway indekss) četros dažādos stāvokļos: mainīga virsma (stabila, nestabila) un vizuālie apstākļi (acis ciet, acis vaļā), lai pārbaudītu redzes, vestibulārās, somatosensorās funkcijas ieguldījumu un noteiktu, cik lielā

mērā pusaudzis, izmantojot sajūtas, spēj noturēt līdzsvaru, kad un kura no sajūtām ir traucēta. Jo mazāks Sway indekss, jo labāk (Lubkina u.c., 2013).

Iegūtie dati tika kodēti un apstrādāti programmā SPSS.

Pētījuma rezultāti

Results

Pētījuma sākumā, izmantojot Kronbaha alfas koeficientu, tika pārbaudīta izvirzīto kritēriju un to novērtēšanai piedāvāto uzdevumu atbilstība. Iegūtais rezultāts liecina, ka mērījumi ir validi, jo $\alpha = 0,723$. Savukārt Kendala korelācijas rezultāti liecina, ka starp visiem izvirzītajiem saistītās runas vērtēšanas kritērijiem pastāv sakarības.

Pētījuma sākumā tika noteikts grupas vidējais vērtējums katram kritērijam: loģisks skatījums – 2,611, leksiski - gramatiskā analīze – 1,778, patstāvīgums – 2,333. Testēšanā ar BIOSWAY iegūtie rezultāti liecina, ka, izņemot vienu pusaudzi, pārējiem ir pozīcijas, kurās rezultāti ir zem vidējiem rādītājiem (skat. 2. tab.).

2.tab. Sensorās organizācijas līdzsvara pārbaudes testa rezultāti pētījuma sākumā
Table 2 Results of the sensory organization and balance test at the beginning of research

	Stabila virsma, acis vaļā	Stabila virsma, acis ciet	Nestabila virsma, acis vaļā	Nestabila virsma, acis ciet
Vidējais pusaudžiem	0,35	0,75	0,67	1,83
1.skolēns	0,42	1,01	0,73	1,81
2.skolēns	0,53	1,05	1,26	1,92
3.skolēns	0,43	0,64	0,69	1,17
4. skolēns	0,33	0,62	0,54	1,67
5.skolēns	0,36	1,16	0,48	1,17
6.skolēns	0,37	0,57	0,72	1,54

Iegūtie rezultāti ļauj pieņemt, ka pastāv saistība starp saistītās runas attīstības līmeni un iegūtajiem mērījumiem ar iekārtu BIOSWAY: jo mazāks šūpošanās indekss (liecina par labāku spēju saglabāt līdzsvaru), jo augstāks vērtējums kritērijiem. Šāds pieņēmums ir arī zinātniskajā literatūrā (Breswell & Rine, 2006; Cermak, Ward, & Ward, 1989; Pieters et al., 2011), raksturojot saistību starp valodas, tostarp runas, traucējumiem un fizisko līdzsvaru.

Pētījuma vidū, veicot saistītās runas attīstības līmeņa starpnovērtējumu, tika secināts - kaut arī būtiskas atšķirības netika konstatētas, starpību un vidējo vērtību analīze liecina par pozitīvu dinamiku. Šāds rezultāts bija prognozējams, jo korekcijas darbs traucējumu mazināšanai ir ilgs, pāris mēnešos panākt būtisku uzlabojumu nav iespējams.

Pētījuma beigās Vilkoksona testa rezultāti un vidējo vērtību pētījuma sākumā un beigās salīdzinājums ļauj secināt, ka pētījuma laikā vērojama pozitīva dinamika. Notikušas būtiskas izmaiņas kritērijos „Leksiski gramatiskā analīze” ($p = 0,000$) un „Patstāvīgums” ($p = 0,013$). Kritērijā „Loģiskais skatījums” vidējo vērtību salīdzinājums liecina par pozitīvas dinamikas tendenci. Visi rezultāti apkopoti 3. tabulā.

3.tab. Saistītās runas attīstības dinamika, izmantojot autores izstrādāto programmu
 Table 3 Dynamics of the development of connected speech, using the program developed by the author

Kritērijs	Vidējās vērtības		Izmaiņu būtiskums (Vilkoksona tests)
	1.mērījums	3.mērījums	
Loģiskais skatījums	2,611	2,778	0,317
Leksiski-gramatiskā analīze	1,778	2,833	0,000
Patstāvīgums	2,333	2,889	0,013

Rezultātu labākai izpratnei tika skatīti arī kritēriju novērtējumi atsevišķi katram uzdevumam. Vilkoksona testa rezultāti liecina, ka piecos no deviņiem vērtējumiem notikušas būtiskas izmaiņas ($p < 0,05$). Izmaiņas gandrīz netika novērotas kritērijam „Loģiskais skatījums”. Tāds rezultāts bija prognozējams, jo loģiskā skatījuma attīstībai nepieciešams ilgs laiks, un arī tad ne vienmēr vērojams rezultāta pieaugums. Taču fakts, ka vērtējums nepazeminās, arī vērtējams pozitīvi, ņemot vērā, ka ir pagājis laiks, apgūstot saturu, paaugstinās arī izvirzītās prasības. Līdz ar to vienāds novērtējums sākumā un beigās liecina par pozitīvas attīstības tendenci.

Sarunas ar pētījumā iesaistītajiem pusaudžiem liecina, ka šāds korekcijas darba veids viņiem bija interesants, pasaku dramatizējumi un fiziskie vingrinājumi dažādoja veicamās darbības.

Atkārtoti notika arī testēšana ar iekārtu BIOSWAY. Salīdzinot mērījumus, Vilkoksona testa rezultāti liecina par būtiskām atšķirībām ($p = 0,046$) tikai mērījumos, kas veikti pozīcijā acis ciet, nestabila virsma. Tas ļauj pieņemt, ka programmas ietvaros izmantotie vingrinājumi sekmējuši ne tikai saistītās runas korekciju, bet arī fiziskā līdzsvara uzlabošanu. Tomēr nepieciešami papildus pētījumi, jo konkrētās grupas rezultāti liecina tikai par tendenci. Vēl jo vairāk tāpēc, ka citās pozīcijās būtiskas atšķirības netika konstatētas.

Secinājumi Conclusions

1. Programma 10-11 gadu vecu pusaudžu ar valodas traucējumiem saistītās runas pilnveidei, izmantojot pasakas, sekmē saistītās runas attīstību, jo konstatētas maksimāli būtiskas izmaiņas kritērijā „Leksiski-gramatiskā

analīze” ($p = 0,000$) un būtiskas izmaiņas ($p = 0.013$) kritērijā „Patstāvīgums”.

2. Regulāras kustības/vingrinājumi vispārējās koordinācijas attīstīšanai ir viens no pedagoģiskajiem līdzekļiem saistītās runas korekcijas un attīstības darbā.
3. Pasaka kā pedagoģisks līdzeklis saistītās runas korekcijai un attīstībai, iekļaujot dramatisējumus, regulārus elpošanas vingrinājumus un vingrinājumus koordinācijai, ir pusaudžiem interesants, līdz ar to motivē darbībai.
4. Nepieciešami turpmāki pētījumi un diskusijas, kā sekmīgi integrēt kustības pedagoģiskajā, tostarp korekcijas darbā, lai mazinātu traucējumi un sekmētu pusaudžu fizisko, sociālo un psihisko attīstību.

Summary

Language competence, including connected speech, is important for building and maintaining interpersonal relationships (Marton, Abramoff, & Rosenzweig, 2005). The development of connected speech is one of the more difficult areas to improve for pupils with language disorders. Text retelling, commenting on events, experience summary and the like cause problems. Connected speech can be shaped purposefully, because it cannot develop itself in the case of a disorder (Tūbele & Cupere, 2015). It is particularly important in the age of adolescence, when an adolescent faces emotional difficulties; his inability of self-fulfilment causes behavioural problems (Країр & Бокум, 2008). Developed connected speech is a factor that can reduce problems of this age-group; it contributes to the cognitive activity, development of the “I” conception, and socialization.

Within the framework of social and emotional learning, it is important to see the personality in the overall context, focusing on the psychic, social and physical aspects. According to the authors, the social and psychological aspects are more often emphasized in the correction work of connected speech in Latvia. Insufficient attention is devoted to the physical aspect. The following aspects are underestimated:

- inner experiences, expressed by the movement, give the opportunity to go through emotions and get rid of the negative (Bankl, Mayr, & Witoszynskuj, 2009), so they correlate with the aspect of the psychic development;
- movements create preconditions for an adolescent to express the acquired and understood material in action, consolidating new information and experience (Hannaford, 2004), which contributes to the formation of positive experience and participation and therefore correlates with the social aspect.

Since the correlations between a physical balance and manifestations of various forms of language disorders were found in the study (Breswell & Rine, 2006; Cermak, Ward, & Ward, 1989), the integration of physical exercises could be one of the pedagogical means for creating and improving connected speech. To confirm the

assertion, a correction program was developed and approbated for the improvement of connected speech for 10-11 year old pupils with language disorders; fairy tales were used in the process.

The criteria for assessing connected speech, based on the findings of various authors (Жарова, 1993; ПАВЛОВ, 2008), were determined the following: lexical grammatical analysis, logical view and independence. The BIOSWAY platform was used to test adolescents' balance.

The obtained results enable to assume that there is a correlation between the level of development of connected speech and the physical balance: the smaller is the swinging index (indicating a better ability to maintain balance), the higher is the evaluation of the criteria. This confirms the relationship between language, including speech, disorders and the physical balance, which is mentioned in the literature (Breswell & Rine, 2006; Cermak, Ward, & Ward, 1989; Pieters et al., 2011).

The results of the Wilcoxon test and the comparison of the mean values at the beginning and the end of research allow concluding that positive dynamic has been shown during the study. Significant changes have occurred in the criteria of connected speech "Lexical grammatical analysis" ($p = 0,000$) and "Independence" ($p = 0,013$). There is no significant difference in the criterion "Logical view" ($p < 0,05$), but the comparison of the mean values suggests a positive dynamic's trend.

The results of the balance measurements show significant differences ($p = 0,046$) only in measurements taken in the position of the eyes closed, unstable surface.

The results allow assuming that the physical movements included in the program have contributed to improved balance and the increase in the assessment of the criterion "Lexical grammatical analysis" and coincided with the theory of the connection between language and the physical balance (Breswell & Rine, 2006; Cermak, Waer, & Ward, 1989; Pieters et al., 2011), however, additional research is needed, as the results of a given group indicate only a tendency.

Literatūra References

- Ackrouyd, J., & Barter-Boulton, J. (2013). *Drama Lessons: Ages 7-11. Second Edition*. London, New York: Routledge
- Bankl, I., Mayr, M., & Witoszynskyj, E. (2009). *Lebendiges Lernen*. Wien: G&G Verlagsgesellschaft mbH. 2s78S.
- Breswell, J., & Rine, R. M. (2006). Evidence that vestibular hypofunction affects reading acuity in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, Volume 70, Issue 11*, pp. 1957-1965. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijporl.2006.07.013>
- Cermak, S. A., Ward, E. A., & Ward, L. M. (1989). *The Relationship Between Articulation Disorders and Motor Coordination in Children. American Journal of Occupational Therapy, Vol. 40*, pp. 546-550.
- Cobb, N. J. (2010). *Adolescence: Continuity, Change, and Diversity, Seventh Edition*. Downloaded from <http://sites.sinauer.com/cobb/chapter01.html>
- Collie, R. J. (2017). Teachers' social and emotional competence: Links with social and emotional learning and positive workplace outcomes. In E. Frydenberg, A. J. Martin, & R. J. Collie (Eds.), *Social and emotional learning in Australia and the Asia-Pacific*. Singapore: Springer, pp. 167-184.

- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2013). *2013 CASEL guide: Effective social and emotional learning programs—Preschool and elementary* (school ed.). Chicago, IL: Author.
- Denham, S. A. (2006). Social-emotional competence as support for school readiness: What is it and how do we assess it? *Early Education and Development*, 17, pp. 57–89.
- Hannaford, C. (2004). *Bewegung - das Tor zum Lernen*. Kirchzarten bei Freiburg: VAK Verlag. 334 S.
- Jacob, P. (2013). Embodied cognition, communication and the language faculty. In Y. Coello & A. Bartolo (Eds.), *Language and action in cognitive neuroscience* (1st ed., pp. 3–29). New York: Psychology Press.
- Ļubkina, V., Kaupužs, A., Ušča, S., Rižakova, L., & Ciukmacis, A. (2013). *Neiromuskulārās sistēmas, līdzsvara testēšanas un trenēšanas un vibromasāžas tehnoloģija un ieviešanas metodika*. Rēzekne, Rēzeknes Augstskola
- Marton, K., Abramoff, B., & Rosenzweig, S. (2005). Social cognition and language in children with specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, Volume 38, Issue 2, pp. 143-162.
- Pieters, S., De Block, K., Scheiris, J., Eyssen, M., Desoete, A., Deboutte, D., Van Waelvelde, H., & Roeyers, H. (2011). How common are motor problems in children with a developmental disorder: rule or exception?. *Child: Care Health Development*. Volume 38, Issue 1, pp. 139–145. DOI: 10.1111/j.1365-2214.2011.01225.x
- Stangaine, I. (2014). *Pirmsskolas vecuma bērnu dialogrunas attīstība rotaļās*. Pieejams http://www.rpiva.lv/pdf/prom/is_darbs.pdf
- Tūbele, S., & Cupere, I. (2015). Methods of Promoting Narrative Skills in Children With Insufficient Development of Language System. *Society. Integration. Education. Proceeding of the International Scientifical Conference. Volume II*, pp. 243- 253. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/sie2013vol2.575>
- Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., & Gullotta, T. P. (2015). Social and emotional learning: Past, present, and future. In J. A. Durlak, R. P. Weissberg, & T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (pp. 3–19). New York, NY: Guilford.
- Wydra, G. (2014). *Der Fragebogen zum allgemeinen habituellen Wohlbefinden*. Pieejams: <http://www.sportpaedagogik-sb.de/pdf/FAHW-Manual.pdf>
- Крайг, Г., & Бокум, Д. (2008). *Психология развития*. Москва: издательство «ПИТЕР».
- Короткова, Л. Д. (2008). Авторская дидактическая сказка как средство духовно нравственного воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста. Pieejams http://www.mosgu.ru/nauchnaya/publications/2008/abstract/Korotkova_LD.pdf
- Жарова, Л. В. (1993). *Учить самостоятельности: Кн. для учителя*. М.: Просвещение.
- Павлов, И. В. (2008). *Мозг и психика*. М.: МПСИ.

