

BALSS ERGONOMIKA SKOLOTĀJU IZGLĪTĪBĀ

Voice ergonomic in a teacher education

Baiba TRINĪTE

Liepājas Universitāte

Lielā iela 14, Liepāja, baiba.trinite@liepu.lv

Abstract

Voice is a main tool in a teacher profession. Voice overload, hazardous environmental factors, ignorance of voice hygiene causes voice disorders to teachers. 67% of teachers suffer voice problems during their career. The first signs of voice complaint many of teachers experienced during their studies. Unfortunately they didn't get knowledge about voice hygiene because curricula didn't provide it. The education of voice ergonomics must include knowledge about speech and voice technique, voice hygiene. Voice education during initial studies or as part of continuous professional development is a main condition of prevention of voice disorders. The basic about voice must be included in a curriculum of teachers' education.

Keywords: education, teachers, voice disorders, voice problems.

Pedagoga profesija ir viena no tām, kurā balss traucējumi ir plaši izplatīti. Skolotājiem balss ir primārais darba instruments un viņi ir pakļauti lielākam profesijas nosacītam balss traucējumu riskam nekā citu, ar balsi nesaistītu, profesiju pārstāvji. Statistika liecina, ka 2006.gadā pasaulē pedagoga profesijā strādāja 4 miljoni no visiem strādājošiem (BLS, 2007), no kuriem Latvijā -88 tūkstoši (CSB, 2006). Nesamērīga ir proporcija starp skolotāju profesiju pārējo profesiju vidū un skolotāju pārstāvētību starp balss pacientiem. Attīstītās valstīs skolotāji veido 15-20% no visu balss pacientu skaita, kas nebūt nenozīmē, ka pedagoga profesija būtu tikpat plaši pārstāvēta citu profesiju vidū. Pēc Amerikas Nacionālā dzirdes un komunikācijas traucējumu institūta datiem pedagogiem balss traucējumi ir sastopami 32 reizes biežāk nekā citu profesiju pārstāvjiem (NIDCD, 2008).

Balss nozīme pedagoga darbā

Pedagoga profesijā balss ne tikai kalpo kā tiešais informācijas nodošanas avots, bet arī raksturo skolotāja personību un pedagoģisko meistarību. Skolotājs nav tikai izglītotājs šaurā nozīmē. Skolotājs ar savu personību, caur savu piemēru ietekmē skolēnu personisko īpašību attīstību. Liela nozīme ir pedagoga spējai iedvesmot, uzmundrināt, pamudināt uz aktīvu darbību. Lai arī pirmo iespaidu par cilvēku mēs gūstam no viņa vizuālā tēla, tomēr neapšaubāmi šis iespaids saglabājas vai pilnīgi izmainās brīdī, kad cilvēks sāk runāt. Ko mēs uztveram vispirms? Runas skaidrību vai prasmi pārvaldīt valodas līdzekļus, vai varbūt tā ir balss, kuras patīkamais vai nepatīkamais skaņējums nosaka mūsu tālāko rīcību – turpināt sarunu vai pēc iespējas ātrāk to pabeigt. Cilvēka balss veido 80% no viņa tēla. Pārliecinošs balss skaņējums rada ticību runātā saturam, uzticību pašam runātājam. Pedagoga profesijā tas ir būtiski, jo tikai tad skolēni sekos savam Skolotājam, ja uzticēsies viņam un saskatīs viņā harizmātisku personību. Balss kvalitātes tieši ietekmē arī mācīšanas procesu, skolēni daudz labāk uztver mācāmo vielu, ja tā tiek izskaidrota labskanīgā, izteiksmīgā balsī. Skolēni, kuri klausās skolotāju, kurš runā aizsmakušā vai pārpūlētā falseta balsī, vispirms uztver šīs nepatīkamās balss kvalitātes un tikai tad sekundāri spēj koncentrēties izklāstāmās tēmas saturam. Viens no komponentiem, kas nodrošina

kvalitatīvu izglītības un audzināšanas procesu skolā, ir pedagoga prasme pārvaldīt runas tehniku un valodas līdzekļus.

Balss traucējumi pedagogiem

Kā jau tika iepriekš minēts, balss traucējumi ir bieži sastopama parādība pedagogu profesijā. Balss traucējums ir balss augstuma, skaļuma un kvalitātes izmaiņas laringālā, respiratorā un/vai vokālā trakta darbības traucējumu rezultātā. Balss traucējumi var izpausties plašā amplitūdā, sākot no viegla aizsmakuma līdz pilnīgam balss zudumam un var ietekmēt komunikācijas procesu. Balss traucējumi var rasties nepareizas balss lietošanas un balsenes hiperfunkcijas radītu balss saišu fizisku izmaiņu rezultātā, citu medicīnisku/ fizisku stāvokļu vai psiholoģisku faktoru rezultātā. Bieži balss traucējumi rodas visu šo faktoru kombinācijas rezultātā (Ramig L.O, Verdolini K., 1998).

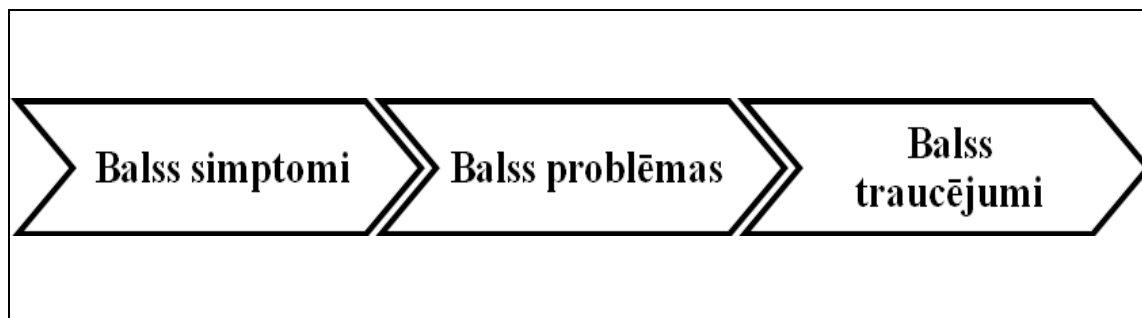
Dažādu autoru pētījumi Polijā (Sliwinska-Kowalska M, Niebudek-Bogusz E, Fiszer M, [et.al], 2006), Somijā (Simberg S, Sala E, Vehmas K, [et.al], 2005) un Krievijā (Orlova O.S, Vasilenko J.S, Zaharova L.O, [u.c.], 2000) norāda uz to, ka balss traucējumu izplatība pedagogu profesijā pēdējos piecdesmit gados ir palielinājusies un šī tendence turpinās vēl joprojām. To izskaidro vairāki faktori:

1. Sociāli ekonomisku apstākļu spiesti pedagogiem ir nepieciešams palielināt darba slodzi, līdz ar to radot lielāku slodzi balss aparātam;
2. Salīdzinājumā ar pagājušā gadsimta 70.-80.gadiem, ir izmainījusies sociālā vide un priekšstati par uzvedības kultūru skolā, skolēni ir kļuvuši trokšņaināki un skolotājam ir nepieciešams intensīvāk lietot balsi, lai viņu sadzirdētu;
3. Klases bērnu skaits ir kļuvis lielāks, kas tieši pastiprina skolotāja balss aparāta slodzi. Jo lielāka ir uzrunājamā auditorija, jo lielāks balss resurss jāpatērē stundas laikā.
4. Mūsdienās plaši ir pieejami bezrecepšu medikamenti, kuri ātri un efektīvi novērš balsenes saslimšanas izraisītās nepatīkamās sāpju sajūtas, taču neārstē pamatproblēmu, tādējādi radot lielu risku hronisku balss traucējumu attīstībai.

Epidemioloģisko pētījumu apkopojums par balss funkcijas ierobežojumu pedagogu profesijā rāda, ka balss traucējumi skolotājiem variē robežas no 4,4% līdz 90% . Ievērojamā atšķirība starp epidemioloģiskajiem rādītājiem ir izskaidrojama ar dažādu izpētes metodoloģiju un dažādu izpratni par balss traucējumu būtību. Terminoloģijas nesakārtotība balss izpētes laukā, attiecībā uz patoloģijas apzīmējumu, rada plašas rezultātu interpretācijas iespējas.

Taču neskatoties uz nepilnīgo terminoloģiju, ikviena nepatīkama izmaiņa cilvēka balss skanējumā, kurai ir tendence atkārtoties un kura ir bijusi tik spēcīga, lai cilvēks par to atcerētos, piedaloties pētījumā, ir ievērības vērta un ir klasificējama, kā patoloģisks balss funkcijas ierobežojums. Atsaucoties uz L.Ramigu, balss funkcijas traucējumi var izpausties dažādas pakāpēs. L.Lehto, kura pētījusi balss traucējumus arodslimību kontekstā, iesaka ar balss funkcijas ierobežojumu saistītās sūdzības gradēt sekojoši – pirmie balss simptomi, balss problēmas, balss traucējumi (Lehto, 2007). 1.attēls uzskatāmi demonstrē balss funkcijas ierobežojuma pakāpes (no vieglākās uz smagāko), kas paralēli norāda arī uz patoloģijas attīstības gaitu. Pirmo balss simptomu neievērošana un esošās balss slodzes nesamazināšana, radīs regulāras, vairāk vai mazāk izteiktas balss problēmas, kuru ignorēšana ļauj nostiprināties jau

patstāvīgam balss traucējumam. Turpmāk tekstā autore lieto terminu „balss traucējumi”, ar to saprotot balss funkcijas ierobežojumu, neizdalot funkcionālā ierobežojuma smaguma pakāpi.



1.att. Balss funkcijas ierobežojuma pakāpes

Balss traucējumi ir sastopami visos izglītības posmos strādājošiem. Pētījumi norāda uz lielāku balss traucējumu izplatību pirmsskolas, sākumskolas un pamatskolas skolotājiem, kā arī īpaši biežu balss problēmu sastopamību mūzikas un sporta skolotājiem. 64% dziedāšanas skolotāju ir atzinuši, ka viņiem ir bijuši balss traucējumi dzīves laikā (Miller MK, Verdolini K., 1995), bet citā pētījumā 72% sporta skolotāju atzīst, ka viņiem ir balss traucējumi (Preciado-López J, Pérez- Fernández C, Calzada-Uriondo M,[et.al], 2008).

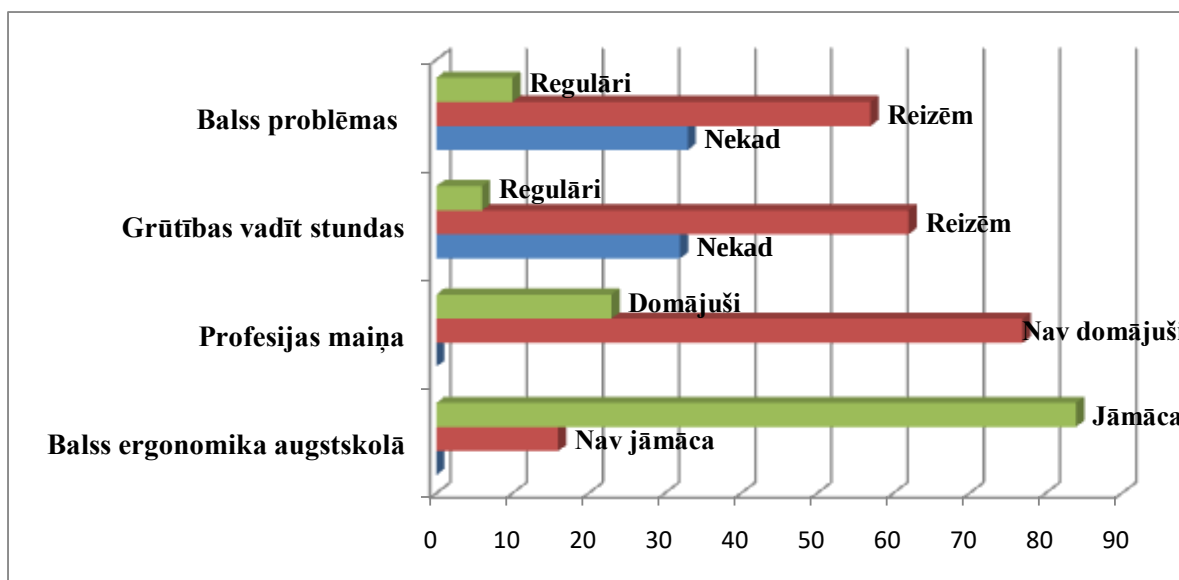
2007.gadā tika veikts pētījums, kurā tika iesaistīti 733 dažādos izglītības posmos strādājoši pedagogi, kuri pārstāvēja visus Latvijas reģionus. Pētījumā tika izmantota anketēšanas metode¹. Pētījuma mērķis bija izzināt balss problēmu izplatību Latvijas skolās strādājošiem skolotājiem, to ietekmi uz profesionālo pienākumu veikšanu un iespējamās problēmas risinājumus. Pētījumā balss problēmas tika paskaidrotas kā balss nogurums, aizsmakums, pilnīgs balss zudums, diskomforts/sāpes runājot vai dziedot un grūtības lietot balsi.

Apkopojot iegūtos datus (skatīt 2.attēlu), atklājās, ka tikai 33% skolotāju pēdējā gada laikā nav bijušas iepriekš uzskaitītās balss problēmas. Pēdējā gada laikā 57% skolotāju ir sūdzējušies par balss aizsmakumu, zudumu, nogurumu un citām balss diskomforta pazīmēm. Skolotāji atzīmē sūdzību regularitāti, it sevišķi rudens mēnešos, kad strauji palielinās balss aparāta slodze pēc vasaras brīvdienām. 10% skolotāju balss skanējuma problēmas izjūt katru dienu un vairāk kā vienu reizi nedēļā, kas varētu liecināt par patstāvīgu balss traucējumu klātbūtni.

Vairāk vai mazāk izteikts balss funkcijas ierobežojums būtiski ietekmē pedagoga profesionālo darbību. Tā 6% no pētījuma dalībniekiem atzīmē, ka viņiem ir regulāras grūtības vadīt stundas balss problēmu dēļ, 62% uzskata, ka balss problēmas reizēm, laiku pa laikam ietekmē stundu vadīšanu. 32% uzskata, ka balss skanējums nekad nav ietekmējis viņu pedagoģisko darbību, iespējams, ka šie ir skolotāji, kuriem nav bijušas balss problēmas.

Aizdomāties liek fakts, ka 23% no pedagogiem kaut reizi savā dzīvē ir domājuši par profesijas maiņu balss problēmu dēļ.

¹ Anketēšana – viena no subjektīvām balss funkcijas pašnovērtēšanas metodēm.



2.att. Pedagogu balss problēmu izplatība, to sekas un risinājums

Balss traucējumi topošajiem pedagogiem

Pēdējos gados īpaša uzmanība tiek pievērsta ne tikai strādājošiem pedagogiem, kuriem esošās balss problēmas tiek izskaidrotas ar pārmērīgu balss aparāta slodzi un izteiktu balss higiēnas neievērošanu ilgstošā laika periodā, bet arī topošajiem pedagogiem, kuri vēl tikai mācās augstākās izglītības programmās. Autori atzīmē, ka jauniešiem skolotājiem balss problēmas parādās jau studiju laikā, it īpaši pēc pirmajām aktīvajām pedagoģiskajām praksēm. Pētījumos ir apstiprinājies pieņēmums, ka pastāv cieša saikne starp pirmajām balss traucējumu pazīmēm studiju laikā un smagām balss aparāta saslimšanām profesionāliem pedagogiem (Preciado-López J, Pérez- Fernández C, Calzada-Uriondo M, [et.al], 2008) (de Jong F.I.C.R.S., Kooijman P.G.C., Thomas G., [et.al], 2006).

Balss traucējumu izplatību pedagoģiskajās programmās studējošo vidū apstiprina S.Simbergas pētījums, kurš tika veikts Turku Universitātes Pedagoģijas fakultātē. Pētījumā tika iesaistīti 226 topošie skolotāji un pētījuma rezultāti rādīja, ka viens balss simptoms ir bijis 16% studentu pēdējā mēneša laikā, 20% pēdējā gada laikā un 19% pēdējo divu gadu laikā. Divi vai vairāki vokālie simptomi ir bijuši 34% pētījuma dalībnieku pēdējā mēneša laikā, 20% pēdējā gada laikā, 16% pēdējo divu gadu laikā. No visiem pētījumā iesaistītiem studentiem 24% (N=54) logopēds atklāja balss traucējumus, perceptuāli² izvērtējot balss funkciju. Nosūtot viņus tālāk uz foniatrisko izmeklēšanu³, atklājās ka 19% (N=42) no visiem pētījuma dalībniekiem balss traucējumi ir organiskas izcelsmes (Simberg, 2004). S.Simbergas pētījums norāda uz divām satraucošām parādībām:

1. Lielākai daļai pedagoģisko programmu studentu ir vērojami balss simptomi, kuru ignorēšana varētu veicināt balss traucējumu attīstību tālākās pedagoģiskās karjeras laikā;

² Auditīvi perceptuālā novērtēšana – subjektīva balss augstuma, stipruma un kvalitātes izvērtēšana.

³ Foniatriskā izmeklēšanā balss izmeklēšanu visbiežāk veic ar netiešās laringoskopijas un videolaringostroboskopijas metodēm, novērtējot balss saišu vibrācijas kvalitāti, balss spraugas slēgumu un balss saišu anatomisko struktūru.

2. Vienai piektdaļai topošo skolotāju jau ir balss traucējumi, kas varētu būtiski apgrūtināt darbu izvēlētajā profesijā, kā arī būt par iemeslu tam, ka pēc studijām darbs pedagoga profesijā pat netiek uzsākts.

Balss traucējumu profilakse

Balss traucējumu augstā izplatība topošo un esošo pedagogu vidū norāda uz nepieciešamību veikt profilakses pasākumus, kuri ierobežotu tālāku balss traucējumu skaita palielināšanos un veicinātu šīs problēmas samazināšanos pedagogu profesijā. Ko ietver sevī balss traucējumu profilakse un kad vislabāk šo pasākumu kompleksu realizēt?

Balss traucējumu profilakse ietver pareizas runas un balss tehnikas apguvi, zināšanas par balss higiēnu un apkārtējās vides piemērošanu pastiprinātai un ilgstošai balss lietošanai. E.Vilkmans iesaka šo pasākumu kompleksu apzīmēt ar terminu „balss ergonomika”⁴ (Vilkmans, 2004). Arī agrīna balss traucējumu atklāšana ietilpst profilaktisko pasākumu kopumā, jo balss lietošanas paradumu izmaiņa, parādoties pirmajiem balss simptomiem, var apstādināt traucējuma attīstības gaitu un ļaut saglabāt balss skanējumu.

Studijas augstskolā ir vispiemērotākais laiks balss traucējumu profilaksei, jo šajā laikā topošie skolotāji gan teorētiski, gan praktiski iepazīstas ar skolotāja profesiju, saprotot, ka tajā strādājošajiem galvenais darba instruments ir balss. Pedagoģisko prakšu laikā studentiem ir iespēja pārliecināties par reālo balss aparāta slodzi skolotāja ikdienā un izjust „uz savas ādas” pirmos balss simptomus. Kā arī, vērojot pieredzes bagātu pedagogu stundas, pamanīt izmaiņas viņu balss skanējumā. Svarīgi ir palīdzēt arī tiem studentiem, kuriem jau studiju laikā ir atklāti balss traucējumi, lai viņi varētu uzsākt darbu izvēlētajā profesijā.

Topošajam skolotājam studiju laikā ir jāapgūst ne tikai zināšanas un prasmes, kuras ir nepieciešamas, lai strādātu ar skolēniem, bet arī jādomā par savu fizisko spēju attīstīšanu, pilnveidošanu un trenēšanu, lai varētu šos svarīgos uzdevumus realizēt. Skolotāji, kuriem ir biežas balss problēmas atzīst, ka ir nepieciešams studiju plānos iekļaut balss izglītības kursus (de Jong F.I.C.R.S., Kooijman P.G.C., Thomas G.[et.al], 2006). Tādu balss traucējumu problēmas risinājumu pedagogiem redz arī S.Simberga, veicot pētījumu Somijā, un līdzīga atziņa bija arī pētījumā iesaistītajiem Latvijas skolotājiem. 84% praktizējošu pedagogu uzskatīja, ka zināšanas par balss pareizu lietošanu un higiēnu jāsniedz augstskolā pedagoģisko programmu apguves laikā un tikai 16% domāja, ka nav nepieciešams studiju programmas papildināt ar šādu kursu (skatīt 2.attēlu).

Pedagoģiskā ergonomikas nozīmību pedagoģiskās darbības un izglītības vides optimizēšanā, saglabājot skolotāju un skolēnu fizisko un psihisko resursu kvalitāti, uzsvēruši vairāki autori (Gedrovics, 2007; Smith, 2006). Regulāra balss aparāta pārslodze rada lielu arodsaslimšanas risku pedagogu profesijā strādājošajiem. Tāpēc likumsakarīga ir balss ergonomikas ciešā saistība ar pedagoģisko ergonomiku.

Runājot par ergonomikas lomu skolotāju izglītībā, J.Gedrovics raksta, ka „kopš 2004.gada RPIVA visās skolotāju sagatavošanas programmās ir iekļauts obligātais kurss *Ergonomika un skolas higiēna*, kura mērķis ir iepazīstināt pedagoģijas studentus ar vispārējām darba aizsardzības un arodveselības nostādnēm, kā arī ar ergonomikas praktisko pielietojumu

⁴ Balss ergonomika (*vocoergonomics*): balss- šajā nozīmē lietojot, tiek akcentēts „balss kā darba instruments” aspekts, ergon- (cilvēka) darbs un spēks, nomos – likums vai noteikumi.

izglītības iestādē ar nolūku veicināt skolēnu un darbinieku veselības un darba spēju saglabāšanu” (Gedrovics, 2007). Iepazīstoties ar šī kursa aprakstu, var saskatīt potenciālas iespējas atsevišķu ar balss ergonomiku saistītu tēmu integrācijai jau esošā kursa saturā.

Balss ergonomika pedagoģiskajās programmās

Izmantojot iespējas, ko piedāvā Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centra interneta resursi, raksta autore iepazinās ar sešu Latvijas augstākās izglītības iestāžu pedagoģisko programmu akreditācijas pašnovērtējuma ziņojumiem, lai noskaidrotu, vai skolotāju izglītības programmās ir iekļauti studiju kursi, kas sniedz zināšanas par balss traucējumiem un to profilaksi. Pētījumā tika analizētas pamatizglītības studiju programmu A un B daļas. ‘

Pētījuma rezultāti norādīja, ka nevienas Latvijas augstskolas pedagoģisko programmu studentiem nav pieejams studiju kurss, kura tiešais mērķis būtu veidot izpratni par profesionāliem balss traucējumiem un to profilaksi, apmācīt topošos skolotājus lietot pareizu balss un runas tehniku.

Nākošais solis bija meklēt jau esošo studiju kursu saturā sekojošu tēmu pieteikumus: *runas tehnika, balss tehnika, balss higiēna, balss traucējumi, balss traucējumu profilakse*.

Studiju programmu analīze parādīja, ka topošie pedagogi galvenokārt tiek iepazīstināti ar runas un balss tehnikas jautājumiem, tikai vienā programmā parādījās tēma *Balss problēmas un to risinājumi*. Šīs tēmas ir iekļautas tādos studijuursos kā *Retorika, Publiskā runa* un *Oratora māksla* (skatīt 1.tabulā). Šo tēmu apguvei vidēji tiek atvēlētas 2-4 akadēmiskās stundas.

1.tabula

Runas un balss teknikai paredzēto tēmu atspoguļojums pedagoģisko programmu studijuursos

Studiju kursa tēma	Studiju kursa nosaukums	Augstskola
Runas kultūras un runas tehnikas jautājumi. Pareizas artikulācijas un skaidras dīkijas nozīme.	Retorika	RPIVA
Runas tehnika. Balss. Elpošana. Runas dīkija.	Publiskā runa	LiepU
Runas tehnika. Balss īpašības. Elpošana. Runas dīkija.	Retorika	LiepU
Runas tehnika. Pareiza elpošanas –runas enerģētiskā bāze. Artikulācijas aparāts un tā pilnveidošana. Skaņu un vārdu izruna, ātrrunas vingrinājumi. Balss apjoms, augstums, tembrs, lokanība, spēks. Balss problēmas un to risinājumi.	Retorika	DU
Publiskās runas tehnikas jautājumi. Oratora māksla pedagoga darbā.	Oratora māksla	LU
Elpošana runāšanas procesā. Runas aparāts (balsene, balss saītes, rezonatori). Artikulācijas vingrinājumi.	Retorika	LU

Starp pedagogiem vienu no lielākām balss traucējumu riska grupām veido mūzikas un sporta skolotāji. Tāpēc īpaša uzmanība tika veltīta tām studiju programmām, kurās mācās šo virzienu skolotāji. Topošie mūzikas skolotāji zināšanas par balsi, tās lietošanas tehniku un saudzēšanas iespējām var apgūt studijuursos *Balss nostādīšana, Solo dziedāšana, Solo*

dziedāšanas metodika un Retorika. Jāatzīmē, ka starp visiem skolotājiem, tieši mūzikas pedagogi vislabāk tiek sagatavoti balss lietojumam. Šajā piemērā apstiprinās E.Vilkmana tēze, ka pedagogi pretstatā vokālistiem ir „balss melnstrādnieki”, kuri vairāk balsi lieto, nekā rūpējas par tās saglabāšanu (Vilkman, 2004). Pilnīgi pretēja situācija bija vērojama sporta skolotāju izglītības programmās, kur ar runu un balsi saistīti kursi nebija atrodamī.

Zināšanas par balss traucējumu profilaksi, ievērojot vokālo ergonomiku, pedagogu izglītības programmās būtu nepieciešams iekļaut atsevišķa kursa veidā vai integrēt tās jau kāda esoša kursa kursa saturā. Topošajiem pedagogiem būtu tiesības zināt visu par savu balsi, tās pareizu un saudzīgu lietošanu, kā arī par pirmās palīdzības iespējām balss traucējumu gadījumos, jo balss taču ir katra skolotāja galvenais darba instruments.

Tāpat būtu lietderīgi pārdomāt jautājumu par profesionālo nepiemērotību attiecībā uz reflektantiem, kuriem ir izteiktas balss lietošanas problēmas un kuri vēlas studēt pedagogiju, lai tādejādi pasargātu viņus no vēl smagākiem balss traucējumiem nākotnē, kuru sociālās sekas varētu būt profesijas maiņa. Balss traucējumi skolotāju profesijā rada divējādu efektu. Tie ne tikai negatīvi ietekmē paša pedagoga dzīves kvalitāti, bet rada arī finansiālus zaudējumus, kas saistīti ar darba nespējas lapu un veselības aprūpes izmaksām. Arī līdzekļi, kas ieguldīti izglītības ieguvē sevi neattaisno, ja sagatavotais speciālists neuzsāk darbu profesijā vai arī to drīz vien pamet.

Balss ergonomikas jautājumus ir nepieciešams aktualizēt ne tikai pedagogu pamatzināšanu programmās, bet arī skolotāju tālākizglītības kontekstā. 2006.gadā ESF atbalstīja projektu *Skolotāju logopēdu profesionālās kompetences paaugstināšana par balss funkcijas traucējumiem*, kura mērķis bija palielināt akadēmiskā personāla un skolotāju logopēdu profesionālo zināšanu kapacitāti par balss traucējumiem un to profilaksi, izveidot un realizēt praktiskās apmācības kursu skolotājiem logopēdiem. Logopēdi ir tie, kuri savas profesionālās kompetences ietvaros veic balss traucējumu diagnosticēšanu, korekciju un profilaksi. Projekta galvenā ideja bija izglītēt logopēdus no visiem Latvijas reģioniem par balss traucējumiem un to profilaksi, lai viņi varētu tālāk šo izglītības darbu turpināt savu rajonu skolās un metodiskajās apvienībās. Projekts guva lielu atsaucību un galvenā atziņa, ko izteica pedagogi bija tā, ka nekad nav par vēlu sākt kaut ko darīt savas veselības, fiziskā un psihiskā stāvokļa uzlabošanai. Pieredze, kas tika gūta realizējot šo projektu, iedrošina organizēt un piedāvāt līdzīga satura kursus praktizējošiem pedagogiem.

Kopsavilkums

Pedagogu profesijā balss traucējumi ir plaši izplatīti. Latvijā 67% skolotāju ir bijuši dažādu smaguma pakāpju balss traucējumi, kuri ir ietekmējuši viņu tiešo profesionālo pienākumu izpildi un reizēm ir likuši domāt par profesijas maiņu. Balss traucējumi var būt sastopami pedagogiskajās programmās studējošiem.

Balss funkcijas ierobežojumi var izpausties sākot no atsevišķiem balss simptomiem līdz smagiem balss traucējumiem. Pedagogam ir jābūt zināšanām par pirmajām balss traucējumu brīdinājuma zīmēm, lai savlaicīgi tās pamanītu un nekavējoties izmainītu apkārtējās vides apstākļus un balss lietošanas paradumus, tādejādi apturot turpmāku balss funkcijas pasliktināšanos.

Balss ergonomikas kurss sevī ietver zināšanas par pareizas balss un runas tehnikas apguvi, par balss higiēnu un vides pielāgošanu ilgstošai, intensīvai balss lietošanai, kuru apguve ir nepieciešama, lai varētu uzsākt pedagoga darba gaitas un veiksmīgi tās turpināt visas karjeras laikā, nezaudējot balss labskanību.

Pedagoģisko programmu studiju kursu analīze norāda, ka pašreiz skolotāju balss higiēnas jautājumiem netiek pievērsta atbilstoša uzmanība pedagogu izglītības kontekstā. Pedagoģiskās programmas neakcentē balss, kā galvenā skolotāja darba instrumenta nozīmi.

Pedagogu izglītības programmas (pamatizglītības, tālākizglītības) ir nepieciešams papildināt balss ergonomikas kursu vai arī tajā apskatāmās tēmas ir jāiekļauj esošo kursu saturā, lai nodrošinātu balss traucējumu izplatības samazināšanos pedagogu profesijā.

Literatūra

1. de Jong F.I.C.R.S., Kooijman P.G.C., Thomas G., Huinck W.J., Graamans K., Schutte H.K. (2006). Epidemiology of voice problems in dutch teachers. *Folia Phoniatrica et Logopaedica* , 58, 186-198.
2. Gedrovics J. (2007). *Ergonomikas vieta vispārējā, profesionālajā un skolotāju izglītībā*. [skatīts 2008.gada 11. novembrī]. Pieejams: <http://www.ergonomika.lv>.
3. Lehto L. (2007). *Occupational voice - studying voice production and preventing voice problems with special emphasis on call-centre employees*. Helsinki University of Technology, Laboratory of Acoustics and Audio Signal Processing. Espoo: Multiprint Oy.
4. Miller M.K., Verdolini K. (1995). Frequency and risk factors for voice problems in teachers of singing and control subjects. *Journal of Voice* , 9 (4), 348-362.
5. Preciado-López J., Pérez- Fernández C., Calzada-Uriondo M., Preciado-Ruiz P., (2008). Epidemiological study of voice disorders among teaching professionals of La Rioja, Spain. *Journal of Voice* , 22 (4), 489-508.
6. Ramig L.O., Verdolini K. (1998). Treatment efficacy: voice disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* (41), S101-S116.
7. Simberg S., Sala E., Vehmas K., Laine A., (2005). Changes in the prevalence of vocal symptoms among teachers during a twelve-year period. *Journal of Voice* , 19 (1), 95-102.
8. Sliwinska-Kowalska M., Niebudek-Bogusz E., Fiszer M., Los-Spychalska T., Kotylo P., Sznurowska-Przygocka B., Modrzejewska M., (2006). The prevalence and risk factors for occupational voice disorders in teachers. *Folia Phoniatrica et Logopaedica* , 58, 85-101.
9. Smith, T. J. (2006). *Educational ergonomics: educational design and educational performance*. Ergonomics for Children & Educational Environments [skatīts 2008.gada 16.novembrī]. Pieejams: <http://cedh.umn.edu>
10. Trinīte B. (2008). Balss funkcionāls novērtējums un balss patoloģijas diagnostika - logopēdiskais aspekts. *Latvijas Ārsts* .
11. Trinīte B. (2007). *Balss un tās traucējumi*. Liepāja: LiePA.
12. Vilkmāns E. (2004). Occupational safety and health aspects of voice and speech professions. *Folia Phoniatrica et Logopaedica* , 220-253.
13. Орлова О.С., Василенко Е.С., Захарова Л.О., Самохвалова П.А., Козлова П.А. Распространенность, причины и особенности нарушения голоса у педагогов. *Вестник оториноларингологии*, 5, 18-21.
14. Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centrs. *Studiju programmu pašnovērtējumu ziņojumi*. [Skatīts 2008.gada 10.novembrī]. Pieejams: <http://www.aiknc.lv>
15. BLS. (2007). *Bureau of Labour Statistics*. [skatīts 2008.gada 22.augustā] Pieejams: <http://www.bls.gov>
16. CSB. (2006). *Pamatdarbā nodarbināto iedzīvotāju gada vidējais skaits pa darbības veidiem (tūkst.cilvēku)*. [skatīts 2007.gada 9.augustā]. Pieejams: <http://data.csb.gov.lv>.
17. NIDCD. (2008). *Statistics on Voice, Speech and Language*. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders [skatīts 2008.gada 12.augustā] Pieejams: <http://www.nidcd.nih.gov>