

PROFESIJOS IR GALIMŲ BALSŲ SUTRIKIMŲ SĄSAJOS

Agnė Ulytė, Regina Ivoškuvienė
Šiaulių universitetas

Įvadas

Viena iš socialinės sąveikos rūšių – tai oficialus, kolegiškas ar familiarus bendravimas, keitimasis informacija ar jos perdavimas. Informatyviam bendravimui apibūdinti vartojama artima sąvoka – komunikacija, kuri gali būti *verbalinė* (išreiškiama žodinėmis priemonėmis) ir *neverbalinė* (išreiškiama optinėmis kinetinėmis, paralingvistinėmis, ekstralingvistinėmis priemonėmis). Verbalinė komunikacija savo ruožtu skiriama į rašytinę ir sakytinę, arba į rašomąją ir šnekamąją, kalbą. Pastarosios išraiška – kalbėjimas balsu. Tokio kalbėjimo pagrindas – garsų visuma, atsirandanti virpant žmogaus balso klostėms ir dalyvaujant kitiems kalbėjimo padargams. Kiekviena profesija, kuriai būtina verbalizacija, gali paveikti balsą, o tai galėtų lemti įvairių balso sutrikimų atsiradimą. Todėl tikslinga nustatyti skirtingų profesijų įmanoma balso sutrikimų sąsajas, kad būtų galima numatyti prevencines priemones, padedančias sumažinti neigiamą poveikį balsui.

Aukštos kvalifikacijos darbuotojai, kurių pagrindinis darbo instrumentas yra balsas, pvz., pedagogai, teisininkai, žymiai anksčiau kreipiasi į specialistus pagalbos dėl balso sutrikimų nei asmenys, kurie dirba nekvalifikuotą ar rankų darbą ir jų veikloje nebūtinai balsas. R. Bermudez de Alvear, G. Martines-Arquero, F. Baron, A. Hernandez-Mendo (2010) nurodo, kad profesionalams balso vartojimas yra pagrindinė ir svarbiausia priemonė. Be to, pabrėžia, kad dažniausiai sutrinka mokytojų balsas dėl per didelio jo eikvojimo, kuriam įtaką daro mokyimo aplinka.

Apie balso sutrikimų paplitimą, jų priežastis lietuvių mokslininkai rašo nedaug. To negalima pasakyti apie užsienio autorius. Pvz., A. Aronson, D. Bless (2009), M. Benninger, B. Jacobson, A. Johnson (1993), D. Boone, (1998), R. Colton, J. Casper, M. Hirano (1990), P. Dejonckere, M. Kobe (2009), K. Leppänen, A. Laukkanen, I. Ilomäki, E. Vilkman (2009), F. Roth, C. Worthington (2005) ir kt.) balsą, jo atsiradimą, sutrikimus aprašo pakankamai išsamiai, tačiau skirtingų profesijų ir balso sutrikimų sąsajos vis dėlto nagrinėjamos labai siauroku aspektu.

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti profesijos ir galimų balso sutrikimų sąsajas.

Uždaviniai: Išaiškinti, kaip skirtingų profesijų asmenys subjektyviai vertina savo balsą; identifi-

kuoti skirtingos profesijos veiklos poveikį balsui; nustatyti galimas profesines priežastis, darančias įtaką balsui.

Tyrimo metodika. Teorinė analizė, anketinė apklausa, kiekybinė lyginamoji rezultatų analizė.

Tyrimo dalyviai. Parduotuvių, įvairių paslaugų teikimo įmonių, bendrovių darbuotojai, ugdymo bei gydymo įstaigų specialistai. Tyrime dalyvavo 308 respondentai. Taikytas netikimybinis tiriamųjų grupių parinkimo būdas. Kadangi siekta į tyrimo objektą pažvelgti kuo plačiau, pasirinktos 9 skirtingų profesijų žmonių grupės, atsižvelgiant į verbalizavimo poreikį darbe.

Anketinė apklausa itin tinka subjektyviems atsakymams gauti, nes kiekvienas asmuo jaučiamas balso pokyčius gali apibūdinti remdamasis savo patirtimi. Patys respondentai yra individualūs ir subjektyvūs vertintojai, todėl klausimynas, kaip nurodo B. Trīnīte, J. Sokolovs, U. Teibe (2001), tampa svarbia balso vertinimo dalimi.

Anketą sudaro du blokai: demografinis iš 23 uždaro tipo klausimų, kuriems reikėjo pažymėti tinkamą vieną arba kelis atsakymų variantus. Antrajame bloke dominavo *dichotominio tipo klausimai*: pasirenkant atsakymą „taip“ arba „ne“, bei *uždaro tipo klausimai*, kur reikėjo pažymėti vieną ar kelis tinkamus atsakymus. Empiriniai duomenys apdoroti SPSS ir Exel programomis.

Tyrimo rezultatai

Demografinių duomenų apžvalga. Didžiąją dalį tiriamųjų sudarė moterys. Iš 308 respondentų jų buvo 78 %, o vyrų 22 %. Tokį pasiskirstymą lėmė pasirinkimas profesijų, kurios būdingesnės moterims.

Tyrimo dalyvavo įvairaus amžiaus asmenys, tačiau didžiąją jų dalį sudarė 20–30 metų respondentai, o mažiausią 61–70 metų apklaustųjų. M. Kašėtos (2010) duomenimis, nekvalifikuoti darbininkai, ir asmenys, neturintys aukštojo išsilavinimo, linkę rečiau skųstis balso problemomis, todėl aiškintasi respondentų sklaida pagal išsilavinimą. Daugiausia tyrimo dalyvių – tai asmenys, turintys aukštąjį bei aukštesnį išsilavinimą, o mažiausiai – pagrindinį. Be abejo, tokį pasiskirstymą lėmė tyrimui pasirinktos profesijos, kurioms vykdyti dažniausiai reikalingas aukštasis arba aukštesnysis išsilavinimas.

Vienų profesija reikalauja ilgo kalbėjimo, gar-

saus bei įtempto verbalizavimo, kitų – vos kelias valandas, kartais net šnabždesiu. Todėl aiškintasi, kaip tiriamieji pasiskirstė pagal profesijas procentais: tikslųjų mokslų pedagogai – 1 %; humanitarinių mokslų mokytojai – 2 %; darbininkai – 11%; lopšelio-darželio auklėtojos – 7 %; medicinos darbuotojai – 28 %; pardavėjai-konsultantai – 16 %; pradinių klasių mokytojai – 13 %; vadybininkai – 9 %; vadovaujantys darbuotojai – 13 %.

Darbo aplinkos pagal profesijas vertinimas triukšmo aspektu

Triukšminga aplinka apsunkina verbalizavimą, didėja rizika pertempti ir nuvarginti balsą. Aiškintasi, kaip skirtingų profesijų asmenys vertina savo darbo aplinką triukšmo aspektu.

Apdorojant tyrimo duomenis, skaičiuoti procentai bei atliktas CHITEST, kuris parodo, ar statistikai reikšmingos profesijos ir darbo triukšmo aplinkoje sąsajos. Jei $p \leq 0,005$ – ryšys yra, jei $p \geq 0,005$ – rezultatai statistiškai nereikšmingi. Iš tyrimo duomenų matyti, jog daugiau kaip pusė visų profesijų atstovų savo darbo aplinką vertina kaip triukšmingą. Humanitarinių mokslų mokytojai vienareikšmiškai pripažįsta dirbą triukšmingoje aplinkoje. Kitų profesijų respondentų daugiau kaip 80 % pasisakė, jog dirba triukšme. Tai tikslųjų mokslų pedagogai, lopšelių-darželių auklėtojai bei pradinių klasių mokytojai. Apie 60 % apklaustų pardavėjų-konsultantų, vadovaujančio personalo, medicinos darbuotojų bei nekvalifikuotų darbininkų taip pat savo darbo aplinką vertino kaip triukšmingą. Remiantis tyrimo duomenimis, mažiausiai triukšmo darbe patiria vadybininkai. Galima daryti prielaidą, jog vadybininko profesija dažnai reikalauja verbalizacijos su vienu žmogumi, pokalbis vyksta telefonu arba tylioje aplinkoje. Remiantis apskaičiuotu statistiniu reikšmingumu, galima teigti, kad ryšys tarp profesijos ir triukšmingos darbo aplinkos yra statistiškai reikšmingas, o jo patikimumas siekia 95 %, ($p = 0,000$).

Apibendrinat galima daryti išvadą, jog visų profesijų respondentai savo darbo aplinką vertina kaip triukšmingą, tačiau pedagogai tai įvardija kur kas dažniau. Triukšmingumą lemia vaikų keliamas šurmulys ne tik per pertraukas, bet ir pamokų metu.

Veiksniai, lemiantys triukšmingą darbo aplinką

Tyrimu išsiaiškinta, kad triukšmą aplinkos dalyvių darbo vietoje lemia skirtingi veiksniai, kurie dažniausiai priklauso nuo tyrimo dalyvio profesijos.

Tikslųjų mokslų mokytojų tvirtinimu, didžiausia triukšmo priežastis – vaikai. Nedidelė dalis respondentų nurodė darbo prietaisus ir mašinas. 11 % apklaustųjų – darbo prietaisus ir muziką. Vos

keli procentai triukšmingą aplinką kuriantiems veiksniams priskyrė muziką. Tačiau neaiškumų kelia informacijos stoka apie muzikos šaltinius, pvz., iš gatvės besiveržianti triukšminga muzika ar darbo patalpose sklindanti. Humanitarinių mokslų mokytojai taip pat teigė, kad didžiausi triukšmadariai jų darbo aplinkoje yra vaikai. Šios grupės dalyviai kaip vieną iš triukšmingų faktorių išskyrė ir mašinas. Matyt, mokykla yra prie pat gatvės, girdimas pravažiuojančių mašinų keliamas triukšmas. Pradinių klasių mokytojai, kaip ir kiti pedagogai, didžiausią triukšmą sieja su ugdytinių judrumu, balsingumu ir pan. Taip teigė daugiau kaip pusė respondentų. Kai kurie pradinių klasių pedagogai nurodo tokius triukšmo šaltinius: žmones bei darbo prietaisus. Tuo tarpu mašinos ir muzika jų atsakymuose nefigūruoja. Tai dar sykį patvirtina, kad daug kas priklauso nuo mokyklos ir / ar klasės padėties triukšmo šaltinių atžvilgiu.

Lopšelių-darželių auklėtojoms, kaip ir kitiems pedagogams, daugiausia triukšmo darbe kelia vaikai. Apie 20 % ikimokyklinio ugdymo įstaigų darbuotojų nurodė, kad darbo aplinkos triukšmingumui įtakos turi prietaisai, žmonės, mašinos, muziką įvardijo vos keli procentai respondentų.

Medicinos darbuotojams svarbiausias triukšmo šaltinis – pacientai. Taip teigė daugiau kaip pusė apklaustų medikų. Panašus procentas respondentų nurodė darbo prietaisus. Mažiausiai įtakos triukšmui atsirasti turi mašinos. Gydomo įstaigos, ypač ligoninės, dažniausiai yra tolėliau nuo teritorijų, kuriomis važiuoja dideli mašinų srautai, ir tolėliau nuo gatvės. Muzikos, kaip triukšmą keliančio faktoriaus, išvis nenurodo. Svarbiausias ligoninių ambulatorijų požymis – tylą, ramybę. Stacionaro ligoniams įrengta vestibiulių (foje) kampučiai televizijos laidoms žiūrėti.

Pardavėjams-konsultantams, kaip ir medicinos darbuotojams, daugiausia triukšmo darbe kelia žmonės. Kai kurie nurodė darbo prietaisus bei muziką. Mažiausiai įtakos jų darbo aplinkai turi vaikai bei mašinos.

Darbininkams daugiausia triukšmo darbe kelia jų darbo prietaisai, šiek tiek mažiau – žmonės. Mažiausia, vos keli procentai, respondentų nurodė, kad triukšmą jų darbe sukelia ir muzika. Iš patirties žinoma, kad darbininkai darbe su vaikais nekontaktuoja, kad darbo metu sutelkiamas dėmesys į atliekamus veiksmus, todėl anketose kaip triukšmo šaltiniai nepažymėti nei vaikai, nei muzika, nėra nuorodų ir į transporto priemones: arba darbo aplinkoje jų nėra daug, arba pripratę prie gatvės triukšmo ir tarsi nebegirdi, arba dirba uždaroje aplinkoje.

Pusei apklaustųjų vadybininkų triukšmo šaltinis yra žmonės. Apie 17 % vadybininkų triukšmo priežastimi nurodė skambančią muziką. Keli procentai šios grupės respondentų įvardijo kitus veiksnius,

šiek tiek turinčius įtakos triukšmingai darbo aplinkai formuoti, pvz., darbo prietaisus bei mašinas. Vadybininkai dirba su suaugusiais žmonėmis, todėl vaikais jiems nėra triukšmo šaltinis.

Vadovaujančių darbuotojų teigimu, jiems triukšmingą darbo aplinką kuria žmonės. Taip teigė beveik pusė apklaustų šios profesijos atstovų. Apie 20 % respondentų nurodė vaikus bei darbo prietaisus. Mažiausiai (4 %) vadovaujančių darbuotojų triukšmingai darbo aplinkai priskyrė mašinas ir muziką.

Apibendrinant tyrimo duomenis, galima daryti išvadą, kad dalykų pedagogams, lopšelių-darželių auklėtojoms bei pradinėse klasių mokytojams didžiausias triukšmo šaltinis – vaikai. Medicinos darbuotojams, pardavėjams-konsultantams, vadybininkams bei vadovaujantiems darbuotojams svarbiausia triukšmingos aplinkos priežastis – žmonės.

Tik darbininkai nurodė, kad aplinkos triukšmingumą lemia darbo prietaisai. Sąsajos tarp triukšmą keliančių veiksnių bei profesijų yra statistiškai reikšmingos ($p = 0,000$). Nepasitvirtino sąsajos tik tarp mašinų keliančio triukšmo ir skirtingų profesijų, nes $p = 0,016$, vadinasi, ryšys nėra statistiškai reikšmingas ir rezultatai tėra tik atsitiktinės padarinys.

Verbalizavimo intensyvumas (jėga, įtampa, spartumas, energingumas)

Lemtingą profesijos įtaką balso sutrikimams atsirasti daro monologinio ir dialoginio kalbėjimo trukmė. Norint nustatyti profesijos įtaką balsui, reikia išsiaiškinti, kaip ilgai tenka verbalizuoti balsu skirtingų profesijų atstovams. Pasiskirstymas pagal intensyvų kalbos vartojimą darbo dienos metu pateikiamas 1 lentelėje.

1 lentelė. Verbalizavimo trukmė darbe, %

Intensyvaus kalbos vartojimo darbo dienos metu trukmė	Pareigos									$p \leq 0,005$
	Tikslųjų mokslų mokytojai	Humanitarinių mokslų mokytojai	Pradinių klasių mokytojai	Lopšelio-darželio auklėtojos	Medicinos darbuotojai	Pardavėjai-konsultantai	Darbininkai	Vadybininkai	Vadovaujantys darbuotojai	
Iki 3 val.	6,30	0,00	7,10	28,60	27,60	16,70	68,50	27,80	30,40	0,000
3–5 val.	68,80	58,80	57,10	19,00	39,10	31,00	18,50	44,40	34,80	
5–8 val.	18,80	35,30	28,60	38,10	21,80	33,30	11,10	22,20	26,10	
> 9 val.	6,30	5,90	7,10	14,30	11,50	19,00	1,90	5,60	8,70	

Verbalizavimo trukmė kiekvienos profesijos aspektu skiriasi. Iš lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad daugiau kaip pusė tikslųjų mokslų mokytojų darbe kasdien tenka kalbėti nuo 3 iki 5 val., beveik 20 % mokytojų komunikavimo trukmė žymiai ilgesnė – iki 8 val. per dieną. Keletas tyrimo dalyvių teigė, jog komunikuoti tenka mažiau nei 3 val. (jei darbo krūvis nesudaro viso etato) arba daugiau nei 9 val. (dirba daugiau negu etatu) per dieną. Pradinių klasių pedagogai, kaip ir dalykų mokytojai teigia, kad jiems darbe tenka intensyviai kalbėti 3–5 val. Perpus mažiau apklaustųjų pabrėžia, jog tenka darbe kalbėti net ir iki 8 val. Taip pat vienodas procentas, tačiau jis labai nedidelis, pasisakė, kad darbo dienos metu kalba mažiau nei 3 val. arba daugiau nei 9 val.

Apibendrinant tyrimo duomenis, galima daryti išvadą, jog ilgiausiai darbe tenka kalbėti pardavėjams-konsultantams (daugiau nei 9 val.), lopšelio-

darželio auklėtojoms 3–5 val., o mažiausiai darbo metu komunikuoja darbininkai. Pardavėjai-konsultantai pagal verbalizavimo darbe trukmės faktorių labiausiai rizikuoja nuvarginti balsą, tačiau to išvengti padeda individualus bendravimas su klientais.

Kūno padėtis kalbėjimo metu

Mokslininkų nustatyta, kad balso kokybė labai priklauso nuo kūno laikysenos. F. De Jong (2010) teigimu, netinkama kūno laikysena apsunkina taisyklingą kvėpavimą, o tai sumažina balso pajėgumą. Kiekviena profesija reikalauja skirtingos kūno padėties kalbėjimo metu. Vieni turi komunikuoti stovėdami, kiti sėdėdami, dar kiti galbūt turi kalbėti užversta ar pasukta į vieną ar kitą šoną galva. Skirtingų profesijų asmenų pasiskirstymas pagal kūno padėtį kalbėjimo metu darbe pateikiamas 2 lentelėje.

2 lentelė. *Kūno padėtis kalbant, %*

Kūno padėtis	Pareigos									$p \leq 0,005$
	Tikslųjų mokslų mokytojai	Humanitarinių mokslų mokytojai	Pradinių klasių mokytojai	Lopšelio-darželio auklėtojos	Medicinos darbuotojai	Pardavėjai-konsultantai	Darbininkai	Vadybininkai	Vadovaujantys darbuotojai	
Taisyklinga kūno laikysena	37,50	44,40	14,30	18,20	5,70	23,80	7,40	27,80	30,40	0,000
Galvos laikymas tiesioje padėtyje	18,80	33,30	10,70	0,00	1,10	14,30	0,00	22,20	8,70	0,000
Nuolat į viršų užversta galva	0,00	0,00	0,00	4,50	1,10	2,40	0,00	0,00	0,00	0,002
Nuolat į šoną pasukta galva	6,30	11,10	0,00	9,10	10,30	4,80	0,00	0,00	0,00	0,000
Kalbėjimas stovint	87,50	94,40	96,40	90,90	75,90	81,00	64,80	38,90	78,30	0,000
Kalbėjimas sėdint	37,50	50,00	17,90	59,10	41,40	31,00	38,90	44,40	56,50	0,000
Pusiausvyros išlaikymas	6,30	11,10	10,70	0,00	3,40	4,80	11,10	11,10	4,30	0,000

Remiantis lentelės duomenimis, galima teigti, kad visų profesijų atstovai labiausiai akcentavo kalbėjimą stovint. Nemažai daliai respondentų komunikavimo metu privalu sėdėti. Visoms profesijoms mažiausiai būdinga kūno padėtis komunikuojant – tai kalbėjimas nuolat užversta galva. Keletas lopšelių-darželių auklėtojų, medicinos darbuotojų bei pardavėjų-konsultantų pažymėjo, jog kartais tenka kiek ilgiau bendrauti ir užversta galva. Tokia netipiška kūno padėtis gali susidaryti dėl įvairių situacinių priežasčių, pvz., pedagogė itin žemo ūgio, o jos mokinys (jo tėvelis) aukštesni už normalų vidutinį ūgį; tvarkoma aukšta patalpa, todėl vienas darbuotojas pasilypėjęs gana aukštai, o stovintis ant grindų turi užversti galvą, kad pasakytų, patartų ir pan).

3 lentelė. *Psichologinė kalbėjimo įtampa, %*

Bendravimo pobūdis	Pareigos									$p \leq 0,005$
	Tikslųjų mokslų mokytojai	Humanitarinių mokslų mokytojai	Pradinių klasių mokytojai	Lopšelio-darželio auklėtojos	Medicinos darbuotojai	Pardavėjai-konsultantai	Darbininkai	Vadybininkai	Vadovaujantys darbuotojai	
Įsitempę	0,00	5,60	0,00	9,10	8,00	7,10	0,00	0,00	0,00	0,000
Be įtampos	37,50	44,40	39,30	40,90	25,30	33,30	79,60	55,60	17,40	0,000
Palaiko tvirtą kontaktą su pašnekovu	62,50	72,20	67,90	54,50	69,00	57,10	9,30	44,40	69,60	0,000
Kalbėdami sunkiai išlieka ramūs	6,30	5,60	14,30	27,30	5,70	9,50	16,70	5,60	17,40	0,000

Apibendrinus tyrimo duomenis kalbėjimo psichologinės įtampos aspektu, matyti, kad dauguma dalyvių darbe kalbėjimo metu palaiko tvirtą kontaktą

Iš apibendrintų rezultatų matyti, kad darbo metu visų profesijų asmenys dažniausiai kalba stovėdami arba sėdėdami. Mokslinės literatūros duomenimis, stovėjimas ar sėdėjimas ilgas valandas kalbėjimo metu apsunkina taisyklingą kvėpavimą, o tai gali sukelti įvairių gerklų pokyčių, galinčių turėti įtakos balso sutrikimams atsirasti. Tyrimo rezultatų patikimumą rodo ir p ($p = 0,000$), kuris reiškia, kad sąsajos yra statistiškai reikšmingos, o rezultatai nėra tik atsitiktiniai.

Psichologinė kalbėjimo įtampa darbe. Kiekviena profesija yra unikali. Kalbėjimo metu tenka būti ir psichologiškai įsitempusiam, kartais sunku susivaldyti. Psichologinė kalbėjimo įtampa darbe atsispindi 3 lentelėje.

su pašnekovu. Šiuo požiūriu išsiskyrė tik dvi grupės: darbininkai bei vadybininkai, kurių dauguma pažymėjo kalbantys be įtampos. Kad darbo metu kalba

įsitempę, pažymėjo vos kelių profesijų atstovai – tai humanitarinių mokslų mokytojai, lopšelio-darželio auklėtojai, medicinos darbuotojai bei pardavėjai-konsultantai. Kitų teiginių atžvilgiu respondentų nuomonės pasiskirstė tolygiai. Statistinė reikšmingumą ir rezultatų patikimumą rodo ir pagal Pirson kriterijų apskaičiuotas $p = 0,000$. Remiantis šiais duomenimis, galima daryti prielaidą, kad nuo profesijos nepriklauso bendravimas įsitempus ar be įtampos. Todėl šiuo aspektu visų profesijų atstovai yra vienodai susaistyti su galimais balso sutrikimais. Nors profesija psichologinei kalbėjimo įtampai reikšmės neturi, tačiau daugelyje situacijų moterys su aplinkiniais bendrauja laisviau nei vyrai. J. Horáček, A. Laukkanen, P. Šidlof, P. Murphy (2009) nurodo, kad psichologinę įtampą, stresą dažniau patiria moterys.

4 lentelė. *Psichologinės kalbėjimo įtampos savignyra, %*

Kalbėjimo požymiai	Lytis		$p \leq 0,005$
	Vyrai	Moterys	
Įsitempę	1,80	4,80	0,013
Be įtampos	50,00	33,80	0,000
Palaiko tvirtą kontaktą su pašnekovu	48,20	60,20	0,000
Kalbėdami sunkiai išlieka ramūs	5,80	13,00	0,000

5 lentelė. *Subjektyvus kalbėjimo tempo vertinimas, %*

Kalbėjimo tempas darbe	Pareigos									$p \leq 0,005$
	Tikslųjų mokslų mokytojai	Humanitarinių mokslų mokytojai	Pradinių klasių mokytojai	Lopšelio-darželio auklėtojos	Medicinos darbuotojai	Pardavėjai-konsultantai	Darbininkai	Vadybininkai	Vadovaujantys darbuotojai	
Lėtas	0,00	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
Vidutinis	25,00	50,00	42,90	22,70	18,40	16,70	31,50	33,30	30,40	
Įprastas	62,50	33,30	50,00	50,00	71,30	71,40	68,50	66,70	60,90	
Greitas	12,50	11,10	7,10	22,70	10,30	11,90	0,00	0,00	8,70	
Labai greitas	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

5 lentelės duomenys rodo, kad beveik visų profesijų atstovai darbe kalba įprastu tempu, tik humanitarinių mokslų pedagogai teigia, jog jų kalbėjimo tempas vidutinis. Kad darbo metu tenka kalbėti greitu tempu, nurodė tik keli procentai lopšelio-darželio auklėtojų. Tik keli procentai humanitarinių mokslų pedagogų nurodė, jog kalbėjimo tempas būna lėtas. Kalbėjimas greitu tempu darbe būdingas tik mažam procentui respondentų. Mat, nuo kalbėjimo tempo priklauso suvokimo lygis. Kalbant per greitai, klausytojas nebespėja sekti mintį, ją vertinti, įsidėmėti ir pan. Per lėtas kalbėjimo tempas irgi vargina klausytoją. Didžioji dalis tyrimo dalyvių, nurodžiusių greitą kalbėjimo tempą, buvo lopšelio-darželio auklėtojos,

Iš 4 lentelės duomenų matyti, kad dauguma vyrų darbe komunikuoja be įtampos, šiek tiek mažesnė vyrų dalis įvardija, jog palaiko tvirtą kontaktą su pašnekovu. Kalbėdami sunkiai išlieka ramūs apie 6 % apklaustų vyrų, bet įtampą jaučia vos keli procentai. Dauguma moterų nurodo, kad palaiko tvirtą kontaktą su pašnekovu. Perpus mažesnė dalis pažymi, jog bendrauja be įtampos. Atkreiptinas dėmesys, kad moterų, sunkiai išliekančių ramiomis arba kalbančių įsitempus, buvo dvigubai daugiau nei vyrų. Šie rezultatai statistiškai reikšmingi ir patikimi, nes $p \leq 0,005$. Galima daryti išvadą, kad savo balsą labiau nuvargina moterys: jų kalba žodingesnė, bendravimas emocionalesnis. Atlikta analizė patvirtino anksčiau minėtų mokslininkų teiginį, jog moterys dėl savo psichologinės įtampos ir jautrumo dažniau rizikuoja pertempti balso aparatą ir jausti įvairius neigiamus balso pokyčius.

Kalbėjimo tempo įtaka balsui

Balso kokybė labai priklauso nuo kalbėjimo tempo. Respondentų pasiskirstymas pagal kalbėjimo tempą darbe pateikiamas 5 lentelėje.

tačiau greito kalbėjimo tempo darbe prireikia ir keliems procentams tikslųjų bei humanitarinių mokslų mokytojų, medicinos darbuotojų, pradinių klasių mokytojų ir vadovaujančių darbuotojų.

Galima daryti prielaidą, kad didžiausią tikimybę pertempti ir nuvarginti savo balso klostes ir patį balsą darbo metu turi lopšelio-darželio auklėtojos. Draudimai, skatinamoji ar kylančioji intonacija ir pan. nevalingai verčia kalbėti ir greitesniu tempu. Lopšelių-darželių auklėtojos, vienintelė profesijos atstovų grupė, kuri pažymėjo, kad tenka kalbėti net ir labai greitu tempu. Labai greitas kalbėjimo tempas gali nuvarginti balsą.

Kalbos balso stiprumas (balsumas)

Vienas iš netinkamo balso vartojimo požymių – tai kalbėjimas per garsiai (Dejonckere, Kobe, 2009), nes dėl to gali būti pertempiamos balso klostės ir atsirasti balso funkcijų sutrikimų bei kokybės pokyčių. Respondentų sklaida pagal balso garsumą darbo metu atspindėta 6 lentelėje.

6 lentelė. *Kalbos balsumas, %*

Balsumo lygis	Pareigos									$p \leq 0,005$
	Tikslųjų mokslų mokytojai	Humanitarinių mokslų mokytojai	Pradinių klasių mokytojai	Lopšelio-darželio auklėtojos	Medicinos darbuotojai	Pardavėjai-konsultantai	Darbininkai	Vadybininkai	Vadovaujantys darbuotojai	
Tylus kalbėjimas	0,00	6,30	17,90	4,80	3,40	2,40	1,90	5,90	4,30	0,000
Kalbėjimas vidutinišku balso stiprumu	53,30	37,50	71,40	38,10	70,10	76,20	81,50	82,40	69,60	
Garsus kalbėjimas	46,07	56,30	10,70	47,60	24,10	19,00	5,60	5,90	26,10	
Šaukimas, rėkimas	0,00	0,00	0,00	9,50	2,30	2,40	11,10	5,90	0,00	

Iš pateiktų duomenų matyti, kad penkių profesijų darbuotojai, vykdydami pareigas, kalba vidutinišku balso stiprumu. Tačiau nemaža dalis tikslųjų ir humanitarinių mokslų mokytojų bei lopšelio-darželio auklėtojų pažymėjo, jog jiems darbe būdingas garsus kalbėjimas. Kalbėjimo garsumą gali lemti ugdytinių skaičius klasėje (grupėje); iš šeimos vaikų perimtas garsaus kalbėjimo įprotis (tylaus kalbėjimo negirdi); klasės ar grupės aplinka, sugerianti / nesugerianti garsus; sutrikdyta ugdytojo balsumo savireguliacija ir pan. Tik keletas procentų tiriamųjų nurodė darbe kalbantys tyliai, buvo pasisakiusių, jog darbo metu tenka net ir šaukti (rėkti). Didžiausią garsiai kalbančiųjų procentą sudaro darbininkai, tik keliais procentais nuo jų atsiliko lopšelio-darželio auklėtojos, pažymėjusios, jog darbe tenka šaukti.

Pagal kalbos balsumo kriterijų didžiausią polinkį į balso sutrikimus gali turėti darbininkai (juos

7 lentelė. *Jaučiami balso pokyčiai, %*

Požymiai	Pareigos									$p \leq 0,005$
	Tikslųjų mokslų mokytojai	Humanitarinių mokslų mokytojai	Pradinių klasių mokytojai	Lopšelio-darželio auklėtojos	Medicinos darbuotojai	Pardavėjai-konsultantai	Darbininkai	Vadybininkai	Vadovaujantys darbuotojai	
Normalaus balso šnabždesių alternacija	12,50	5,60	28,60	13,60	5,70	2,40	0,00	5,60	8,70	0,000
Balso pridusimas	6,30	5,60	3,60	22,70	3,40	4,80	11,10	11,10	4,30	0,000
Balso drebėjimas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,80	0,00	0,00	0,00	0,000
Balso gergždėjimas	0,00	11,10	10,70	0,00	2,30	4,80	0,00	5,60	0,00	0,000
Gerklų sklausmai	25,00	5,60	10,70	22,70	6,90	11,90	0,00	5,60	8,70	0,000
Balso trūkinėjimas kalbant	0,00	11,10	10,70	0,00	1,10	2,40	0,00	0,00	0,00	0,000
Stengimasis per jėgą kalbėti balsingai	6,30	22,20	10,70	9,10	1,10	9,50	1,90	0,00	4,30	0,000
Balso užkimimas	37,50	33,30	32,10	40,90	8,00	14,30	0,00	11,10	4,30	0,000

gelbsti trumpa verbalizavimo trukmė) bei lopšelio-darželio auklėtojos. Remiantis mokslinės literatūros duomenimis, kalbėjimas per garsiai pertempia balso klostes, balsas nuvarginamas. Dėl šių priežasčių gali atsirasti įvairių pokyčių, kaip antai klosčių mazgeliai, polipai, kurie sukeltų įvairius balso sutrikimus ar net jo netekimą (Dejonckere, Kobe, 2009).

Balso pokyčių jauslumas po darbo dienos.

Visų profesijų atstovai gana daug komunikuoja sakytine kalba. Intensyvus kalbos vartojimas ir balso įdarbinimas nelieka be pasekmių, kurios pasireiškia įvairiomis balso problemomis. Respondentų pasiskirstymas pagal balso pokyčių savitros rezultatus: nejaučia – 72 %, jaučia – 28 %. Pateikti duomenys rodo, kad po darbo dienos balso pokyčius jaučia trečdalis tyrime dalyvavusių skirtingų profesijų atstovų.

Besiskundžiančių įvairiais pokyčiais respondentų pasiskirstymas pateikiamas 7 lentelėje.

Iš lentelės matyti, jog tikslųjų mokslų pedagogai po darbo dienos labiausiai skundžiasi užkimusiu balsu. Dalis jų teigia, jog skauda gerklas, apie 12 %, nurodo balso alternaciją. 6 % pažymi, kad balsas tampa pridusęs arba tik per jėgą gali kalbėti balsingai. Humanitarinių mokslų pedagogai analogiškai skundžiasi užkimusiu balsu. Apie 11 % respondentų nurodė po darbo jaučiantys balso gergždėjimą arba alternaciją. Nedaug humanitarinių mokslų pedagogų nurodė balso alternaciją, pridusimą, jaučiamą gerklų skausmą. Nė vienas nepasisakė jaučiantis po darbo dienos balso drebinimą.

Pradinių klasių mokytojai dažniausiai po darbo užkimsta, šiek tiek mažesnis procentas pedagogų nurodo apie jaučiamus balso pakitimus: jaučia alternacijos požymius. Beveik 10 % būdingas balso gergždėjimas, gerklų skausmas bei poreikis per jėgą kalbėti balsingai, tik keli procentai apklausos dalyvių girdi pridususį savo balsą.

Daugumos lopšelio-darželio auklėtojų balsas po darbo dienos būna užkimęs. Perpus mažesnis apklaustųjų skaičius jaučia ne tik pridususį balsą, bet ir gerklų skausmą. Nedidelė dalis auklėtojų taip pat pažymėjo, kad po darbo dienos jaučia balso alternaciją, kuomet kalba tai su šnabždesiu, tai vėl normaliai. Pasitaiko atvejų, kai tenka stengtis norint kalbėti balsingai.

Medicinos darbuotojai po darbo dienos didelių balso pokyčių nejaučia: pokalbiai dažniausiai individualūs, trumpi dialogai su neilgų monologų intarpais. Keletas pažymėjo, kad po darbo dienos būna užkimęs, jaučia gerklų skausmą ar balso alternaciją, kad jų balsas būna pridusęs, gergždžiantis ar trūkinėjantis kalbant per jėgą balsingai. Nė vienas medikas nenurodė balso drebinimo. Galima daryti prielaidą, kad balso drebinimas pasireiškia tik stipriai jį nuvarginus. Būtina pabrėžti, kad medicinos darbuotojams nebūdingas nei stiprus, nei įtemptas verbalizavimas balsu, todėl jo nenuvargina ir išvengia pertempimo.

Iš lentelės duomenų matyti, kad pardavėjai-konsultantai labiausiai skundžiasi užkimusiu balsu arba po darbo skaudančiomis gerklomis, negalėjimu kalbėti balsingai. Mažiausias procentas respondentų pažymėjo balso alternaciją ir / ar trūkinėjimą.

Darbininkai didelių balso pokyčių nejaučia. Tik 11 % apklaustųjų nurodė, kad po darbo jų balsas būna pridusęs, 2 % pažymėjo, kad per jėgą tenka kalbėti balsingai.

Vadybininkai, kaip ir darbininkai, nenurodė žymių balso pokyčių po darbo dienos, konstatuodami kartais jaučiantys balso užkimimą ir /ar jo alternaciją. Keletas nurodė balso gergždėjimą bei gerklų skausmą. Žinia, kad vadybininkais dirba jauni žmonės, todėl jiems per anksti jausti žymius balso pokyčius.

Vadovaujantys darbuotojai žymesnių balso pokyčių nejaučia. Vos keli procentai pažymėjo gerklų skausmą, balso pridusimą, užkimimą, pastangas per jėgą kalbėti balsingai.

Apibendrinant tyrimo rezultatus, galima daryti išvadą, jog užkimęs balsas būdingas visų profesijų grupėms, o sąsajos tarp jų yra statistiškai reikšmingos ($p = 0,000$), todėl rezultatų patikimumas 95 %. Duomenys taip pat rodo, jog didžiausius balso pokyčius jaučia pedagogai (tikslųjų ir humanitarinių mokslų mokytojai, lopšelių-darželių auklėtojai, pradinių klasių mokytojai). Darbininkai, vadybininkai ir vadovaujantys darbuotojai nepatiria aiškesnių balso pokyčių. Taigi, pedagogo profesijos atstovai priklauso didžiausiai balso rizikos sutrikimų grupei.

Išvados

1. Visų tirtų profesijų atstovai savo darbo aplinką vertina kaip triukšmingą. Dėl triukšmingos darbo aplinkos balso sutrikimais dažniausiai skundžiasi humanitarinių ir tikslųjų mokslų pedagogai bei lopšelių-darželių auklėtojos. Triukšmingumą lemia vaikų keliamas šurmulyš ne tik per pertraukas, bet ir pamokų metu. Todėl pedagogo profesija pagal balso sutrikimų atsiradimą patenka į didžiausią rizikos grupę.
2. Intensyvus kalbos vartojimas darbo dienos metu labiausiai nuvargina pardavėjų-konsultantų balsą, mažiausiai – darbininkų, nes jų verbalizavimas balsu yra trumpas. Darbe garsiausiai kalba darbininkai bei lopšelio-darželio auklėtojos, todėl šiuo požiūriu jų balsas nukentia labiausiai. Darbininkams išvengti balso sutrikimų padeda trumpa verbalizavimo darbe trukmė.
3. Pojūčius bei pokyčius, susijusius su balso sutrikimų atsiradimu, dažniausiai jaučia lopšelio-darželio auklėtojos.
4. Dėl kalbos balso garsumo (balsumo) ir jaučiamos didesnės psichologinės įtampos bei jautrumo moterų balsas pažeidžiamas labiau nei vyrų, todėl jos dažniau rizikuoja pertempti balso sistemą ir skundžiasi įvairiais balso sutrikimais.
5. Tyrimas leidžia daryti apibendrinančią išvadą, kad tarp daugumos profesijų atstovų išaiškėja vienokių ar kitokių galimų balso sutrikimų sąsajų, tad, norint išvengti profesinių balso pakitimų, būtina laikytis atitinkamos balso sutrikimų prevencijos.

Literatūra

1. Aronson A. E., Bless D. M., 2009, *Clinical Voice Disorders*. New York: Thieme.
2. Bermudez de Alvear, Rosa M., Martinez-Arquero G., Baron F. J., Hernandez-Mendo, A., 2010, *An Interdisciplinary Approach to Teacher's Voice Disorders and*

- Psychosocial Working Conditions. *Folia Phoniatica et Logopaedica*. Nr. 1–2 (62). P. 24–34.
3. Benninger M. S., Jacobson B. H., Johnson A. F., 1993, *Vocal arts medicine – the care and prevention of professional voice disorders*. New York: Thieme.
 4. Boone D. R., 1998, *Voice Disorders. Introduction to Communication Disorders*. Hixton T., Shriberg L., Saxman J. New Jersey (USA). P. 280–291.
 5. Colton R., Casper J., Hirano M., 1990, *Understanding Voice Problems*. USA, Baltimore: Lippinkott Williams & Wilkins.
 6. Dejonckere P., Kobe M., 2009, Pathogenesis of Vocal Fold Nodules: New Insights from a Modelling Approach. *Folia Phoniatica et Logopaedica*. Nr. 3 (61). P. 171–179.
 7. De Jong F., 2010, An Introduction to the Teachers Voice in a Biopsychosocial Perspective. *Folia Phoniatica et Logopaedica*. Nr. 1–2 (62). P. 5–8.
 8. Horáček J., Laukkanen A.-M., Šidlof P., Murphy P., 2009, Comparison of Acceleration and Impact Stress as Possible Loading Factors in Phonation: A Computer Modeling Study. *Folia Phoniatica et Logopaedica*. Nr. 3 (61). P. 137–145.
 9. Kašėta M., 2010. Automatinės organinių gerklų ligų kategorizavimo sistemos sukūrimas ir įvertinimas. *Daktaro disertacija*. Kauno medicinos universitetas.
 10. Leppänen K., Laukkanen A. M., Ilomäki I., Vilkmann E., 2009, A Comparison of the Effects of Voice Massage and Voice Hygiene Lecture on Self – Reported Vocal Well – Being and Acoustic and Perceptual Speech Parameters in female Teachers. *Folia Phoniatica et Logopaedica*. Nr. 4 (61). P. 227–238.
 11. Roth F., Worthington C. 2005, Intervention for Voice and Alaryngeal Speech. *Resource Manual for Speech-Language Pathology*. Australia, Kanada, Mexico, Delmar: THOMSON. P. 291–323.
 12. Trīnīte B., Sokolovs J., Teib U., 2011, Klausimyno mokytojų balso problemų rizikos veiksniams įvertinti kūrimas. *Specialusis ugdymas*. Nr. 2 (25). P. 70–79.

RELATIONS BETWEEN OCCUPATION AND POSSIBLE VOICE DISORDERS

Agnė Ulytė, Regina Ivoškuvienė

Summary

The article deals with the peculiarities of voice of persons of various occupations. Using the method of questionnaire survey a research has been performed, the aim of which is to find the links between occupation and possible voice disorders. The participants of the research were sales consultants, employees of various service companies and associations, specialists of educational and medical institutions. In total 308 respondents participated in the research. The most important cause of noisy environment for medical workers, sales consultants, managers and managing specialists is people. Workers indicated that the noisiness of environment is conditioned by working devices.

Sales consultants have to speak at work the most (for over 9 hours), teachers at nursery school speak for 3-5 hours, while workers communicate at work the least. Referring to these conclusions it is possible to make a presupposition that, according to the factor of the duration of verbalization at work, sales consultants experience the greatest risk to tire the voice.

Persons of all occupations most often speak while incompletely standing or sitting. It aggravates correct breathing and may cause various changes in larynx, which may contribute to development of voice disorders.

Whether communication is with or without tension does not depend on occupation. In this respect the representatives of all occupations are equally related to possible voice disorders. Because of their psychological tension and sensitiveness women more often risk straining vocal apparatus and experiencing various negative changes in voice.

Nursery school teachers have the greatest probability to strain and tire their vocal folds and voice itself at work (in respect of pace of speaking). They indicated that they have to speak not only at a very quick pace, but also very loudly.

The results of the research show that the biggest changes in voice are felt by pedagogues (teachers of humanities and exact sciences, nursery school teachers, primary school teachers). The research brings us to the generalizing conclusion that among representatives of the majority of occupations some voice disorders can sometimes be identified, and in order to avoid the occupation-related changes it is necessary to follow the respective prevention of voice disorders.

Keywords: voice disorders, occupation.

PROFESIJOS IR GALIMŲ BALSO SUTRIKIMŲ ŠAŠAJOS

Agnė Ulytė, Regina Ivoškuvienė

Santrauka

Straipsnyje aptariami įvairių profesijų asmenų balso ypatumai. Anketinės apklausos metodu atliktas tyrimas, kurio tikslas – išsiaiškinti profesijos ir galimas balso sutrikimų sąsajas. Tyrimo dalyviai – parduotuvių, įvairių paslaugų teikimo įmonių, bendrovių darbuotojai, ugdymo bei gydymo įstaigų specialistai. Dalyvavo 308 respondentai.

Apibendrinus tyrimo rezultatus, galima daryti išvadą, jog visų tirtų profesijų atstovai savo darbo aplinką vertina kaip triukšmingą. Dėl triukšmingos darbo aplinkos balso sutrikimais dažniausiai skundžiasi humanitarinių ir tikslųjų mokslų mokytojai bei lopšelių-darželių auklėtojos. Triukšmingumą lemia vaikų keliamas šurmulyš ne tik per pertraukas, bet ir pamokų metu.

Medicinos darbuotojams, pardavėjams-konsultantams, vadybininkams bei vadovaujantiems darbuotojams svarbiausia triukšmingos aplinkos priežastis – žmonės. Darbininkai nurodė, kad aplinkos triukšmingumą lemia darbo prietaisai.

Ilgiausiai darbe tenka kalbėti pardavėjams-konsultantams (daugiau nei 9 val.), lopšelio-darželio auklėtojoms, o mažiausiai darbo metu komunikuoja darbininkai. Remiantis išvadomis, galima daryti prielaidą, jog pardavėjai-konsultantai pagal verbalizavimo darbe trukmės faktorių labiausiai rizikuoja nuvarginti balsą, tačiau jų bendravimas yra labiau individualus ir padeda išvengti žymesnių balso pokyčių. Be to, dauguma jų jauni žmonės ir balso sistema dar nėra nuvargusi.

Visų profesijų asmenys dažniausiai kalba ne visai stovėdami arba sėdėdami. Tai apsunkina taisyklingą kvėpavimą ir gali sukelti įvairių gerklų pokyčių, galinčių turėti įtakos balso sutrikimams atsirasti.

Nuo profesijos nepriklauso bendravimas įsitempus ar be įtampos. Šiuo aspektu visų profesijų atstovai yra vienodai susaistyti su galimais balso sutrikimais. Moterys dėl savo psichologinės įtampos ir jautrumo dažniau rizikuoja pertempti balso aparatą ir jausti įvairius neigiamus balso pokyčius.

Didžiausią tikimybę pertempti ir nuvarginti savo balso klostes ir patį balsą darbo metu kalbėjimo tempo aspektu turi lopšelio-darželio auklėtojos. Jos pažymėjo, kad tenka kalbėti net labai greitu tempu ir labai garsiai.

Tyrimo rezultatai rodo, kad didžiausius balso pokyčius jaučia pedagogai (tikslųjų ir humanitarinių mokslų mokytojai, lopšelių-darželių auklėtojai, pradinė klasių mokytojai). Tyrimas leidžia daryti apibendrinančią išvadą, kad tarp daugumos profesijų atstovų išaiškėja vienokių ar kitokių galimų balso sutrikimų sąsajų, ir, norint išvengti profesinių jo pakeitimų, būtina laikytis atitinkamos balso sutrikimų prevencijos.

Prasminiai žodžiai: balso sutrikimai, profesija.

Įteikta 2012-03-02