

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Bakalářská práce

Martina Blažková

Prevence poruch hlasu u učitelů mateřských škol

Olomouc 2017

Vedoucí práce: Mgr. Lucie Kytarová

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila pouze prameny uvedené v seznamu bibliografických citací.

V Olomouci dne:

.....

Martina Blažková

Poděkování

Ráda bych poděkovala Mgr. Lucii Kytarové za odborné vedení mé bakalářské práce, za cenné rady a za čas, který mi věnovala. Dále děkuji za ochotu a spolupráci všem mateřským školám, které se do výzkumu zapojily.

Obsah

Úvod	6
Teoretická část	7
1 Hlas a jeho tvorba	7
1.1 Hlasotvorné ústrojí	9
1.1.1 Respirační ústrojí	9
1.1.2 Fonační ústrojí	10
1.1.3 Rezonanční a artikulační prostory	11
1.2 Fonace	11
2 Poruchy hlasu	12
2.1 Organické poruchy	13
2.1.1 Vývojové vady hrtanu	13
2.1.2 Záněty dýchacích cest	14
2.1.3 Úrazy hrtanu	15
2.1.4 Benigní a maligní nádory hrtanu	15
2.1.5 Obrny hlasivek	16
2.1.6 Hormonální poruchy	16
2.2 Funkční poruchy	16
2.2.1 Poruchy z nadměrné hlasové zátěže	16
2.2.2 Psychogenní poruchy	17
2.3 Vyšetření hlasu	18
3 Prevence poruch hlasu	21
3.1 Hlasoví profesionálové	21
3.2 Hlasová hygiena	22
Praktická část	25
4 Výzkumné šetření	25
4.1 Cíle práce, výzkumné otázky a hypotézy	25

4.2	Charakteristika výzkumného souboru	26
4.3	Metoda dotazníkového šetření	28
4.4	Výsledky výzkumného šetření	28
4.5	Ověřování hypotéz	37
4.5.1	Ověření hypotézy č. 1	37
4.5.2	Ověření hypotézy č. 2	38
4.6	Diskuse	39
	Závěr	42
	Seznam bibliografických citací	43
	Seznam grafů	46
	Seznam zkratk	47
	Seznam příloh	48

Úvod

Bakalářská práce se zabývá prevencí poruch hlasu u učitelů působících v mateřských školách. Téma práce je v současné době aktuální, neboť mnoho pedagogů se potýká s hlasovými problémy v rámci své učitelské praxe.

Hlas provází člověka po celý život. Prostřednictvím hlasu sděluje informace, myšlenky, emoce. Pro učitele představuje hlas klíčový nástroj nezbytný pro výkon jejich profese. Patří mezi hlasové profesionály, na které jsou kladeny větší nároky na jejich hlas. V případě přemáhání nebo nesprávné techniky užití hlasu může dojít až ke vzniku poruch hlasu. Proto je nezbytně nutné, aby byla hlasu věnována patřičná péče. K tomu, aby pedagogové mohli vést děti dobrým směrem v péči o svůj hlas, a zároveň si udrželi vlastní hlas zdravý, je třeba, aby uměli správně používat a ovládat svůj hlas. V této souvislosti považujeme za důležité, aby učitelé byli o této problematice dostatečně informováni.

Práce má za cíl zjistit, zda pedagogové pracující v mateřských školách mají informace o poruchách hlasu a jejich možné prevenci, a zda se u nich vyskytují hlasové poruchy. Jestli o svůj hlas pečují a řídí se zásadami hlasové hygieny.

Teoretická část práce sestává ze tří hlavních kapitol. První kapitola se věnuje samotnému hlasu, konkrétně jeho vlastnostem a tvorbě. Následně popisuje tři důležitá ústrojí, která se podílí na vzniku hlasu. Jedná se o ústrojí dýchací, fonační a artikulační.

Další kapitola se zabývá hlasovými poruchami, jejich etiologií a symptomatologií. Poruchy jsou rozděleny podle nejčastěji používané klasifikace hlasových poruch na dvě skupiny - na organické a funkční. Další podkapitola pojednává o vyšetřovacích metodách hlasu. Přibližuje některé z metod optických, akustických a subjektivního hodnocení hlasu. Třetí kapitola teoretické části podává informace o předcházení vzniku poruch hlasu, zmíněni jsou i hlasoví profesionálové. Poslední podkapitola je věnována hlasové hygieně, která je důležitou součástí prevence. Dodržování jejich zásad přispívá k udržení zdravého a kvalitního hlasu.

Praktická část práce obsahuje vlastní výzkumné šetření realizované v mateřských školách v okrese Pardubice. K získání informací a dat je použita metoda dotazníkového šetření. Dotazníky jsou určeny učitelům mateřských škol a zjišťují míru informovanosti o tématu poruch hlasu a jejich prevence, zejména hlasové hygieně.

Teoretická část

1 Hlas a jeho tvorba

„Hlas je z obecného hlediska akustický zvukový projev, který cíleně vytvářejí vyšší živočišné formy. Jako hlas se značí zvukový signál, který je tvořen cílenou vibrací specializovaného orgánu.“ (Lejska, 2003, s. 114).

Lidský hlas zastává důležitou roli v komunikaci mezi lidmi. Jak uvádí Dvořák (2007, s. 79), *„hlas je zvukovým prostředkem lidské komunikace“*. Jeho prostřednictvím se při komunikaci realizuje verbální projev, neboť tvoří zvukový základ mluvené řeči. Kromě realizace verbální komunikace nám hlas taktéž podává nonverbální informace o samotném komunikátorovi. Jedná se o informace týkající se jeho aktuálního duševního (psychického) rozpoložení, nálad nebo emocí (Lejska, 2003). Kerekrétiová (2009) zařazuje mezi mimoslovní informace kromě výše zmíněných také pohlaví, osobnost, věk, národnost, vzdělání, atd. Dršata (2011) považuje hlas za nosné médium mluveného projevu.

Zdravý, neporušený hlas definuje Kerekrétiová (2009, s. 157) jako *„čistý, zvučný, lehce nasazovaný, stabilní, ale zároveň flexibilní, přiměřený ve výšce, síle, barvě a rezonanci vzhledem na věk a pohlaví, jakož i společensko-kulturnímu a historickému pozadí a momentální situaci a prostředí.“* Z toho vyplývá, že lidský hlas se vyznačuje celou řadou vlastností. Frostová a Vaniaková (2000) do nich řadí sílu, výšku a barvu hlasu, zatímco Vydrová (2009) doplňuje vlastnosti ještě o kvalitu a pružnost hlasu. Lejska (2003) člení vlastnosti na základní (fyzikální) a na funkční (fyziologické). Mezi fyzikální patří výška hlasu, síla neboli intenzita hlasu, barva hlasu a rozsah hlasu a hlasové pole. Z funkčního hlediska se rozlišuje fonační doba, hlasové začátky a hlasové rejstříky a přechodové jevy (Lejska, 2003).

Dle Vydrové (2009) se výška hlasu odvíjí od délky hlasivek, dále pak od elasticity vláken hlasivkových tkání, schopnosti rozkmitat hlasivky a také pružnosti vnějšího napínače hlasivek. Vlastnosti tkání tedy určují, zda máme hlas vysoký či nízký. Výška odpovídá frekvenci kmitů hlasivek, která se vyjadřuje v hertzech nebo pomocí hudební stupnice, konkrétně v tónech a oktávách. Muži mají hlasivky dlouhé přibližně 18 – 25 mm, naproti tomu u žen činí délka hlasivek 14 – 21 mm. Platí, že pokud jsou hlasivky kratší, tón hlasu se nachází ve vyšší poloze. To je také důvod, proč ženy mají naproti mužům vyšší hlasy (Lejska, 2003).

Na intenzitu hlasu má dle Lejsky (2003) vliv především síla výdechového proudu, rozkmit hlasivek a rezonanční dutiny. Vydrová (2009) navíc dodává, že sílu hlasu také ovlivňuje umístění hlasivek v hrtanu, velikost hlasivkového svalu a krku. Je dáno, že čím větší je rozkmit hlasivek a proud vydechovaného vzduchu, tím více se hlas stává silnějším (Lejska, 2003). Například intenzita křiku může dosahovat až 85 dB (decibelů), naopak při šepotu činí intenzita asi 30 dB (Hybášek, Vokurka, 2006).

Barva hlasu je u každého jedince velice individuální, s čímž souhlasí autoři Lejska (2003) i Vydrová (2009). Barva záleží na velikosti a tvaru rezonančních dutin, na slizniční výstelce dutin a na kvalitě a pružnosti tkání hlasového aparátu. V průběhu života dochází k mírné změně hlasu, což má spojitost s věkem. Jak píše Vydrová (2009, s. 38), „jinou barvu má hlas mladý, většinou světlejší a o poznání jinou barvu má tentýž hlas, je-li o třicet let starší“.

Rozsah hlasu Lejska (2003) člení na frekvenční a intenzitní. Pokud hovoříme o frekvenčním rozsahu, jedná se o tóny od nejnižšího k nejvyššímu, naopak intenzitní zahrnuje tóny od nejslabšího k nejsilnějšímu. O hlasovém poli mluvíme tehdy, pokud jsou hodnoty obou rozsahů zaznamenané do jednoho grafu (Lejska, 2003).

Pružnost a ohebnost hlasu je vlastnost, při které je hlas schopen rychle a plynule měnit výšku hlasu při zpěvu. Pravidelným cvičením je možné tuto schopnost zlepšovat. Kvalitou hlasu se rozumí příměs neharmonických zvuků, které se vyskytují v hlase. V případě změny kvality se často vyskytuje hlas dyšný, chraptivý nebo sípavý (Vydrová, 2009).

Z hlediska vlastností fyziologických je třeba se zmínit o fonační době. Jedná se o čas vyjádřený v sekundách, při kterém je osoba po jednom nádechu schopna bez přerušení udržet vytvářený tón. Další důležitou charakteristikou je hlasový začátek. Tímto termínem se označuje moment, kdy se hlasové vazy na začátku fonace sevrou k sobě a vytvoří první uzávěr hlasivkové štěrbiny. Hlasový začátek je považován za náročný po stránce motorické i energetické. Je důležité, aby pohyb hlasivek byl klidný, plynulý a co nejvíce úsporný. V opačném případě jsou hlasivky více namáhány a vzniká riziko jejich poškození. Rozeznáváme 3 typy hlasových začátků, kterými jsou měkké, dyšné a tvrdé. Za nejšetrnější k hlasivkám je považován měkký, při kterém se k sobě hlasivky přibližují pozvolna. Při dyšném zůstane mezi hlasivkami štěrbina, kvůli které dochází k úniku proudu vzduchu. U tohoto začátku je přítomen dechový šelest. Tvrdý začátek se v hlase projeví jako ostrý, ražený. Často se užívá při hádkách, křiku atd. Vzniká na základě pevného semknutí hlasivek a prudkého výdechového proudu vzduchu (Lejska, 2003).

„Hlasový rejstřík je souborem tónů podobné kvality a tvořených stejnou hlasovou technikou. Je charakteristický pro každý hlas a je individuálně specifický.“ (Dršata et al., 2011, s. 47) Lejska (2003) mezi základní rejstříky řadí hrudní, hlavový a smíšený. Hrudní rejstřík se shoduje s nižší a střední polohou hlasu, hlavový se pohybuje ve vyšších polohách. Při tvorbě tónů hrudního rejstříku kmitá celá blanitá část hlasivek, u hlavového kmitá pouze její část (Dršata et al., 2011). Hlasových rejstříků však existuje více, autoři Vydrová (2009) nebo Kučera, Frič a Halíř (2010) hovoří ještě o rejstříku hrdelního hlasu a hrtanového pískotu.

1.1 Hlasotvorné ústrojí

Na tvorbě hlasu se podílí ústrojí respirační, zejména dolní dýchací cesty, dále ústrojí fonační, které je tvořeno především hrtanem a rezonančními a artikulačními prostory, kam spadá dutina ústní, hltanová, hrtanová a nosní. Tvorba hlasu je koordinována centrální nervovou soustavou (Dršata et al., 2011). Jak uvádí Vydrová et al. (2014), mozková centra řídí pohybové funkce, mezi které řadíme nastavení hlasivek a jejich protažení, rychlost jejich pohybu nebo postavení artikulátorů v ústní dutině.

1.1.1 Respirační ústrojí

Z hlediska anatomického je dýchací ústrojí tvořeno plicemi, průduškami, průdušnicí, hrtanem, hltanem a dutinou nosní a ústní (Švec, 2006). Vlastní dýchací orgán představují plíce, které jsou umístěny v hrudní dutině. Dochází v nich k výměně dýchacích plynů mezi krví a vzduchem (Lejska, 2003). Plíce jsou párovým orgánem, neboť jsou rozděleny na pravou a levou polovinu, přičemž pravá je tvořena třemi laloky, zatímco levá pouze dvěma. Plíce jsou spojeny díky průduškám, které se dále větví na průdušinky a poté na plicní sklípky (Mišun, 2010).

Plíce vykonávají především funkci dýchací, ale zčásti i fonační, protože slouží jako zásobník vzduchu, který je nutný pro ovládání intenzity hlasu (Dršata et al., 2011). Hlavními dýchacími svaly jsou mezižeberní svaly a bránice. Při nádechu se bránice stahuje a posunuje dolů do dutiny břišní, zatímco mezižeberní svaly se rozšiřují. Díky jejich činnosti se zvětšuje objem hrudníku, což má za následek podtlak v plicích. Při něm dojde k nabírání vzduchu do plic. Naopak při výdechu jsou svaly pasivní, dochází ke zmenšení objemu hrudní dutiny a k vytlačování vzduchu z plic (Palková, 1994; Lejska, 2003; Mišun, 2010). Rozlišujeme dva typy dýchání – kostální (hrudní) a abdominální (břišní). Pokud se respirace účastní hlavně mezižeberní svalstvo, jedná se o hrudní dýchání, naopak při břišním dýchání se více zapojuje bránice (Lejska, 2003). Šlapák a Floriánová (1999) zdůrazňují, že pro hlasové profesionály je důležité umět správně dýchat, a že je zapotřebí trénovat optimální způsoby dýchání.

1.1.2 Fonační ústrojí

Fonační ústrojí sestává z hrtanu a z hlasivek, které jsou v něm uloženy. Hrtan zastává mnoho funkcí, přičemž Dršata et al. (2011) jich vyjmenovává 6. Jsou jimi funkce respirační, fonační, rezonanční, polykací, ochranná a neméně důležitá fixační. Hrtan představuje důležitý orgán, situovaný na přední straně krku (Lejska, 2003). Je tvořen chrupavkami, vazy, klouby vnitřními a vnějšími svaly. Vnitřek hrtanu je pokryt sliznicí (Hybášek, Vokurka, 2006; Jedlička, 2007).

Chrupavčitá kostra hrtanu se skládá z chrupavek párových a nepárových. Mezi nepárové se řadí chrupavka štítná, prstencová a chrupavka příklopky hrtanové. Párové jsou tvořeny chrupavkami hlasivkovými, růžkovými a klínovitými. Chrupavku štítnou můžeme tvarem přirovnat ke štítu. Horní část chrupavky štítné je spojena s jazylkou pomocí vazivové blány (Mišun, 2010). Pod štítnou se nalézá chrupavka prstencová, která tvarem připomíná pečetní prsten (Lejska, 2003). Úkolem chrupavky příklopky hrtanové je zabránit vniknutí potravy do hrtanu. Je spojena prostřednictvím vaziva s vnitřní stranou chrupavky štítné. Chrupavky hlasivkové se tvarově podobají trojbokému jehlanu s dvěma výběžky, na které se uchycují vnitřní hrtanové svaly. Díky sedlovitému tvaru kloubu, který spojuje chrupavku hlasivkovou s prstencovou, je chrupavka prstencová nadmíru pohyblivá (Mišun, 2010).

Svaly hrtanu se dělí na dvě skupiny, konkrétně na vnitřní a zevní. Úlohou vnějších svalů je fixovat hrtan vzhledem ke strukturám nacházejícím se v jeho okolí (Jedlička, 2007). Tyto svaly také činí hrtan pohyblivým ve směru nahoru a dolů (Kerekrétiová, 2009). Hybášek a Vokurka (2006) uvádí, že vnitřní svaly se uplatňují zejména při tvorbě hlasu. Mezi vnitřní svaly, dělené podle jejich funkce, patří:

- svaly přitahovače hlasivek, které zavírají hlasovou štěrbinu;
- svaly roztahovače hlasivek, jejichž úkolem je otevřít hlasovou štěrbinu;
- a svaly napínače hlasivek, které se dále dělí na zevní a vnitřní (Lejska, 2003).

Inervace těchto svalů probíhá pomocí dvou nervů. Prvním z nich je horní hrtanový nerv (n. laryngicus superior), který inervuje pouze sval zevního napínače hlasivek. Díky zvrtnému nervu jsou zásobovány nervovými vlákny všechny zbylé svaly (Čoček, 2007).

Mišun (2010) popisuje hlasivky jako zdroj hlasu. Existují ještě tzv. hlasivky falešné, které jsou umístěny nad samotnými hlasivkami, a které se na tvorbě hlasu nepodílí (Palková, 1994). Hlasivky jsou dle Lejsky (2003, s. 118) „*napnuty zepředu dozadu od střední roviny štítné chrupavky k chrupavkám hlasivkovým. Zadní konce hlasivek se pohybují pomocí rotace*

a posunu hlasivkových chrupavek.“ Hlasivky se posouvají směrem ke střední čáře, kde se navzájem setkávají. Při fonačním postavení hlasivek se hlasivky sevrou k sobě. Naproti tomu ventilační postavení hlasivek je takové, při kterém nepřerušovaně proudí vzduch, neboť hlasivky jsou otevřené doširoka (Lejska, 2003).

1.1.3 Rezonanční a artikulační prostory

Vydrová et al. (2014) uvádí, že rezonanční prostory vokálního traktu mají schopnost zesílit lidský hlas. Do rezonančních prostor se řadí oblast pod hlasivkami – průdušnice a prostor nad hlasovou štěrbinou - dolní část hltanu, hltan, dutina ústní, nosohltan a dutina nosní (Vydrová et al., 2014). Pojmem vokální trakt, dříve označován jako násadní trubice, jsou nazývány rezonanční prostory nad hlasivkami, které dávají základnímu hrtanovému tónu barvu hlasu (Jedlička, 2007; Dršata et al., 2011). Z hlediska funkce jsou rezonanční dutiny důležité při artikulaci (dutina ústní, hltan), pro zabarvení lidského hlasu a vyzařování zvukové energie, především v dutině nosní a ústní (Dršata et al., 2011).

Artikulační ústrojí zahrnuje dutiny, které se nacházejí v prostorech nad hrtanem. Jedná se o dutinu ústní, nosní a hltanovou. Patří sem i orgány, které jsou v těchto dutinách uloženy nebo je obstupují. Zmíněné dutiny mají svůj význam při tvorbě hlásek (Palková, 1994). Nepodílejí se pouze na tvorbě hlasu, ale vykonávají i jiné funkce jako je žvýkání a polykání potravy. Za nejdůležitější je považována dutina ústní, jelikož její přirozený tvar lze měnit na základě obměny polohy některého z jejích orgánů. Těmito orgány neboli artikulátory jsou zuby, rty, jazyk, měkké patro a tvrdé patro (Vydrová et al., 2014). Jako nejpohyblivější artikulátor označuje Palková (1994) jazyk, pomocí kterého vzniká většina hlásek, s čímž souhlasí i Kerekrétiová (2009).

1.2 Fonace

Lejska (2003, s. 114) definuje fonaci jako „*biologický uvědomělý děj, jehož výsledkem je vytvořený hlas*“. Mišun (2010) hovoří o vzniku tzv. základního hrtanového hlasu. Správná tvorba hlasu se zakládá na dýchání a dechové technice, koordinaci procesu CNS, kmitavém pohybu hlasivek a na zesílení hlasu v rezonančních prostorech (Vydrová et al., 2014). Jak již bylo řečeno, při dýchání je postavení hlasivek tzv. ventilační, v případě fonace se však toto postavení musí změnit na fonační. Dochází k tomu, že hlasivky se k sobě začnou přibližovat, čímž se uzavře hlasová štěrbiná. Takto semknuté hlasivky pozastaví výdechový proud, což způsobí jeho hromadění a zhušťování pod hlasivkami. Díky tomu vznikne tlak, který zapříčiní pootevření hlasové štěrbiny a část vzduchu tak může uniknout a postupovat dále. Poté znovu dochází k sevření hlasivek. Tento děj se tak neustále opakuje (Palková, 1994; Lejska, 2003).

2 Poruchy hlasu

Sovák (1978, s. 417) definuje hlasovou poruchu jako „*patologickou změnu v individuální struktuře hlasu, tj. změna v akustických kvalitách, ve způsobu tvoření i v užívání hlasu*“. Vznik poruch hlasu je spojen s trvalými či přechodnými změnami v činnosti ústrojí dýchacího, fonačního a artikulačního a rezonančních prostor (Kerekrétiová, 2009). Objevují se také odchylky například ve výšce, kvalitě, síle nebo flexibilitě hlasu. Nejen, že tyto odchylky ovlivňují a narušují komunikační proces, ale mohou také naznačovat přítomnost závažné nemoci (Kerekrétiová, Krasňanová, 2013). Hlasové poruchy se nemusí objevovat pouze samostatně, ale vyskytují se i s dalšími okruhy narušené komunikační schopnosti jako je například palatolálie nebo balbuties. Mohou být také přítomny u onemocnění somatických (onemocnění plic, astma, alergie), neurogenních (ALS, skleróza multiplex) nebo psychických (Kerekrétiová, 2009).

Colton (in Kerekrétiová, 2009) uvádí 8 základních symptomů, které se při poruchách hlasu vyskytují nejčastěji:

1. chrapot,
2. hlasová únava,
3. hlas se šelestem,
4. snížený hlasový rozsah,
5. afonie,
6. zlomy se výšce/síle,
7. hlas tvořený s vypětím,
8. tremor.

Také Dršata et al. (2011) jako hlavní příznak onemocnění hlasu uvádí chrapot, který dělí podle délky trvání na chronický, akutní a recidivující. Chronický trvá delší dobu, zpravidla déle než jeden měsíc. Hlavními příčinami jsou zánět, tumor, porucha hybnosti hlasivek a přemáhání hlasu. U akutního chrapotu je typický rychlý nástup a doba trvání je maximálně pár dní. Příčinou vzniku bývá zánět, trauma hrtanu nebo nějaká psychická příčina. Dalším charakteristickým projevem je zhoršení i ostatních kvalit hlasu jako například porucha výšky hlasu, porucha hlasové dynamiky, porucha rejstříkování, hlasový dyskomfort při projevu (křeče, nucení ke kašli, pocity otoku v krku), rinofonie, atd. (Dršata et al., 2011).

Dysfonie je označení pro poruchu mluvního hlasu, která se vyznačuje dyšným, chraptivým, zhrublým a nečekaně přeskakujícím hlasem. Pokud mluvíme o dysodii, jedná

se o poruchu zpěvního hlasu. Při zpěvu můžeme zpozorovat změnu barvy hlasu, omezený rozsah nebo menší výkon než je obvyklé. Dysfonie i dysodie jsou zpravidla doprovázeny lechtáním, pálením, suchostí, zvýšenou tvorbou hlenu nebo škrábáním v krku (Frostová a Vaniaková, 2000; Kejkličková, 2011). Kerekrétiová (2009) kromě poruchy zpěvního a mluvního hlasu zmiňuje pojem afonie, což charakterizuje úplnou ztrátu hlasu.

Nejčastěji používanou klasifikací hlasových poruch je dělení na organické a funkční. Příčinou organických poruch je patologický nálezn na hlasovém ústrojí. U funkčních poruch není příčinou patologická změna, ale narušená funkce hlasového ústrojí. Za organické poruchy jsou považovány záněty hrtanu, nádory benigní (hlasové uzlíky, cysta, polyp) a maligní, úrazy a anomálie hrtanu, hormonální poruchy (poruchy činnosti štítné žlázy, onemocnění hypofýzy) nebo poruchy inervace hrtanu. Do druhé skupiny můžeme zařadit poruchy hlasu způsobené jeho přemáháním, psychogenními příčinami a hlasové neurózy (Jedlička, 2007; Kerekrétiová, 2009). Jiné dělení organických a funkčních poruch nabízí Dršata et al. (2011), který do první skupiny zařazuje vývojové vady, traumatická poškození hlasu, zánětlivá onemocnění hrtanu, benigní hrtanové léze a onkologickou problematiku ve foniatrii. Funkční vady zahrnují poruchy hybnosti hlasivek, poruchy hlasového napětí a psychogenní poruchy hlasu.

Vydrová et al. (2014) a Kučera, Frič a Halíř (2010) ve svých publikacích uvádějí, že mnoho organických poruch může zpočátku začínat jako vada funkční a naopak většina funkčních vad může mnohdy končit jako organická porucha. Proto se jejich dělení od ostatních autorů liší. Například zmíněná Vydrová et al. (2014) dělí poruchy hlasu na onemocnění vokálního traktu – infekční a neinfekční záněty, nezáánětlivá onemocnění vokálního traktu, poruchy z nepřiměřené hlasové zátěže a psychogenní poruchy hlasu.

2.1 Organické poruchy

2.1.1 Vývojové vady hrtanu

Vývojové vady hrtanu neboli vrozené anomálie hrtanu se řadí k vzácným onemocněním. Mezi základní projevy patří polykací a dýchací obtíže, které převažují více než příznaky hlasové. Mezi vrozené anomálie hrtanu, které jsou spojené s poruchou hlasu, spadá například atrézie hrtanu, laryngomalacie nebo tracheozofageální píštěl (Dršata et al., 2011).

2.1.2 Záněty dýchacích cest

Frostová a Vaniaková (2000) řadí k zánětům horních dýchacích cest rýmu, záněty vedlejších dutin obličejových, zánět nosohltanu a zánět hrtanu. Záněty průdušnice a průdušek spadají pod dolní cesty dýchací.

Mezi nejčastější onemocnění horních dýchacích cest můžeme zařadit zánět nosohltanu. Typickým příznakem je nadměrná tvorba hlenu, která vzniká z důvodu podráždění sliznice nosohltanu. K podráždění dochází v případě, že je narušena rovnováha běžné flóry, tedy pomnožení směsi bakterií a virů. Hlen poté stéká až do hltanu, kde dráždí sliznici, což se projevuje jako bolest v krku (Vydrová, 2009). Zánět hltanu se zpravidla pojí se zánětem nosohltanu. Z nosohltanu se hlen dostává do sliznice hltanu, kde dochází k jejímu podráždění. Na základě toho se na zadní stěně hltanu vytvářejí nevelké slizniční útvary, které nazýváme granulace (Vydrová, 2014).

Vydrová et al. (2014, s. 67) uvádí, že „vedlejší nosní dutiny patří mezi rezonanční prostory důležité pro zesílení a nosnost lidského hlasu“. Zánět vedlejších dutin nosních bývá obvykle způsoben bakteriemi. Zprvu se zánět projevuje pouze jako běžná rýma, poté se rozšiřuje do sliznic vedlejších dutin nosních, zejména do čichových, čelistních a čelních dutin. Mezi projevy patří hnisavá rýma, tlaková bolest nad horní čelistí nebo nad nadočnicovými oblouky, popřípadě celková bolest hlavy (tamtéž).

Příčinou vzniku zánětu hrtanu může být infekce bakteriálního či virového původu nebo alergie. Typickými projevy jsou kašel a chrapot (Vydrová et al., 2014). Mezi další možné příčiny vzniku laryngitidy řadí Hybášek a Vokurka (2006) chemické vlivy, fyzikální podněty nebo přemáhání hlasu. Podle doby trvání je rozdělujeme na akutní a chronické. Příčinou akutní laryngitidy je infekce převážně virového původu. Příznaky, které se vyskytují u tohoto zánětu, jsou například bolesti v krku, suchý dráždivý kašel, chrapot a zvýšená teplota (Dršata et al., 2011). Chronická laryngitida vzniká na základě nadměrného přetěžování hlasu, recidivujících nebo chronických zánětech dýchacích cest, alergie nebo pobytu v nevyhovujícím prostředí (prašné a zakouřené prostředí, škodliviny atd.). Hlavním příznakem je dysfonie, dále pak pocit sucha, pálení v krku, škrábání nebo pocit cizího tělesa v krku (Čoček, 2007; Dršata et al., 2011). Je nezbytně důležité, aby se při zánětech hrtanu dodržoval hlasový klid a léčba, neboť do 10 dnů zánět odezní a hlas se vrací do původního stavu. V případě, že se léčba nedodrzuje, mohou obtíže trvat delší dobu než je běžné (Frostová, Vaniaková, 2000).

2.1.3 Úrazy hrtanu

Úrazy hrtanu mohou vznikat kvůli násilnému tlaku na hrtan – nehoda, napadení, sebevražedné jednání, sport. Pokud dojde k chemickému poleptání hrtanu, je tu riziko trvalého poškození hlasivek a hrtanu. Hlavními symptomy jsou dysfonie, dušnost nebo polykací obtíže (Čoček, 2007; Dršata et al., 2011). Jedlička (2007) také zmiňuje nepřímé úrazy hrtanu, kterými jsou vdechnutí škodlivých zplodin při požáru nebo vdechnutí horké páry.

2.1.4 Benigní a maligní nádory hrtanu

Mezi maligní nádory hrtanu řadíme karcinom hrtanu. V oblasti ORL (otorhinolaryngologie) se jedná o nejčastěji se vyskytující zhoubný nádor. Nejvýznamnější příčinou vzniku karcinomu je kouření, zejména u silných kuřáků, kteří spotřebují denně přes 20 cigaret a kouří déle než 20 let (Hybášek, Vokurka, 2006; Čoček, 2007). Symptomy se odvíjejí od lokalizace a rozsahu nádoru. Například v případě karcinomu hlasivek bývá časným projevem chrapot (Čoček, 2007).

„Benigní hrtanové léze způsobují organické poškození hlasivek, změny jsou viditelné optickým vyšetřením. Nejsou charakterizovány zánětem a nemají žádný maligní potenciál.“ (Dršata et al., 2011, s. 180). Do této skupiny řadíme hlasivkový polyp, hlasivkový uzlík, granulom, cysty hlasivek, sulcus glottidis a Reinkeho edém (Kučera, Frič, Halíř, 2010; Dršata et al., 2011).

Polyp hlasivek je jednou z nejčastějších nezhoubných lézí hrtanu. Za hlavní příčinu můžeme označit trauma nebo poruchu inervace hlasivek. V případě traumatizace hovoříme o nesprávné technice hlasu nebo o akutním fonotraumatu (Kučera, Frič, Halíř, 2010; Dršata et al., 2011). Polypy jsou řazeny, stejně jako například cysty hlasivek nebo Reinkeho edémy, mezi tzv. nepravé nádory, neboť nejsou skutečnými nádory. Chrapot, dráždění ke kašli nebo dušnost řadíme mezi symptomy (Čoček, 2007; Dršata et al., 2011).

Peutelschmiedová (2005) připodobňuje hlasivkové uzlíky k malým útvarům o velikosti zrnka máku až hrášku, zatímco Nelešovská (2005) hovoří o velikosti špendlíkové hlavičky. Příčinou jejich vzniku je nadměrná zátěž hlasivek, tedy chybná hlasová technika a přemáhání hlasu (Nelešovská, 2005; Kučera, Frič, Halíř, 2010; Vydrová et al., 2014). Podíl na vytváření uzlíků má však také poškození sliznice hlasivek při extraesofageálním refluxu. Ke vzniku uzlíků dochází v místě největšího rozkmitu hlasivek, konkrétně se jedná o rozhraní střední a přední třetiny hlasivek (Vydrová et al., 2014). Uzlíky se projevují chrapotem až

afonií, tlačným hlasem s tvrdými začátky nebo sníženou hlasovou výkonností (Dršata et al., 2011).

Cystu můžeme popsat jako útvar, který vznikne v případě ucpání vývodu žlázy. V souvislosti s hrtanem a hlasivkami hovoříme o ucpání hlenové žlázy. Dochází k hromadění hlenu a vyklenutí (Vydrová, 2009). Příznakem bývá, jak uvádí Dršata et al. (2011) chronický chrapot, který pomalu progreduje.

Reinkeho edém vzniká v důsledku dlouhodobého dráždění hlasivkových tkání. Je tvořen na hlasivkách zejména u silných kuřáků. Na hlase se to projeví jeho zhrubnutím, chraptivostí a ztrátou hlasového rozsahu (Vydrová et al., 2014). Dle Kučery, Friče a Halíře (2010) patří mezi příčiny vzniku nejen traumatizace hlasivek, ale také hormonální poruchy.

K nádorům patří i papilomy hrtanu, které stojí na hraně mezi nezhoubnými a zhoubnými nádory. Jedná se o tumor infekčního původu, který může vyrůstat na sliznici tzv. nepravých hlasivek (ventrikulární řasy), příklopky hrtanové nebo hlasivkách. Mohou se objevit jak v dětském, tak v dospělém věku (Dlouhá, Černý, 2012).

2.1.5 Obrny hlasivek

Obrna může být zapříčiněna poškozením zvrtného nervu (nervus recurrens), který inervuje hlasivky. Další příčinou jsou virová onemocnění jako například chřipka, iatrogenní poškození nebo poškození při úrazech. Při obrně bývá poškozen buď hlas, nebo dýchání dotyčného (Jedlička, 2007; Vydrová, 2009). Parézy (obrny) mohou být jednostranné nebo oboustranné. V případě oboustranné parézy se foniatr zaměřuje na dýchací potíže, jako je dušnost. Naopak u jednostranného postižení se soustřeďuje na poruchy hlasu (Kučera, Frič, Halíř, 2010).

2.1.6 Hormonální poruchy

Při hormonálních poruchách dochází ke změnám hladiny určitých hormonů v krvi, což je důvodem vzniku chrapotu nebo zhrubnutí hlasu (Jedlička, 2007). Například u onemocnění nadledvin a gonád jsou typickým projevem poruchy výšky hlasu, při hypofunkci štítné žlázy zase dochází k zhrubnutí hlasu (Dršata et al., 2011).

2.2 Funkční poruchy

2.2.1 Poruchy z nadměrné hlasové zátěže

Poruchy z přemáhání hlasu se mohou objevit jak u dospělých osob, tak u dětí. Patří sem hyperkinetická dysfonie u dětí a u dospělých a hypokinetická dysfonie. Dršata et al.

(2011) uvádí jako příčiny osobnostně podmíněné přetěžování hlasu, nepřiměřené hlasové nároky nebo přetížení hlasu vlivem prostředí – například zakouřené, hlučné, prašné, atd. Dle Jedličky (2007) dětská hyperkinetická dysfonie nejčastěji vzniká u dětí po nastoupení do mateřské školy nebo na dětských táborech nebo při různých sportovních hrách atd. Důvodem je snaha dětí se navzájem překřičet, upoutat na sebe pozornost. Příčinami u dětí mohou být infekce, přepínání hlasu nebo chybějící fonačně-akustická kontrola z důvodu přítomnosti sluchové poruchy (Dršata et al., 2011). Mezi projevy můžeme zařadit tlačený hlas s tvrdými hlasovými začátky, chrapot, „silové“ používání hlasu, atd. Hyperkinetická dysfonie u dospělých se projevuje zastřeným až chraptivým hlasem a hlasovou únavou. Jak již bylo řečeno, důvodem vzniku je nadměrné zatěžování hlasivek a nesprávné používání hlasu (Jedlička, 2007). Kromě zmíněných příčin Dršata et al. (2011) přidává další rizikové faktory jako je kouření, pobyt v hlučném prostředí nebo chronické infekce. Hlas se tvoří při zvýšeném napětí, zároveň dochází ke zkrácení amplitud kmitání. Postupně dochází k větvenovitému ztluštění hlasivek, které může přejít až ve vznik hlasivkových uzlíků (Čoček, 2007; Kučera, Frič, Halíř, 2010).

Hypokinetická dysfonie úzce souvisí s hyperkinetickou dysfonií. Původně zhrublý hlas pomalu slábne, dochází to až do fáze neznělosti hlasu. Hlasivky se při této poruše nedovírají (Vydrová, 2009). Projevuje se nejen hlasovou slabostí, ale také chrapotem, malou nosností a únavností (Dršata et al., 2011).

2.2.2 Psychogenní poruchy

Do poruch hlasu, které jsou způsobené psychogenními příčinami, řadíme psychogenní dysfonii, afonii, spastickou dysfonii a fistulový hlas a prodlouženou mutaci. Tyto poruchy souvisí s psychickou stránkou osobnosti. V případě, že jedinec není v dobrém psychickém rozpoložení, mohou se tyto obtíže objevit (Vydrová et al., 2014).

Psychogenní afonii označujeme jako absolutní ztrátu hlasu. V mnoha případech může tato porucha vznikat na podkladě úzkosti, panických nebo hysterických reakcí. U některých jedinců však nelze určit zřejmou příčinu (Kučera, Frič, Halíř, 2010). Při vyšetření pacientovi nečiní problém vydat určitou hlásku nebo zakašlat. Po skončení vyšetření má pacient opět potíže s produkcí hlasu. Léčbou takového stavu se zabývá psychiatr, neboť se jedná o projev vážné psychické poruchy (Vydrová, 2009). Psychogenní dysfonie je označována jako porucha narušující znělost, kvalitu nebo výkon lidského hlasu (Dlouhá, Černý, 2012). Klenková (2006) uvádí, že při těchto poruchách hlasivky nekmitají, a že postavení hlasivek je shodné jako při šepotu. Mezi příznaky psychogenní dysfonie a afonie patří dyšný, slabý hlas nebo

zcela nezvučný. Mnohem častěji se tyto poruchy objevují u žen než mužů. Rizikové skupiny z hlediska věku jsou mezi 20. – 30. rokem a dále kolem 50 – 60 let (Jedlička, 2007).

Fistulový hlas je stav, kdy u chlapců, kteří již mají za sebou pubertu, přetrvává nepřiměřeně vysoký hlas, i když rozměry hrtanu odpovídají normálnímu mužskému hlasu. Léčba spočívá v hlasových cvičeních, které mají prohloubit hlas a zafixovat jej v přiměřené výšce. V případě dlouhodobého přeskokování hlasu z polohy dětské do mužské hovoříme o poruše zvané prodloužená mutace (Jedlička, 2007). Tyto dvě onemocnění jsou zařazována do mutačních poruch hlasu a týkají se pouze mužů (Vydrová et al., 2014).

Kučera, Frič a Halíř (2010, s. 25) hovoří o psychogenní spastické dysfonii jako o „*neurotické reakci, která může mít ráz trvalé poruchy, nebo poruchy selektivní s vazbou na situace, prostředí, osoby nebo endogenní psychické stavy*“. Jedná se o onemocnění, u kterého není známa konkrétní příčina. Na vzniku mohou mít podíl i psychické vlivy, například úzkostná porucha (Vydrová et al., 2014). Při spastické dysfonii bývá hlas tlačný, sevřený a nestabilní. Výrazně také bývá omezen dynamický hlasový rozsah. Při tvorbě hlasu se zřetelně zapojují vnější krční svaly (Kučera, Frič, Halíř, 2010; Dršata et al., 2011).

2.3 Vyšetření hlasu

Za základní diagnostický nástroj můžeme označit anamnézu. V případě přímé anamnézy získáváme informace přímo od dospělého pacienta, referenční anamnéza se užívá především u dětí nebo u osob trpících psychogenní poruchou. Probíhá formou řízeného rozhovoru (Dršata et al., 2011; Kerekrétiiová, Krasňanová, 2013). Dršata (2011) rozlišuje anamnézu osobní, sociální, pracovní a rodinnou. Do osobní jsou zařazeny otázky ohledně prodělaných onemocnění, jejich průběhu a léčby. Dále zahrnuje pacientovo vlastní hodnocení hlasové poruchy, tedy jaká je míra závažnosti a vlivu na jeho fungování v životě. Sociální souvisí s informacemi týkající se hlasové zátěže, pobytu v hlučném prostředí a užívání cigaret. V pracovní se zaměřujeme na pracovní prostředí a povolání klienta. Rodinná anamnéza obsahuje otázky, které se týkají členů rodiny (Dršata et al., 2011).

Neméně důležité je základní otorinolaryngologické vyšetření, které obsahuje vyšetření dutiny ústní a orofaryngu, zevního ucha a bubínku a dutiny nosní a nosohltanu. Je třeba vyloučit možnost přítomnosti nějaké nemoci, která má souvislost s onemocněním hrtanu. Samozřejmostí je laryngoskopické vyšetření hrtanu. Lékař si všímá i pacientova dýchání a dýchacích pohybů, řečového projevu, hlasově-dechové koordinace, atd. (Dršata et al., 2011).

Hrtan může být vyšetřen optickými metodami, ke kterým se řadí laryngoskopie. Toto vyšetření se realizuje, buď prostřednictvím laryngoskopického zrcátka, anebo pomocí zvětšovací optiky. Laryngoskopické zrcátko umožňuje posouzení a zhodnocení morfologie a hybnosti hrtanu. Výhoda tohoto vyšetření je spatřována v jeho jednoduchosti a dostupnosti. Zvětšovací laryngoskopie na rozdíl od zrcátka poskytuje detailnější pohled do hrtanu. Mezi další optické metody patří laryngostroboskopie a VKG (videokymografie). Obě metody jsou zaměřené na hodnocení kmitání hlasivek (Dršata et al., 2011). Laryngostroboskopie je uváděna jako hlavní metoda pro diagnostiku poruch hlasu. Posuzuje se při ní pravidelnost kmitání, posun hrany hlasivek, amplituda kmitání, fázový posun a kompletnost uzávěru štěrbin (Dršata et al., 2011; Kerekrétiová, Krasňanová, 2013).

Hodnocení hlasu poslechem představuje jednu z akustických metod, která je považována za subjektivní, neboť jde o slovní popis vlastnosti hlasu, která je vnímána. Na základně vyšetření se posuzuje čistota hlasu, požadovaná rezonance, přiměřená zvučnost a nosnost, správné hlasové začátky, odpovídající rozsah a přirozenost polohy hlasu, která se pojí se základní výškou a hlasitostí (Dršata et al., 2011). Vyjmenované vlastnosti se hodnotí vzhledem k pacientovu věku, pohlaví a dalším podmínkám. Dlouhodobě je v rámci poslechového hodnocení hlasu užívaná stupnice, která je doporučena Uníí evropských foniatrů (Kerekrétiová, Krasňanová, 2013). Jedná se o šestibodovou škálu, která hodnotí hlas následovně: 0. normální hlas, 1. zastřený hlas, 2. lehká dysfonie, 3. středně těžká dysfonie, 4. těžká dysfonie, 5. afonie a 6. ztráta hlasu po laryngektomii či traumatu (Kerekrétiová, 2003). Dále je třeba zmínit vyšetření hlasového pole, díky kterému se získávají informace nejen o rozsahu hlasu klienta, ale i o jeho změnách vlivem tréninku nebo hlasové technice. K vyšetření je nezbytné mít počítačový program a mikrofon (Vydrová et al., 2014). Princip vyšetření se zakládá na současném měření hladiny akustického tlaku a frekvence kmitání hlasivek. Z toho vyplývá, že je hodnocen dynamický a frekvenční hlasový rozsah. Výsledné hodnoty jsou zaneseny na dvourozměrný graf (Dršata et al., 2011; Kučera, Frič a Halíř, 2010). Tato metoda se uplatňuje při posuzování rozsahu a výkonu hlasu u osob s funkčními poruchami hlasu (Dršata et al., 2011; Kerekrétiová, Krasňanová, 2013). Další metody uvádí Dršata et al. (2011), jsou jimi například analýza periodicity hlasu, spektrální analýza hlasu nebo multidimenzionální analýza hlasu.

Aerodynamická měření jsou dle Kerekrétiové (2003, s. 149) „*cílena na množství a rychlost vzdušného proudu, fonační čas, subglotický tlak vzduchu a hlasivkový odpor*“. Jedním z aerodynamických testů je měření maximálního fonačního času. Jedná se o měření

maximálního času, během kterého je klient schopen nepřetržité fonace. Jako další metody jsou uváděny pneumografie, pneumotachografie nebo spirometrie (Kučera, Frič a Halíř, 2010; Dršata et al., 2011; Kerekrétiová, Krasňanová, 2013).

Mezi další metody vyšetření je řazeno subjektivní hodnocení hlasu. Při něm provádí hodnocení hlasu samotný pacient. Je důležité, aby byl jeho osobní pocit respektován (Vydrová et al., 2014). Vyšetření je zaměřeno na hodnocení čistoty hlasu, rezonance, rozsahu a polohy hlasu a mnoho dalších. Nezbytné je také v rámci těchto charakteristik přihlídnutí k věku a pohlaví posuzovaných osob. K posouzení a hodnocení hlasu slouží tzv. psychometrické dotazníky. Existují dva základní typy dotazníků používané při práci s klienty, které nabízí dvě úrovně hodnocení. První úroveň představuje hodnocení kvality života, na kterou má vliv zdravotní stav (HRQOL – health related quality of life). Druhou z nich je hodnocení kvality života, která je ovlivněna poruchou hlasu (VRQOL – voice related quality of life). Generické dotazníky jsou využívány u pacientů s různými diagnózami, což znamená možnost porovnávání jejich kvalit života. Specifické dotazníky kvality života slouží k hodnocení kvality života ovlivněné poruchou hlasu. Dospělé osoby s poruchou hlasu mohou být vyšetřovány jedním z následujících specifických dotazníků: Voice Handicap Index (VHI), Voice-Related Quality of Life (VRQOL), Voice Outcome Survey (VOS), Voice Activity and Participation Profile (VAPP), Voice Symptoms Scale (VoiSS) a Singing Voice Handicap Index (SVHI) (Krasňanová, 2013). Za nejpoužívanější standardizovaný dotazník je považován Voice Handicap Index neboli Index hlasového handicapu. Dohromady obsahuje 30 otázek, které jsou rozděleny po 10 do tří částí – fyzické, funkční a emoční. Klient může u každé otázky vybírat z 5 možností, každá je hodnocena body v rozmezí od 0 do 4 (0 – nikdy, 1 – téměř nikdy, 2 – někdy, 3 – téměř vždy, 4 – vždy). Výsledný skóre se pohybuje mezi 0 – 120. Platí, že čím vyšší hodnotu bodů klient získá, tím vyšší je závažnost vlivu hlasové poruchy na kvalitu života (Krasňanová, 2013; Vydrová et al., 2014). V roce 2009 vznikla i česká verze dotazníku VHI určená pro klinickou praxi. (Dršata et al., 2011; Kerekrétiová, Krasňanová, 2013).

3 Prevence poruch hlasu

Obecně pojem prevence vymezuje Lejska (2003, s. 145) jako „*soubor opatření, která mají zabránit postižení a onemocnění a tím předcházet i trvalým následkům*“. Při prevenci poruch hlasu se zaměřujeme na zachování zdravého hlasu, předcházení a zamezení vzniku hlasové poruchy (Kerekrétiová, 2009). Rozlišují se 3 stupně prevence – primární, sekundární a terciární. Primární má za cíl předcházet vzniku patologických jevů nebo onemocnění, a to tak, že se eliminují faktory, které jsou rizikové. Na rizikovou skupinu, ohroženou určitým jevem, se zaměřuje prevence sekundární. Poslední stupeň má zabránit dalšímu zhoršování stavu (Slowík, 2007).

Z hlediska poruch hlasu se primární prevence zabývá eliminací zlovyků a špatných návyků, odstraněním nevhodného hlasového chování a nevyhovujícího životního prostředí, atd. Úkolem sekundárním je odstranit příčiny a zmírnit projevy u osob, které začínají mít problémy s hlasem. Terciární prevence se uplatňuje u osob s funkční hlasovou poruchou. Jejím cílem je zabránění tomu, aby se porucha nadále zhoršovala (Kerekrétiová, 2009).

3.1 Hlasoví profesionálové

Jedná se o osoby, které nezbytně potřebují zdravý hlas k tomu, aby mohli vykonávat své povolání. Hlasoví profesionálové se stále více potýkají s vyššími nároky na jejich hlas (Vydrová et al., 2014). Koufman (in Dršata et al., 2011) je klasifikuje do 4 úrovní:

1. profesionální umělci, mezi které jsou řazeni zpěváci a herci;
2. poloprofesionální hlasoví umělci, kam spadají studenti herectví a zpěvu;
3. profesionální uživatelé hlasu, kterými jsou učitelé, duchovní, prodavači, atd.;
4. a poloprofesionální uživatelé hlasu, tedy studenti učitelství a sboroví zpěváci.

Dělení podle Lejsky (2003) vypadá následovně:

- zaměstnání s nejvyššími nároky na kvalitu hlasu – herci, hlasatelé v televizi a rozhlasu, sboroví a sóloví zpěváci;
- zaměstnání s vysokými nároky na kvalitu hlasu – pedagogové a pedagogičtí pracovníci, politici, personál jeslí, telefonisté a tlumočníci;
- zaměstnání se zvýšenými nároky na hlas – soudci, vojáci nebo lékaři.

Komplexní péči o hlasové profesionály zajišťuje tým odborníků, ve kterém navzájem spolupracují. Mezi tyto odborníky patří ORL lékař nebo foniatr, hlasový pedagog, učitel

zpěvu a hlasový terapeut. Dále také psychiatr nebo psycholog, neurolog, fyzioterapeut a další (Vydrová et al., 2014; Dršata et al., 2011).

Lejska (2003) péči poskytovanou hlasovým profesionálům rozděluje na preventivní a léčebnou. Léčebná péče se týká léčby onemocnění horních cest dýchacích a hrtanu. Druhá oblast zahrnuje vstupní preventivní prohlídky, které jsou bezpochyby nutné u osob, které pro výkon své profese potřebují kvalitní a neporušený hlas, tedy u hlasových profesionálů. Dále to jsou hlasová školení a cvičení, které mají tyto osoby naučit, jak správně manipulovat se svým hlasem. Další oblast prevence představuje ochrana, čímž je myšleno chránění hlasu před nežádoucími vlivy, jako je například kouření. V rámci prevence je třeba zmínit také hlasový odpočinek. Jako poslední je uváděno dodržování zdravého životního stylu (Lejska, 2003). I Kerekrétiová (2009) hovoří o výše zmíněných oblastech prevence, které spadají pod hlasovou hygienu.

3.2 Hlasová hygiena

Pro udržení kvalitního a zdravého hlasu se v rámci prevence využívá hlasová hygiena (Dršata et al., 2011). Při ní je důležité dodržovat a respektovat daná pravidla dlouhodobě. Dále je třeba být informován o tom, jak správně používat svůj hlas a vyhnout se jeho patologickému užívání (Kerekrétiová, 2009). Zásady hygieny hlasu zahrnují i zdravý životní styl nebo vnější podmínky pro tvorbu lidského hlasu (Dršata et al., 2011). Frostová a Vaniaková (2000) tvrdí, že povědomí o hlasové hygieně by měli mít všichni, zejména však pedagog, který nejen, že používá svůj hlas při práci, ale působí na něj výchovně.

Vydrová et al. (2014) do hygieny hlasu zařazují:

- zásadu správné tvorby hlasu (dechové návyky a dechová opora),
- vyvarování se pobytu v hlučném prostředí,
- zásadu správné životosprávy,
- vyhnutí se pobytu v prostředí suchém, s teplotními rozdíly nebo s inhalačními škodlivinami,
- a vyhnutí se zánětům dýchacích cest a vzniku alergií.

Hlasoví profesionálové by měli dodržovat některé specifické zásady navíc, pro příklad uvedeme hlasový odpočinek a klid, správnou volbu repertoáru dle typu hlasu, správného zacházení se stresem nebo specifický postup při léčbě zánětu dýchacích cest. Zmíněný hlasový klid je důležitý při léčbě hlasových poruch. Během něho by se nemělo zpívat ani mluvit. Dělí se na absolutní hlasový klid trvající zpravidla 10 dní, což je považováno za

dostačující pro léčbu. V případě déletrvajícího absolutního hlasového klidu může dojít až k atrofii hlasivkových tkání. Pokud se jedná o nějakou závažnější poruchu hlasu, dodržuje se po absolutním klidu tzv. relativní hlasový klid. Při něm je možno hlas již užívat, ale pouze v nutných případech jako například při komunikaci s blízkými osobami. Při šepotu se hlasivky k sobě nesemknou, ale i přesto se pohybují od sebe a k sobě. Výsledný zvuk je dotvořen v ústní dutině pomocí artikulačních orgánů. Šepot není řazen do hlasového klidu, neboť při jeho delším užívání může způsobit bolest a vyčerpání (Vydrová, 2014).

Zásada správné životosprávy se pojí s příjmem dostatku živin, vitamínů, minerálů a tekutin. Je třeba si dát pozor na ostrá jídla nebo různé oříšky, které mohou způsobit podráždění sliznice hltanu, což vyvolá nepříjemné pocity v krku. Za nezbytné se považuje vyvarování se nadměrnému požívání alkoholu, užívání léků a kouření cigaret (Frostová, Vaniaková, 2000; Vydrová, 2014). Nevhodné je přijímat tekutiny, které vysušují sliznici (káva, heřmánkový čaj), naopak za nejlepší se považuje neperlivá voda (Frostová, Vaniaková, 2000; Kerekrétiová, 2005).

Mezi další zásady hygieny hlasu můžeme zařadit pravidelnou tělesnou aktivitu. Jako nejvhodnější jsou uváděny sporty, při kterých jsou posilovány hrudní a břišní svaly, tedy plavání, tenis, cyklistika, bruslení, atd. Dostatečné množství spánku je další neméně důležitou zásadou, neboť při něm dochází k odpočinku a regeneraci celého těla (Frostová, Vaniaková, 2000). Pro tvorbu hlasu má význam i správné držení těla, což se pojí s dostatečným a optimálním dýcháním (Kerekrétiová, 2005). V rámci prevence je také důležité provádění dechových a hlasových cvičení. Dechová mají za cíl prohloubit a osvojit správné dýchání (Beranová, 2002). Dle Beranové (2002, s. 20) je hlavním úkolem hlasových cvičení „... ovládnutí fyziologicky správně vytvořeného hlasu při realizaci mluvené řeči.“. Při hlasových cvičeních se nacvičuje hlavně měkký hlasový začátek a hlavová rezonance.

Kerekrétiová (2009) vyjmenovává některé pravidla týkající se zneužívání hlasu a nesprávného užívání hlasu. Poukazuje na škodlivost odkašlávání a pokašlávání, místo toho nabízí možnost zívnutí nebo napití se vody. Namísto křiku nebo zvyšování hlasu je možno využít například píšťalky nebo postačí potlesk rukou. Jako nevhodná je uváděna komunikace na velkou vzdálenost, proto se doporučuje jít k sobě blíže. Další pravidlo se vztahuje na omezení mluvy v hlučném prostředí nebo při tělesné aktivitě (běh, cvičení). Dále se nedoporučuje napodobovat různé zvuky (zvířat, strojů, předmětů), používat nevhodné hlasové začátky, napínat artikulátory, zatínat zuby nebo hovořit monotónně (tamtéž).

Je také třeba poukázat na prevenci poruch hlasu u dětí předškolního věku, neboť již u dětí v tomto věku hrozí vznik poruch hlasu v důsledku nesprávného používání hlasu a špatných návyků. V mateřské škole mají děti tendence se navzájem překřikovat při různých činnostech, hrách nebo při zpěvu. Často zvyšují hlas i z důvodu opoutání pozornosti na sebe. (Frostová, Vaniaková, 2000; Kutálková, 2005). Bytešnicková (2012) uvádí tzv. doporučení týkající se prevence hlasových poruch u předškolních dětí, kterými jsou:

- vedení dětí předškolního věku k tomu, aby hovořily ve vyvětraném a bezprašném prostředí;
- snaha vytvořit u dětí správné návyky – nepřekřikovat se, nepřepínat výšku hlasu atd.;
- dodržování správné životosprávy;
- navozování klidného hlasu v rámci her a cvičení u dětí;
- být pro dítě správným mluvním vzorem (pedagogové i rodiče);
- učit děti dodržovat hlasový klid při zánětu dýchacích cest a jiných onemocnění;
- zajištění vhodného klimatického prostředí.

Praktická část

4 Výzkumné šetření

Výzkum praktické části bakalářské práce je zaměřen kvantitativně. V následujících podkapitolách jsou uvedeny cíle práce a stanoveny výzkumné otázky a hypotézy. Dále je charakterizován výzkumný soubor a popsána použitá výzkumná metoda. Následuje analýza a vyhodnocení výsledků a ověření stanovených hypotéz.

4.1 Cíle práce, výzkumné otázky a hypotézy

Hlavním cílem práce je zjistit, zda se u učitelů vybraných mateřských škol v okrese Pardubice vyskytují hlasové obtíže. Dále má práce přinést informace o tom, zda jsou učitelé dostatečně informováni o problematice poruch hlasu a jejich prevence, zejména hlasové hygieně. Na základě daných cílů jsou stanoveny následující výzkumné otázky:

1. Jaká je četnost výskytu poruch hlasu u zúčastněných pedagogů?
2. Jaká je frekvence výskytu poruch hlasu u pedagogů mateřských škol ve věkovém rozmezí 18-25 let a 46-55 let?
3. Jaké druhy hlasových obtíží u sebe pedagogové pozorují nejčastěji?
4. Jak velké je povědomí mezi pedagogy o pojmu hlasová hygiena?
5. Jaká je míra znalosti pojmu hlasová hygiena u skupiny pedagogů s délkou praxe kratší než 5 let a délkou praxe delší než 20 let?
6. Jaké zásady hlasové hygieny pedagogové obvykle dodržují?

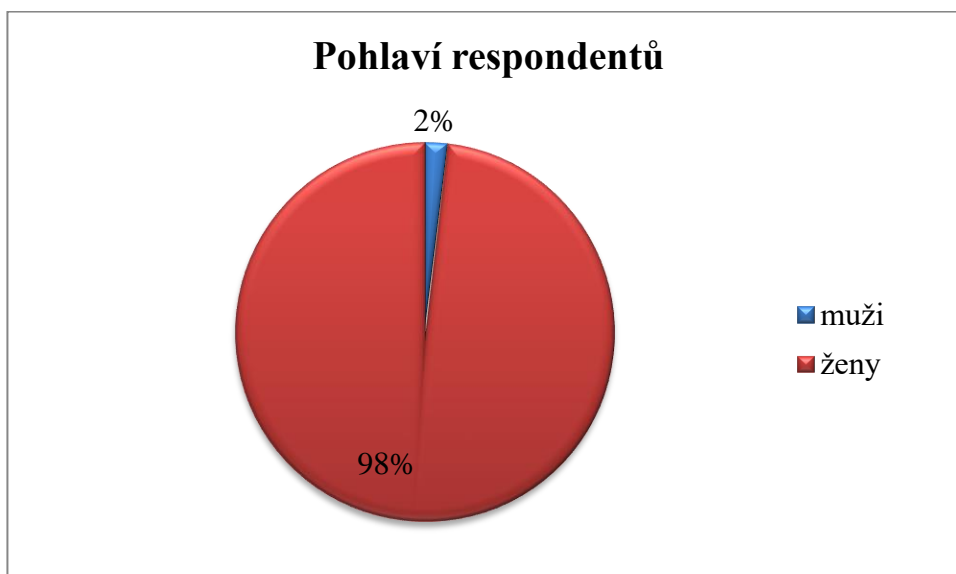
K výzkumným otázkám č. 2 a 5 byly zformulovány hypotézy:

1. H_A : Mezi frekvencí výskytu poruch hlasu u pedagogů mateřských škol ve věkovém rozmezí 18-25 let a 46-55 let je statisticky významný rozdíl.
 H_0 : Mezi frekvencí výskytu poruch hlasu u pedagogů mateřských škol ve věkovém rozmezí 18-25 let a 46-55 let není statisticky významný rozdíl.
2. H_A : Mezi znalostí pojmu hlasová hygiena u skupiny pedagogů s délkou praxe kratší než 5 let a délkou praxe nad 20 let je statisticky významný rozdíl.
 H_0 : Mezi znalostí pojmu hlasová hygiena u skupiny pedagogů s délkou praxe kratší než 5 let a délkou praxe nad 20 let není statisticky významný rozdíl.

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

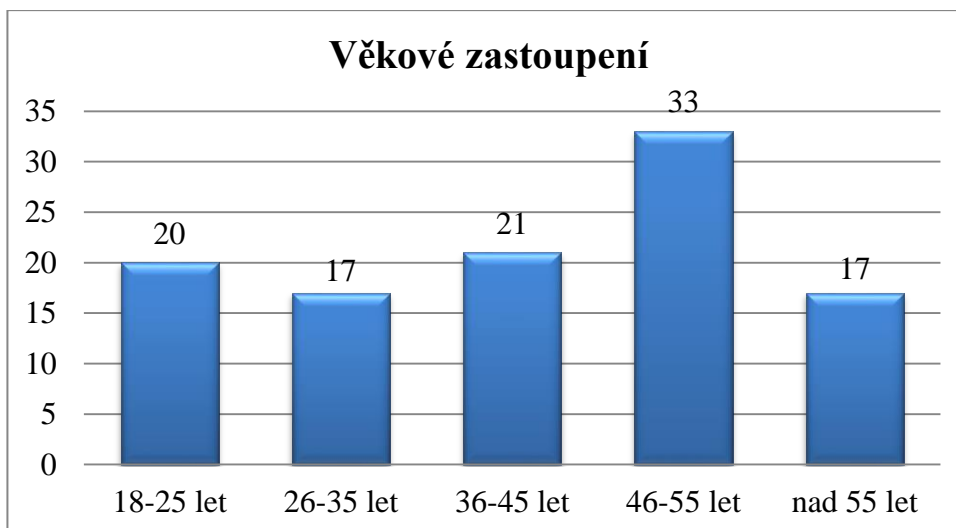
Výzkumný soubor tvořili učitelé z vybraných mateřských škol z okresu Pardubice. Nejprve byla oslovena ředitelství jednotlivých mateřských škol s žádostí o provedení výzkumného šetření. Do výzkumu bylo zapojeno celkem 20 mateřských škol. Do pěti z nich byly dotazníky předány osobně v tištěné podobě. Ostatní školy preferovaly distribuci dotazníků v elektronické formě (online) prostřednictvím emailu. Sběr dat proběhl v měsících říjen a listopad 2017. Poté byla provedena analýza získaných údajů a jejich následné vyhodnocení.

Celkem bylo vyplněno 108 dotazníků, z toho 72 v elektronické podobě. Dotazníkového šetření se dohromady zúčastnilo 106 žen (98 %) a 2 muži (2 %). Dalo se předpokládat, že ve výzkumu bude výrazně vyšší zastoupení žen než mužů, a to vzhledem k profesi učitele mateřské školy.



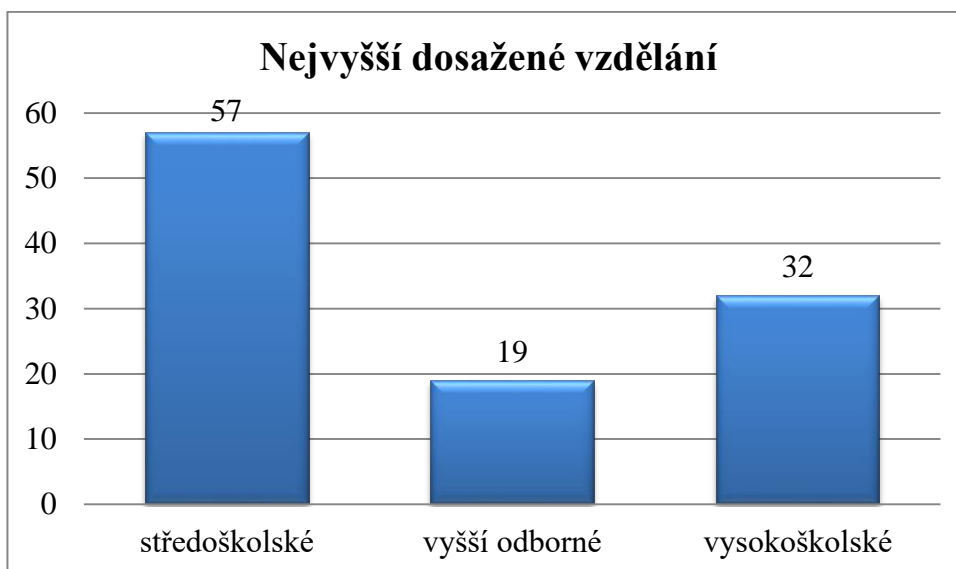
Graf 1: Zastoupení respondentů z hlediska pohlaví

Nejvíce dotazovaných respondentů se z hlediska věku nacházelo ve věkovém rozmezí 46-55 let (33 osob, 31 %). Druhou nejpočetnější skupinu zaujímali respondenti v kategorii 36-45 let (21 osob, 19 %), dále následovala kategorie v rozmezí 18-25 let (20 osob, 18 %). Poslední dvě kategorie, tedy 26-35 let a 56 let a více, byly zastoupeny stejným počtem respondentů (každá 17 osob, 16 %).



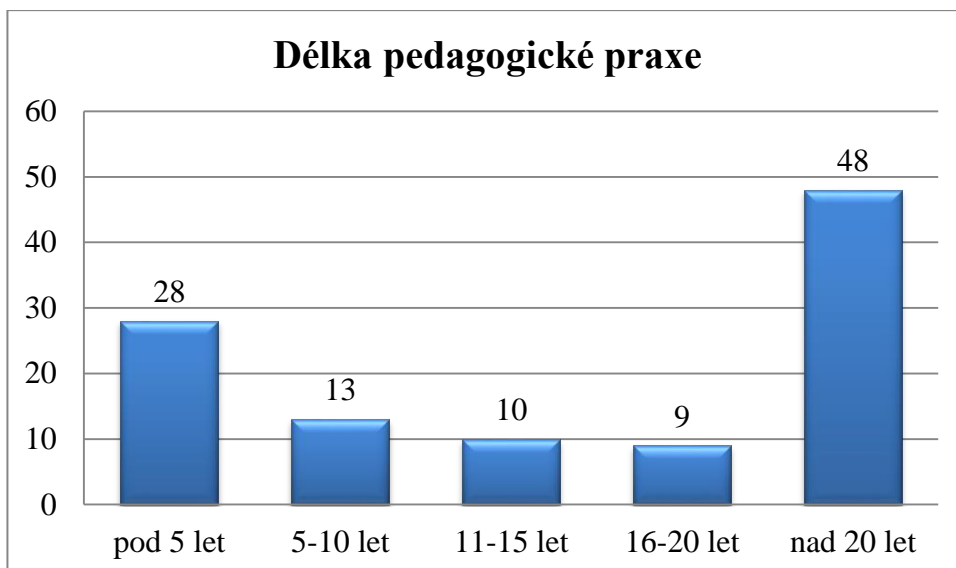
Graf 2: Zastoupení respondentů z hlediska věku

Největší zastoupení u položky týkající se nejvyššího dosaženého vzdělání měli respondenti se vzděláním středoškolským (57 osob, 53 %), dále pak se vzděláním vysokoškolským (32 osob, 30 %) a nakonec s vyšším odborným (19 osob, 17 %).



Graf 3: Zastoupení respondentů z hlediska nejvyššího dosaženého vzdělání

Dotazovaní pedagogové s praxí delší než 20 let představovali nejpočetnější skupinu (48 osob, 45 %). Druhou nejvíce zastoupenou byla skupina pedagogů s praxí kratší než 5 let (28 osob, 26 %).



Graf 4: Zastoupení respondentů z hlediska délky pedagogické praxe

4.3 Metoda dotazníkového šetření

Pro potřeby této bakalářské práce byla zvolena metoda dotazníkového šetření. Chráska (2007) popisuje dotazník jako soustavu otázek, které jsou předem přichystané a formulované, a na které respondent odpovídá písemnou formou. Jeho výhodou je spatřována v možnosti rychlého získání dat od velkého množství dotazovaných osob (Chráska, 2007). Při sestavování dotazníku se dbá na jasnost, srozumitelnost a jednoznačnost jednotlivých otázek, naopak se vyhýbáme pokládání otázek sugestivních (Svoboda, 2012).

Dotazník obsahoval celkem 22 položek, z toho 14 uzavřených, 6 polouzavřených a 2 otevřených. V případě uzavřených byly použity otázky dichotomické i některé polytomické, a to konkrétně výběrové a výčtové.

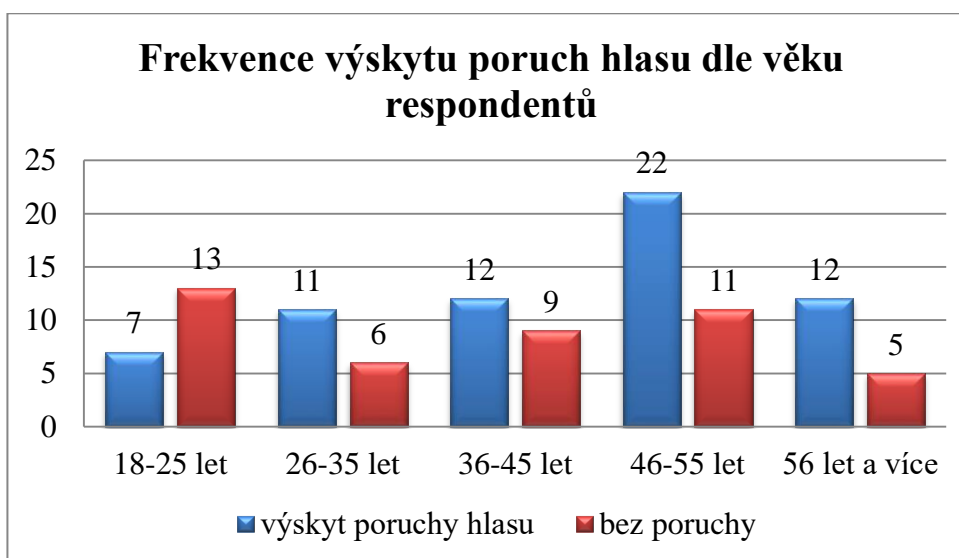
4.4 Výsledky výzkumného šetření

Jak již bylo zmíněno, do výzkumu se zapojilo celkem 108 učitelů mateřských škol. U dotazníkové položky č. 5 bylo zjišťováno, zda se u pedagogů vyskytla nějaká hlasová porucha. Z celkového počtu dotazovaných pedagogů jich 64 (59 %) uvedlo, že se potýkalo s hlasovou poruchou. U méně než poloviny (41 %) se zatím žádná porucha hlasu neobjevila.

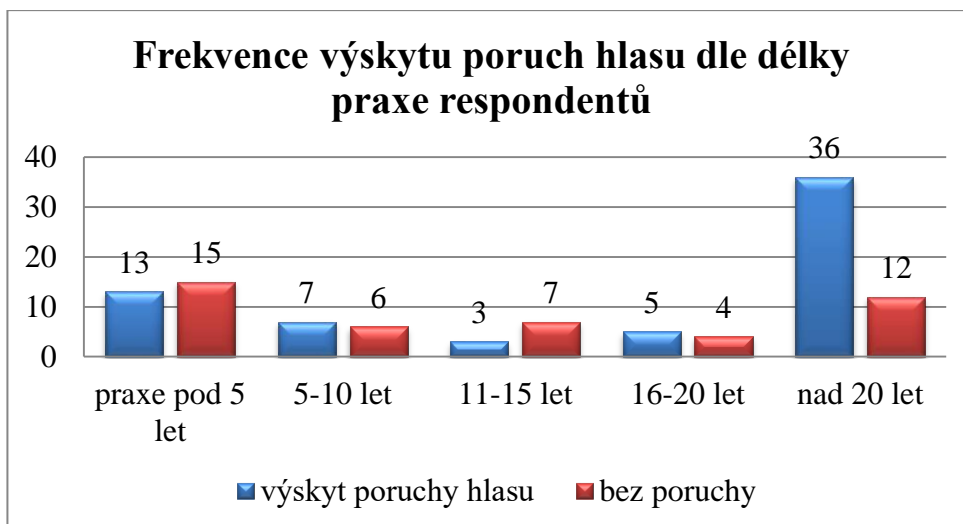


Graf 5: Výskyt hlasové poruchy u všech respondentů

Dále jsme se zaměřili na výskyt poruch hlasu dle jednotlivých věkových kategorií respondentů a dle délky jejich pedagogické praxe. Největší frekvence výskytu poruch hlasu byla u pedagogů v rozmezí věku 46-55 let - celkem 22, a u pedagogů s délkou praxe nad 20 let – 36. Naopak nejmenší výskyt byl zjištěn u skupiny učitelů ve věku 18-25 let – 7 lidí, a u učitelů s délkou praxe 11-15 let – 3 lidé.



Graf 6: Frekvence výskytu poruch hlasu z hlediska věkových kategorií



Graf 7: Frekvence výskytu poruch hlasu z hlediska délky pedagogické praxe

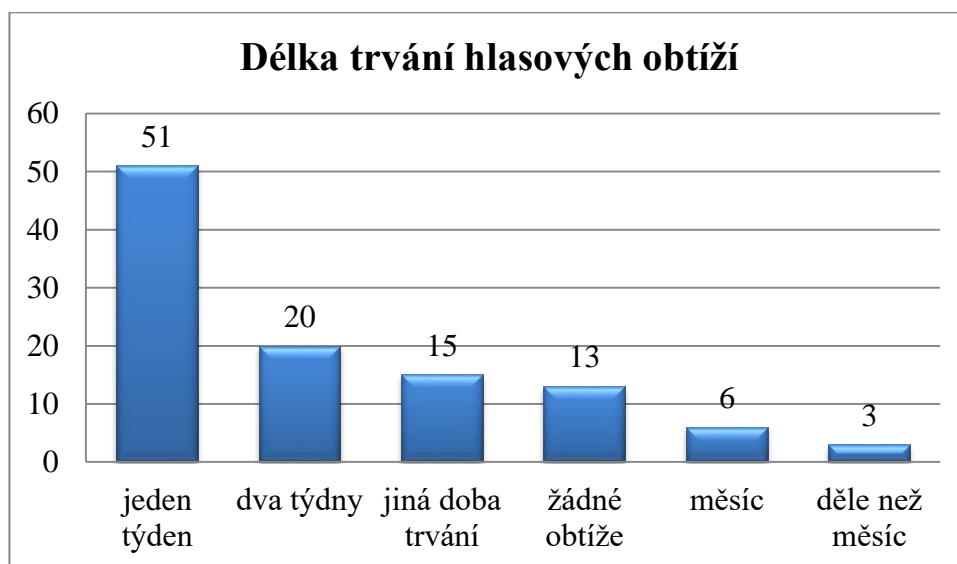
U otázky č. 6 jsme se ptali, zda se v případě vzniklé hlasové poruchy obrátili na nějakého odborníka. Z 64 respondentů, kteří uvedli, že trpěli poruchou hlasu, šlo k hlasovému specialistovi pouze 24 osob. V sedmé otázce mohli respondenti uvést, jaká porucha jim byla v případě výskytu diagnostikována. Jednalo se například o uzlíky na hlasívkách, záněty hrtanu a hlasivek, dysfonii a chrapot. Dotazníková položka č. 8 měla zmapovat hlasové potíže, s kterými se potýkali. U této otázky byla možnost zaškrtnutí více odpovědí. Jako nejčastější problém s hlasem uvedlo 75 respondentů chrapot. Škrábání v krku obsadilo u dotazovaných místo druhé s počtem 54. Odpověď zastřený hlas zaškrtnulo 50 respondentů, dále pak zvýšenou hlasovou únavu 49, úplnou ztrátu 28 osob a pocit cizího tělesa v krku se objevil pouze u 11 z nich.



Graf 7: Zastoupení hlasových obtíží u respondentů

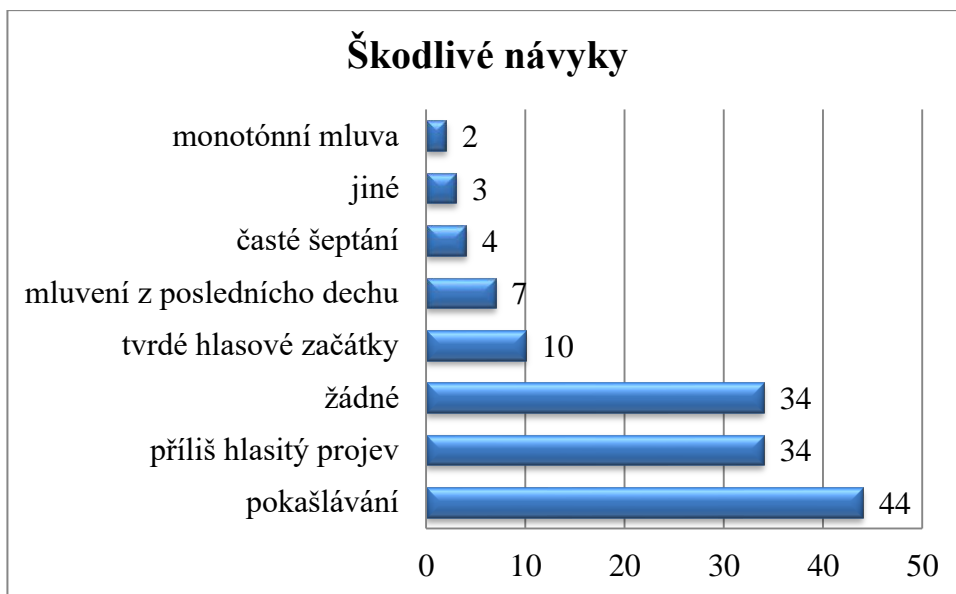
Devátá položka u participantů zjišťovala, zda znají příčinu, která vedla ke vzniku jejich hlasových problémů. Znalost o příčině vzniku mělo 73 % dotazovaných z celkového počtu trpících nějakými hlasovými obtížemi. Odpověď „nevím“ označilo 15 % a odpověď „ne“ 12 %.

Další otázka v dotazníku se týkala doby trvání hlasových problémů. Nejvíce zakroužkovanou odpovědí byl jeden týden (51 odpovědí, 47 %), naopak nejméně kroužkovaná byla doba trvání obtíží přes měsíc (3 odpovědi, 3 %). Dva týdny přetrvávaly obtíže u 18 % dotazovaných a měsíc u 6 %. Jinou odpověď zvolilo 14 % z celkového počtu. U této možnosti respondenti například uváděli dobu trvání 2-3 dny, méně než týden anebo dokonce i více než rok.



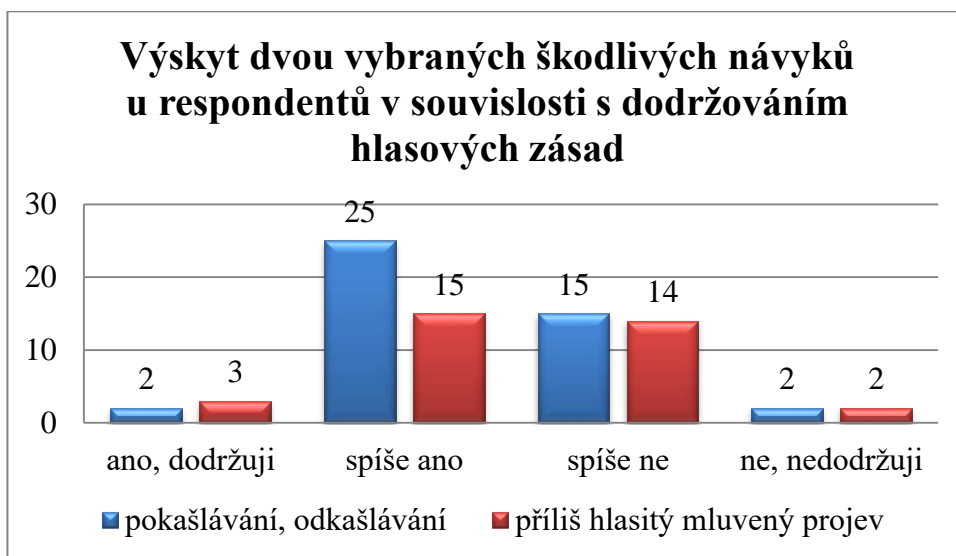
Graf 8: Délka trvání hlasových obtíží

Otázka č. 12 se dotazovala na škodlivé návyky, které na sobě učitelé pozorovali. Byla možnost vybrat si z více odpovědí. Jak je patrné z grafu, mezi nejčastěji se vyskytující špatné návyky patřily pokašlávání/odkašlávání a příliš hlasitý mluvený projev. Další v pořadí se umístila odpověď tvrdé hlasové začátky, poté mluvení z posledního dechu a časté šeptání. Pouze dva lidé se potýkali s problémem monotónní mluvy. U 34 respondentů se žádné z uvedených návyků neobjevily.



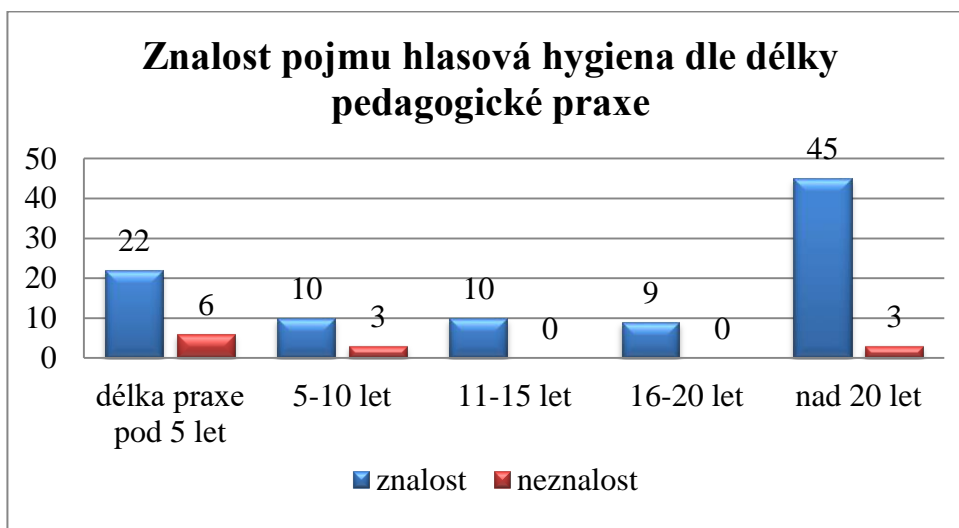
Graf 9: Přítomnost škodlivých návyků

Následně byly vybrány dva škodlivé návyky s nejvyšším výskytem a byly zkoumány v souvislosti s dodržováním/nedodržováním hygienických zásad. Z níže přiloženého grafu je zřejmé, že u učitelů dodržujících zásady hlasové hygieny existuje obecné povědomí o škodlivosti nesprávného zacházení s hlasem, přesto se však potýkají minimálně s jedním špatným návykem.



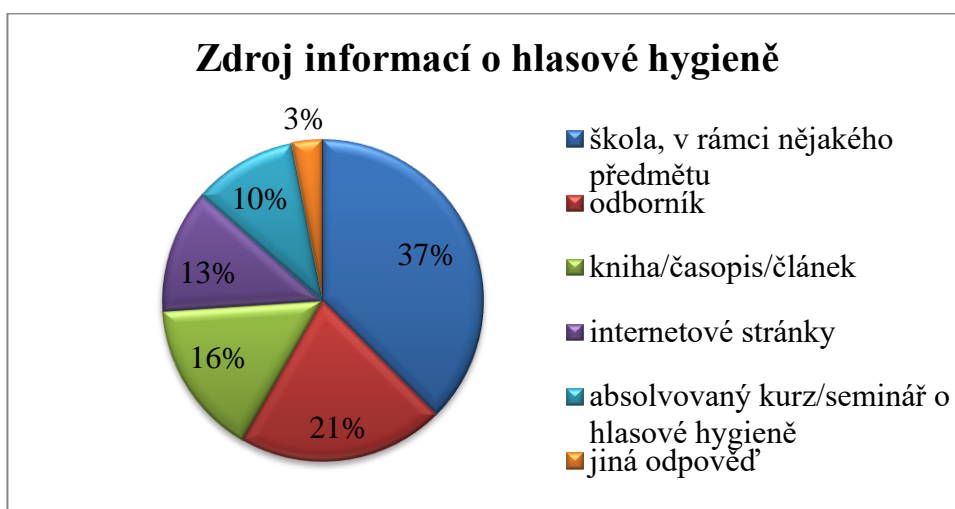
Graf 10: Výskyt dvou škodlivých návyků v souvislosti s dodržováním/nedodržováním zásad hlasové hygieny

Důležitou položku představovala otázka č. 13, neboť zjišťovala znalost pojmu hlasová hygiena. Vzhledem k tomu, že 89 % (96 osob) učitelů odpovědělo kladně, můžeme říci, že převážná většina oslovených má povědomí o tématu hlasové hygieny. Tuto položku jsme dali do souvislosti s délkou pedagogické praxe, a následně na to vytvořili níže uvedený graf. Ten nám ukázal, že ve všech skupinách učitelů rozdělených podle jejich délky praxe je zastoupeno výrazně vyšší procento těch, kteří již o hygieně hlasu slyšeli.



Graf 11: Znalost pojmu hlasová hygiena z hlediska délky pedagogické praxe

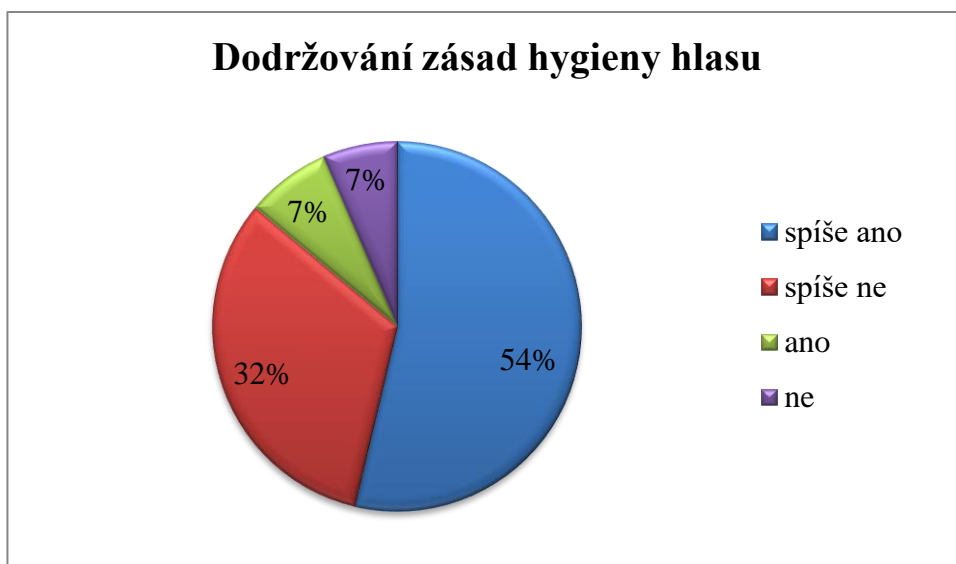
Položka č. 14 měla zodpovědět, z kterého zdroje získali učitelé informace o hlasové hygieně a jejích zásadách. Z 96 osob se jich 36 (37 %) dozvědělo o hygieně hlasu z prostředí školy, dále 20 (21 %) osob od hlasového odborníka, 15 (16 %) z knihy/časopisu/článku a 12 (13 %) z internetových stránek.



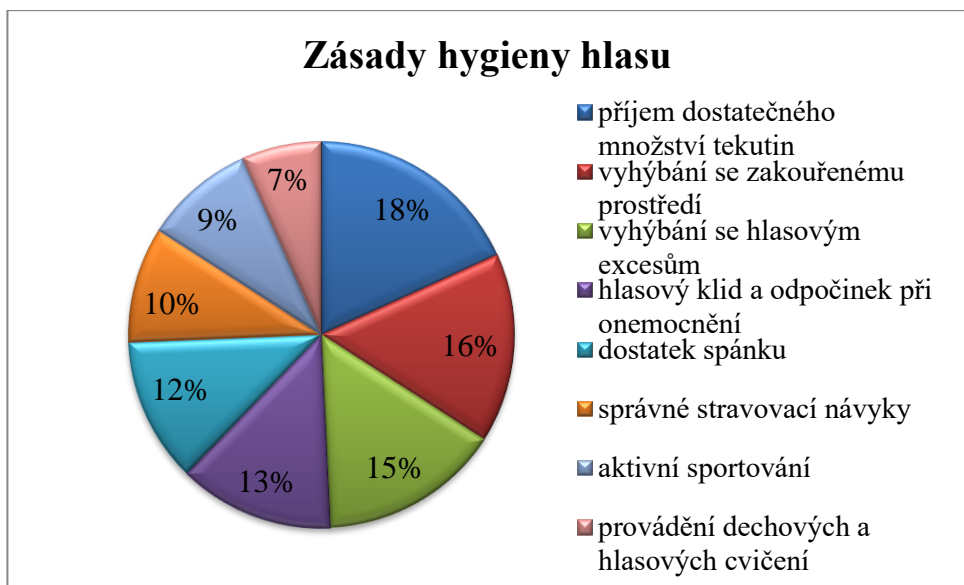
Graf 12: Zdroj informací o hlasové hygieně a jejích zásadách

Na dodržování zásad hlasové hygieny jsme se zaměřili v otázce č. 15 a 16. Přes 50 % (58 osob) učitelů se přiklonilo k odpovědi „spíše ano“ a 7 % (8 osob) zvolilo odpověď „ano“. Zbytek participantů zásady spíše nedodržuje nebo nedodržuje vůbec. Při dotazování na konkrétní zásady, které obvykle dodržují, byla nejvíce zastoupena zásada dostatečného příjmu tekutin. Jako druhá se umístila zásada vyhýbání se prašnému a zakouřenému prostředí, poté vyhýbání se křiku, hlasový odpočinek při onemocnění a po velké hlasové námaze, dostatečné množství spánku, správné stravovací návyky a aktivní sportování. Hlasová a dechová cvičení v rámci své hlasové hygieny provádí pouze 7 % ze všech.

V souvislosti s touto položkou jsme se také snažili vyhodnotit, zda učitelé, kteří uvedli znalost hlasové hygieny, jí zároveň i dodržují. Bylo zjištěno, že 55 pedagogů z celkových 96 spíše dodržuje zásady hlasové hygieny. Osm učitelů označilo odpověď ano, tedy že je dodržují. Naopak u 33 respondentů bylo zjištěno, že ačkoli mají informace o hygieně hlasu a jejích zásadách, tak je spíše nebo vůbec nedodržují.



Graf 13: Dodržování zásad hlasové hygieny



Graf 14: Dodržování konkrétních zásad hlasové hygieny

U položky č. 17 jsme zjišťovali, kolik participantů se řadí mezi kuřáky, neboť jak víme, kouření může také přispět ke vzniku hlasové poruchy. Převážná většina (96 osob, 89 %) odpověděla záporně, tedy že nekouří.

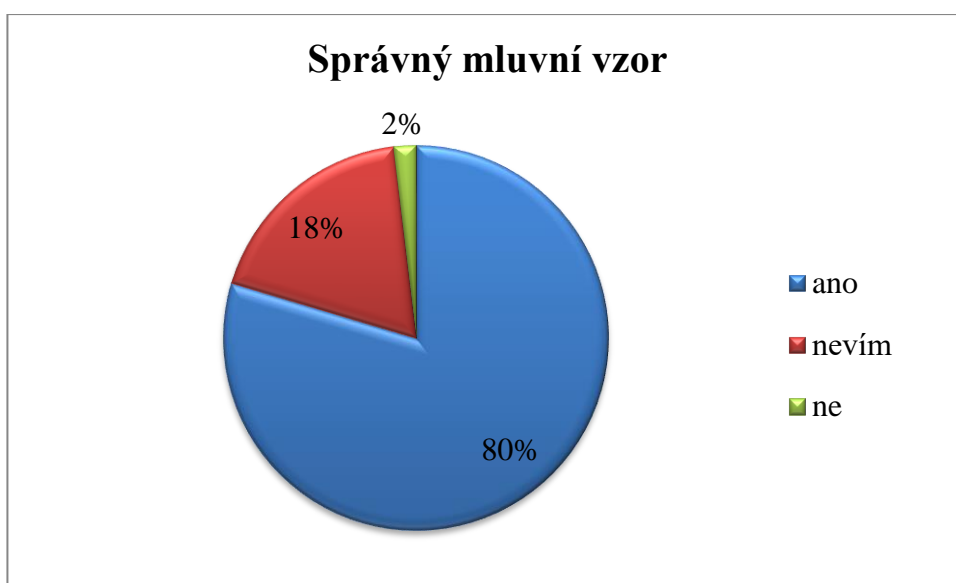
Další otázka měla za úkol přinést informace o tom, kolik respondentů absolvovalo nějaký seminář/kurz/workshop zaměřený na hlasové poruchy a jejich možnou prevenci. Více než polovina dotazovaných (72 osob, 67 %) uvedla, že se nezúčastnila žádného semináře nebo kurzu, který by se věnoval tématu prevence poruch hlasu.



Graf 15: Účast na semináři/kurzu o poruchách hlasu a jejich prevence

Položka č. 19 se dotazovala učitelů, zda považují za důležité, aby již děti v mateřské škole měly základní informace o správném používání svého hlasu a hlasových zásadách. U celých 77 % (83 osob) dotazovaných jsme se setkali se souhlasem. Ve většině případů poukazovali na důležitost prevence již od útlého věku. Kromě jedné osoby, která zakroužkovala zápornou odpověď, se zbytek přiklonil k odpovědi „nevím“.

U dvacáté otázky měli participantůi zhodnotit, zda pro děti představují správný mluvní vzor. Až 80 % (86 osob) z celkového počtu uvedlo, že sami sebe považují za dobrý mluvní vzor. Pouze 2 % (2 osoby) dotazovaných odpovědělo negativně a 18 % (20 osob) si nebylo jisto svou odpovědí.



Graf 16: Učitel jako správný mluvní vzor

Dvě poslední položky v dotazníku se zaměřovaly na dechová a hlasová cvičení. Nejprve jsme se ptali, zda učitelé zkoušejí s dětmi v MŠ v rámci hry některá z cvičení, přičemž na tuto otázku reagovalo kladně až 97 % (105 osob) z nich. Následovala otázka zaměřená na konkrétní cvičení, které používají při práci s dětmi. U dechových cvičení se jednalo zejména o práci s dechem (nádech, výdech, hospodaření), nácvik správného dýchání, cvičení nahlas/potichu aj. Dále byla uváděna hlasová cvičení na intenzitu, barvu nebo výšku hlasu a na nácvik měkkých hlasových začátků, které jsou uskutečňovány pomocí různých her, například napodobování zvuků, říkadla, písničky atd. Dále byla zmíněna cvičení na motoriku mluvidel. Někteří z dotazovaných podotkli, že tato cvičení probíhají během ranních kruhů, logopedických chviliek, jógy nebo tělesné výchovy.

4.5 Ověřování hypotéz

Vyhodnocení stanovených hypotéz proběhlo na základě testu nezávislosti chí kvadrát pro čtyřpolní tabulku. Tabulky byly vytvořeny dle níže uvedeného schématu čtyřpolní tabulky podle Chrásky (2007).

	α	non α	
β	a	b	a + b
non β	c	d	c + d
	a + c	b + d	n

Výpočty byly provedeny na základě tohoto vzorce:

$$x^2 = n \cdot \frac{(ad - bc)^2}{(a + b) \cdot (a + c) \cdot (b + d) \cdot (c + d)}$$

4.5.1 Ověření hypotézy č. 1

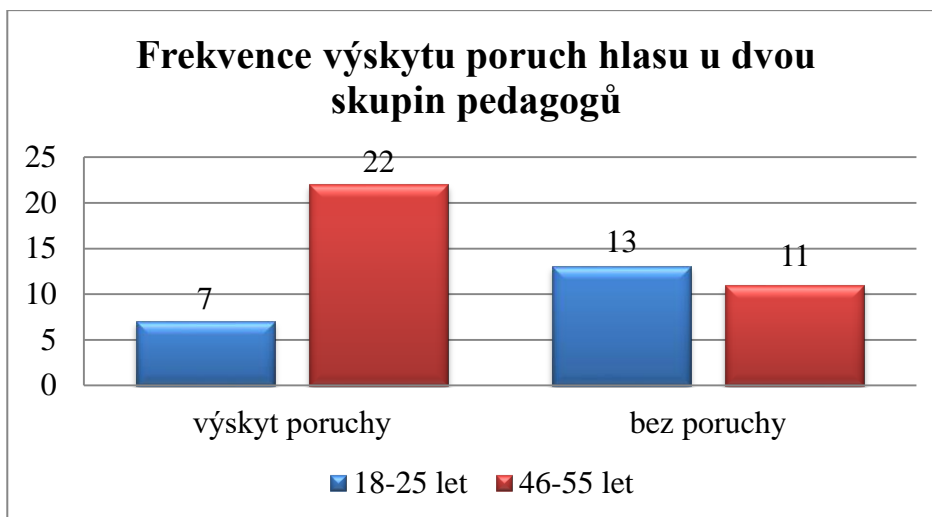
Pro ověření této hypotézy byly použity dotazníkové položky č. 2 a 5. Hypotézy byly zformulovány následovně:

H_A : Mezi frekvencí výskytu poruch hlasu u pedagogů mateřských škol ve věkovém rozmezí 18-25 let a 46-55 let je statisticky významný rozdíl.

H_0 : Mezi frekvencí výskytu poruch hlasu u pedagogů mateřských škol ve věkovém rozmezí 18-25 let a 46-55 let není statisticky významný rozdíl.

Údaje získané ze sběru dat jsme zaznamenali do tabulky. Pro přehlednost jsme přidali i grafické znázornění.

	výskyt poruchy	bez poruchy	
18-25 let	7	13	20
46-55 let	22	11	33
	29	24	53



Graf 17: Frekvence výskytu poruch hlasu u dvou vybraných skupin pedagogů

Vypočítanou hodnotu $\chi^2 = 5,039$ jsme porovnali s hodnotou kritickou pro 1 stupeň volnosti a hladinou významnosti 0,05, která činí 3,841. Výsledná hodnota byla větší než kritická hodnota, proto jsme odmítli hypotézu nulovou a přijali alternativní. Tudíž mezi frekvencí výskytu poruch hlasu u pedagogů mateřských škol ve věkovém rozmezí 18-25 let a 46-55 let je statisticky významný rozdíl – u pedagogů ve věku 46-55 let se porucha hlasu vyskytuje častěji než u druhé skupiny pedagogů.

V případě hladiny významnosti 0,01 se kritická hodnota rovnala 6,635. Při porovnání vypočítané hodnoty s hodnotou kritickou jsme zjistili, že hodnota kritická byla větší než výsledná. V tomto případě platila hypotéza nulová.

4.5.2 Ověření hypotézy č. 2

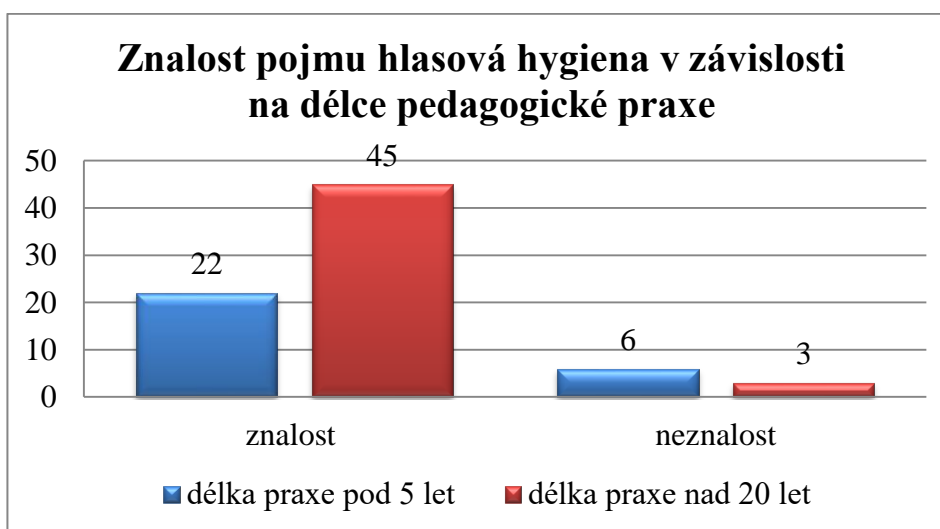
Pro ověření této hypotézy byly užity z dotazníku položky č. 4 a 13. Hypotézy měly následující znění:

H_A : Mezi znalostí pojmu hlasová hygiena u skupiny pedagogů mateřských škol s délkou praxe kratší 5 let a délkou praxe nad 20 let je statisticky významný rozdíl.

H_0 : Mezi znalostí pojmu hlasová hygiena u skupiny pedagogů mateřských škol s délkou praxe kratší 5 let a délkou praxe nad 20 let není statisticky významný rozdíl.

Získané údaje jsme zaznamenali do tabulky a do grafu.

	znalost	neznalost	
praxe pod 5 let	22	6	28
praxe nad 20 let	45	3	48
	67	9	76



Graf 18: Znalost pojmu hlasová hygiena u dvou vybraných skupin pedagogů s různou délkou praxe

Kritická hodnota pro 1 stupeň volnosti a zvolenou hladinu významnosti 0,01 činila 6,635. Výsledná hodnota $\chi^2 = 3,902$ nepřevyšovala hodnotu kritickou, proto jsme zamítli hypotézu alternativní a přijali nulovou. Proto platí, že mezi znalostí pojmu hlasová hygiena u skupiny pedagogů mateřských škol s délkou praxe kratší 5 let a délkou praxe nad 20 let není statisticky významný rozdíl.

4.6 Diskuse

Bakalářská práce si kladla za cíl přinést poznatky o tom, zda jsou učitelé z vybraných mateřských škol v okrese Pardubice informováni v dostatečné míře o poruchách hlasu a jejich možné prevenci. Dalším záměrem bylo zmapovat míru výskytu hlasových poruch u vybraného výzkumného souboru. Na základě hlavních cílů byly stanoveny výzkumné otázky a hypotézy, na které se dále zaměříme.

První výzkumná otázka byla položena následovně: Jaká je četnost výskytu poruch hlasu u zúčastněných pedagogů? Bylo zjištěno, že žádnou hlasovou poruchou netrpělo 44

osob, naopak u 64 pedagogů se již problémy s hlasem objevily. Největší frekvence výskytu poruch hlasu byla zjištěna u učitelů ve věkovém rozmezí 46-55 let a u učitelů s praxí delší než 20 let. Na základě těchto poznatků můžeme říci, že se stoupajícím věkem se zvyšuje riziko vzniku poruchy. Stejně tak to platí i v případě dlouholeté pedagogické praxe.

Znění druhé otázky bylo: Jaká je frekvence výskytu poruch hlasu u pedagogů mateřských škol ve věkovém rozmezí 18-25 let a 46-55 let? Dle uvedené otázky byla stanovena hypotéza a k ní hypotéza nulová. Na základě provedeného testu nezávislosti chí kvadrát pro čtyřpolní tabulku jsme zjistili, že výsledná hodnota porovnaná s hodnotou kritickou pro 1 stupeň volnosti a zvolenou hladinou významnosti 0,05 byla vyšší, tudíž jsme zamítli hypotézu nulovou. Potvrdilo se, že mezi frekvencí výskytu poruch hlasu u učitelů ve věkovém rozmezí 18-25 let a 46-55 let je statisticky významný rozdíl – u učitelů ve věku 46-55 let se porucha hlasu vyskytuje častěji než u druhé skupiny.

Další otázka, kterou jsme se zabývali, zněla takto: Jaké druhy hlasových obtíží u sebe pedagogové pozorují nejčastěji? Nejčastější odpovědí byl chrapot, označilo ho až 75 respondentů. Druhou nejvíce uváděnou obtíž, s kterou se potýkali, bylo škrábání v krku a na třetí příčce se umístil zastřený hlas.

Formulace čtvrté otázky byla následující: Jak velké je povědomí mezi pedagogy o pojmu hlasová hygiena? Znalost pojmu hlasová hygiena potvrdilo 96 osob (89 %), avšak zásady hygieny hlasu z nich dodržuje nebo spíše dodržuje pouze 63 pedagogů. Ostatní, ačkoli uvedli, že mají povědomí o tématu hlasové hygieny, nedbají na dodržování jejích zásad.

Pátá otázka zjišťovala: Jaká je míra znalosti pojmu hlasová hygiena u skupiny pedagogů s délkou praxe kratší než 5 let a délkou praxe delší než 20 let? Na základě stanovené otázky byla vytvořena hypotéza a k ní hypotéza nulová. Vypočítaná hodnota byla porovnána s hodnotou kritickou pro stupeň volnosti 1 a hladinou významnosti 0,01. Jelikož byla hodnota výsledná nižší než kritická, přijali jsme hypotézu nulovou. Proto jsme došli k závěru, že znalost pojmu hlasová hygiena u skupiny pedagogů s délkou praxe kratší než 5 let a délkou praxe nad 20 let je přibližně stejná.

Poslední otázka se týkala zásad hygieny hlasu: Jaké zásady hlasové hygieny pedagogové obvykle dodržují? Nejprve jsme se respondentů ptali, zda zásady dodržují/nedodržují, přičemž 54 % dotazovaných označilo odpověď „spíše ano“ a 7 % odpověď „ano“. Ostatní pedagogové uvedli, že tyto zásady spíše nedodržují (32 %) nebo vůbec nedodržují (7 %). Nejvíce pedagogů dodržuje zásadu příjmu dostatečného množství

tekutin, dále pak zásadu vyhýbání se prašnému a zakouřenému prostředí, vyhýbání se křiku, hlasového odpočinku po námaze nebo onemocnění, dostatečného množství spánku, správných stravovacích návyků, aktivního sportování a jako poslední se umístila zásada týkající se provádění dechových a hlasových cvičení. Překvapivým zjištěním bylo, že u některých pedagogů, kteří uvedli, že hlasové zásady dodržují, byly ale zároveň přítomny škodlivé návyky, zejména pokašlávání/odkašlávání, příliš hlasitý mluvený projev i některé další.

Závěr

Bakalářská práce se skládala ze dvou hlavních částí, a to teoretické a praktické. U teoretické části bylo záměrem přiblížit problematiku poruch hlasu a jejich možnou prevenci. První kapitola se zabývala vymezením lidského hlasu, jeho vlastnostmi a tvorbou. Následně byla popsána jednotlivá ústrojí, která se podílejí na vzniku hlasu. Jednalo se o ústrojí fonační, respirační a artikulační. Informace o samotných poruchách hlasu přinesla kapitola druhá. Definovala hlasové poruchy, seznamovala s jejich etiologií a symptomatologií a také popsala konkrétní organické a funkční poruchy a možnosti jejich vyšetření. Třetí kapitola se zaměřila na téma prevence hlasových poruch, a to zejména na hlasovou hygienu, která představuje její důležitou součást. Uvedena byla také zmínka o hlasových profesionálech.

Praktická část zahrnovala vlastní výzkumné šetření, které se uskutečnilo ve vybraných mateřských školách. Výzkum byl zaměřen kvantitativně. V této kapitole byly formulovány hlavní cíle práce, stanoveny výzkumné otázky a hypotézy, dále byla uvedena charakteristika výzkumného vzorku a popsána metoda, která byla při výzkumu použita. Poté proběhlo analyzování a vyhodnocení získaných výsledků a ověření stanovených hypotéz.

Data byla získávána pomocí metody dotazníkového šetření. Dotazníky určené učitelům měly zjistit, jaký je u nich výskyt hlasových problémů, a zároveň zjistit jejich povědomí a této problematice a možnostech předcházení vzniku. Tyto cíle považujeme za splněné. Jak ukázaly výsledky výzkumu, s hlasovými poruchami se potýkala více než polovina dotazovaných respondentů pracujících ve vybraných MŠ v okrese Pardubice, hlasového specialistu však vyhledala pouze zhruba třetina z nich. Z výzkumu také vyplývá, že ačkoli převážná většina oslovených učitelů má určité povědomí o hlasových poruchách a zásadách hygieny, přesto se někteří s hlasovými obtížemi potýkají anebo nedbají na dodržování zásad hlasové hygieny.

Na základě těchto poznatků jsme dospěli k názoru, že je potřeba nejen více rozšířit povědomí o tomto tématu mezi další učitele, ale zároveň je důležité, aby učitelé již disponující určitými znalostmi o tomto tématu dbali na prevenci a hlavně hlasovou hygienu ve větší míře než tomu bylo doposud, neboť se díky tomu může výrazně snížit riziko vzniku poruchy hlasu.

Seznam bibliografických citací

1. BERANOVÁ, Z. 2002. *Učíme se správně mluvit: logopedické hry a hrátky*. Praha: Grada, 104 s. ISBN 80-247-0257-6.
2. BYTEŠNÍKOVÁ, I. 2012. *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada, 236 s. ISBN 978-80-247-3008-0.
3. ČOČEK, A. 2007. Hrtan a průdušnice. In: HAHN, Aleš et al. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, s. 219-250. ISBN 978-80-247-0529-3.
4. DLOUHÁ, O. a L. ČERNÝ. 2012. *Foniatrie*. Praha: Karolinum, 154 s. ISBN 978-80-246-2048-0.
5. DRŠATA, J. et al. 2011. *Foniatrie - hlas*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 321 s. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-116-8.
6. DVOŘÁK, J. 2007. *Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]*. 3., upr. a rozš. vyd. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 248 s. Logopaedia clinica. ISBN 978-80-902536-6-7.
7. FROSTOVÁ, J. a M. VANIAKOVÁ. 2000. *Základy hlasové výchovy pro učitele I*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 38 s. ISBN 80-210-2316-3.
8. HYBÁŠEK, I. a J. VOKURKA. 2006. *Otorinolaryngologie*. Praha: Karolinum, 426 s. ISBN 80-246-1019-1.
9. CHRÁSKA, M. 2007. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 265 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1369-4.
10. JEDLIČKA, I. 2007. Narušená komunikační schopnost v důsledku poruch hlasu. In: ŠKODOVÁ, E.; JEDLIČKA, I. et al. *Klinická logopedie*. 2, aktualiz. vyd. Praha: Portál, s. 431–440. ISBN 978-80-7367-340-6.
11. KEJKLÍČKOVÁ, I. 2011. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 128 s. ISBN 978-80-247-2835-3.
12. KEREKRÉTIOVÁ, A. 2003. Diagnostika poruch hlasu. In: LECHTA, V. et al. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, s. 141-168. ISBN 80-7178-801-5
13. KEREKRÉTIOVÁ, A. 2005. Terapie poruch hlasu. In: LECHTA, V. et al. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, s. 127-165. ISBN 80-7178-961-5.

14. KEREKRÉTIOVÁ, A. et al. 2009. *Základy logopédie*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 344 s. ISBN 978-80-223-2574-5.
15. KEREKRÉTIOVÁ, A. a V. KRASŇANOVÁ. 2013. Diagnostika poruch hlasu. In: CSÉFALVAY, Z., LECHTA, V. et al. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. 1. vyd. Praha: Portál, s. 57-82. ISBN 978-80-262-0364-3.
16. KLENKOVÁ, J. 2006. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. 1. vyd. Praha: Grada, 224 s. ISBN 80-247-1110-9.
17. KUČERA, M., M. FRIČ a M. HALÍŘ. 2010. *Praktický kurz hlasové rehabilitace a reedukace*. 1. vyd. Opočno: MUDr. Martin Kučera, ORL ambulance – centrum hlasových poruch v Rychnově nad Kněžnou, 57 s. ISBN 978-80-254-6592-9.
18. KUTÁLKOVÁ, D. 2005. *Logopedická prevence: průvodce vývojem dětské řeči*. 4. vyd. Praha: Portál, 213 s. ISBN 80-7367-056-9.
19. LEJSKA, M. 2003. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. 1. vyd. Brno: Paido, 156 s. ISBN 80-7315-038-7.
20. MIŠUN, V. 2010. *Tajemství lidského hlasu*. 1. vyd. V Brně: VUTIUM, 391 s. ISBN 978-80-214-3499-8.
21. NELEŠOVSKÁ, A. 2005. *Pedagogická komunikace v teorii a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 172 s. ISBN 80-247-0738-1.
22. PALKOVÁ, Z. 1994. *Fonetika a fonologie češtiny s obecným úvodem do problematiky oboru*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 366 s. ISBN 80-7066-843-1.
23. SLOWÍK, J. 2007. *Speciální pedagogika*. Praha: Grada, 160 s. ISBN 978-80-247-1733-3.
24. SOVÁK, M. 1978. *Logopedie*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 459 s.
25. SVOBODA, P. 2012. *Metodologie kvantitativního speciálněpedagogického výzkumu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3068-3.
26. ŠLAPÁK, I. a P. FLORIÁNOVÁ. 1999. *Kapitoly z otorhinolaryngologie a foniatrie*. Brno: Paido, 85 s. ISBN 80-85931-67-2.
27. ŠVEC, J. 2006. *Tajemství hlasu: 4. přednáška z cyklu Vědeckopopulárních přednášek významných absolventů Univerzity Palackého v Olomouci* .. 25. dubna 2006. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Vědeckopopulární přednášky významných absolventů Univerzity Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-1318-3.
28. VITÁSKOVÁ, K. a A. PEUTELSCHMIEDOVÁ. 2005. *Logopedie*. 1. vyd. V Olomouci: Univerzita Palackého, 181 s. ISBN 80-244-1088-5.

29. VYDROVÁ, J. 2009. *Rady ke zpívání, aneb, Co může zpěvákům poradit odborný lékař.* 1. vyd. Praha: Práh, 159 s. ISBN 978-80-7252-252-1.
30. VYDROVÁ, J. et al. 2014. *Hlasová a mluvní výchova pro pedagogy.* 1. vyd. Praha: Medical Healthcom, 111 s. ISBN 978-80-905554-4-0.

Seznam grafů

Graf 1: Zastoupení respondentů z hlediska pohlaví	26
Graf 2: Zastoupení respondentů z hlediska věku.....	27
Graf 3: Zastoupení respondentů z hlediska nejvyššího dosaženého vzdělání.....	27
Graf 4: Zastoupení respondentů z hlediska délky pedagogické praxe	28
Graf 5: Výskyt hlasové poruchy u všech respondentů	29
Graf 6: Frekvence výskytu poruch hlasu z hlediska věkových kategorií	29
Graf 7: Frekvence výskytu poruch hlasu z hlediska délky pedagogické praxe.....	30
Graf 8: Délka trvání hlasových obtíží.....	31
Graf 9: Přítomnost škodlivých návyků.....	32
Graf 10: Výskyt dvou škodlivých návyků v souvislosti s dodržováním a	32
Graf 11: Znalost pojmu hlasová hygiena z hlediska délky pedagogické praxe.....	33
Graf 12: Zdroj informací o hlasové hygieně a jejích zásadách	33
Graf 13: Dodržování zásad hlasové hygieny.....	34
Graf 14: Dodržování konkrétních zásad hlasové hygieny.....	35
Graf 15: Účast na semináři/kurzu o poruchách hlasu a jejich prevence.....	35
Graf 16: Učitel jako správný mluvní vzor	36
Graf 17: Frekvence výskytu poruch hlasu u dvou vybraných skupin pedagogů.....	38
Graf 18: Znalost pojmu hlasová hygiena u dvou vybraných skupin pedagogů s různou.....	39

Seznam zkratek

aj.	a jiné
atd.	a tak dále
č.	číslo
dB	decibel
MŠ	mateřská škola
ORL	otorhinolaryngologie
tj.	to je
tzv.	takzvaný
VHI	Voice Handicap Index
VKG	videokymografie

Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 1: Dotazník

DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Martina Blažková a jsem studentkou oboru Speciální pedagogika předškolního věku na Univerzitě Palackého v Olomouci. V současné době píši bakalářskou práci na téma Prevence poruch hlasu u učitelů mateřských škol. Chtěla bych Vás proto požádat o vyplnění dotazníku, který se k tématu vztahuje. Dotazník je zcela anonymní.

Předem velmi děkuji za Váš čas a ochotu při vyplňování dotazníku.

1. Vaše pohlaví

- a) žena
- b) muž

2. Věková kategorie

- a) 18-25 let
- b) 26-35 let
- c) 36-45 let
- d) 46-55 let
- e) 56 a více

3. Nejvyšší dosažené vzdělání

- a) středoškolské
- b) vyšší odborné
- c) vysokoškolské

4. Kolik let již působíte jako předškolní pedagog?

- a) méně než 5 let
- b) 5-10 let
- c) 11-15 let
- d) 16-20 let
- e) 21 let a více

5. Vyskytla se u Vás někdy nějaká hlasová porucha?

- a) ano
- b) ne

6. Obrátil/a jste se kvůli vzniklým potížím s hlasem na nějakého odborníka (ORL lékař, foniatr)?

- a) ano
- b) ne

7. Pokud ano, napište, jaká hlasová porucha Vám byla lékařem diagnostikována?

.....

8. Jaké problémy s hlasem se u Vás objevily? /lze zaškrtnout více odpovědí/

- a) chrapot
- b) zvýšená hlasová únava
- c) škrábání v krku
- d) pocit cizího tělesa v krku
- e) zastřený hlas
- f) úplná ztráta hlasu
- g) žádné
- h) jiné:

9. Znáte příčinu, která způsobila vznik Vašich hlasových obtíží?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

10. Jak dlouho trvaly Vaše hlasové obtíže?

- a) jeden týden
- b) dva týdny
- c) měsíc
- d) déle než měsíc
- e) žádné obtíže nebyly
- f) jiná odpověď:

11. Stalo se Vám někdy, že byste přišel/la o svůj hlas úplně?

- a) ano
- b) ne

12. Pozorujete na sobě některé z uvedených škodlivých návyků? /lze zaškrtnout více odpovědí/

- a) pokašlávání, odkašlávání
- b) časté šeptání

- c) tvrdé hlasové začátky
- d) monotónní mluva
- e) příliš hlasitý mluvený projev
- f) mluvení z „posledního dechu“
- g) žádné
- h) jiné:

13. Setkal/a jste se někdy s pojmem hlasová hygiena?

- a) ano
- b) ne

14. Pokud ano, jakou cestou jste se o zásadách hygieny hlasu dozvěděl/a?

- a) od odborníka (například foniatr, logoped,...)
- b) z absolvovaného kurzu/semináře týkajícího se poruch hlasu
- c) z knihy/časopisu/článku
- d) z internetových stránek
- e) ze školy, v rámci výuky nějakého předmětu
- f) jiná odpověď:

15. Dodržujete zásady hlasové hygieny?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne

16. Které z uvedených zásad dodržujete? /lze zaškrtnout více odpovědí/

- a) příjem dostatečného množství tekutin
- b) vyhýbání se hlasovým excesům (křik)
- c) správné stravovací návyky
- d) dostatek spánku
- e) hlasový klid a odpočinek při onemocnění (infekce dýchacích cest, atd.) nebo po velké hlasové námaze
- f) aktivní sportování
- g) vyhýbání se prašnému a zakouřenému prostředí
- h) provádění dechových a hlasových cvičení
- i) jiné:.....

17. Kouříte?

- a) ano
- b) ne

18. Zúčastnil/a jste se během své praxe, popřípadě během studia na škole, nějaké přednášky, semináře, workshopu nebo kurzu týkajícího se poruch hlasu a jeho prevence?

- a) ano
- b) ne

19. Myslíte, že je důležité, aby již děti v mateřské škole měly povědomí o některých zásadách hlasové hygieny a o správném používání svého hlasu? Pokud ano, proč? Pokud ne, proč?

- a) ano, protože
- b) ne, protože
- c) nevím

20. Myslíte, že pro děti v mateřské škole představujete správný mluvní vzor?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

21. Zkoušíte s dětmi v mateřské škole v rámci hry nějaká dechová nebo hlasová cvičení?

- a) ano
- b) ne

22. Pokud ano, o jaká cvičení se konkrétně jedná?

.....

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Martina Blažková
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. Lucie Kytnarová
Rok obhajoby:	2018

Název práce:	Prevence poruch hlasu u učitelů mateřských škol
Název v angličtině:	Prevention of voice disorders in kindergarten teachers
Anotace práce:	Bakalářská práce se zabývá prevencí poruch hlasu u učitelů mateřských škol. Teoretická část popisuje lidský hlas a jeho tvorbu, přibližuje problematiku poruch hlasu a následně jejich prevenci. Praktická část obsahuje vlastní výzkumné šetření realizované ve vybraných mateřských školách.
Klíčová slova:	Poruchy hlasu, hlas, učitelé, prevence, hlasová hygiena, mateřská škola
Anotace v angličtině:	This bachelor thesis deals with the prevention of voice disorders among kindergarten teachers. The theoretical part of the thesis describes the human voice and its formation, and then focuses on the issues of voice disorders and their prevention. The practical part consists of my own research which was conducted in chosen kindergartens.
Klíčová slova v angličtině:	Voice disorders, voice, teachers, prevention, vocal hygiene, kindergarten
Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1: Dotazník
Rozsah práce:	48 stran
Jazyk práce:	Český