

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

# **Diplomová práce**

Veronika Večerková

**Poruchy hlasu u pedagogů na základních školách**

Olomouc 2021

Vedoucí práce: Prof. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.

## Prohlášení

Prohlašuji, že diplomová práce na téma Poruchy hlasu u pedagogů na základních školách byla vypracována samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a za použití uvedených pramenů a literatury.

V Olomouci dne .....

Podpis.....

## **Poděkování**

Zde bych ráda chtěla vyjádřit své poděkování vedoucí mé diplomové práce prof. Mgr. Kateřině Vitáskové, Ph.D. za odborné vedení, užitečné rady a připomínky k mé práci. Dále patří poděkování všem základním školám z Olomouckého kraje, které se zapojily do výzkumného šetření. Především všem pedagogům za ochotu, bez které by tato práce nemohla být realizována. V neposlední řadě bych ráda také poděkovala svému muži, za pomoc a podporu. Bez jeho pomoci by tato práce těžko vznikla.

# Obsah

ÚVOD .....	6
TEORETICKÁ ČÁST .....	8
1 Hlas .....	8
1.1 Hlas novorozence a dítěte .....	8
1.2 Mutace .....	8
1.3 Dospělý hlas .....	9
1.4 Hlas starších lidí .....	9
2 Hlasové poruchy .....	10
2.1 Symptomatologie poruch hlasu .....	12
2.2 Klasifikace poruch hlasu .....	15
2.2.1 Organické poruchy hlasu .....	15
2.2.2 Funkční poruchy hlasu .....	17
2.3 Etiologie poruch hlasu .....	19
2.4 Diagnostika poruch hlasu .....	21
3 Terapie hlasových poruch a jejich možná náprava .....	25
3.1 Hlasová reedukace .....	27
3.2 Hlasová hygiena .....	28
3.3 Hlasový odpočinek .....	30
3.4 Alternativní léčba hlasu .....	30

3.5	Cvičení hlasu .....	32
3.6	Zásady ovládání dechu .....	32
3.7	Dechová cvičení .....	33
4	Hlasový profesionál .....	36
4.1	Profese učitele .....	37
<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>		<b>40</b>
5	Poruchy hlasu u pedagogů na vybraných základních školách v olomouckém kraji .....	40
5.1	Cíle výzkumu, výzkumné otázky, hypotézy .....	40
5.2	Výzkumný vzorek .....	41
5.3	Metody šetření.....	41
5.4	Průběh výzkumu .....	42
5.5	Analýza výzkumného vzorku .....	42
5.6	Výsledky šetření .....	63
<b>SHRNUTÍ .....</b>		<b>73</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>		<b>76</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>		<b>78</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK .....</b>		<b>79</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>		<b>80</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>		<b>90</b>

## ÚVOD

Poruchy hlasu patří mezi častá témata různých výzkumů. Nejvíce ohroženi jsou v této oblasti hlasoví profesionálové, kam můžeme s jistotou zařadit právě pedagogy. Jejich pracovní náročnost a míra stresu, kterému jsou vystaveni prakticky denně, může hlas negativně ovlivňovat. Pro pedagoga je hlas hlavním pracovním nástrojem, bez kterého by se jen těžko obešel. Z tohoto důvodu by o něj měl náležitě pečovat a mít jisté znalosti o jeho používání.

Autorka je studentkou oboru logopedie a poruchy hlasu jsou častým tématem na přednáškách. Také byla možnost se v rámci praxí podívat se do fakultní nemocnice Olomouc, kde došlo k příležitosti se s setkat s pár pacienty s tímto problémem. Právě zde si autorka uvědomila, že by se tématu poruchy hlasu u pedagogů na základních školách chtěla věnovat podrobněji i ve své diplomové práci. V rozpracování tématu navíc spatřovala jistou výhodu, kdy několika jedincům z řad rodiny a známých pedagogů, u kterých se hlasové potíže objevily, může napomoci a předat jim užitečné informace a poznatky.

Práce je rozdělena na 5 kapitol, přičemž poslední kapitola spadá do části praktické. První kapitola se věnuje vývoji hlasu od novorozence, přes děti a dospělý hlas, až po hlas starých lidí. V druhé kapitole se věnuje poruchám hlasu, přes symptomatologii, včetně jednotlivých projevech hlasových poruch, které souvisí s dotazníkovým šetřením pro lepší informovanost populace, dále klasifikaci poruch hlasu, ta je pak rozdělena na organické poruchy hlasu, kde jsou uvedeny konkrétní příklady (tumory hrtanu, cysty, hormonální změny hrtanu aj.), a na funkční poruchy, kde jsou příklady (hyperkinetická dysfonie, dysfonie, afonie, spastická dysfonie aj.) rovněž zmíněny, dále etiologie, kde jsou uvedeny vnitřní, vnější, organické, orgánové a funkční příčiny a posledním bodem je diagnostika, v níž jsou zmíněné určité typ vyšetření. Třetí kapitola přibližuje terapii hlasových poruch a její možnou nápravu, ta tvoří několik podkapitol, první je hlasová reedukace, dále hlasová hygiena, kde jsou uvedeny některé ze zásad, následující podkapitola se věnuje hlasovému odpočinku. V pořadí další podkapitole se autorka věnuje alternativní léčbě poruch hlasu, také je pozornost upřena na cvičení hlasu. Poslední dvě podkapitoly zmiňují zásady ovládní dechu a dechová cvičení. Čtvrtá kapitola, která je poslední v teoretické části popisuje hlasového profesionála a také profesi učitele. Pátá kapitola, která je úvodem do části praktické, jsou vytyčeny cíle, výzkumné otázky, hypotézy a metody šetření. Následně je zde popsáno výzkumné šetření a na základě vytvořených grafů pak analýza výzkumných dat.

Záměrem diplomové práce bylo získat informace o tom, zda se u pedagogů na vybraných školách v Olomouckém kraji, dle jejich subjektivního hodnocení, objevují hlasové potíže a zároveň další informace, které tuto problematiku doplňují. Výzkumný záměr práce je proto zpracován kvantitativním způsobem. Práce je realizována pomocí dotazníku, který se skládá z 21 výzkumných otázek se

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Hlas

### 1.1 Hlas novorozence a dítěte

Hlasový projev je u novorozenců omezený na frekvenci jednoho až dvou tónů. K zvětšení rozsahu lidského hlasu dochází až v prvním roce života, kdy dítě již plně reaguje na slyšené zvuky a umí je i zopakovat. Vydrová (2009) uvádí, že dětský hlas se s věkem neustále vyvíjí a v předškolním věku dosahuje jedné oktávy. Dětský hlasový rozsah se dále rozšiřuje přes jednu oktávu po sedmém roce života až do období mutace

### 1.2 Mutace

V dospívání hlas prodělává největší změnu. Vlivem pohlavních hormonů se zvětšuje hrtan, tato změna probíhá u obou pohlaví. Hrtan patří k orgánům, na kterých se značně projevují sekundární pohlavní rozdíly (Čihák, 2013).

„...Hrtan se zvětšuje a mužský hlas se oproti ženskému sníží téměř o 1 oktávu. Změna je tak velká, že se mozek musí znovu učit ovládat složitý svalový aparát ovládající hlasové ústrojí.“ (Winston, 2015)

U obou pohlaví je zaznamenán prudký nárůst hrtanu, u hochů je tato změna viditelnější, jelikož chrupavka štítná je velmi výrazná na pohled. V dospělém věku se u mužů tato chrupavka nazývá ohryzek (Vydrová, 2009).

U dívek začíná mutace v období kolem 9.-10. roku života. Mutace úzce souvisí s tělesným růstem a růstem krčních chrupavek. Vostárková (2012) zmiňuje, že hlasivka se prodlužuje z původních 8 mm na 13-17 mm. U chlapců začíná mutace později než u dívek, obvykle kolem 13.-14. roku. Růstová akcelerace bývá nápadnější, nejvíce u chrupavky štítné (ohryzek), ten je velmi výrazný. Hlasivka u chlapců se prodlužuje z původních 8 mm na 1725 mm. Mutační přeměna u chlapců trvá až do 18. roku života.

Chlapci se v dospívání, konkrétněji v pubertě, potýkají s častým přeskokováním hlasu, tento akustický projev zapříčiňuje mozek, který není zvyklý na nový hlas, a tak reaguje novým nastavením hlasivek na jiný, většinou jde o daleko nižší zvuk, než byl zvyklý (Vydrová, 2009).



### 1.3 Dospělý hlas

Vývoj hlasu pokračuje i po době mutační. V okamžiku, kdy dojde k zastavení růstu u dívek, je mutace ukončena. Naopak u chlapců je toto období mnohem delší, pohlavní zrání u chlapců trvá totiž déle. Za ukončené se může považovat někdy až okolo dvaceti let. V tomto věku je u obou pohlaví zaznamenán i objemový nárůst hlasového svalu, včetně dalších hrtanových svalů, jejichž trénink zdokonaluje hlas a současně ho i zpevňuje díky bránici, která tvoří dechovou oporu (Vydrová, 2009)

Hlas je v období dospělosti nosnější a silnější, avšak jsou výrazné rozdíly mezi muži a ženami. Tyto rozdíly jsou podmíněny organickými a funkčními odlišnostmi. Například délka a šířka hlasivek, velikost celého hrtanu včetně vnitřních rozměrů, frekvence kmitání hlasivek, také hmota hlasivek, poloha hrtanu, ten je u mužů položen níže než u žen, prokrvení hlasivek, u žen dochází ke změnám během menstruačního cyklu a poslední je také velikost rezonančních prostor (Lejska, 2003)

### 1.4 Hlas starších lidí

Charakteristické rozdíly v hlase se postupem času začnou vytrácet, můžeme se dostat do situace, kdy během telefonního hovoru nerozeznáme, zda mluvíme s mužem, či ženou, jejich hlas může znít dosti podobně. Vydrová (2009) za hlavní příčinu považuje výrazný úbytek hormonální produkce, který kolem sedmdesátého roku způsobuje atrofie. Atrofie také způsobuje řadu jiných dopadů na lidské tělo, například snížení napětí kůže nebo úbytek svalové hmoty, a jak víme, i hlasivky jsou sval. Stárnutí má také dopad na klouby, které umožňují správný pohyb hlasivek při fonaci. To je důvod, proč je stařecký hlas tak roztřesený. Atrofické hlasivky se při fonaci plně nedovírají, tím se vytváří fonační štěrbinu a hlas zní dyšně a ztrácí nosnost, sílu a částečně i barvu hlasu. Vydrová (2009) také udává, že atrofické změny na hlasivkách mohou zaznamenat i lidé po dosažení čtyřiceti let. Ale existují i takoví, kteří se profesionálně věnují zpěvu a zpívají mladistvým hlasem i dlouho po šedesátce. Jde o individuální záležitost, a není jasně dané, kdy k atrofii tkání hrtanu u jedince dojde. Jedinou možnou prevencí je cvičení hlasu, toto cvičení není vhodné jen pro hlasové profesionály, ale každý z nás si může udržet svou hlasovou kondici mnohem déle.

## 2 Hlasové poruchy

Dle logopedického slovníku (Dvořák, 2007, s. 77) se hlas vymezuje jako „zvukový prostředek lidské komunikace“. (Novák, 2000). Děj, při kterém vzniká tento zvuk, se nazývá fonace. K fonaci dochází během vydechování vzduchu a při přerušování výdechového proudu vzduchu kmitáním hlasivek. Hlas definujeme jako zvuk, jenž vzniká průchodem hrtanového tónu, který vzniká na hlasivkách a rezonančními dutinami nad hrtanem, tzv. nasální trubící. Hlas disponuje velkou škálou vlastností a charakteristik. Dělíme je na dvě velké skupiny, první jsou vlastností základní (fyzikální) a druhá funkční (fyziologické). Do první skupiny vlastností spadá výška hlasu, síla hlasu, barva hlasu a přechodové jevy, hlasové začátky a fonační dobu (Lejska, 2003).

Jedlička (2003) zastává názor, že terapie hlasových poruch nespadá do kompetencí klinického logopeda, uvádí, že obor, který se na hlas a poruchy s ním spojené zaměřuje, je **foniatrie**. Lze ale tvrdit, že ve všech učebnicových textech se problematika hlasu řadí do logopedie, ať jsou to Sovákovy učebnice či jiné odborné texty.

Sovák v roce 1981 (s. 416) ve své publikaci uvedl, že „Hlasové poruchy patří do speciálního lékařského oboru zvaného foniatrie. Pokud se ovšem léčení hlasových poruch doplňuje hlasovou reedukací, tj. speciálně výchovnými metodami, stává se spolupracovníkem týmu též logoped. V prevenci hlasových poruch hlasovou výchovu u dětí i u dospělých se účastní obecná pedagogika, výchovou zpěvního hlasu se zabývají pedagogové zpěvu“.

Setkáváme se s různými názory, zda poruchy hlasu spadají spíše do logopedické sféry či foniatrické. Lechta (2011) také uvádí ve své knize diagnostiku i terapii poruch hlasu.

Také Kerekreťiová (2005) zpracovala diagnostiku a terapii poruch hlasu. V českém vydání knížky „Terapie narušené komunikační schopnosti“ (2005) byla zmínka, že v České republice terapii poruch hlasu provádí hlavně lékař, konkrétně foniatr.

V celkovém měřítku je ale vhodné, aby logoped byl informován o narušené komunikační schopnosti v důsledku hlasových poruch. Studenti logopedie se musí naučit používat svůj hlas, který budou potřebovat při výkonu ve svém budoucím povolání (Klenková, 2006).

Logopedi z Pedagogické fakulty Olomouc se v roce 2014 zapojili do výzkumu hlasu a jeho využívání u různých skupin osob. Zaměřili se také na prevenci poruch. Šaradínová (2014) uvádí, že výzkum hlasu je v České republice až na pár výjimek poměrně neprobádaná oblast.

Z dosavadních výzkumů však vyšlo najevo, že hlasoví profesionálové o možnostech práce s hlasem moc nevědí.

### **Obory věnující se poruchám hlasu**

Obor speciální pedagogika je klíčová pedagogická disciplína, zabývající se otázkami a zákonitostmi výchovy a vzděláním dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Zabývá se i osobami, které z důvodu znevýhodnění vyžadují speciálně pedagogický přístup a podporu při pracovním a společenském uplatnění (Klenková, 2006). Speciální pedagog provádí pedagogickou, diagnostikační, terapeutickou, poradenskou a logopedickou činnost, k tomuhle všemu musí mít i znalosti medicínské. Vede příslušnou dokumentaci, spolupracuje se školami, školskými i zdravotnickými zařízeními. Spojení lékaře a speciálního pedagoga vytváří ideální souhru odborníků, kteří jsou odpovědni za správný postup při napravování narušených funkcí hlasového aparátu pacienta (Šlapák, 1995).

Logopedie, název je vytvořen ze slov řeckého původu logos (slovo) a paidea (výchova). Vědní obor logopedie se začal rozvíjet od první poloviny 20. století (Klenková, 2006).

Lechta, (2005, str. 15-16) logopedii definuje „jako vědní obor interdisciplinárního charakteru, jehož předmětem jsou zákonitosti vzniku, eliminování a prevence narušené komunikační schopnosti. Logopedie je v moderním pojetí vědou zkoumající narušenou komunikační schopnost u člověka z hlediska jejích příčin, projevů, následků, možností diagnostiky, terapie i prevence“.

Další obor, který se věnuje poruchám hlasu, je foniatrie, ta se zabývá základním komunikačním kanálem člověka, tj. řečovou (verbální) komunikací. Dále se věnuje výzkumu a prevenci chorob hlasu, řeči a vad sluchu, vývojovými problémy komunikačních schopností u dětí a změnami funkce těchto orgánů. (Lejska 2003).

Československým zakladatelem foniatrie byl profesor MUDr. Miloslav Seeman. Herman Gutzman založil moderní foniatrii (Kostrhun, 2015)

Foniatr je lékař, který s pomocí anamnézy a fyzikálního vyšetření dokáže určit onemocnění sluchu, hlasu nebo řeči. Jedná se o specializovaného otolaryngologa, jenž má atestace z ORL (Šlapák, I., 1995, Škodová, E., Jedlička, I., a kol., 2003; ceskenoviny.cz, 2009).

Fonetika se zabývá zvukovou stránkou lidské řeči, ale také všemi aspekty řečové komunikace. Pojímá čtyři základní pohledy na řeč. Artikulační (tvorba řeči), akustický (její fyzikální vlastnosti), percepční (vnímání) a fonologický (z hlediska jazykového systému). Celému tomuto spektru se fonetika věnuje (Krčmová, 2008).

Otorinolaryngologie neboli ORL, jedná se o lékařský obor, který se specializuje na diagnostiku a léčbu onemocnění či úrazy hlavy a krku, zaměřuje se na choroby ucha, nosu a krku u dospělých i dětí. Přesný název toho oboru je otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku (Hahn, 2019).

## 2.1 Symptomatologie poruch hlasu

Jako první symptom se uvádí chrapot. Chrapot odpovídá nepravidelnému kmitání hlasivek, stejné stanovisko zaujímal i Novák (2000), který, chrapot pokládá za základní příznak hlasové poruchy organické i funkční. Dalším symptomem je hlasová únava, při ní si pacient stěžuje především na únavu po delším mluveném projevu a často musí vynaložit značnou námahu. Pacienti s dyšným hlasem si stěžují na neschopnost dokončit větu, přitom nevyčerpali výdechový proud vzduchu. Mohou se taky objevit pocity sucha v krku. Omezený hlasový rozsah je symptom, který se obvykle objevuje u zpěváků, přičemž dochází ke zmenšení rozsahu ve vyšších polohách. Může se projevit i únava a bolest. Afonie, jinými slovy bezhlasí, je pojem označující „poslechový vjem unikajícího vzduchu mezi zcela nekmitajícími hlasivkami“ (Dršata et al., 2011, s. 58). Objevuje se zde velká námaha při pokusech o mluvení. Mezi další symptomy se řadí hlasové zlomy nebo nevhodné výšky hlasu, kdy se zdá, že hlas je mimo kontrolu, není jisté, jaký zvuk se ozve (Colton, Casper, Leonard 2006). Dršata et al. (2011) uvádí další poruchy hlasitosti mluvního projevu, a to mikrofonii, ta se projevuje nepřiměřenou slabostí hlasu kvůli věku a situaci, Makrofonie je konverzační hlasitostí hlasu, jež je nepřiměřená a nepříjemná. Hlas tvořený s námahou a úsilím se objevuje u pacientů s potížemi mluvení, které mohou zahrnovat neschopnost zahájit hlasový projev nebo udržet hlas. Dále tremor – roztřesený hlas, bývá třaslavý, chvějivý, obvykle je snížena schopnost produkovat plynulý a rovnoměrně držený zvuk. Posledním symptomem je bolest a jiné fyzické pocity. Tento symptom je dosti rozmanitý, přítomna bývá i bolest v krku laterálně k hrtanu či bolest lokalizována pouze na jedné straně. Bolest se objevuje i ve středu hrtanu, případně vystřeluje k horní části hrudníku.

Zprvu je nutné pro zdravý hlas určit daný hlasový standard. Z pohledu posluchače se normální hlas nejeví jako špatný, nicméně, fyzické pocity se mohou projevit např. otokem „knedlíkem v krku“, napětím, tenzí, pocity sucha v krku či častým kašláním (Colton, Casper, Leonard, 2006).

Hlas je multidimenzionální fenomén, tudíž je jeho symptomatologie velice pestrá.

Projevuje se nejen různými druhy příznaku, ale i ve stupni poruch hlasu. Autoři Colton, Casper, Leonard (2006) sestavili na základně zkušeností s pacienty s poruchami hlasu devět základních symptomů. Důležité je, že se symptomy obvykle nevyskytují samostatně. Častější je výskyt jejich kombinací.

Mezi nejčastější projevy hlasových poruch patří: chrapot, sevřený hlas, tlačенý hlas, sípání, nepřiměřeně vysoký hlas, dyšný hlas, nezvučný hlas, slabý hlas, hrubý a ostrý hlas, zatřený hlas, patřičná únava na hlase, dysfonie a afonie (Škodová, Jedlička, 2003).

## **Projevy hlasových poruch**

Níže budou popsány některé poruchy, které byly zahrnuty do dotazníkového šetření.

### **Chrapot**

Chrapot se projevuje zhoršenou kvalitou hlasu. Chrapot zapříčiňuje porušený mechanismus tvorby slizniční vlny a kmitání hlasivek. Mezi příčiny autor řadí záněty, trauma hrtanu, ale také psychickou příčinu. Pokud se jedná o chronický chrapot, tento stav je zapříčiněn taktéž zánětem, dále nádory, poruchou hybnosti hlasivek, degenerativními změnami či funkční poruchou. Obecně je chrapot považován za základní onemocnění hlasu (Dršata, 2011).

### **Hlasová únava**

O hlasové únavě se zmiňuje Kerekrétiová (2016), která tvrdí, že hlasová únava se vyskytuje po dlouhém hlasovém výkonu, například po dlouhém mluvení, či zpěvu, při kterém člověk zvyšuje hlasové úsilí. U pedagogů se tato hlasová únava může objevit ke konci školního roku, u některých dokonce i ke konci pracovního dne. Často bývá také spojována s chrapotem. Canton Cutiva a Burdon (2015) mluví o hlasové únavě, jako o jednom ze symptomů.

### **Dyšný hlas**

Dyšnost se projevuje šumem, během mluveného projevu. Jedná se o poslechový vjem, vzniká kvůli nedokonalému uzavěru hlasové štěrbině. Tímto vzniká průchod, kterým uniká vzduch a v hlase je slyšet šum. Tato porucha je způsobena špatnou hybností hlasivek, která může být organického i funkčního charakteru (Dršata, 2011). Kerekrétiová (2016) také zmiňuje dyšnost

a uvádí, že se u člověka projevuje tím, že není schopen říct větu na jeden nádech a hůře slyší v rušném prostředí.

### **Ztráta hlasu**

Ztráta hlasu neboli bezhlasí, odborně afonie se často podobá dyšnosti. Příčina afonie spočívá v tom, že hlasivky nekmitají, a proto nevzniká hlas. V mechanismu se také podobá šepotu (Dršata, 2011). Kerekrétiová (2016) tvrdí, že ztráta hlasu může jedince postihnout náhle ale také postupně. Při tomto stavu má jedinec pocit, že má sucho v krku. Také uvádí, že při snaze mluvit musí vynaložit obrovskou námahu.

### **Hlas tvořený s námahou (napětí)**

Kerekrétiová (2016) uvádí v publikaci hlas tvořený s vypětím, jinak řečeno „tlačenou fonaci“. Tato fonace vzniká kvůli poruše muskuloskeletálního systému. Jedinci s tímto problémem mívají pocit cizího tělesa v krční oblasti, mohou mít pocit staženého hrdla, vnímají také zvýšené úsilí během mluveného projevu, při kterém se snadno unaví. Pro jedince je obtížné jednak udržet hlas, ale i začátek mluvního projevu. Hlas je obecně velmi nestabilní.

### **Roztřesený hlas (tremor)**

Tremor je symptomem slabého hlasu. Je až nemožné hlas držet na jedné úrovni – ve výšce a intenzitě (Kerekrétiová, 2016; ASHA, 2020b). Hybášek (2020) uvádí, že jde o rytmické mimovolní kmitavé pohyby, které pronikají s volnou tvorbou hlasu a vedou k fluktuaci amplitudy a základní frekvence hlasu.“

### **Hlasový tremor se vyskytuje:**

1. u parkinsonovy choroby i u jejích přidružených syndromů, dále u myasthenia gravis, u ataxií, hrtanové dystonie a hypertyreózy.
2. u funkčních hlasových poruch a spastických dysfonií.
3. samostatně bez neurologické poruchy (Hybášek, 2020)

## Krční dyskomfort

Pod tímto termínem se rozumí příznaky, které jedinci pociťují v oblasti krku (Dršata, 2011).

## 2.2 Klasifikace poruch hlasu

Klasifikace hlasových poruch bude níže rozdělena na hlasové poruchy organické a hlasové poruchy funkční.

### 2.2.1 *Organické poruchy hlasu*

Poruchy vzniklé na organickém podkladu bývají spojeny s konkrétním onemocněním. Například u zánětu horních cest dýchacích, nebo nachlazení se zcela změní podmínky pro tvorbu hlasu. Z důvodu kašle, který bývá součástí nemoci, je dech omezený, rezonanční dutiny mohou být zanesené hleny. Zánět působí také na hlasivky, které jsou zduřelé a nafouklé. Neustále se mění jejich tvar a tím se také snižuje elasticita. Postižené hlasivky během onemocnění způsobují změny na hlase, projevuje se hrubý chrapot, bolest při mluvení a hlas může být slabý, také může jít až k jeho úplné ztrátě (afonie). Jedlička (in Škodová, Jedlička, 2003) uvádí, že po úplném vyléčení se hlas vrací do normálu a hlasivky fungují zase jak mají, pokud se takové záněty opakují, může dojít k chronickému stavu a změny na hlasivkách budou ireverzibilní.

Mezi organické poruchy také spadají ložiskové změny a deformity, patří sem uzlíky, cysty, polypy a také drobné nezhoubné nádory. Tyto útvary na hlasivkách zapříčiňují to, že nedochází k úplnému uzavěru a část hlasivek nekmitá, tím pádem uniká vzduch. Nejdůležitější je umístění, kde ložisko vzniklo, čím blíže hlasivkové štěrbině, tím více vzduch uniká a hlas je více chraptivý (Lejska, 2003).

**Záněty hrtanu** vnikají na podkladě mikrobiálních infekcí, nepřiměřených fyzikálních podmětů (například: chlad, horko, prach), také kvůli chemickým vlivům a hlasovému přepětí. Na vzniku se mohou podílet i nervové vlivy, hormonální a imunitní. Hybášek (2020) rozděluje záněty hrtanu podle délky, na chronické a akutní, v obou

případech se jedná o záněty, které ve většině případech nevznikají izolovaně, ale zpravidla bývají součástí sestupných či vzestupných zánětů.

Dle Černého (2018) se v hlasovém projevu během zánětu objevuje chrapot až afonie, Dršata (et. al., 2011) uvádí u zánětů také dyšnost.

Masy (2019) ve článku o alergické laryngitidě zmiňuje, že je toto onemocnění nedostatečně diagnostikováno. Jako důvody udává složitost příznaků, které pacienti podávají, nebo špatná znalost onemocnění.

**Edém hlasivky (Reinkeho edém)**, příčina této poruchy není zcela jasná. Frostová (2010) uvádí, že jistý vliv má kouření, alergie nebo metabolické poruchy. Také proto se tato porucha objevuje nejčastěji u kuřáků, ale i u profesionálních řečníků. Edém se objevuje na obou hlasivkách, vzniklé vaky tak brání úplnému závěru hlasové štěrbiny. Mezi projevy autorka řadí hrubý hlas, kvůli otoku vznikají dechové potíže. Za prioritní se považuje, aby pacient přestal kouřit, po léčbě a hlasovém klidu, který musí pacient dodržet, vždy následuje reedukace hlasu. Pokud je stav v pokročilém stádiu, je pacient odkázán na chirurgické odstranění edému, který se odsaje a tím se odstraní nadbytečná sliznice.

**Cysty** vznikají ucpaním vývodu žlázy. Žlázky produkují sekret a pokud nemá kam odtéct, sekret se hromadí a vytvoří se bulka. V hrtanu a na hlasivkách se tento jev projevuje na žlázce hlenové. Jsou dvě možnosti, buď se žlázka odstraní chirurgicky, nebo praskne a vyprázdní se sama (Vydrová, 2009).

**Tumory hrtanu** mohou být nezhoubné (benigní), nebo zhoubné (maligní). Nejčastějším zhoubným nádorem bývá karcinom, který je potřeba léčit chirurgicky, či podstoupit radioterapii nebo kombinovanou terapii. Karcinomy, které jsou lokalizované přímo na hlasivkách, bývají odhaleny dříve, protože způsobují dlouhotrvající chrapot. Naopak karcinomy, které jsou lokalizované mimo hlasivky, mohou růst mnohem déle a bez jakýchkoliv příznaků. Existují i tzv. nepravé nádory, které se vyskytují v okolí hrtanu a jedná se o polypy, nejde o nádor v pravém slova smyslu, ale spíše o nerovnosti vzniklé na hlasivkách. Polypy bývají na hlasivkách přisedlé, nebo jde o visící útvar na stopce, který obvykle vzniká poraněním povrchu hlasivek (Černý, in Neubauer, 2018).

Nádory hrtanu se vyskytují častěji než u ostatních orgánů v okolí hlavy a krku, pokud nebereme v potaz nádory kůže. Důvodem bývají škodliviny vnějšího prostředí, kouření a alkohol, ale také časté záněty dýchacích cest (Hybášek, Vokurka, 2006).



**Hlasové uzlíky** uvádí Vydrová (2010) jako nerovnosti na hlasivkách obvykle v místě jejich největšího rozkmitu. Vznikají v důsledku drobných poranění sliznice a podslizničního prostoru. Poranění vyvolá drobné krvácení do postiženého místa. Jen v naprostém klidu se poranění může zahojit bez následků.

Hlas s uzlíky bývá při mluvení zastřený, chraptivý a bez rozsahu, jedinec musí vynaložit velké úsilí. Léčba je dlouhodobá, vyžaduje hlasový klid, dodržování hlasové hygieny, medikaci a další dle doporučení lékaře (Frostová, 2010).

**Inervace hrtanu** může být jednostranná či oboustranná. Při jednostranném poškození je hlasivka nepohyblivá, hlasivky kmitají v jiné frekvenci, než běžně a hlas se projevuje výraznou dyšností. Při oboustranném poškození jde o vážnější postižení, a může dojít až k úplné afonii. Pokud je postavení mediální a paramediální, hlasová funkce je dostačující, ale objevují se výrazné hlasové potíže i v klidovém režimu. Za příčinu se považují virová onemocnění, poškození po úrazech nebo operacích. Reedukace má za úkol obnovit hybnost hlasivek (Vydrová, 2009).

**Hormonální poruchy hrtanu** se nejvíce projevují u žen v souvislosti s endokrinními výkyvy například v pubertě, těhotenství nebo menopauze (Hybášek, Vokurka, 2006) Jedlička (2003) uvádí, že při **úrazech hrtanu** dochází k poškození chrupavčité kostry hrtanu, rekonvalescence po takovýchto úrazech či operacích může mít za následek jizvy na hlasivkách, čímž se sníží elasticita a mohou vzniknout další komplikace.

Dále mezi organické poruchy patří **anomálie hrtanu**. Jedná se vrozené odchylky růstu hrtanu, které se projevují deformitami stavby kostry hrtanu (Jakubíková, 2012).

**Nedomykavost hlasivek**, které taky spadají do organických poruch hlasu, se projevují nedostatečných uzávěrem hlasivek během fonace. Tato porucha se projevuje změnami na kvalitě i kvantitě hlasu, od zastřenosti hlasu až po zcela úplného bezhlasí (dysfonie až afonie). Mezi příznaky se řadí pocity sucha, pálení v krku, pocit na kašláni až po bolest krčního svalstva. Záleží také na formě a stupni onemocnění. K příčinám této poruchy patří obrna vnitřních svalů hrtanu, taky obrna zvrátneho nervu, nadměrné zatěžování hlasu a nerovný okraj hlasivek (Peutelschmiedová, 2005)

### 2.2.2 Funkční poruchy hlasu

Funkční poruchy dělí různí autoři do několika skupin, nicméně není dána obecná shoda. Funkční poruchy rozdělil Kučera (a kol. 2010) na poruchy z působení vnitřních a zevních příčin. Poruchy vnitřní jsou zapříčiněné, nebo fixované ze strany jedince. Jedná se především o špatně fixované hlasové stereotypy. K odstranění se používá hlasová rehabilitace nebo také zasahuje psychoterapeut. Poruchy vnější jsou způsobené zatížením hlasu ze sociálních důvodů. Příčina není ve špatném hlasovém stereotypu, ale ve špatné adaptaci na hlasovou zátěž. K odstranění těchto vnějších poruch se doporučuje odstranit zátěž.

Černý (in Neubauer, 2018) řadí mezi funkční poruchy hlasu poruchy z přemáhání hlasu, kam patří hyperkinetická dysfonie, hlasové uzlíky a dětská hyperkinetická dysfonie. Dále psychogenní poruchy hlasu, tam uvádí dysfonii, afonii a fistulový hlas a jako poslední hlasové neurozy, kam patří spastická dysfonie a fonastenie.

Kučera (a kol., 2010) řadí mezi funkční poruchy hlasu **poruchy z nadměrné hlasové zátěže**. Vzniká z nadměrného zatížení hlasového aparátu. Mezi nejčastější profese, u kterých se tyto potíže vyskytují, patří učitelé, prodavači, herci apod. Příčinou bývá zevní postižení, nebo také z důvodu dlouhodobého výskytu v hlasitém prostředí, protože jedinec je v takových chvílích nucen mluvit hlasitěji a tím více namáhat hlas. Mezi příznaky se řadí hlasová únava po delším užívání hlasu, hlas je chraptivý a časem se objevují i bolesti v oblasti hrtanu. Potíže po hlasovém klidu odezní. Někteří autoři taky uvádí, že se tato porucha často objevuje v rodinách s větším počtem sourozenců.

**Hyperkinetická dysfonie** vzniká z nadměrného přetěžování hlasivek buď mluvním, nebo zpěvním hlasem, který může být doprovázen špatnou hlasovou technikou. Jde především o hlasité a nadměrné mluvení nebo křik. Jedlička (in Jedlička a Škodová, 2003) uvádí u hyperkinetické dysfonie, že jedinec pocítuje hlasovou únavu, zastřený hlas až chrapot. Hlavně hlasoví profesionálové by neměli v tomto období zatěžovat hlas a je jim doporučen hlasový klid.

Toto onemocnění může postihnout hlasy neškolené, ale i hlasové profesionály s pedagogickou hlasovou přípravou (Neubauer, 2018).

Tato porucha se vyskytuje jak u dětí, tak u dospělých. U dětí jsou to převážně děti v kolektivních zařízeních, děti s ADHD nebo děti s poruchami sluchu. U dospělých osob jsou to převážně hlasoví profesionálové. Černý (in Neubauer, 2018) uvádí také léčbu této

poruchy a tvrdí, že spočívá v eliminaci predisponujících vlivů (terapie alergií, odvykání kouření u dospělých), dále také eliminace rizikových hlasových aktivit (kolektivní sporty, pěvecké sbory) a reedukaci hlasové techniky (dechová technika, rezonance hlasu). Pokud ovšem došlo k vytvoření uzlíku, je nutný chirurgický zákrok až poté, co jedinec zvládne výše uvedená opatření, jinak hrozí vysoké riziko návratu.

U **hypokinetické dysfonie** je hlas chraptivý a dyšný, má omezený frekvenční i dynamický rozsah. Někdy se setkáváme i se spastickou tvorbou hlasu, která může vznikat buď ze snahy nahrazovat insuficienci hlasivkového uzávěru, nebo může být příčinou vzniklé atrofie m. vocalis. Hlasivky mají mediální okraje měsíčně vykrojené s maximem ve střední třetině. Léčba tohoto onemocnění se podobá léčbě hypertonické dysfonie, a to v dodržování zásad hlasové hygieny, omezení mluvního projevu a také se doporučuje vyvarovat prostředí, ve kterém by jedinec musel nutně nadužívat hlas. Kučera (a kol., 2010) také uvádí, že někteří autoři tuto poruchu nepovažují za samostatnou vadu. Tento fakt vychází k teorie, že podstatou hypokinetické dysfonie je atrofie m. vocalis, která může vzniknout u hyperkinetické dysfonie druhotně a projevit se jako další stádium postižení, nebo může být vrozená.

**Dysfonie a afonie**, tyto dva případy vznikají na psychickém podkladě. Častou příčinou jsou záněty horních cest dýchacích, kdy i přes úplné vyléčení přetrvává chrapot, přestože nález je fyziologický. Onemocnění se častěji vyskytuje u žen (Cigánková, 2021)

Aronson (2009 in Kerekrétiiová a Krasňanová, 2013) také uvádí, že častou příčinou tohoto onemocnění bývají emocionální, osobnostní a psychické faktory (deprese, úzkostné poruchy a poruchy osobnosti).

Mezi psychogenní poruchy hlasu jsou řazeny i stavy, kdy hlas potřebujeme nejvíce, tak selhává. Častým příznakem je náhlá a nečekaná ztráta hlasu. Tato porucha může vzniknout při hysterii, strachu, napětí, nejistotě nebo úleku (Lejska, 2003).

Mezi hlasové neurózy patří již zmíněna **spastická dysfonie**. Pivoňková (2013) popisuje spastickou dysfonii jako „hlasovou poruchu, kdy se projevuje nesprávná koordinace svalového napětí v oblasti svalů hrtanu. V podstatě se jedná o mimovolní pohyby nebo křeče jednoho či více svalů v hrtanu.“

Cigánková (2021) zase uvádí, že častou hlasovou neurózou je spastická dysfonie, která se vyznačuje nadměrným fonačním tlakem při bezdůvodném svírání hlasové štěrbiny.

Hlas je tlačný, chraptivý, fonační doba je zkrácená. Léčení tkví v hlasových cvičeních, dále se užívá aplikace botulotoxinu do oblasti hlasivek.

U **fonastenie neboli hlasové slabosti** dochází ke zřetelnému překrvení okrajů hlasivek. Je viditelná asymetrie pohybu hlasivek, jedna se pohybuje pomaleji než druhá, a to způsobuje to, že se neuzavírá hlasová štěrbina. V oblasti hlasivkových kloubů je malá nedomykavost. Fonastenie se projevuje unaveným hlasem, který má dyšnou příměs a je slabší než obvykle (Vydrová, 2009).

## 2.3 Etiologie poruch hlasu

Poruchy hlasu mohou postihnout lidský organismus v každém věku. Mohou se vyskytnout již u novorozenců, u dětí předškolního i školního věku, stejně tak i u dospělých (Klenková, 2006).

Moore (1982 in Kerekrétová, 2003) zmiňuje poruchy hlasu jako odlišnosti ve výšce, síle i kvalitě hlasu se zaměřením na věk a pohlaví, včetně společensko-kulturního prostředí. Pro stanovení abnormálních jevů hlasu jako negativní a nevzbuzuje žádnou pozornost, ani nenarušuje verbální komunikaci. Normální hlas pojímá čisté tóny, výška hlasu je přiměřena věku a pohlaví jedince. Normální hlas je schopen komunikace v běžných podmínkách, přes klasicky zvučnou komunikaci, hlasitou i naopak tichou. Zvládá i křik a jiné použití hlasu (Lejska, 2003). Příčiny hlasových poruch mohou být vnitřní, vnější, orgánové, funkční, psychogenní a jiné známé či neznámé (Kerekrétová, 2003). Etiologii a patogenezi poruchy hlasu považujeme za multifaktoriální (Klenková, 2006).

### **Příčiny vzniku hlasových poruch**

**Vnitřní příčiny:** dispoziční inferiorita sliznice orgánu dýchacího, která je podmíněná geneticky, patří sem „vrozené asymetrie hrtanu, chabost hrtanového svalstva při celkové svalové slabosti, chybějící nebo nedostatečná intonační schopnost, nadměrná intenzita hlasu podmíněná typem vyšší nervové činnosti apod.“ (Klenková, 2006, s.176).

**Vnější příčiny:** nejčastěji se jedná o nesprávně převzatou hlasovou techniku z nesprávných hlasových vzorů. Dále opakující se záněty a alergie, prach, nepřiměřená teplota a vlhkost z pracovního a životního prostředí (Klenková, 2006)

**Orgánové příčiny:** Novák (1996) uvádí, že tyto příčiny jsou způsobeny patologickoanatomickým nálezem na hlasívkách. Mezi nejčastější příčiny patří záněty hrtanu, záněty dýchacích cest, nádory, stavy po úrazech či operačních výkonech (Klenková, 2006). Dále se uvádí endokrinologické onemocnění, inervace hrtanu nebo traumata hrtanu či vrozená anomálie.

Jedlička (in Škodová, Jedlička, 2003) zmiňují i **organické poruchy**, které vznikají patologickým nálezem na hlasovém ústrojí. Mezi příčiny patří také záněty hrtanu, hormonální poruchy nebo jiné anomálie hrtanu. Lejska (2003) také podává souhrnný přehled **organických poruch hlasu**. Řadí sem poruchy, které způsobují poškození tvaru, pohyblivosti a napětí hlasivek. Mimo jiné uvádí i „poruchy výdechového tlaku vzduchu a rezonančních prostor a stavy po odstranění hrtanu“.

**Funkční příčiny:** typickým znakem je fyziologický nález na hlasovém ústrojí, přičemž je narušena i samotná funkce hlasivek nebo jiný úsek ústrojí (Jedlička in Škodová, Jedlička, 2003). Nejčastější příčinou funkčních poruch je přemáhání hlasového orgánu (Klenková, 2006). Z tohoto vzniká hyperkinetická dysfonie, hlasové uzlíky, dětská hyperkinetická dysfonie. Pod funkční poruchy spadají i psychogenní poruchy hlasu a sem patří: dysfonie, afonie, fistulový hlas. Posledním zmíněným jsou hlasové neurózy a sem spadá spastická dysfonie (Jedlička in Škodová, Jedlička, 2003). Také Veldová (in Hahn, 2007) zmiňuje psychogenní poruchy hlasu. Uvádí je při fobiích, depresích. Tyto poruchy mohou vzniknout i po prožitém stresovém prožitku nebo také po akutní infekci horních nebo dolních cest dýchacích.

Aronson (1990 in Kerekrétiová, 2003) také zmiňuje etiologii poruch hlasu. Rozděluje ji na orgánové, psychogenní (funkční) příčiny, dále multifaktoriální a neznámé příčiny poruch hlasu.

Toto primární dělení poruch hlasu není však zcela přesné, jak uvádí i Kerekrétiová (2009), poruchy hlasu jsou nestálé a mohou se měnit. Příkladem může být nesprávná tvorba a používání hlasu, představuje funkční poruchu, která ale může vést až ke vzniku sekundárních anatomických odchylek. Autoři Stemple, Glaze, Klaben (in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013), nabízí alternativní klasifikaci, při její tvorbě se zaměřili na etiologii hlasových poruch a došli k závěru, že každá porucha má svou vlastní příčinu. Autoři rozdělili příčiny hlasových poruch na strukturální, neurogenní, systémové, behaviorální a idiopatické.

## 2.4 Diagnostika poruch hlasu

Diagnostika je komplexní proces, při kterém nejenže zjišťujeme příčiny symptomů, jež jsou deviantní, ale hlavně hledáme příčinu této odchylky, ale také způsob, jak ji odstraníme (Kerekrétiová, Krasňanová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

V diagnostice poruch hlasu se využívají především optické nástroje, které umožňují lékařům (foniatrovi) nahlédnout přímo na hrtan a určit, zda se vzhled a pohyb hlasivek změnil. Další diagnostická metoda je akustická charakteristika hlasu, buďto lékařem subjektivně na základě jeho vlastního dojmu ze slyšeného, nebo objektivně pomocí nejrůznějších přístrojů a jejichž naměřenými parametry. Před samotným vyšetřením ale vždy předchází vytvoření důkladné anamnézy, která je základním vodítkem pro stanovení diagnózy (Kerekrétiová, Krasňanová in Cséfalvay, Lechta a kol., 2013).

Nejdůležitějším bodem celé diagnostiky je získat co nejvíce stěžejních informací. Vždy volíme souhrnný přístup, nikdy se nezaměřujeme jen na hlasovou poruchu, ale hodnotíme celou osobnost postiženého. Kerekrétiová (2016) vymezuje cíle diagnostiky na primární a sekundární. Primárním cílem v rámci diagnostiky míní získání všech informací o etiologii pomocí objektivní a subjektivní analýzy příčin. Za sekundární cíl diagnostiky se považuje klientovi zprostředkovat veškeré informace o normálním i narušeném hlasu a o možnostech jeho tvoření (Kerekrétiová, 2016).

Je třeba nahlížet na příznaky ve vzájemných souvislostech. Vždy podrobně vyhodnocujeme kvalitativně (z hlediska charakteru), tak i kvantitativně (intenzita obtíží). Zjišťujeme primárně příznaky místní, ale je nutné získat i informace o příznacích obecných a celkových (Dršata et al., 2011).

Kerekrétiová (2009) uvádí tři úrovně logopedické diagnostiky poruch hlasu, první je orientační vyšetření prostřednictvím screeningu, druhou úrovní je základní logopedické vyšetření a třetí a zároveň poslední je speciální logopedické vyšetření. Níže budou uvedené úrovně více rozebrány.

Prvním vyšetřením je screening, pomocí něj zjistíme, zda se jedná o osoby intaktní nebo osoby s poruchou hlasu. Screening je vytvořen na jednoduché bázi, odpovídá se pouze na odpovědi ano – ne. Tento screening se specializuje především na adolescenty a děti. Je vytvořený tak, aby jej mohli provádět rodiče, učitelé, vychovatelé, zdravotní personál, zkrátka

osoby, které se vyskytují v blízkém okolí dítěte a mohou včas identifikovat poruchu hlasu jako první (Kerekrétiová, 2016). Existuje dotazník, vytvořen autory Lee, Stemple a Glaze (2004), který se nazývá **Dotazník funkčních indikátorů dysfonie u dětí a adolescentů**. Tento dotazník slouží k zjišťování potenciálně rizikových faktorů, jež by vedly k poruše hlasu. Dotazník vznikl na základě podkladů od rodičů o hlasových změnách u jejich dětí. Nicméně může být tento dotazník použit i jako doplňková metoda pro další subjektivní a objektivní diagnostické metody.

Druhou úrovní logopedické diagnostiky hlasových poruch je základní logopedické vyšetření. Toto vyšetření se skládá z 8 postupných kroků, které na sebe navazují. Stěžejním bodem celého vyšetření je navázání prvního kontaktu s klientem a zároveň vytvoření příjemné atmosféry. Dalším krokem je sestavení osobní a rodinné anamnézy. Logoped dále zjišťuje aktuální stav klienta, případná onemocnění a jejich četnost a také léčbu. Dalšími nezbytnými kroky jsou vyšetření produkce řeči a také vyšetření sluchu, tyto kroky se orientují na fonetickéfonologickou jazykovou rovinu. Těmito kroky logoped hodnotí základní vlastnosti hlasu (Kerekrétiová, 2016).

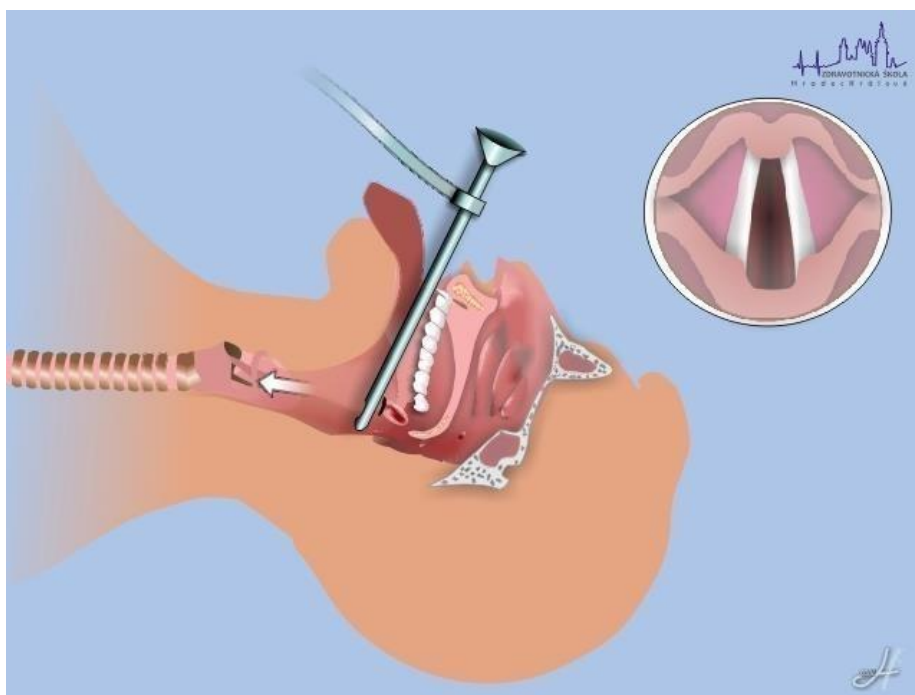
Poslední úrovní je speciální logopedické vyšetření. Tomuto vyšetření vždy musí předcházet foniatrické či otolaryngologické vyšetření. Kerekrétiová (2016) zahrnuje do speciální logopedické diagnostiky anamnézu hlasové poruchy, pozorování a hodnocení, popis hlasu a porovnávání s normou. Dále sem řadí i interpretaci výsledků, kterou doplní i další odborníci, kteří se podílejí na intervenci poruch hlasu.

Další diagnostické metody jsou **akustické metody**. Jako první je vyšetření hlasového pole zpěvního a mluvního hlasu. Tato metoda nám také poskytuje informaci o tom, zda díky tréninku hlasu dochází ke zlepšení. Pomocí vyšetření hlasového pole hodnotíme frekvenční rozsah hlasu, tzn. kolik tónů zvládne klient zazpívat nahoru a dolů, a také nám určuje rozsah mezi tichým a hlasitým hlasem. Metoda se využívá převážně u hodnocení hlasu u funkčních poruch hlasu, u hodnocení funkčního významu organických hlasových poruch a v neposlední řadě také u monitorování léčby (Frič, Drštata, 2011).

Druhá akustická metoda je vyšetření pomocí **sluchového hodnocení hlasu**, které je však vysoce subjektivní. Velice záleží na posluchačově sluchových schopnostech. Vyšetřením se hodnotí především čistota hlasu (bez přítomnosti dyšnosti, chrapotu), přirozenost polohy hlasu, zda se hlas tvoří volně a také zvučnost a nosnost. Musíme mít na paměti, že je důležité brát v potaz věk, pohlaví, ale taky hlasové zvyklosti klienta, zda patří mezi hlasové

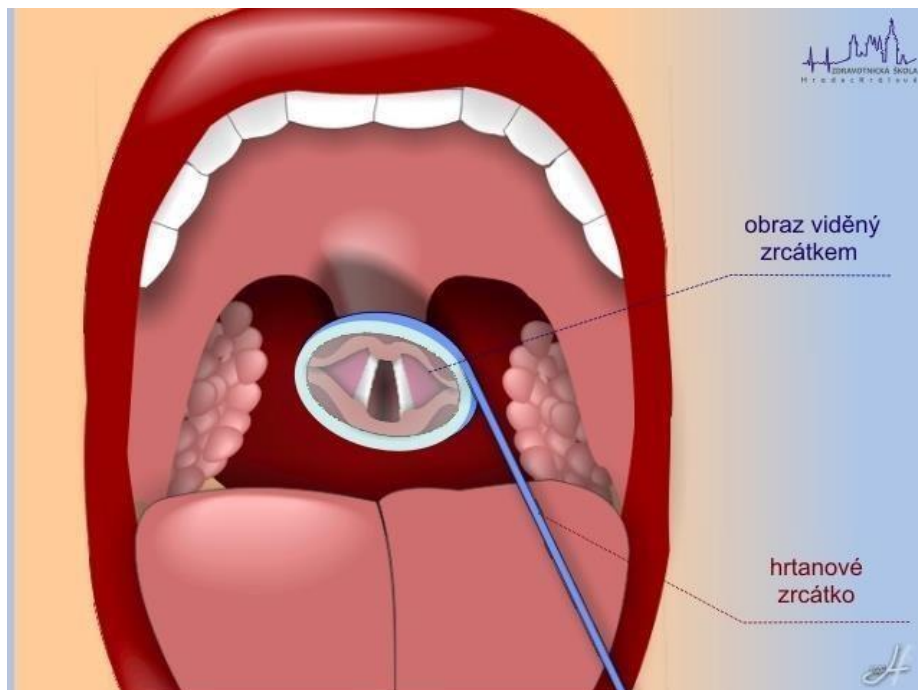
profesionály, či nikoliv. Jinak se také hodnotí mluvní hlas a zpětní hlas (Frič, Dršata, 2011). Mezi přístrojová vyšetření patří optické vyšetřovací metody. Jako první je zmíněna **laryngoskopie nepřímá**, tedy „pohled do hrtanu odrazem světla přes kovové zrcátko“. Tato metoda nám podává informaci o stavbě a vzhledu nitra hrtanu (Neubauer, 2018).

Další metoda je **laryngoskopie přímá**. Toto vyšetření se používá v několika podobách, první je optika se zvětšením, druhá odraz při pevné optice a poslední přímo při flexibilní optice, která se používá jen marginálně, protože je nutný záklon hlavy v celkové anestezii (Neubauer, 2018).



Obr.1: Přímá laryngoskopie, převzato z Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Hradec Králové. Dostupné z: <https://ose.zshk.cz/vyuka/diagnostika.aspx?id=243>





Obr.2: Nepřímá laryngoskopie, převzato z Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Hradec Králové. Dostupné z: <https://ose.zshk.cz/vyuka/diagnostika.aspx?id=243>

**Zvětšovací laryngoskopie** „optikou se zvětšením, odrazem při pevné optice, přímo při flexibilní optice“ nám poskytne podobné informace jako laryngoskopie nepřímá, ale s mnohonásobným rozlišením. Popřípadě nám umožní i zobrazení na obrazovce monitoru včetně záznamu (Neubauer, 2018).

Posledním zmíněným optickým vyšetřením je **laryngostroboskopie**, při tomto vyšetření je užíván stroboskop. Toto vyšetření se považuje za nejčastěji využívané k diagnostice hlasových poruch. Je levná, ale taky důkladně propracovaná. (Novák, 2000; Obešlová, 2014).

Další možností je **vysokorychlostní vyšetření hlasivek**, které zaznamenává kmitavý pohyb hlasivek v aktuálním čase, výsledkem je kymogram. K těmto vyšetřením se řadí videokymografie (VKG) a vysokofrekvenční laryngoskopie. Tato metoda pracuje na vysokorychlostním snímání pohybů hlasivek a ten umožňuje vyšetřit přímo jejich pohyb. Hlasivky jsou zaznamenány kamerou, která vytvoří až osm tisíc snímků za sekundu. Tyto snímky jsou poté seskládány vedle sebe a vytvoří se kymogram (Švec, Dršata, Holý, 2011; Obešlová, 2014).

Dalším možným vyšetřením jsou Elektrofyziologické metody. Patří sem **Elektromyografie (EMG)** hrtanových svalů je doplňkovou metodou, která se používá při poruchách pohyblivosti hrtanu, aby se určila neurogenní léze (Neubauer, 2018; Kalous, 2020).

Dále také **Elektroglotografie** byla využívána pouze k osvětlení při stroboskopii (Neubauer, 2018).

### 3 Terapie hlasových poruch a jejich možná náprava

Péče o hlas úzce souvisí i s předcházením vzniku hlasové poruchy, je to obecně vhodné i v rámci prevence. Základem této prevence je foniatrické vyšetření, obzvláště před zahájením studia či nástupem do zaměstnání, které vyžaduje jisté nároky na hlas. Mezi další preventivní kroky se řadí i absolvování hlasových školení a cvičení, které poslouží hlasovým profesionálům naučit se zacházet se svým hlasem (Lejska, 2003; Černý, in Dlouhá, Černý, 2012).

Stemple (2000 in Frostová, 2010) udává, že jedinec, který má v rámci prevence pečovat o svůj hlas, by se měl jednak zaměřit na anatomickou a fyziologickou stránku hlasového ústrojí, ale také by si měl hlídat vnitřní i vnější podmínky jako teplotu vzduchu, kvalitu ovzduší, hlídat si denní příjem tekutin, léky a celkový životní styl. Autor rozlišuje primární a sekundární faktory nadužívání hlasu. Za primární faktory považuje kouření, hlasové přemáhání – pokašlávání, chronické odkašlávání, hlasitý hovor v hlučném prostředí a v neposlední řadě uvádí dehydrataci sliznic hrtanu po užívání kofeinu a drog. Za sekundární faktory označuje ty, které jsou důsledkem patologického jevu.

Prevence hlasových poruch se také dělí na primární, sekundární a terciální. Primární prevence se zabývá celou populací, sekundární prevence se týká hlavně rizikových skupin a terciální se soustředí na jedince již se vzniklou poruchou hlasu, snahou terciální prevence je zabránit zhoršování stavu a snažit se předejít recidivě (Stemple 2000, in Frostová, 2010).

Lejska (2003) považuje za důležité chránit hlas před vnějšími vlivy. Doporučuje také dostatečný hlasový odpočinek, který je součástí prevence. Zdravý způsob života může pozitivně ovlivnit hlasovou funkci.

Péče o hlas a hlasová hygiena není součástí života jen hlasových profesionálů, ale také se doporučuje již preventivně seznamovat i děti s hlasovými zásadami. První věc, kterou bychom se měli řídit a být jakýmsi hlasovým vzorem pro děti, je nekřičet. Právě křik je jedna z častých příčin dětského chraptu. (Hála, Sovák, 1947).

Schaeferová (2013) uvádí, že rodiče s dětmi dochází nejčastěji s poruchami hlasu, které vznikají z přemáhání hlasu, také se často vyskytují hlasové uzlíky a hyperkinetická dysfonie.

Souhrnný název pro základní i specifické techniky, se nazývá hlasová terapie, je určená k navrácení funkčního hlasu. Obsahuje i techniky jako je hlasový klid, hlasová hygiena, relaxace, držení těla a postoj, psychoterapie, fyzioterapie, akupunktura aj. Hlavním cílem

hlasové terapie je obnova hlasové kvality, aby byl jedinec schopný běžné komunikace v životě i zaměstnání (Vydrová, Chobok, 2017).

Poruchy hlasu, které vznikají na základně onemocnění horních i dolních cest dýchacích, nebo onemocnění hrtanu je zásadní nepodceňovat a obrátit se na odborníky, kteří zahájí patřičnou léčbu. I na první pohled obyčejné nachlazení může vést k poškození kvality hlasu. Lékař po důkladném vyšetření stanoví způsob léčby a eventuálně doporučí hlasovou reedukaci (Lejska, 2003).

Klíčová role při terapii poruch hlasu spočívá v logopedické péči. Nejvíce účinné je spojení behaviorálního přístupu s lékařským přístupem a enviromentálním přístupem. Podstatnou podmínkou pro úspěšnou terapii je dodržování všech všeobecných a specifických přístupů. Patří sem: princip přirozené tendence k návratu k zdravému hlasu, princip zpětné sluchové vazby, princip komplexnosti a individuálního přístupu. Samotná terapie se zprostředkovává pomocí všeobecných strategií, ale i speciálních terapeutických postupů, které pojímají přímé i nepřímé techniky (Kerekrétiová in Lechta, 2005).

Základním principem při léčbě hlasových poruch je volit zprvu nejméně zatěžující postupy a poté se postupně dostat k těm složitějším. Patří sem i dodržování zásad hlasové hygieny. Jako podpůrný prostředek se využívá medikamentózní léčby. Pokud nic z výše uvedených není dostačující, volí se chirurgická léčba (Kučera in Dršata, Chobok, 2011).

Terapeutické techniky poruch hlasu se dělí na přímé a nepřímé. Přímé postupy cílí na poškozenou hlasovou produkci a efektivní tvorbu hlasu. Za nesprávné a škodlivé se považuje jistý způsob fonace u pacientů s funkčními poruchami hlasu, kdy je hlas modifikován nebo nahrazen fyziologickou fonací. Cílem těchto postupů je odhalit a odstranit patologické způsoby tvoření hlasu. Kerekrétiová (in Lechta, 2005) uvádí také nepřímé techniky, ty se zaměřují na faktory, které podporují vznik a udržují hlasový problém. Předpokládá se, že klient po aplikaci těchto metod bude schopen sám rozpoznat, redukovat a odstranit psychické, sociální i další faktory, které napomáhají vzniku hlasové poruchy.

Mezi přímé techniky patří: koordinace dýchání při fonaci, specifická laryngeální relaxace, alternativní poloha jazyka, žvýkací metoda, změna výšky hlasu aj. (Kerekrétiová in Lechta, 2005)

Mezi nepřímé techniky patří: edukace pacienta, celková relaxace, trénink sluchu, eliminace zneužívání, hlasový odpočinek, vysvětlení problému aj. (Kerekrétiová in Lechta, 2005).

Léčba se obvykle odvíjí od příčiny vzniku hlasové poruchy. U organických poruch je vhodné se zaměřit na eliminaci organické patologie. Naopak u funkčních poruch se zaobíráme hlasovou rehabilitací (Dršata a kol., 2011).

Havlík, Frostová (2007) uvádí akutní a subakutní hlasové poruchy, ty vznikají na bázi zánětu nebo přetížením hlasového aparátu a jsou léčeny lokálními léky, souhrnnou medikamentózní podporou, a hlavně nejdůležitějším hlasovým klidem. Chronické hlasové poruchy se léčí hlasovou reedukací a pomocí odstranění organické patologie.

### 3.1 Hlasová reedukace

Jedná se o soubor cvičení a opatření, která mají napomoci k obnově funkce nebo užití zbylých částí po operaci k úpravě či nácviku uspokojivého hlasu (Kejklíčková, 2011). Tuto formu terapie vedou foniatři, kliničtí logopedové společně s foniatry nebo hlasoví terapeuti. Hybášek (2006) zmiňuje, že reedukace vychází z anamnézy pacienta a objektivního laryngostroboskopického nálezu. Hlasová reedukace se začíná hlasovým projevem na záznam a ten je následně objektivně posouzen.

Hlasová reedukace spočívá v individualitě, zahrnuje však společné principy provedení: správná pozice při cvičení, vedení dechu, měkké dechové začátky, dechové „staccato“, relaxace zevních hrtanových svalů, posílení uzávěru glottis, měkká nasazení a vysazení hlasu prodlužování fonační doby, správná rezonance hlasu při stálém napětí hlasivek, rezonanční cviky se změnou napětí hlasivek, propojení nosovka-vokál-nosovka s proměnným napětím hlasivek, slova s měkkými začátky a dobrou rezonancí, propojení správně vyřčených slov do vět, čtení textu a edukace o hlasové hygieně (Frostová, Havlík 2007).

Pro úspěšnou reedukaci je zásadní trpělivost z obou stran, z pacientovy i terapeuta (Frostová, Havlík, 2007; Kučena a kol., 2010).

### 3.2 Hlasová hygiena

Jedná se o „soubor zásad, jimiž se řídíme při péči o hlas a které vycházejí ze znalostí anatomie a fyziologie hlasového ústrojí a z praktických zkušeností“ (Klenková, 2006 s. 179). Těmito zásadami by se měly řídit dospělé osoby, ale i děti. Lidé, kteří by na svůj hlas měli obzvláště dbát, jsou hlasoví profesionálové.

Lejska (2003) rozdělil hlasovou hygienu na dvě oblasti. První oblast je preventivní a druhá léčebná. Do preventivní oblasti se řadí vstupní prohlídky hlasového ústrojí a následné opakované prohlídky, hlasový odpočinek, hlasová školení a cviky, chránění se před špatnými vnitřními a vnějšími vlivy a obecně zdravý životní styl. Druhá oblast, léčebná, se ještě dále rozděluje na léčbu horních cest dýchacích a léčbu hlasového ústrojí.

Hlavní zásadou hlasové hygieny je nepřetěžování hlasu až do stavu úplné únavy. Toto pravidlo neplatí jen o hlase, ale o celém těle. Pokud se člověk cítí fyzicky i psychicky unaven, neměl by se hlasově namáhat. Důležitý je také dostatečný spánek. Hlasová hygiena spočívá také v dobré duševní i tělesné kondici. K tomuto napomáhá například jóga či jiná sportovní aktivita. Hlas by neměl být přetěžován ve stavu, kdy člověk nepocítuje žádnou slabost, a už vůbec ne ve stavu, kdy je hlas nějak oslaben (chrapot, zánět apod.) V době nemoci je důležité dodržovat hlasový klid a poté se pomalu rozmluvit, než začneme hlas denně používat (Majtner, 2006).

Podstatnými body v hlasové hygieně jsou strava a dodržování pitného režimu. Pestrá strava je základ, ovoce a zelenina nám zajišťuje přísun vitamínů a minerálů. Doporučuje se, aby člověk před náročným hlasovým výkonem nejedl nic pálivého, může mu to totiž způsobit podráždění sliznice hrtanu a následné překrvení, které může narušovat řečový projev. Naopak, pokud víme, že budeme déle mluvit, je dobré nachystat si sklenici vody (Kerekrétiová, 2009; Vydrová, 2009).

Již zmíněný pitný režim hraje významnou roli, dodává totiž přirozenou vlhkost i našim hlasivkám. Je doporučeno přes den vypít 2,5 – 3 litry tekutin, nejlépe vody. Za vhodné se považuje si tento objem tekutin rozložit do celého dne. Pokud budeme vědět, že následující den budeme hlas více namáhat než obvykle, je dobré pitný režim zvýšit. Zároveň je důležité, hlídat si teplotu vody, kterou budeme pít. Tato teplota se mění s ročním obdobím, v létě se doporučuje voda okolo 16 °C, ale v zimních měsících by voda měla mít až okolo 20-25 °C. Také se udává, že častější pití kofeinových, či slazených nápojů způsobuje dehydrataci organismu. Stejně působí i alkohol, černé čaje, mátové a heřmánkové čaje. Nejvhodnější tekutinou je čistá, obyčejná voda. Pokud člověk cítí počínající potíže, či je po nějaké hlasové námaze, doporučuje se pít nebo kloktat minerální voda Vincentka (Frostová, 2010). Autorky Kerekrétiová, Vydrová (2009) uvádějí, že hlasovému ústrojí neprospívá ani kouření, způsobuje totiž odumírání řasinkového epitelu v dýchacích cestách. Řasinkové buňky potom nemohou posouvat hlen a jiné nečistoty z dýchacích cest. Vzniká tzv. kuřácký kašel, který se

nejvíce projevuje po ránu. Člověka tento kašel nutí kašlat velmi urputně, a tak vznikají velké nárazy na hlasivky.

Další z hygienických zásad je jednak naučení se správné techniky dýchání a tvoření hlasu, ale také správná artikulace hlásek (Makovičková, 1983).

Významná je pro hlas i sluchová kontrola. Proto Vydrová (2009) doporučuje nepobývat delší čas v rušném prostředí, kde není možná kvalitní sluchová zpětná vazba a my takto nemůžeme korigovat svůj hlas. Pobyt v takovém prostředí nás nutí jednak křičet, kdy vytváříme přílišný tlak na hrtan, ale také je hlas tvořen ve vyšší poloze, než je pro jedince běžné a hlasivky jsou v takových momentech nataženy daleko víc od sebe (Vydrová, 2014).

Neméně podstatným bodem v hlasové hygieně je prostředí, ve kterém bude jedinec mluvit. Za zásadní problém uvádí Frostová (2010) akustiku v místnosti, pokud je nižší, musí se mluvčí daleko více namáhat, aby mu bylo lépe rozuměno. Vhodné je také z místnosti odstranit veškeré rušivé elementy, se kterými by mluvčí „bojoval“, ale také proto, aby posluchače neodváděl od koncentrace. Jedná se především o hlučné počítače, větráky nebo klimatizaci. Věc, na kterou by se mělo také myslet, je teplota v místnosti, neměla by být přetopená, ale ideálně vyvětraná a čistá. Vlhkost vzduchu by se měla pohybovat okolo 30-50 %. Toto ovšem v zimních měsících není vždy zcela možné, hlavně z důvodu, že v tyto měsíce se více topí a místnosti bývají vysušené. Suché prostředí není pro hlasivky vůbec vhodné, protože dochází k vysušování sliznic a ty jsou potom náchylnější k infekcím.

Pro hlasové profesionály platí ještě další pravidla, která zmiňuje Vydrová (2014). Nejprve doporučuje řádné rozmluvení nebo rozezpívání před hlasovým výkonem a také kvalitní odpočinek po každém takovém výkonu. Je také důležité zmínit, že šepot není považován za hlasový klid. Hlasivky pracují i během šepotu, sice méně, ale nejsou v klidu, jak by měly. Šepot je dokonce považován za nevhodný, protože při šepotu vzniká na hlasivkách silnější fonační tlak. Hlasový klid se doporučuje po hlasové námaze, ale také po chirurgických zákrocích na hlasivkách. Každá léčba má své specifické postupy, například se liší léčba horních cest dýchacích a alergií.

Mezi pravidla hlasové patří také předcházení onemocnění jako je chřipka, angína či bolest v krku. V případě jejich neléčení nebo nedoléčení může dojít k poškození dechového i hlasového ústrojí a fyzickému zatížení celého organismus včetně srdce a kloubů. To se následně může projevit sníženou kvalitou hlasu (Hájková, 2011).

### 3.3 Hlasový odpočinek

V souvislosti s pravidly hygieny hlasu se také radí dodržovat oddechový čas pro hlas, který se nazývá hlasový klid. V této době by jedinec neměl zpívat, ani mluvit. Jedná se hlavně o doporučení pro hlasové profesionály, kdy by tento hlasový klid měli mít po každém delším hlasovém nebo pěveckém výkonu alespoň na několik hodin.

Absolutní hlasový klid doporučují lékaři při onemocnění hlasivek, hlavně z důvodu neporušení hlasového ústrojí, aby nedošlo k vstřebávání otoku z nemoci změněných tkání, proto se za rozumnou dobu odpočinku udává až 10 dní. V průběhu odpočinku je vhodné vůbec nemluvit, protože kdyby došlo k mluvenému projevu, čas naší hlasové indispozice bude automaticky prodloužen. Pokud ovšem je jedinec v situaci, kdy musí dojít k mluvenému projevu, je vhodné mluvit střední hlasovou intenzitou, protože ta je k hlasivkám nejpříznivější. Hlas je doporučen používat omezeně při hlasovém klidu i během vážnějších onemocnění. V období zotavování je vhodné hlas užívat jen v komunikaci s nejbližším okolím (Vydrová, 2009).

Po hlasovém klidu Hájková (2012) doporučuje začít pomalu a postupně se rozmlouvat, záměrně se vyhýbat delším hlasitým projevům, protože by to mohlo znamenat opětovně svalové napětí, které by mohlo vést k poškození hlasivek.

Vydrová (2009) také uvádí, že forma hlasového šetření není šepot.

### 3.4 Alternativní léčba hlasu

Další variantou, po které můžeme sáhnout při lehkém chrapotu, či po nějaké lehké hlasové námaze, je alternativní léčba. Dalo by se to považovat za součást hlasové hygieny, která by se měla provádět pravidelně, obzvlášť, pokud se jedná o hlasového profesionála. Za alternativní léčbu jsou považovány různé „babské rady“, jak hlasu co nejrychleji ulevit. Níže budou zmíněné některé z možností.

#### **Bylinné čaje**

Bylinky bývají často doporučovány jako první pomoc při chrapotu, a to bylinky ve formě čaje. Čaj je potřeba zalít vodou, která prošla varem, ne pouze teplou vodou z kohoutku. Doporučuje se tyto čaje popíjet horké a nejlépe celý den po malých doušcích, aby byl kontakt s hlasivkami co nejdelší.



Jitrocel kopinatý: Vrchovatou čajovou lžičku listů jitrocele kopinatého přelijte šálkem vařící vody, nechte odstát, přeced'te a po doušcích pijte až tři šálky čaje denně. Kokoška pastuší tobolka: Vrchovatou lžičku namočte na 12 hodin do šálku studené vody. Studený výluh potom ohřejte, přeced'te a pijte po doušcích. Podběl léčivý: Jednu lžičku listů a květů přelijte šálkem vařící vody, nechte odstát, přeced'te a doslad'te medem. Čaj pijte velmi horký. **Svízel syřišť'ový:** Jednu čajovou lžičku přelijte vařící vodou a přeced'te. Teplý čaj kloktejte několikrát denně. (Farr, 2017)

Zázvorový čaj je vhodný při nachlazení, ale doporučuje se i při léčbě hlasivek. Zázvor je dostupný ve všech obchodech s potravinami. Nejúčinnější je čaj z čerstvého zázvoru. Zázvor nejprve oloupeme a poté zalijeme převařenou vodou. Čaj necháme vyluhovat a můžeme dochutit medem nebo citronem (Víchová, 2014)

Bezový čaj je prospěšný při léčbě hlasu. Květy bezu natrháme a dáme vyluhovat do vroucí vody, luhujeme přibližně asi 10 minut. Množství květu se odráží od potřeby síly čaje, pro větší hlasové potíže je lepší silnější čaj (Weissová, 2015; Němcová, 2016)

## **Vitamíny**

Vitamíny, které ovlivňují náš hlas a jsou pro něj potřebné. Autor udává, že nejdůležitější jsou zejména: B, B1, B6 a B12. Přirozeně se nacházejí v bramborách, v banánech, v sóje, v mořských řasách. E vitamín se řadí taky do skupin, které pomáhají zlepšit stav hlasivek, ale i celkově posiluje organismus. Dalším důležitým vitamínem je vitamín C, nachází v citrusových plodech, taky v rajčatech, paprice, bramborách. Je k dostání ve formě tobolky, šumivých tabletách aj. (Jopp, 2015).

## **Inhalace**

Účinnější, než kloktání je podle autorky inhalace Vincentky, protože pára se dostane k hlasivkám jistěji. Doporučuje se 2x-3x denně po dobu 5-10 minut. Člověk by se neměl zaleknout toho, že během první inhalace může dojít k podráždění a následnému kašli, ale tento kašel posléze odezní. Samotná inhalace je jednoduchá a lze to provést i bez inhalačního přístroje. Stačí, když do hrnce nalijeme Vincentku a pomalu ji zahříváme, ale je důležité, aby

nedošla k bodu varu. Jakmile začne unikat pára, tak si jedinec dá přes hlavu ručník a opatrně se nahne nad hrnec, ale v takové vzdálenosti, aby se neopařil (Signerová, 2015).

## **Vincentka**

Tato léčivá minerální voda se využívá především k pitným a inhalačním kúram při onemocnění dýchacích cest či hlasivek. Jako pitná kúra se doporučuje 2x denně na lačno před snídaní a večer před jídlem. V období chrapotu či jiného hlasového omezení se doporučuje setrvat 15-20 dnů. Je také vhodná pro děti od 3 let, takže může sloužit i těm nejmenším (vincentka.cz, 2021).

### **3.5 Cvičení hlasu**

Hlasové cvičení naučí jedince správné technice zpěvního hlasu, která vychází z technik mluvního hlasu. Obě techniky mají podobné prvky cviků. Je důležité zmínit, že při cvičení závisí na vzájemném propojení respiračních, fonačních a artikulačních technik, současně s účastí centrální nervové soustavy, toto propojení je podmínkou pro kultivovaný projev (Kozelská, 2004).

Hlasová cvičení by neměla být prováděna jen při vzniklé poruše hlasu, ale měla by sloužit jako prevence u hlasových profesionálů, v nejlepším případě v pravidelných intervalech (Kiml, 1989).

V rámci hlasového cvičení jde především o správnou techniku dechu, o to, jak správně ovládat svalstvo. Níže budou popsána vybraná dechová cvičení.

### **3.6 Zásady ovládání dechu**

Nádech a výdech jsou základními složkami, které jsou potřebné pro lidský život, de facto tedy od prvního nádechu až do toho posledního. Tento proces je prováděn zcela automaticky. Síla nádechu i výdechu závisí na několika faktorech. Podstatná je kapacita plic, kde se nachází celková zásoba dechu, kterou jsme schopni vdechnout. Správný nádech a výdech není jen o anatomickém hledisku, ale dalším podstatným produktem tohoto procesu je mluva, do níž jsou

zapojeny hlasivky. Člověk si v běžné mluvě není ani vědom, jaká zásluha stojí za jeho správným vyjadřováním. Při začátku mluvy se nadechneme a čím více slov chceme říct, tím více se pracuje s výdechovým proudem. Pokud člověk mluví příliš rychle, nestíhá dýchat a využívá tzv. příděchy, jinak by totiž musel využít rezervní vzduch. Za hlavní orgán pro dýchání bývají často považovány plíce, ale trénink dýchání se zaměřuje hlavně na cílené posilování břišních a žeberních svalů, díky nim plíce lépe ovládáme. Do celého procesu se zapojuje také bránice, která spolupracuje s břišními svaly, a tím se vytvoří dechová opora neboli uvědomělá svalová souhra, která nám pomáhá k tvorbě přirozeného, nosného a přirozeně znělého hlasu. Dýchání se rozděluje na hrudní a břišní. U hrudního nádechu se rozšiřuje hrudní koš a nadzvedávají se ramena, tento jev je také pojmenován tzv. klíčkové dýchání. U břišního dýchání naopak vyklenujeme břišní svaly. Tyto dva typy dýchání člověk využívá dohromady, ale nejhodnější je pro nás dýchání bránicové. U tohoto dýchání je nám umožněno udržet výdechový proud pevný, plynulý ale zároveň nám dovolí uvolnit horní část těla. Při správném užívání dechové opory je nám umožněna zdravá a správná tvorba hlasu již od jeho rozeznění, což se nazývá fonace. U každého jedince je dýchání individuální, každý dýcháme tak, jak je nám nejpříjemnější, ale existují cvičení, která nás naučí, jak správně dýchat (Petr, 2016; Schirner, 2017).

### 3.7 Dechová cvičení

Dechová cvičení a fonační cvičení jsou součástí logopedických intervencí, konkrétněji přípravných cvičení. Do této oblasti spadají také artikulační cvičení, rozvoj hrubé a jemné motoriky a grafomotorika. U všech cvičení je důležité dodržovat jistá doporučení, která jsou dána. U fonačního cvičení je nutné dodržovat hlasovou hygienu, která je popsána výše. Nejdůležitějším bodem celého sezení je vždy individuální přístup k danému člověku. Kejkličková (2011) vyzdvihuje, že pro fonační cvičení je klíčové dodržovat pravidlo měkkého hlasového začátku a také doporučuje, aby jedinec nepřepínal hlasovou výšku.

Kučera (2009) doporučuje, aby byla tato cvičení sestavena od nejjednoduššího k těm nejtěžším a také zmiňuje, že je vhodné se zaměřit pouze na ty oblasti, které vyžadují korekci, do ostatních oblastí není potřeba zasahovat, pokud je člověk zvládá bez problémů. Nácvik hlasové techniky probíhá simultánně s dechovým a popřípadě i s artikulačním cvičením.

Dechová cvičení je možno provádět v několika polohách. Cvičit lze s doprovodem pohybů různých částí těla, nebo bez, dále také při periodických lokomočních pohybech, či jen samostatně při vedeném nácviku nádechu (McConellová, 2013; Kučera, 2018).

Kozelská (2004) také uvádí metodické postupy. Tvrdí, že dechová cvičení prováděná samostatně, bez hlasové funkce, nejsou efektivní a nemohou probíhat izolovaně, vzhledem k tomu, že se jedná o vzájemnou interakci.

### **Cvičení fonačně – rezonanční**

Frostová (2006, s.3) uvádí, že „většina hlasových poruch hypertonického charakteru se vyznačuje nadměrným tlakem výdechového proudu na hlasivkovou úžinu, spojeným většinou s tvrdými hlasovými začátky. K odstranění tohoto zlovyku je vhodné volit fonačněrezonanční cviky, které obsahují různé způsoby tvoření hlavového rejstříku.“

Cvičením tohoto typu hlasu zpevňujeme dechovou oporu, ovlivňujeme pružnost hlasivek a rozšiřujeme rozsah hlasu. Tohle všechno má příznivý vliv na modulaci hlasu. Frostová (2006, s.3) také uvádí, že „tóny hlavového rejstříku jsou typické měkkým hlasovým začátkem, a proto je – z hlediska pěveckého i mluvního hlasového výcviku i z pohledu rehabilitace hlasu – těmito cviky vhodné začít.“

### **Břišní – dolní dýchání**

Mezi nejčastější vady patří mělké dýchání, nádech je prováděn do hrudníku. Tento typ dýchání nedostane dostatečný objem vzduchu do fonace. Naopak při nácviku tzv. břišního dýchání je jedinec schopný využít veškerou kapacitu plic pro vytvoření fonace. Břišní dýchání se nacvičuje nejlépe v pozici na zádech. Je to poloha, ve které dojde k hlubokému nádechu prakticky pokaždé. Osoba, která leží na zádech si položí ruku na břicho, tím si uvědomuje každý nádech a výdech. Cvik několikrát po sobě opakujeme, nádech je pomalý, taktéž i výdech. Poté, co je cvik zvládnut v pozici v leže, se nádech procvičuje i v pozici vzpřímené. U některých jedinců může dojít k imitaci dýchání, znamená to, že pacient dýchá mělce a u toho zvedá břicho, v takové situaci nedojde k žádnému zlepšení. Abychom měli jistotu, že je cvik prováděn správně, kontrolujeme pacientovi oblast dolních žeber, protože při správném provedení se žebra roztahují do stran (Kučera, 2010).

## **Cvičení relaxační**

U osob s poruchami hlasu se vyskytuje napětí hlavně v oblasti obličeje a krku. Vhodnou léčebnou aktivitou je lokální uvolnění. Během řízené relaxace se svalové napětí v této oblasti však ještě zvýší, provádíme to krátkou výdrží a poté provedeme uvolnění, které se postupným opakováním stále víc a víc prohlubuje. Pacient by měl tyto cviky prožívat jako příjemné. Cílem tohoto cvičení je uvolnit ztuhlé svalové kontraktury a méně pohyblivé klouby v oblasti obličeje. Svaly, které mají tendenci se zkracovat, zároveň těmito cviky mírně protahujeme. Celý tento proces uvolnění má příznivé účinky pro tvorbu hlasu. Cvik provádíme v sedě, vzpřímeně a ruce jsou lehce napjaté podél těla. Začínáme nádechem nosem, poté hlavu otočíme vpravo, oči kopírují pohyb hlavy. Hlava se poté vrací do výchozí pozice a pacient lehce fonuje „m“, pacient by měl vnímat příjemné uvolnění. Tento cvik provedeme i na levou stranu a opakujeme 4x na obě strany (Frostová, 2006).

## **Cvičení pro lepší artikulaci**

Artikulace by během mluveného projevu neměla být přehnaná, ale naopak působit přirozeně. Celý proces fonace by se měl provádět za správného dechového napětí a ideálně posazeného hlasu do rezonance. Návčik artikulace považuje Frostová (2006) za přirozené pokračování plynulého zdokonalování hlasového výcviku. Uvádí, že jedna z možností procvičování je hbitost jazyka. Cvik nejprve provádíme bez fonace, i proto je vhodné jej zařadit na začátek rehabilitace.

## **Cvičení pro lepší sílu hlasu a posazení mluvního hlasu**

Frostová (2006, s.6) zmiňuje, že „důležitou součástí rehabilitačního procesu, je moment, kdy je ukončena léčba, a můžeme (a musíme) opatrně začít zatěžovat svalstvo celého hlasotvorného aparátu“. Cvičení dále pokračuje tím, že začínáme s pacientem fonovat vhodně zvolená slova, nejprve ve slabší dynamice a poté začínáme zesilovat. V nejlepším případě končíme ve středně silné nebo silné dynamice. Terapeut by během celého cvičení měl kontrolovat správný typ dýchání, kterým je žeberně-brániční typ nádechu. Pacient zprvu cvičí pod dohledem terapeuta, aby nedošlo opět k poškození hlasu. Po zvládnutí daných lekcí je pacient poučen o dalších cvicích a může začít cvičit i doma, bez rizika recidivy.

## 4 Hlasový profesionál

Hlasového profesionála charakterizuje Novák takto (2000, s. 110): „Pod pojmem hlasový profesionál rozumíme osobu, která nezbytně pro výkon svého povolání potřebuje dokonalou hlasovou funkci. ... Tento požadavek se liší podle toho, do které skupiny hlasových profesionálů jedince řadíme.“

Hlasoví profesionálové, se dělí do skupin podle nároků na kvalitu jejich hlasu. Jednu z klasifikací udává i Lejska (2003). Autor rozděluje hlasové profesionály do tří skupin. Do první skupiny řadí povolání s nejvyššími nároky na kvalitu hlasu (sóloví zpěváci, sboroví zpěváci, herci, a hlasatelé v rozhlasu a televizi). Do druhé skupiny řadí povolání s vysokými nároky na kvalitu hlasu (pedagogové, tlumočníci, telefonisté, politici aj.). Do poslední třetí skupiny patří povolání se zvýšenými nároky na hlas a pracovníci v hlučných provozovnách (soudci, lékaři, vojáci aj.)

Jinou klasifikaci zase uvádí Unie evropských foniatrů (UEP). Tato klasifikace je rozdělena do čtyř skupin. V první skupině jsou zařazeni sóloví zpěváci a sboroví zpěváci, hlavně z toho důvodu, že jsou na jejich hlas kladeny zcela absolutní požadavky. V této skupině jsou však i výjimky, patří jsem totiž i zpěváci, kteří nemají dle fyziologických požadavků tak kvalitní hlas. Patří sem pop-music zpěváci, nebo také folklórní zpěváci. Tito zpěváci se snaží o to, aby jejich hlas byl zastřešený nebo dokonce chraptivý. Do druhé skupiny spadají herci, moderátoři v televizi či rozhlasu a pedagogové. Do třetí skupiny UEP zařazuje soudce, lékaře, telefonisty, vojáky z povolání, manažery, politiky a kněze. V poslední čtvrté skupině jsou prodavači (Novák, 2000).

### Hlasové obtíže u hlasových profesionálů:

Dle autora má mít hlas příjemnou „barvu“ a také správnou polohu (výšku hlasu) adekvátní k věku, pohlaví a situaci. Hlas by měl mít také přiměřenou sílu a měl by být tvořen tzv. měkkým hlasovým začátkem, nikoliv prudkým roztažením hlasivek, v takovém případě by hlas mohl působit až jako koktavost (Dršata a kol, 2010).

U hlasových profesionálů, kteří svůj hlas používají několik hodin denně, se mohou vyskytovat tyto obtíže (Hybášek, 2015; Kučera, Krič, Halíř, 2015; Vojkovská a kol., 2015):

- Zvýšené hlasové polohy

- Snížení hlasového rozsahu
- Zesílený hlas
- Nesprávné dýchání
- Pocit cizího tělesa v krku
- Pocit sucha v ústech
- Návykové odkašlávání
- Tvrdý hlasový začátek
- Nedomykavost hlasivek
- Příliš dyšný hlas
- Hlasivkové uzlíky
- Dechová nedostačivost
- Hlasová únava

#### 4.1 Profese učitele

Práce učitele nese velkou odpovědnost a také vysoké nároky na vzdělanost i osobnost jedince. V celé šíři profesí má tato nejvíce rozsáhlou možnost ovlivňovat a formovat takto velkou skupinu mladých lidí (Blížkovský, 1997 in Řehulka, 2016).

Součástí osobnosti učitele by měl být všestranný přehled kulturně-politický, vysoká vzdělanost ve svém oboru a velmi důležitá je i komunikační dovednost. Ovšem nejdůležitější by měl být hluboký a vřelý vztah k dětem. Učitelská profese v procesu znamená i to, že vzájemně působí jeden na druhého. (Valach in Střelec et al., 1998). Na těchto zmíněných základech může být dále budována pedagogická profesionalita, která úzce souvisí se zdravým sebevědomím, ale také autoritou, kterou učitel získává od žáků, rodičů ale i na veřejnosti. Osobnostní rozvoj učitele je velice složitý a dlouhodobý proces. Základem tohoto rozvoje by měly být tři dimenze. První je teoretická (vědomostní), praktická (dovednostní) a osobnostní. Postupem času se zvyšují nároky i na práci v oblasti výchovně-vzdělávací (Nelešovská, 2005). Učitelská profese je dosti náročná a důležitým bodem v této oblasti je dostatek volného času, čímž lze předcházet syndromu vyhoření.

Psychiatr Jan Cimický také uvádí, že když nějakou dobu děláte perfektně tuto profesi a nemáte žádnou možnost ventilu, který by vám zpět dodával energii, tak dojde přirozeně k

tomu, že si připadáte dost vyčerpaně (Novinky.cz, 2017). Nezbytnou složkou pro pedagoga je komunikativnost, kterou Nelešovská (2005, s. 24) definuje jako: „schopnost optimalizovaného jednání v pedagogické interakci s žákem, a to na základě osvojených vědomostí a dovedností, které se uskutečňuje za pomoci konkrétních metod, forem a prostředků pedagogické komunikace“.

U učitele je podstatné si uvědomit, že působí jako mluvní vzor, a proto by se měl vyjadřovat na patřičné úrovni. Vyjádření pedagoga má jistou společenskou váhu. Nejen že by měl co říct, ale důležitějším znakem je umět to říct. K této práci patří také informovanost o správném tvoření hlasu a o tom, jak správně mluvený projev zrealizovat. Měl by vědět, jaké techniky užívat a jak pečovat o svůj hlas. Všechny výše zmíněné informace by měly být získány v průběhu pregraduální přípravy či dosavadní praxe (Hájková, 2011). Tato příprava není myšlena jen pro učitele hudební výchovy, ale i pro všechny ostatní (Kozelská, 2004). Ve své práci by měl být učitel vzorem a neměl by dbát na správnou výslovnost jen u sebe, ale i vést správně své žáky. Projev by neměl být pomalý, ba naopak by měl být vhodně frázovaný. Důležitá je i práce s pauzami, aby nedocházelo k nedorozumění (např. ke spojování slov). Převážně u žen se můžeme setkávat s jistými charakteristickými projevy hlasu. S řečí také úzce souvisí bohaté mluvení, nadbytečný obsah a užívání stereotypních klišé. Nejčastěji se vyskytují zejména chrapot, zastřešený nebo přeskakující hlas, které mohou být symptomem různých poruch hlasu. Všeobecně bývají častěji náchylné ženy, převážně z toho důvodu, že profese pedagoga je v rámci České republiky vykonávána hlavně ženami, zvláště na prvním stupni. Souvisí s tím také to, že mají větší hormonální výkyvy a změny (Vitásková, 2016).

Učitelská profese je jedna z mnoha dalších, ve které působí nespočet stresorů, které ovlivňují i hlas. Nejčastější stresory se vyskytují v rámci interpersonálních vztahů, především mezi učitelem a vedením školy, učitelem a ostatními učiteli, učitelem a rodiči žáků a nejdůležitější vztah mezi učitelem a jednotlivými žáky. Dalším stresorem může být nedostačující připravenost. Vhodné je tyto problémy řešit zavčas, předchází tím celá analýza vnitřní situace. Pedagog čelí ve své profesi mnoha potížím, jednou z nich je například tréma. Ta souvisí se stresem, který se projevuje ve veřejném vystoupení. S trémou se dá však účinně bojovat. Charakter má spíše emocionální, ale dá se na ní pracovat rozumovou úvahou, následně souvisí s přípravou svého vystoupení a sebe sama v oblasti techniky řeči a psychiky (Hájková, 2011).

Pedagog by se měl naučit vnímat svůj hlas, porozumět mu, dokázat se o hlas starat a zvyšovat jeho výkonnost. Hlas je učitelův pracovní nástroj, proto je péče o něj velmi důležitá



(Frostová, 2010). Dalším podstatným uměním učitele je trpělivě naslouchat a umět sdělovat kritiku. Na trénink hlasu je už dnes možné použít velké množství publikací a informací. Pouze však opakovaným procvičováním se trénovaná mluva stane součástí projevu a dostane se i do běžné mluvy (Havlová, Měchurová, Štembergová, 1991).

Učitel by se měl zaměřit na vše výše zmíněné, ale základem je správný způsob dýchání. Protože právě dýchání ovlivňuje tvorbu a kvalitu hlasu a jeho celkovou kondici. Častým důvodem ke vzniku zánětů horních cest dýchacích je právě nesprávné užívání hlasu. Tyto záněty se projevují rychlou únavou hlasových orgánů a také chrapotem (Coblenzer, Muhar, 2001).

„Hlas je důležitou součástí výkonu profese a změny jeho kvality či jeho onemocnění negativně ovlivňují nejen pracovní výkon, ale také celkové prožívání pracovní pohody. Problémy s hlasem – přesněji – důsledky hlasových obtíží v kontaktech s lidmi, v sebeprožívání a sebehodnocení atp. by se mohly stát významnými stresory narušující mi i duševní zdraví učitelů“ (Frostová, 2008, s. 78).

Mnoho pedagogů však neumí rozpoznávat příznaky vlastních hlasových obtíží nebo je nedokáže dostatečně zvládat bez odborné pomoci, kterou bohužel nevyhledávají (Vojtkovská et al. (2015).

Vhodné pro učitelskou profesi je vědomé procvičování dechu, tzv. prodloužený výdech. Uvolňuje napětí celého těla, zklidňuje psychiku a zlepšuje soustředění. Dechová cvičení jsou blíže rozebrána v kapitole výše, dochází u nich především k relaxaci vnitřních a vnějších hrtanových svalů, svalů ramenního pletence a svalů šíjových. U pedagogů se nejčastěji objevuje svrchní způsob dýchání, který není vhodný a dostačující. Je potřeba ho stále opakovat, a to je během mluvního projevu nevhodné a namáhavé. Během fonace je vynaložené značné fyzické úsilí, které se projeví na hlasívkách. Vytvoří se otok na hlasívkách, které mohou být také překrvené. Pokud je hlas takto zatěžován denně, vede k vytvoření nefyziologických návyků, hlas potřebuje odpočinek, jinak si člověk upevňuje špatné hlasové techniky. Frostová (2010) uvádí, že nejvhodnější typ dýchání je propojení hrudního a břišního.

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

Ve výzkumné části práce se autorka zabývá výskytem poruch hlasu na základě subjektivního hodnocení u pedagogů na vybraných základních školách v Olomouckém kraji. Níže v textu popisuje cíle výzkumu, výzkumné otázky a hypotézy. Dále vám autorka představí výzkumný vzorek a jeho kulturní pozadí a použité výzkumné metody. V neposlední řadě je popsán průběh celého výzkumného šetření a na základě metodologických metod budou vyhodnoceny stanovené výzkumné otázky a hypotézy a závěr.

### **5 Poruchy hlasu u pedagogů na vybraných základních školách v Olomouckém kraji**

#### **5.1 Cíle výzkumu, výzkumné otázky, hypotézy**

Hlavním cílem výzkumu je analýza současného výskytu poruch hlasu u pedagogů na vybraných základních školách v Olomouckém kraji. Dílčí cíle práce jsou zjistit jaké poruchy se u oslovených objevují a zda respondenti vyhledávají pomoc u odborníků. Na základě daných cílů a stanovených poznatků byly vyhodnoceny následující otázky a hypotézy.

##### **Výzkumné otázky:**

1. U kolika žen z výzkumného šetření se projevila hlasová porucha?
2. U pedagogů, kteří se snažili hlasové poruše přejít, se hlasové porucha neobjevila?
3. Jakých druh poruchy se u pedagogů objevoval nejvíce?
4. Objevuje se opakovaná hlasová porucha u pedagogů více na prvním stupni či druhém stupni?
5. V jakém časovém rozmezí se hlasové poruchy objevují nejvíce?
6. Vyhledávají pedagogové pomoc u odborníků?
7. U pedagogů, kteří mají hereckou nebo pěveckou přípravu se porucha neobjevila?
8. Souhlasí alespoň polovina z oslovených s výrokem, že pociťují úlevu na hlase z důvodu uzavření škol a menšího kontaktu s žáky?

Na základě výzkumné otázky č. 4 byla stanovena následující hypotéza a k ní také hypotéza nulová.

H<sub>1</sub>: U pedagogů vyučujících na základních školách se opakovaná porucha hlasu vyskytuje častěji na druhém než prvním stupni.

H<sub>0</sub>: Není pravda, že u pedagogů vyučujících na základních školách se opakovaná porucha hlasu vyskytuje více na druhém stupni než prvním stupni.

## 5.2 Výzkumný vzorek

Výzkumný vzorek tvoří učitelé, kteří pracují na prvním, druhém nebo obou stupních základních škol v Olomouckém kraji. Další kritéria nejsou stanovena. Účastníci výzkumu souhlasili se zpracováním údajů, celkem bylo osloveno 18 základních škol a do výzkumu se nakonec zapojilo 15 škol. Školy byly vybrány dle počtu pedagogických pracovníků. Do šetření jsou zahrnuty školy s více než 60 pedagogickými pracovníky, ale také naopak i školy jen s 5 pedagogy. Záměrem bylo, aby se školy odlišovaly, některé ze škol jsou klasické základní školy ale byly zařazeny i malotřídky na vesnicích. Dle výzkumu ale bylo zjištěno, že nemá vliv, zda je pedagog zaměstnán na velké městské škole, či pracuje v menší škole vesnického charakteru, která má méně dětí.

## 5.3 Metody šetření

Výzkum byl vypracován kvantitativním způsobem. Pokud je výzkum orientován na pedagogickou oblast, Chráska (2016, s. 11) ho popisuje jako „záměrnou a systematickou činnost, při které se empirickými metodami zkoumají (ověřují, verifikují, testují) hypotézy o vztazích mezi pedagogickými jevy“. Pro výzkum byl z empirických metod použit dotazník. Tato metoda patří mezi nejvíce frekventované způsoby pro získávání dat. Důvodem častého využívání dotazníku může být jeho zdánlivá jednoduchost. Existuje však řada rizik, která mohou výzkum špatně vyhodnotit. Mezi nejčastější patří např. nesprávné sestavení dotazníku, nevhodné zadání či vyhodnocování. Tento způsob bývá vhodný zejména pro hromadné získání dat. Velkou výhodou je, že díky němu můžeme získat velké množství respondentů.

Dotazník obsahuje otázky pro potřeby této práce. Byly vytvořené za záměrem získání podrobných informací o respondentech. Formy odpovědí jsou v dotazníku zastoupené v celé míře možností. Použity jsou tyto možnosti: otevřené (n=1), polouzavřené (n=7), dichotomické (n=5), polytomické (n=7), výběrové (n=12) i výčtové (n=4).

## 5.4 Průběh výzkumu

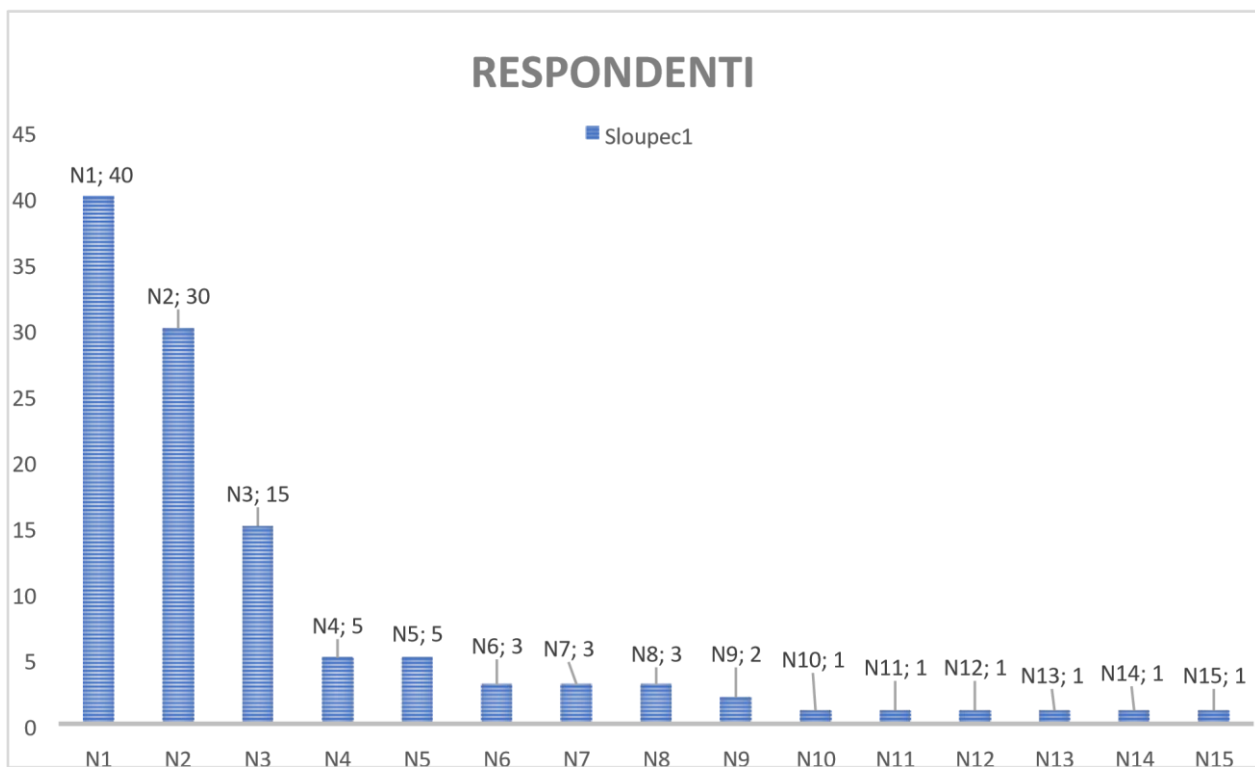
V průběhu měsíců říjen-listopad 2020 jsem se obrátila prostřednictvím emailů na základní školy v Olomouckém kraji s prosbou o pomoc s realizací na mém výzkumu. Jak již bylo zmíněno, jsem oslovila 18 základních škol, z toho se jich zapojilo 15. Zbylé 3 základní školy na prosbu nereagovaly.

Školy, které se do výzkumu zapojily, i přes pouze emailovou komunikaci reagovaly téměř během několika dnů a sběr dat zabral pouze 14 dní.

## 5.5 Analýza výzkumného vzorku

Celkový počet respondentů po dokončení sběru dat byl 112. Vzhledem k tomu, že byla účast dobrovolná, v každé škole byl tak počet zúčastněných odlišný. Počet se také odvíjel od počtu zaměstnanců.

Konkrétně se zúčastnily tyto školy ZŠ Heyrovského, Olomouc (N1) 40 respondentů, ZŠ Stupkova, Olomouc (N2) 30 respondentů, ZŠ a MŠ Dub nad Moravou, Pod školou (N3) 15 respondentů, ZŠ Drahanovice (N4) 5 respondentů, ZŠ a MŠ Velký Újezd (N5) 5 respondentů, ZŠ Loučany (N6) 3 respondenti, ZŠ Mladějovice (N7) 3 respondenti, Česko Britská Mezinárodní škola a Mateřská škola s.r.o, Olomouc (N8) 3 respondenti, ZŠ Klenovice na Hané (N9) 2 respondenti, ZŠ J. Železného, Prostějov (N10) 1 respondent, ZŠ Jindřichov, Přerov (N11) 1 respondent, ZŠ Chropyně (N12) 1 respondent, ZŠ Za mlýnem, Přerov (N13) 1 respondent, ZŠ Lobodice (14) 1 respondent, ZŠ a MŠ Tovačov Podvalí (N15) 1 respondent (viz graf 1, tabulka 1)



Graf. 1 Zastoupení počtu respondentů z vybraných škol

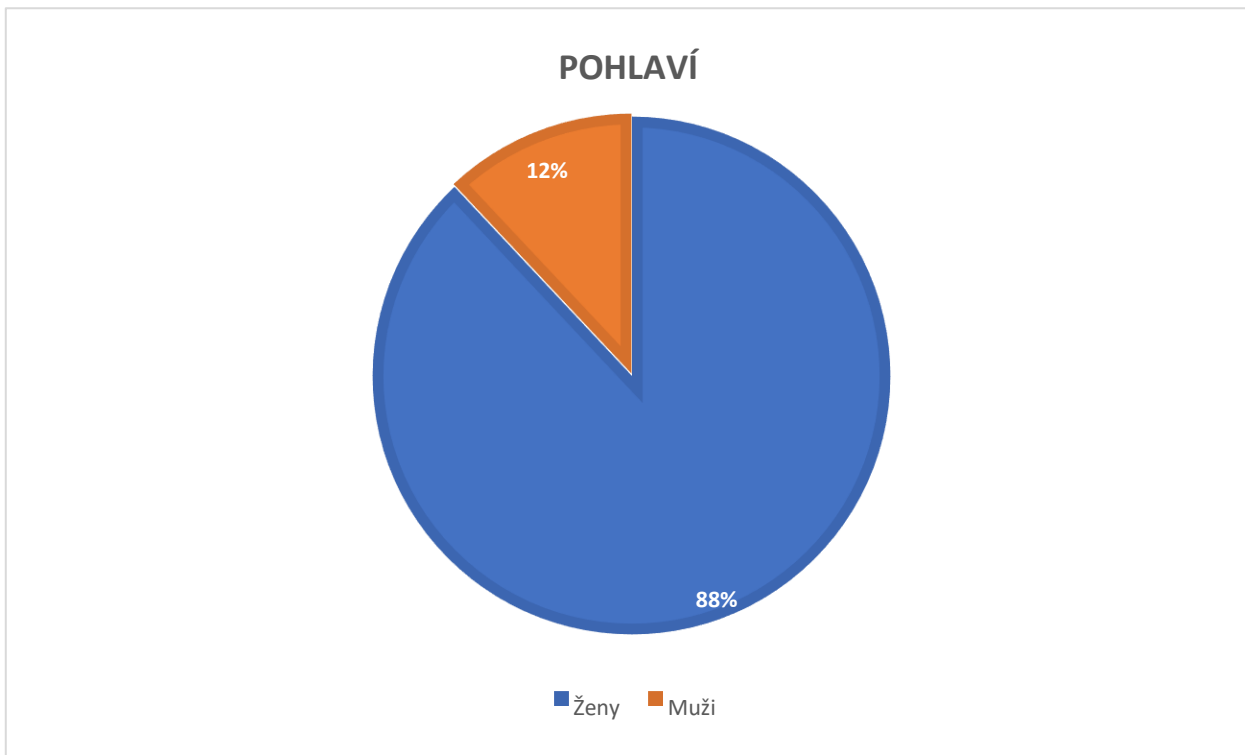
Tab. 1: Procentuální vyjádření počtu respondentů z vybraných škol

Základní školy	Procentuální poměr
N1 :	36 %
N2	27 %
N3	13 %
N4	4 %
N5	4 %
N6	3 %

N7	3 %
N8	3 %
N9	2 %
N10	1 %
N11	1 %
N13	1 %
N14	1 %
N15	1 %

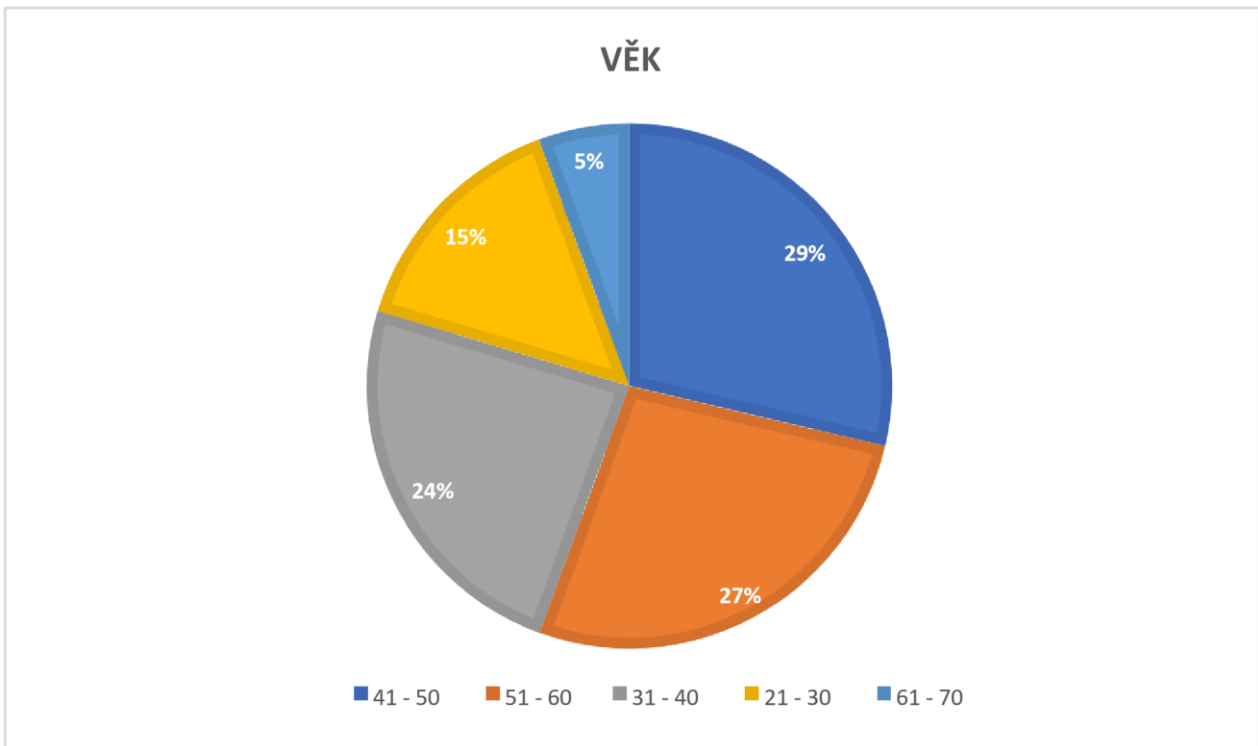
Otázka č. 1 v dotazníku byla víceméně informativního charakteru, respondenti měli za úkol pouze vypsát název a adresu školy.

Následovala otázka č. 2 a byla vedena na pohlaví respondentů. Lze předpokládat, vzhledem k učitelské profesi, zvláště na základních školách, že zde bude vyšší zastoupení žen a ty tomu odpovídají výsledky. Z výzkumu vyšlo, že 99 respondentů (88 %) jsou ženy. Pouhých 12 % (13 osob) byly muži. (viz graf. 2).



Graf 2: Znáznorňuje procentuální zastoupení mužů a žen

Otázka č. 3 se zabývá věkem respondentů. Jak je patrné z výsledků, nejvíce se zúčastnilo respondentů ve věku 41–50 let (29 %), poté následuje kategorie 51–60 let (27 %), další skupinou jsou respondenti ve věku 31–40 let (24 %), předposlední skupina je 21–30 let (15 %) a poslední skupinou je 61–70 let (6 %). (viz graf 3).

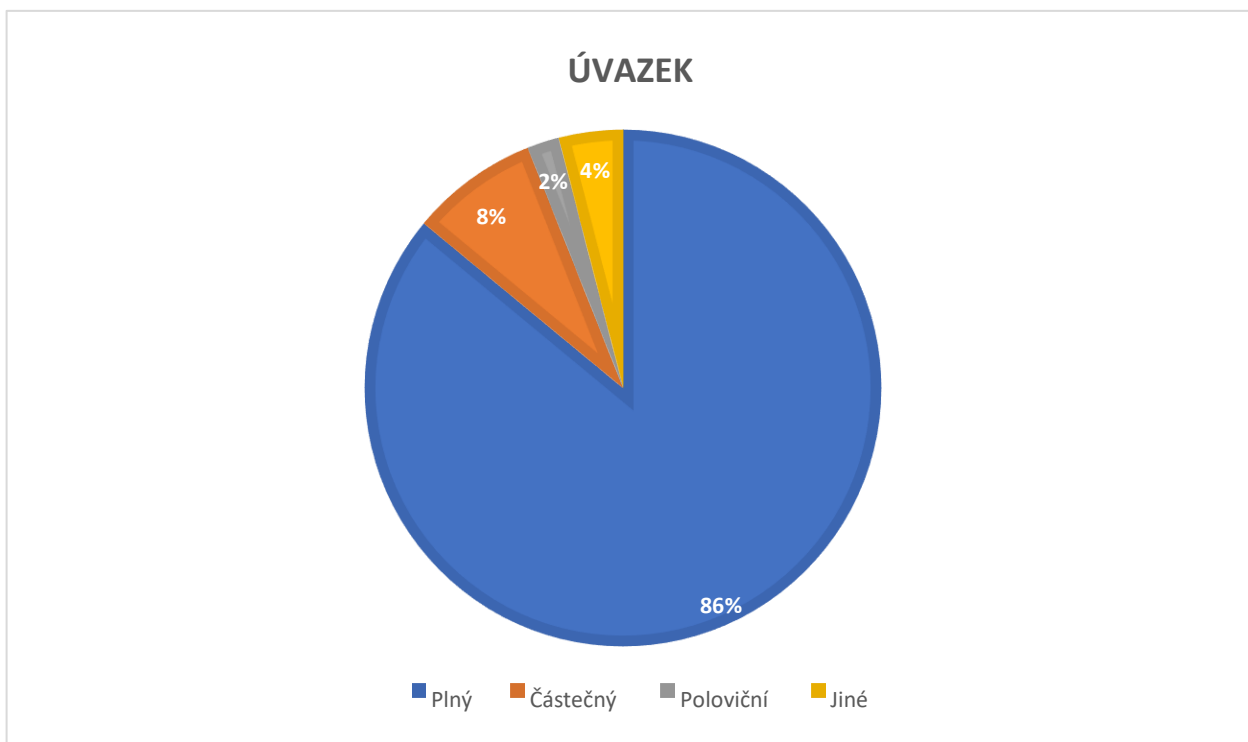


Graf 3: Věkové zastoupení respondentů účastněných se výzkumu

Výzkumná otázka č. 4 mířila na úvazek pedagogů. Pro ujasnění budou níže definovány jednotlivé úvazky. Plný úvazek znamená 40 hodin týdně, nejčastěji to bývá 8 hodin 5 dní v týdnu. Zaměstnanec začíná s tříměsíční zkušební dobou a v případě odchodu ze zaměstnání má nárok na dvouměsíční výpovědní lhůtu. Daně, sociální a zdravotní pojištění za zaměstnance hradí zaměstnavatel (Lachnitová, 2018,). Úvazek poloviční má téměř stejný charakter jako úvazek plný, s tím rozdílem, je pracovní doba je kratší, uvádí se například 4 hodiny denně 5 dní v týdnu (in Jobs.cz, 2021). Poslední, z možnosti odpovědí byl úvazek částečný, ten je ve své podstatě podobný jako úvazek poloviční. Částečný úvazek nejčastěji žádají maminky po rodičovské dovolené, nebo studenti (Kocourková, 2020). Nejvíce respondentů vyplnilo, že je jejich úvazek plný (n=96, 86 %), další nejčastější odpovědí byl úvazek částečný (n=9, 8 %). Nejméně častou odpovědí byl úvazek poloviční (n=2, 2 %). Učitelé měli i možnost uvést vlastní odpověď, a to v případě, že mají jiný úvazek, než jaký byl na výběr. Tady jsou jejich odpovědi. 2 respondenti (3/4 úvazek), 1 respondent (plný +

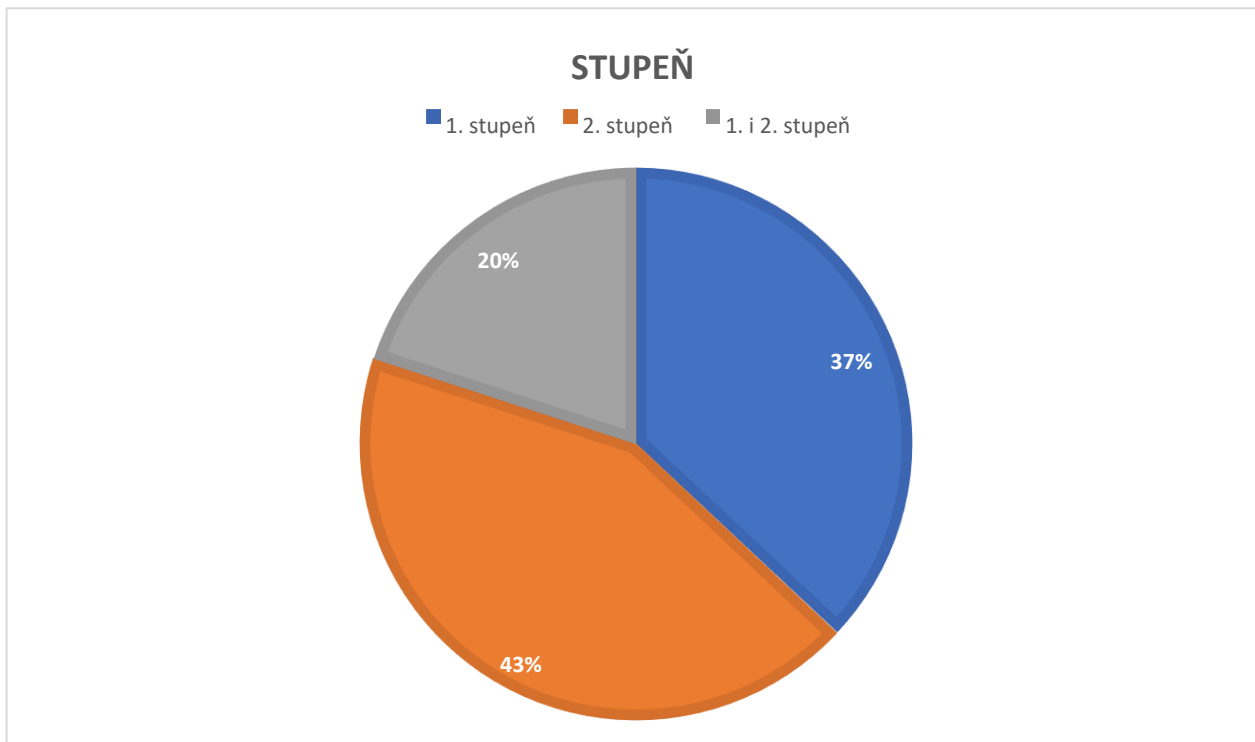


poloviční ve školní družině), 1 respondent (dříve – dvoutřetinový) a posledním respondentem byla osoba již v důchodu. V grafu budou odpovědi, které byly dopsány jako „jiné“ (viz graf. 4).



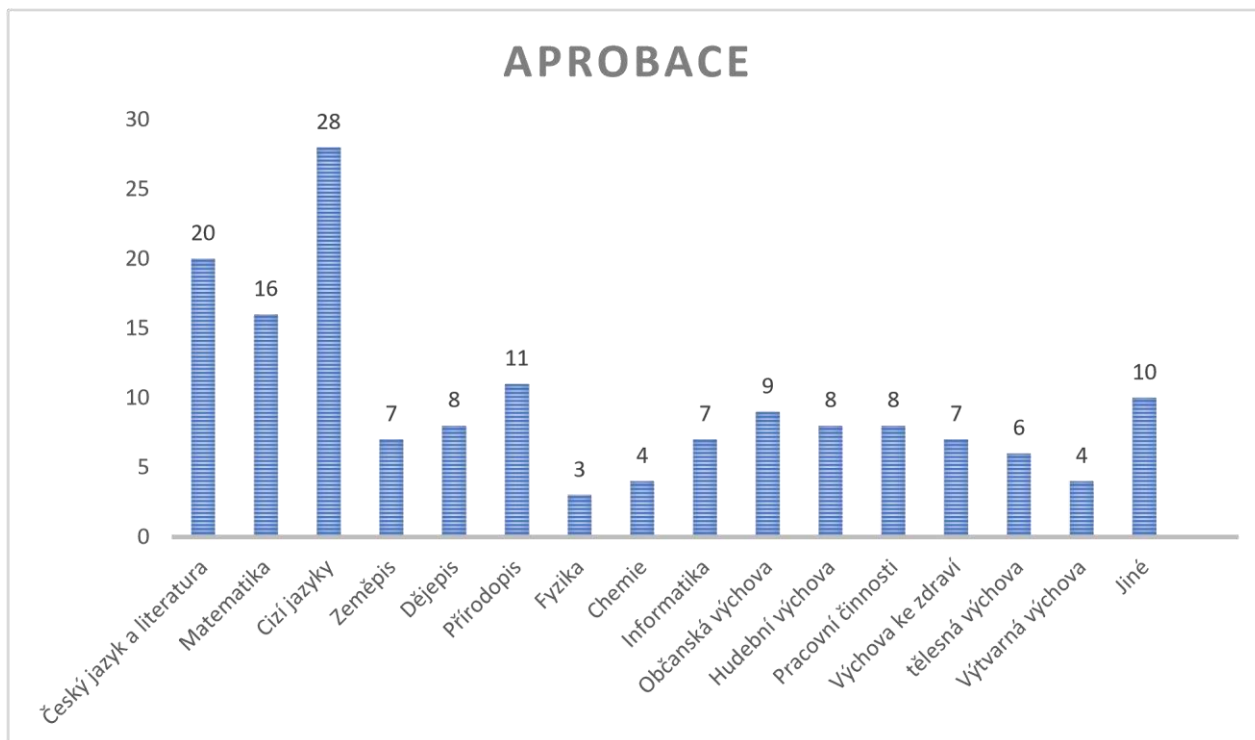
Graf 4: Znázornění úvazků respondentů na vybraných školách

V pořadí 5. otázka dotazníkového šetření zjišťuje, na jakém stupni pedagogové vyučují, na možnost byla i odpověď, že vyučující na obou stupních. Počet učitelů z druhého stupně (n=48, 43 %) je poměrně vyrovnaný s počty učitelů z prvního stupně (n=41, 37 %). 22 osob (20 %) v dotazníku vybralo jako svou odpověď, že učí na obou stupních (viz graf 5).



Graf 5: Znáznorňuje procentuální zastoupení pedagogů stupně, na kterém vyučují

Následující 6. otázka v dotazníku byla na aprobaci pedagoga. Tuto otázku však vyplňovali jen učitelé druhého stupně. Ve výběru odpovědí byly všechny základní předměty vyučující se na základních školách. V případě, pokud učitel učí předmět, který nebyl v možnostech, byla doplněna kolonka „jiné“. (Všechny tyto možnosti budou v grafu sečteny a znázorněny jako „jiné“) Aprobace cizí jazyky byly nejvíce odpovídanou odpovědí (28 osob, 37 %). Další nejčastější vybranou aprobací je český jazyk a literatura (n=20, 27 %). Další je matematika (n=16, 21 %). Následuje aprobace tělesná výchova 14 osob (19 %). 11 osob (15 %) odpovědělo na otázku, že jejich aprobací je přírodopis. Poté vybralo 9 osob (12 %) jako svou aprobaci občanskou výchovu. Dále následuje trojice předmětů, které mají stejné údaje (8 osob, 11 %) – dějepis, hudební výchova a pracovní činnosti. 7 respondentů (9 %) vyplnilo u dvou předmětů zeměpis a informatiku. Další aprobací je výchova ke zdraví, kterou vyučuje 5 osob (7 %). Chemii vyučují 4 respondenti (5 %). Výtvarnou výchovu vyučují 4 respondenti (4 %). Fyziku vybrali 3 respondenti (4 %). 6 respondentů (8 %) vyplnilo v otázce „jiné“. Jejich odpovědi jsou: RV, EV, speciální pedagogika (2x), základy techniky, lekce sociální výchovy (viz graf 6).

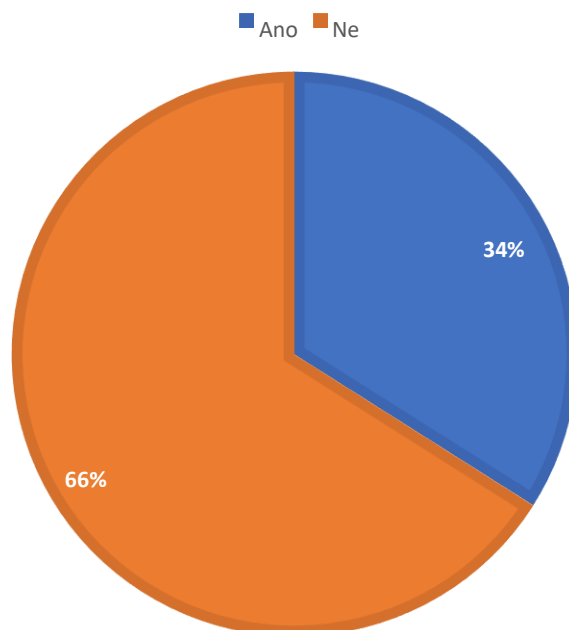


Graf 6: Znárodnuje počet pedagogů vyučujících jednotlivé předměty

Touto otázkou končí část „Vstupní otázky nutné pro zasazení hlavních odpovědí do vzájemných vztahů“. Dále pokračují otázky „Velmi důležitá část pro zjištění případných hlasových potíží“.

Otázka číslo 7. je zároveň první otázkou v druhé části dotazníku. Tato otázka se zabývá, zda byl pedagog informován o možnosti vzniku hlasové poruchy. Většina pedagogů u této otázky odpovědělo ne (n=73, 66 %). Naproti tomu pouhých (n=38, 34 %) odpovědělo ano. K otázce byl dodatek, pokud byli informováni jakoukoliv formou, aby uvedli jak. 15 respondentů z 37 odpovědělo (14 %), kde byli informováni. Nejvíce se objevovaly odpovědi: ve škole, u lékaře, literatura, média (viz graf 7).

## INFORMACE O HLASOVÉ PORUŠE



Graf 7: Ukazuje, kolik procent pedagogů na vybraných školách bylo informováno o vzniku hlasové poruchy

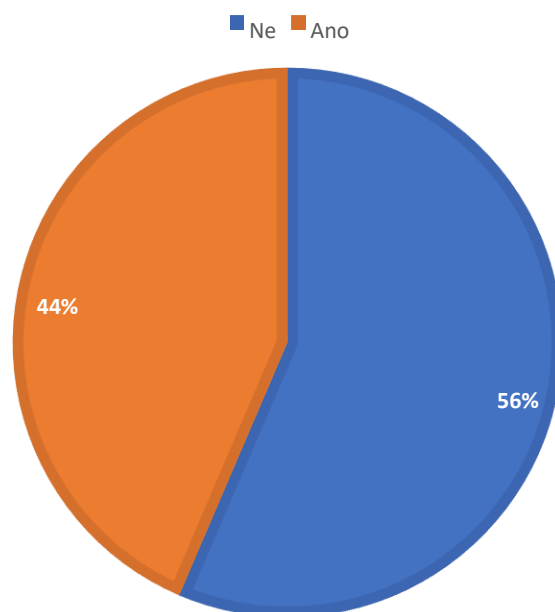
Následující graf bude znázorňovat otázku číslo 8. (zda se snažili nějakým způsobem předejít poruše), na kterou měli učitelé odpovědět pouze pokud odpověděli na předešlou otázku ano a pokud ano, uvést jak.

Počet respondentů neodpovídá kladným odpovědím z otázky č.7 i přesto, že to bylo uvedené přímo v textu.

Více osob odpovědělo ne ( $n=32$ , 56 %), ano pouze 25 respondentů (44 %) z toho 15 respondentů vyplnilo, jak se snažili poruše předejít.

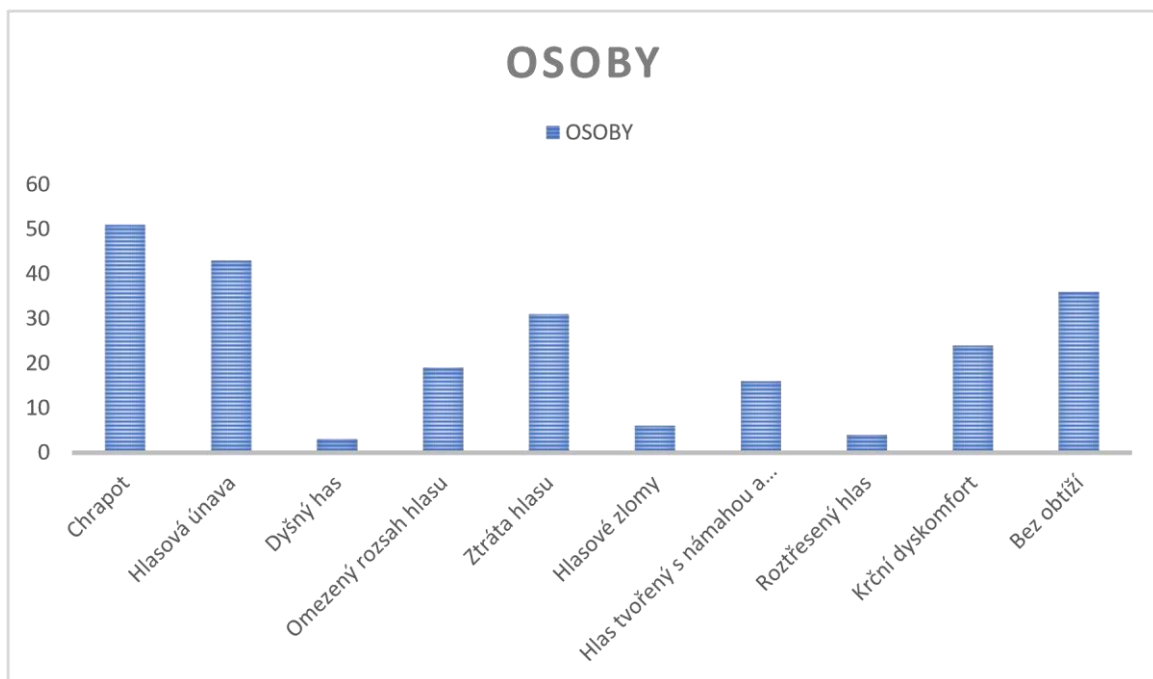
Jako příklady, které pedagogové uvedli, se objevovaly nejvíce: hlasový klid, hlasová hygiena, návštěvy foniatra, nepřekřičovat žáky, správná životospráva, kloktání a využívání pastilek (viz graf 8).

## PŘEDCHÁZENÍ HLASOVÉ PORUCHY



Graf 8: Zobrazuje procentuální podíl respondentů, kteří se snažili předejít hlasové poruše

Otázka číslo 9. se věnuje tomu, zda se porucha projevila, a jaká to byla. Z. celkového počtu respondentů (n=112) jich 36 (32 %) uvedlo, že žádné hlasové potíže nenaznamenali. Zbýlých 76 (68 %) osob uvedlo, že nějakou poruchu prodělalo – prodělává stále. V této otázce byla možnost zaškrtnout více odpovědí. Nejvíce se objevoval chrapot (n=51), následovala hlasová únava (n=43). Poté následovala odpověď „bez potíží“ (n=36). Další nejčastější poruchou byla ztráta hlasu (n=31). Krční dyskomfort byl zaškrtnut 24x (n=24). Další poruchu – omezený rozsah hlasu zaznamenali respondenti 19x (n=19). Poté následovala odpověď – hlas tvořený s námahou a úsilím 16x (n=16). Poté následovala odpověď – hlasové zlomy (n=6). Druhou nejméně častou odpovědí byl roztřesený hlas (n=4). A nejméně častou odpovědí byl dyšný hlas (n=3).

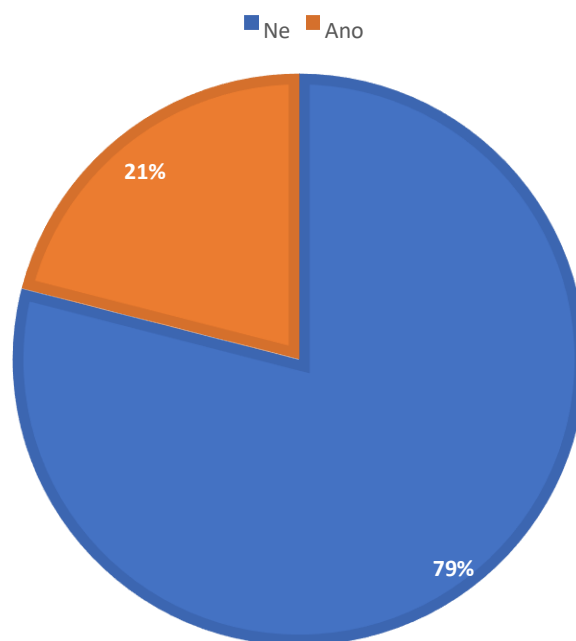


Graf 9: Znázorňuje, jaké poruchy se u pedagogů objevily, popřípadě neobjevily

Cílem následující 10. otázky bylo zjistit, zda mají učitelé nějaké zdravotní potíže, které by mohly ovlivňovat hlas, například léčba kortikoidy nebo léčba štítné žlázy aj.

Častější odpovědí bylo ne - 88 respondentů (79 %). Naopak 24 respondentů (21 %) odpovědělo ano. Z těchto 24 respondentů odpovědělo 12 respondentů jaké zdravotní potíže mají (bylo žádoucí, pokud potíže mají). Odpovědi zní: astma, chronická laryngitida, obstrukční choroba plic, štítná žláza (viz graf 10).

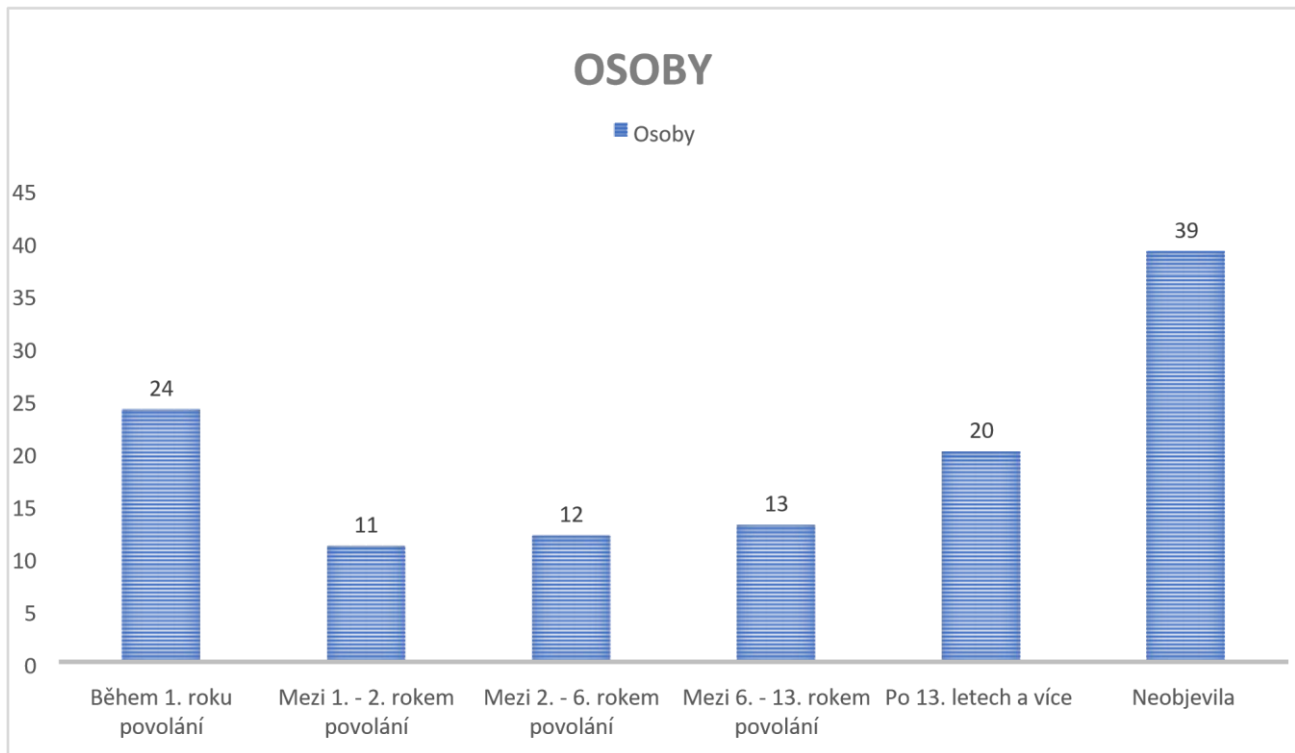
## DOPROVODNÉ ZDRAVOTNÍ POTÍŽE



Graf 10: Znázornění, kolik učitelů na základních školách má zdravotní potíže, které mohou ovlivňovat hlas

Otázka č.11 zní, pokud se porucha objevila, kdy vznikla? Nejčastější odpovědí je, že se porucha neobjevila vůbec (n=39, 35 %). Odpověď, která se často objevovala, byla, že porucha vznikla byla během prvního roku povolání (n=24, 22 %). Poté následuje odpověď po 13 letech a více (n=20, 18 %). Následuje odpověď mezi 6. – 13. rokem povolání, kterou vybralo 13 respondentů (12 %). Dále odpověď mezi 2. – 6. rokem povolání 12 respondentů (11 %). A jako předposlední vybralo 11 respondentů mezi 1. – 2. rokem povolání (10 %). Dle výsledků vyšlo najevo, že hlasová porucha nejčastěji postihuje začínající pedagogy, a naopak pedagogy k pokročilém věku. Autorka si myslí, že to spočívá v tom, že začínající pedagogové mají vysoké ambice a touhu naučit žáky mnoho, mají v hodinách dlouhé výklady o látce a zároveň okřikují žáky, kteří se látce nevěnují. U starších pedagogů je příčina nejspíše v tom, že za sebou mají roky praxe a hlas denně namáhají.

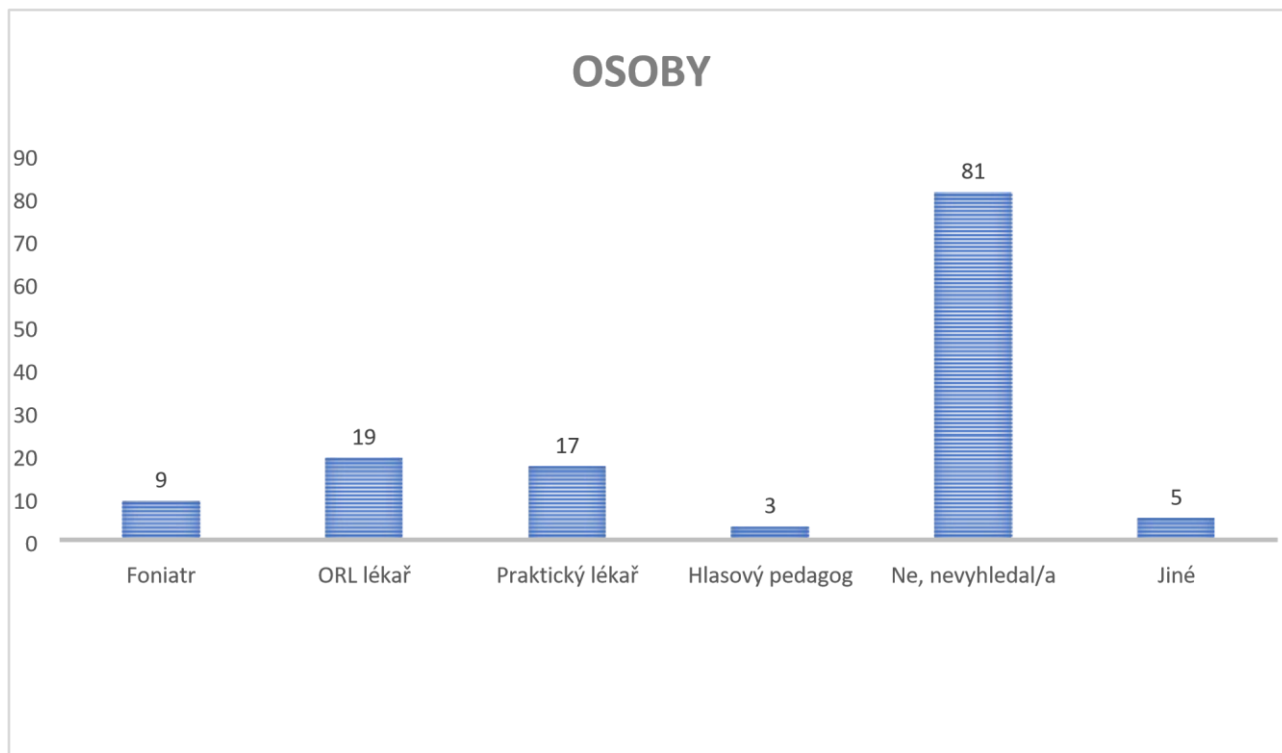
Pedagogové u této otázky mohli uvést více možností. (viz graf 11).



Graf 11: Znázorňuje počet respondentů, u kterých a kdy se porucha objevila

Následující 12. otázka je takzvaně doplňující, pokud se porucha objevila, zda respondenti vyhledali nějakou pomoc k nápravě? I u této otázky byla možnost vybrat více odpovědí. Zároveň byla možnost napsat i jinou odpověď, pokud žádná z vybraných nebyla jejich volba. Nejvíce respondenti odpovídali, že žádnou pomoc nevyhledali ( $n=81$ , 72 %). Z těchto 81 jich přesto 42 poruchu zaznamenalo, tudíž vychází najevo, že 52 % nevyhledává pomoc i přesto, že je hlasová porucha postihla. Dále odpověď, kterou často zaznamenali byla, že navštěvují ORL lékaře ( $n=19$ , 17 %). Poté vyhledávají praktického lékaře ( $n=17$ , 15 %). Jen 9 respondentů (8 %) uvedlo, že vyhledávají foniatra a pouze 3 respondenti (3 %) zaznamenali jako svou odpověď hlasového pedagoga. Z odpovědí, které mohli respondenti sami dopsat, se nejvíce objevovaly tyto odpovědi: logoped, endokrynolog, a používání homeopatik (viz graf 12)



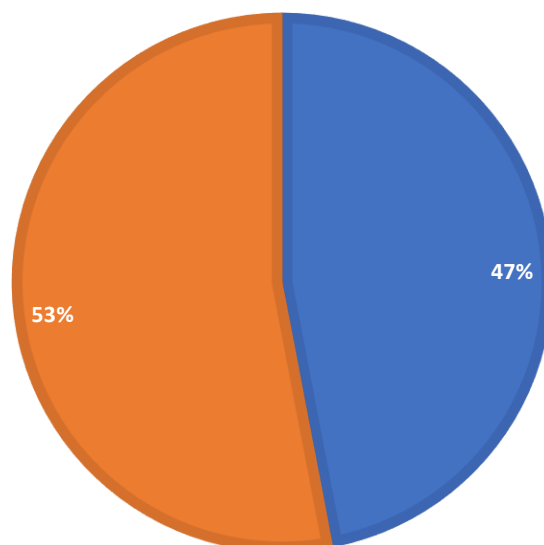


Graf 12: Ukazuje počet osob a druh pomoci, kterou vyhledali

V pořadí je otázka č. 13 a ta zní, zda se porucha objevila opakovaně. Pokud se porucha objevila, byla možnost vypsát, kolikrát se objevila. Vícekrát respondenti odpověděli, že se u nich porucha opakovaně neobjevila - 59 respondentů (53 %). Naopak méněkrát odpovídali, že se porucha objevila opakovaně 53 respondentů (47 %). Z výsledků je patrné, že u méně, než poloviny se hlasová porucha objevila opakovaně, ale i přesto 72 % pedagogů uvádí, že nenavštěvují žádnou specializovanou pomoc (graf 12). Autorka si myslí, že pokud by respondenti věnovali více času léčbě, hlasová porucha by se neobjevovala tak často.

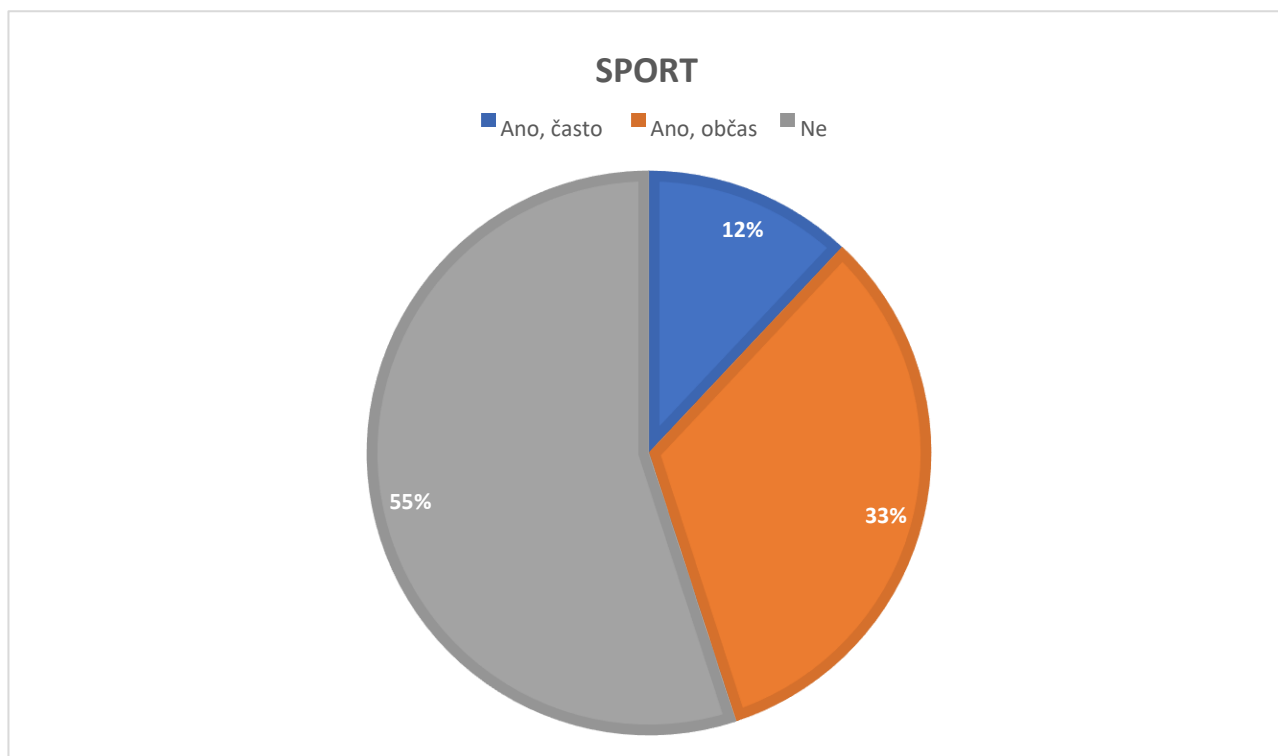
## OPAKOVANÁ PORUCHA

■ Ano ■ Ne



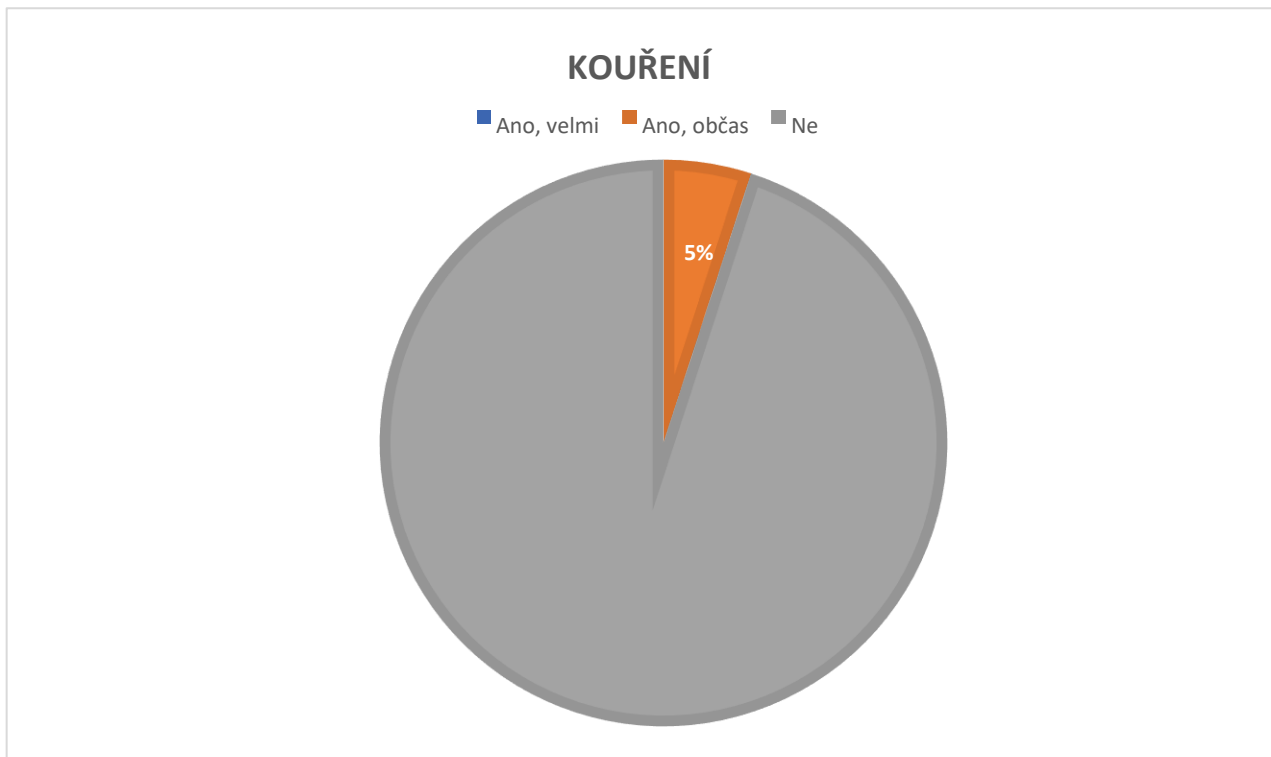
Graf 13: Znázorňuje počet osob na vybraných školách, u kterých se porucha objevila opakovaně, či pouze jednou

Otázka č. 14 se zabývá sportem, zda se učitelé věnují mimo zaměstnání sportu, při kterém se zadýchají či křičí. Většina odpověděla, že ne, nevěnuje se 61 respondentů (54,5 %). 37 respondentů (33 %) odpovědělo, že se věnují občas a 14 respondentů (12,5 %) se sportu věnuje často (viz graf 14).



Graf 14: Znázornuje počet pedagogů na vybraných školách, kteří se věnují sportu

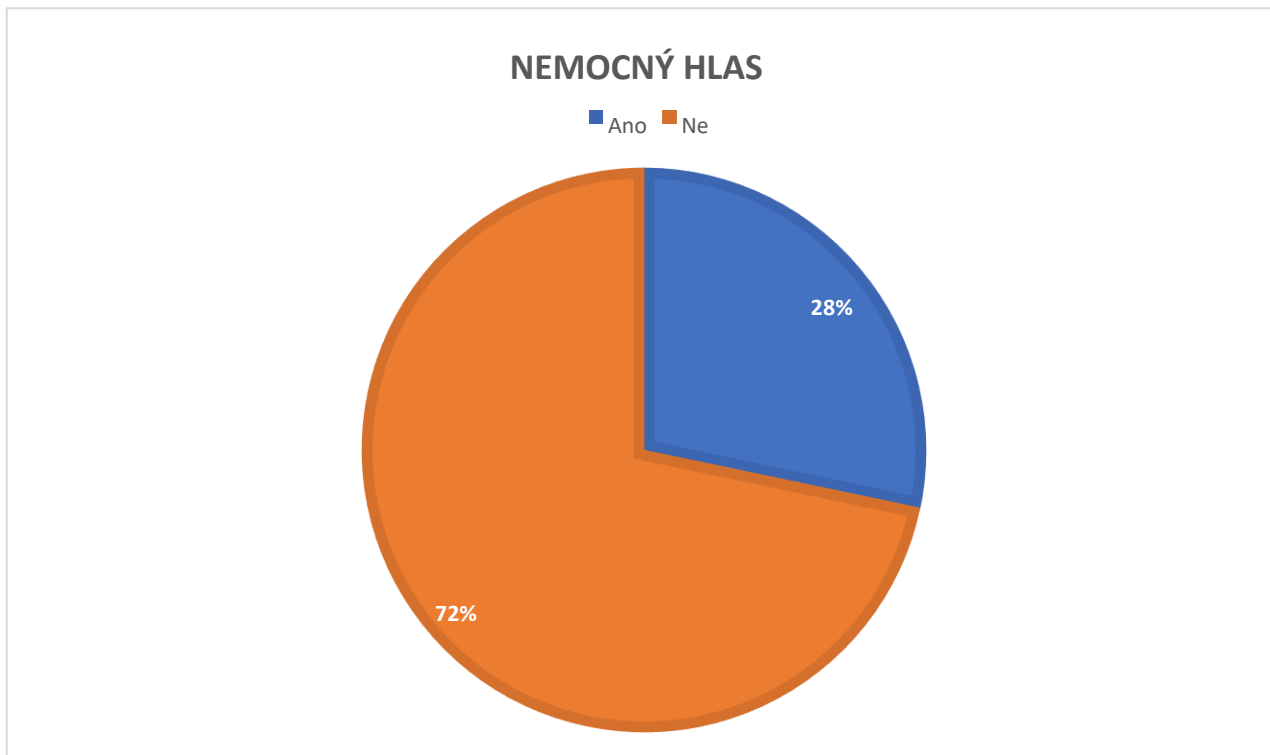
Následující patnáctá otázka zní, zda pedagog kouří, je další neméně podstatnou, kouření velmi ovlivňuje tvorbu hlasu. Téměř všichni učitelé odpověděli, že nekouří (107 respondentů, 95 %). Zbylých 5 (5 %) pedagogů odpovědělo, že kouří občas. Na výběr byla i odpověď, že kouří velmi, na kterou nikdo neodpověděl (viz graf 15). Kouření hlasovému ústrojí neprospívá způsobuje totiž odumírání řasinkového epitelu v dýchacích cestách. Řasinkové buňky potom nemohou posouvat hlen a jiné nečistoty z dýchacích cest. U jedinců se objevuje častý kašel, který je postihuje hlavně po ránu. Kašel je velmi urputný a na hlasivky jsou vyvíjeny velké nárazy. (Frostová, 1999; Frostová, 2009).



Graf 15: Udává kolik procent pedagogu na vybraných školách kouří

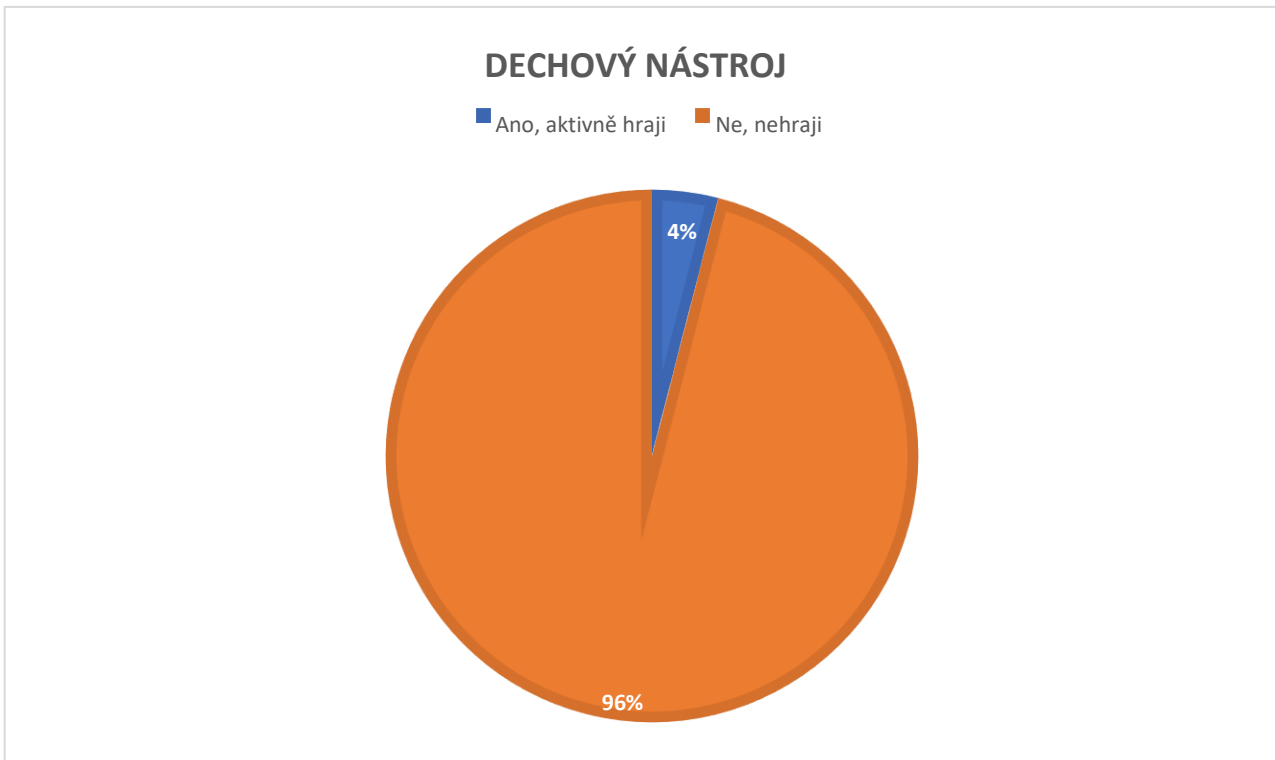
Otázka č. 16 se zabývá, zda se pedagogové někdy setkali s názorem, že jejich hlas zní „nemocně“. Opět se velká většina s tímto názorem nesešla - 81 respondentů (72 %).

Pouhých 31 pedagogů (28 %) se s tímto názorem setkala (viz graf 16).



Graf 16: Ukazuje kolik pedagogů, na vybraných školách, se setkalo s názorem, že jejich hlas zní nemocně

Otázka č. 17 zjišťuje, jestli učitelé hrají na dechový nástroj, je další v pořadí. Na dechový nástroj hrají jen 4 osoby (4 %). Ostatní 104 respondenti (96 %) na žádný dechový nástroj nehrají (viz graf 17). S touto otázkou úzce souvisí následující otázka, která zní, zda mají učitelé pěveckou či hereckou průpravu. Zde už je rozdíl větší než u předešlé otázky. 34 učitelů odpovědělo, že pěveckou či hereckou průpravu mají (30 %). Ale i přesto je podíl učitelů, kteří tuto průpravu nemají, větší, přesně 78 respondentů (70 %), (viz graf 18).



Graf 17: Udává počet pedagogů na vybraných školách, kteří hrají na dechový nástroj



Graf 18: Udává počet pedagogů na vybraných školách, kteří mají pěveckou či hereckou přípravu

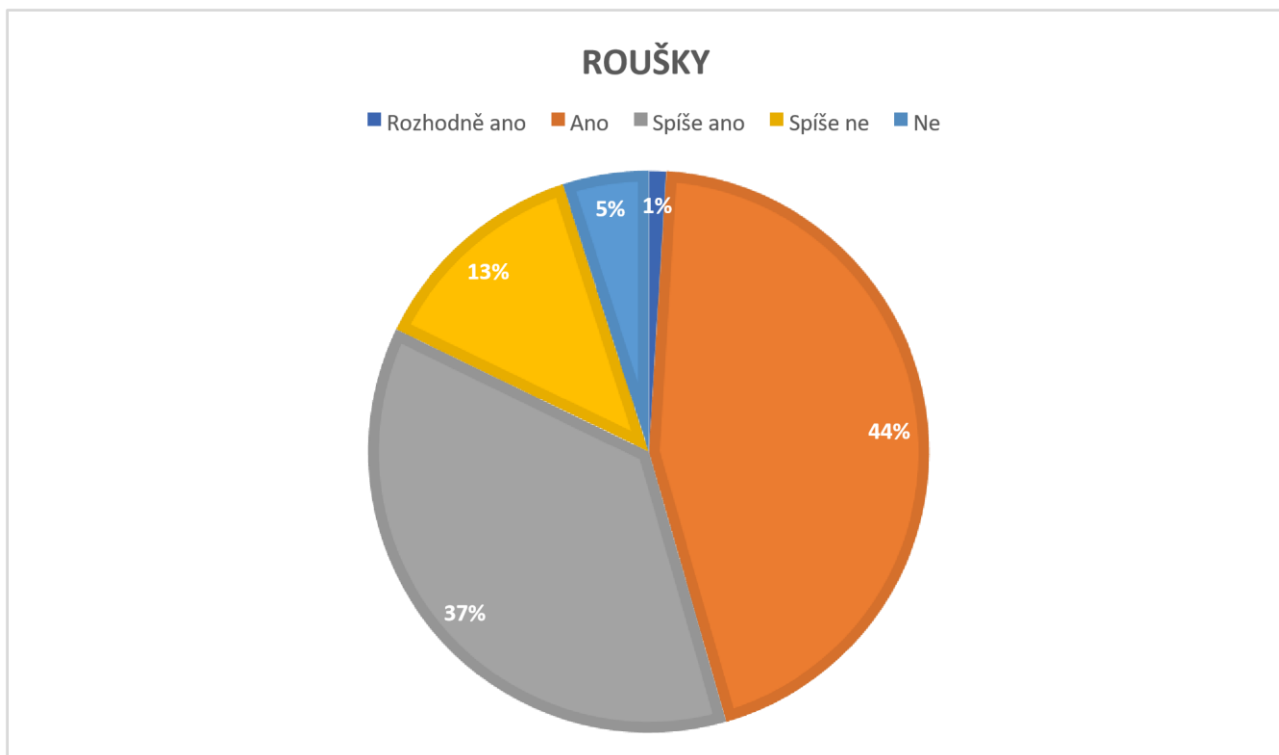
Poslední tři otázky jsou zaměřené na momentální dobu (COVID – 19) a aktuální vládní nařízení. První z otázek se týká nošení roušek, zda mají učitelé pocit, že namáhají více hlas než bez roušky.

Téměř polovina respondentů odpověděla, že ano (50 osob, 45 %), další z odpovědí zní spíše ano, na tuto otázku odpovědělo 41 osob (37 %). Poté následovala odpověď spíše ne, na tu odpovědělo 14 osob, 13 %), odpověď ne označilo 6 osob (5 %) a pouhé 1 % (1 osoba) označilo za svou odpověď – Rozhodně ano (viz graf 19).

Vitásková (2020) udává k tématu roušek v souvislosti s hlasem zajímavé tipy, jak mluvit s rouškou, protože lidé si obvykle myslí, když mají roušku přes obličej, která je momentálně na základně vládního opatření nutná, že jim není rozumět. Lidé mluví hlasitěji a tím tlačí na hlasivky, což není dobře. Autor také zmiňuje dva zásadní problémy. Prvním je již zmíněný hlasitý projev a druhým, že si lidé pod rouškou připadají, že méně artikuluji, tím pádem vzniká mnoho napětí v oblasti krku.

Tipy, jak ochránit hlas a hrdlo, v období nošení roušek, aby byl mluvený projev stále dobře srozumitelný:

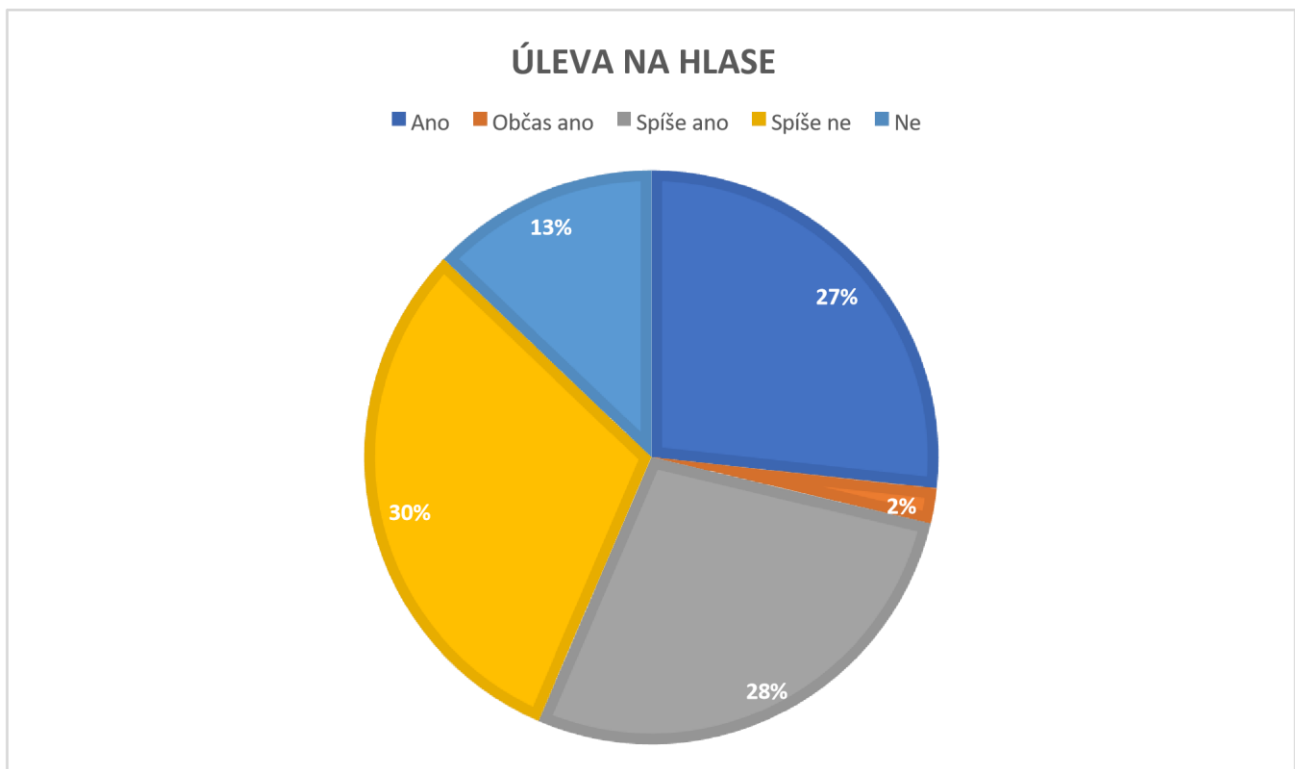
- „Zpočátku předpokládejme, že jste srozumitelní. Věřte tomu: jste srozumitelní s rouškou
- Mluv pomaleji než jindy. To zvyšuje srozumitelnost
- Dobře artikulovat bez větších pohybů úst. Děláš to tak, že jasně vyslovuješ své souhlásky.
- Pijte hodně vody.
- Musíš hodně mluvit s rouškou? Pak je nejlepší zahřát hlasivky. Můžete to udělat bzučením nebo třesením rtů.“ (Dom, 2020)



Graf 19: Udává počet učitelů z vybraných škol, kteří se domnívají, že z důvodu nošení roušky namáhají více hlas

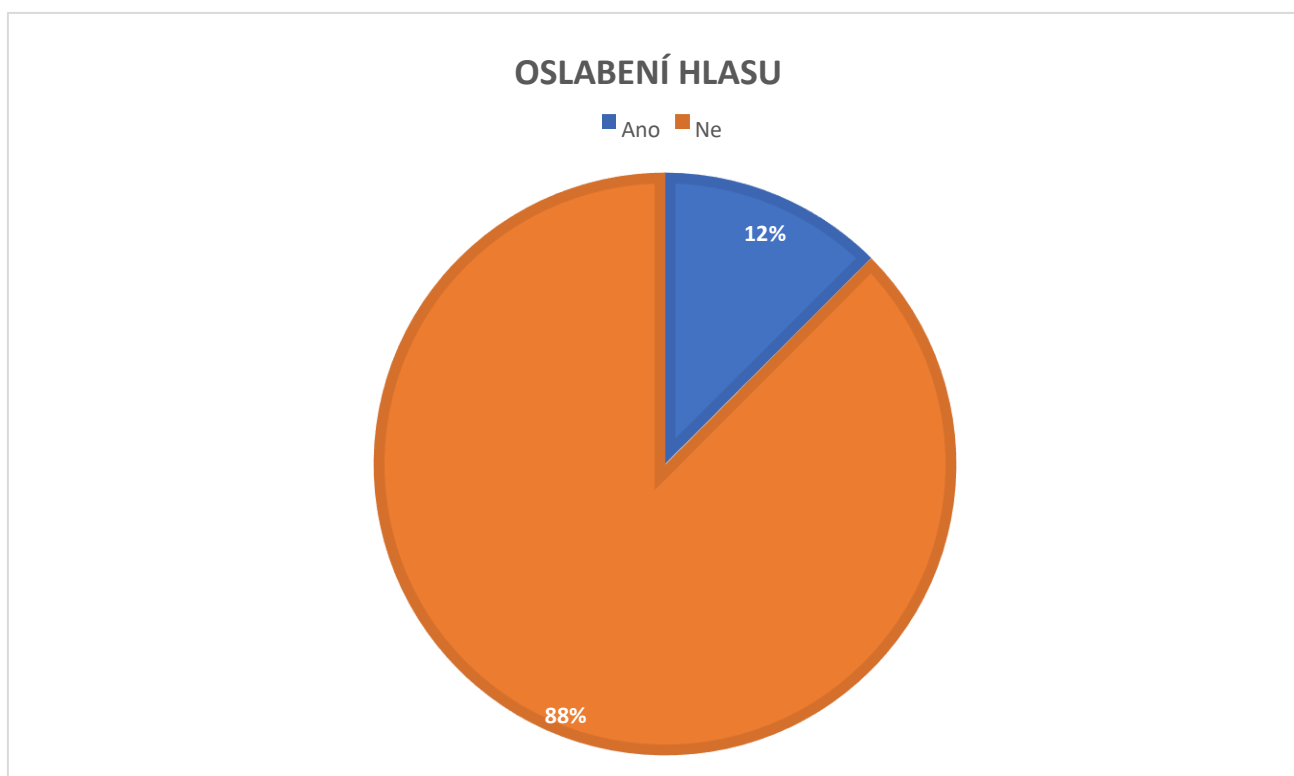
Druhou otázkou týkající se aktuální situace je, zda učitelé pociťují úlevu na hlase z důvodu uzavření škol a menšího kontaktu s žáky. Nejčastější odpověď byla spíše ne 34 osob (31 %), poté spíše ano s 31 respondenty (28 %). Následovala odpověď ano s 30 respondenty (27 %). Méně často respondenti odpovídali ne 14 respondentů (13 %) a nejméně jich odpovědělo občas ano, přesně 2 respondenti (2 %). Z výsledků je patrné, že jich více než polovina s tímto výrokem souhlasí.





Graf 20: Znárodnjuje procentuální vyhodnocení u učitelů na vybraných školách, kteří pocít'ují úlevu na hlase z důvodu uzavřená škol a menšího kontaktu s žáky

Poslední výzkumná otázka z dotazníku, měla být vyplňována pouze tehdy, pokud učitelé na předešlou otázku odpověděli ne, či spíše ne. Otázka se zaměřuje na učitelé, kteří pocít'ují nejistotu či oslabení na hlase, z důvodu ne tak častého užívání hlasu v běžné školní výuce nebo při online výuce (v porovnání s jeho běžným užíváním v učitelské profesi). Z celkového počtu 56 respondentů, odpovědělo ne 49 respondentů (88 %) a na odpověď ano odpovědělo 7 respondentů (12 %) (viz graf 21).



Graf 21: Znázorňuje počet učitelů na vybraných školách, kteří pocítují oslabení hlasu, z důvodu ne tak častého užívání hlasu

## 5.6 Výsledky šetření

Po zhodnocení celkové analýzy výzkumných dat budou nyní zodpovězeny výzkumné otázky a ověřeny hypotézy, které byly stanovené již v úvodu praktické části diplomové práce.

## Výzkumné otázky:

1. U kolika žen z výzkumného šetření se projevila hlasová porucha?
2. U pedagogů, kteří se snažili hlasové poruše přejít, se hlasové porucha neobjevila?
3. Jakých druh poruchy se u pedagogů objevoval nejvíce?
4. Objevuje se opakovaná hlasová porucha u pedagogů více na prvním stupni či druhém stupni?
5. V jakém časovém rozmezí se hlasové poruchy objevují nejvíce?
6. Vyhledávají pedagogové pomoc u odborníků?
7. U pedagogů, kteří mají hereckou nebo pěveckou přípravu se porucha neobjevila?
8. Souhlasí alespoň polovina z oslovených s výrokem, že pociťují úlevu na hlase z důvodu uzavření škol a menšího kontaktu s žáky?
9. Polovina pedagogů z výzkumného šetření pociťuje úlevu na hlase z důvodu uzavření škol a menšího kontaktu s žáky.

## Výzkumné otázky:

### 1. U kolika žen z výzkumného šetření se projevila hlasová porucha?

Výzkumného šetření vybraných základních škol v Olomouckém kraji se zúčastnilo 15 škol. Z celkového počtu oslovených respondentů 112, bylo 99 žen (88 %). I přesto, že se učitelské sbory skládají z žen i mužů, stále převažují ženy.

Z počtu respondentů zastoupený ženami (n=99, 88 %), jich ve výzkumném šetření celkem 69 (62 %) vyplnilo, že se u nich hlasová porucha objevila. Zbýlých 30 žen udalo, že se u nich žádné hlasové potíže neobjevily.

Z výzkumu vyplývají konkrétní údaje o poruchách, které ženy vyplňovaly, nejvíce se objevovala porucha **chrapot** (46 %), následuje **hlasová únava** (39 %). Po hlasové únavě byla častá odpověď **ztráta hlasu** (27 %), další **krční dyskomfort** zaznačily učitelky celkem 22 %. Následují poruchy, které se v odpovědích vyskytovaly méně, počínaje **omezeným rozsahem hlasu** (17 %), dále **hlas tvořený s námahou a úsilím** (12 %). Mezi nejméně časté odpovědi

patří **roztřesený hlas** (4 %), stejně tak **hlasové zlomy** (4 %) a nejmíň odpovídanou odpovědí byl **dyšný hlas** (3 %).

## **2. U pedagogů, kteří se snažili hlasové poruše předejít, se hlasové porucha neobjevila?**

Z celkového počtu respondentů (n=112) na otázku, zda nějakým způsobem respondenti předcházeli hlasové poruše, odpovědělo 57 (53 %). Z těchto uvedených 57 respondentů odpovědělo na tuto otázku 32 respondentů (56 %), že se nijak poruše nesnažili předejít. Naopak 25 respondentů uvedlo, že se poruše snažili předejít. Z 25 respondentů jich 15 uvedlo konkrétní příklad, jak přecházeli poruše. Nicméně z 25 respondentů jich 20 (80 %) i přesto nějakou poruchu prodělalo. U zbylých 5 (20 %) respondentů, kteří předcházeli poruše, se žádná porucha neprojevila. Tato výzkumná otázka tedy byla vyvrácena, protože výsledek z výzkumného šetření je patrný.

## **3. Jakých typ poruchy se u pedagogů objevoval nejvíce?**

Na základně výzkumného šetření na vybraných základních školách v Olomouckém kraji bylo zjištěno, že z celkového počtu respondentů (112 osob) jich 36 (32 %) uvedlo, že žádné hlasové potíže nenaznamenali. Zbylých 76 (68 %) respondentů uvedlo, že nějakou poruchu prodělalo – prodělává stále. V dotazníku byla v této otázce (Jaká porucha se u Vás projevila) možnost vybrat více odpovědí. Nejčastější hlasová porucha, která byla respondenty z vybraných škol v Olomouckém kraji vybrána – byl **chrapot** (n=51). **Chrapot** se projevuje zhoršenou kvalitou hlasu, jde o primární znak onemocnění hlasu. Důvod spočívá v porušeném mechanismu tvorby slizniční vlny a kmitání hlasivek (Dršata, 2011). Původem akutního chrapotu mohou být např. záněty, traumata hrtanu nebo psychické příčiny. Mezi příčiny chronického chrapotu se řadí opět záněty, dále také tumory, poruchy hybnosti hlasivek, degenerativní změny nebo funkční poruchy (Dršata, 2011).

Zbylé poruchy měly tyto výsledky – (Hlasová únava n=43, dyšný hlas n=3, omezený rozsah hlasu n=19, ztráta hlasu n=31, hlasové zlomy n=6, hlas tvořený s námahou a úsilím n=16, roztřesený hlas n=4, krční dyskomfort n=24).

#### **4. Objevuje se opakovaná hlasová porucha u pedagogů více na prvním stupni či druhém stupni?**

Dle výzkumu se zjistilo, že ze 112 respondentů se setkala 76 (68 %) s hlasovou poruchou během své profese, zbylých 36 respondentů (32 %) udalo, že jsou bez potíží.

Na vybraných základních školách v Olomouckém kraji má ze 76 respondentů celkem 53 (70 %) respondentů opakované hlasové potíže. Z těchto 53 jich 32 vyučuje na prvním stupni a 21 na druhém stupni. U 53 respondentů vyšlo najevo, že jejich potíže se vrací, dokonce ne pouze jednou, ale i několikrát do roka. Z toho hlediska je zajímavé, že z 53 respondentů se 14 snažilo předejít hlasové poruše, a přesto se u nich hlasové problémy projevovaly opakovaně.

Hypotéza bude ověřena modifikací klasického chí-kvadrátu, jedná se o test nezávislosti chí kvadrát ( $\chi^2$ ) pro čtyřpolní kontingenční tabulku. V úvodu praktické části byly stanoveny tyto hypotézy:

H<sub>1</sub>: U pedagogů vyučujících na základních školách se opakovaná porucha hlasu vyskytuje častěji na druhém než prvním stupni.

H<sub>0</sub>: Není pravda, že u pedagogů vyučujících na základních školách se opakovaná porucha hlasu vyskytuje více na druhém stupni než prvním stupni.

Získané údaje byly zaznamenány do čtyřpolní tabulky (n – počet, 1. – stupeň, 2. – stupeň):

1.	2.	n
----	----	---

Opakované hlasové potíže	32	21	53
Bez hlasových potíží	29	30	59
			112

Následující výpočet bude realizován dle schéma podle Svobody (2012):

a	b	
c	d	
		n

$$(ad - bc)^2$$

$$X^2 = n \cdot$$

$$(a + b) \cdot (a + c) \cdot (b + d) \cdot (c + d)$$

Výsledek byl následně porovnán s kritickou hodnotou v tabulce chí-kvadrátu, která je stanovena pro jeden stupeň volnosti a pro hladinu 0,05 jako 3,841. Výsledná hodnota je 1,418 a ta tuto kritickou hodnotu nepřevyšuje, tím pádem platí hypotéza nulová. Není tedy pravda, že by u pedagogů vyučujících na základních školách se opakovaná porucha hlasu vyskytovala více na druhém stupni než prvním stupni.

## 5. V jakém časovém rozmezí se hlasové poruchy objevují nejvíce?

Při zhodnocování této otázky autorka došla k závěru že z celkového počtu 112 respondentů z vybraných základních škol v Olomouckém kraji, se hlasová porucha objevila celkem u 76 (68 %) respondentů. Z tohoto počtu udalo 25 respondentů (33 %), že se jejich hlasová porucha

objevila během prvního roku povolání, tato odpověď je zároveň nejčastěji zodpovězenou, tudíž se jedná o časové rozmezí, kdy nejčastěji u pedagogů vzniká hlasová porucha.

## **6. Vyhledávají pedagogové pomoc u odborníků?**

Ve výzkumném dotazníku je položena otázka na tuto oblast (Vyhledal/a jste pomoc?), v této otázce bylo možné vybrat více odpovědí. Z těchto výsledků je patrné, že z celkových 112 respondentů jich 82 vůbec pomoc nevyhledalo. Z těchto 82 respondentů (73 %) se u 44 osob objevila hlasová porucha a ani v tomto okamžiku nevyhledali žádnou pomoc. Respondenti, kteří pomoc vyhledávají, se obrací nejvíce na ORL lékaře (n=19), poté navštěvují praktického lékaře (n=17), dále foniatra (n=9) a nejméně často vyhledávají hlasového pedagoga (n=3). Poté respondenti mohli uvést i jejich osobní zkušenosti, jak si v této oblasti dopomáhají a nejvíce zmiňovali tyto odpovědi: logoped, homeopatika a endokrinologa.

## **7. U pedagogů, kteří mají hereckou nebo pěveckou přípravu se porucha neobjevila?**

Na otázku, zda mají pedagogové hereckou nebo pěveckou přípravu jich z celkového počtu 112 respondentů odpovědělo, že 78 respondentů tuto přípravu nemá, ale 34 (30 %) respondentů hereckou nebo pěveckou přípravu má. Z tohoto počtu respondentů jich 26 s hereckou i pěveckou přípravou prodělalo nebo právě prodělává hlasovou poruchu. U pouhých 8 respondentů z 26, kteří tuto přípravu mají se žádná hlasová porucha neprojevila. Tato výzkumná otázka je tedy vyvrácena na základě výzkumných dat z dotazníku.

## **8. Polovina pedagogů z výzkumného šetření pocítuje úlevu na hlase z důvodu uzavření škol a menšího kontaktu s žáky.**

Z důvodu aktuální situace s koronavirem (covid-19) vláda nařídila uzavření všech základních škol, do tohoto opatření spadají i vybrané školy zařazené do výzkumného šetření, tudíž pedagogové v době šetření vyučovali distančně. Učitelé mohou učit buďto ze školy, nebo i z vlastního domova (Vlada.cz, 2020). Koronavirus je v České republice již od začátku letošního roku 2020, kdy se v březnu na popud vlády poprvé uzavřely školy až do konce školního roku. Na začátku nového školního roku se školy otevřely, ale vzhledem k zhoršující se situaci byly školy opět zavřeny od začátku října. Toto je v profesi učitele velmi významným milníkem, poněvadž se kontakt učitel – žák zúžil na minimum, proto se také v dotazníku objevila tato

otázka (zda pedagogové pocítují úlevu na hlase z důvodu uzavření škol a menšího kontaktu s žáky). Hlas pedagogů by v tomto období mohl zaznamenat menší uvolnění a v rámci jistých možností i odpočinek. Z celkového počtu respondentů 112 jich 64 (57 %) s touto otázkou souhlasí. Zbýlých 48 (43 %) respondentů nesouhlasí a pocit úlevy nepocítuje.



## Shrnutí

Výzkumná část přinesla výsledky o tom, u kolika pedagogů se na vybraných školách v Olomouckém kraji vyskytuje hlasová porucha. Do výzkumného šetření se zapojilo celkem 15 škol, z toho 108 respondentů. Hlavním cílem této práce bylo zjistit, jaká je četnost poruch hlasu u pedagogů na základních školách. Během měsíců října a listopadu byly za pomoci emailů rozeslány dotazníky s prosbou o vyplnění. Dotazník vyplnilo 95 žen a pouhých 13 mužů.

Z hlediska věku byla nejpočetnější skupina v rozmezí 42-51 let. Druhou nejpočetnější skupinou bylo rozmezí mezi 51-60 lety, naopak nejméně početnou skupinou byli pedagogové v rozmezí 61–70 let. Pedagogové měli také otázku, jaký úvazek mají, nejvíce odpovědí byl úvazek plný s téměř 86 %. Následuje částečný a poloviční. Do šetření byli zapojeni pedagogové z prvního i druhého stupně, byla taky možnost odpovědět, že učí na obou stupních. Početnější skupinou v tomto ohledu byla skupina pedagogů učících na druhém stupni (48 respondentů). Učitelů z prvního stupně odpovědělo jen o 7 méně (41 respondentů) a na obou stupních vyučuje celkem 23 respondentů. Výsledky této otázky byly poměrně vyrovnané. Otázka na aprobaci pedagoga měla spíše informativní charakter a doplňovala dotazník jako celek. Naopak následující otázka, zda měli pedagogové k dispozici nějaké informace o hlasové poruše předtím, než se u nich vyskytla, byla jedna z těch stěžejních otázek. V závěru této otázky vyšlo najevo, že více jak polovina pedagogů nějaké informace měla a následovala tedy otázka, zda se snažili předejít hlasové poruše. Z celkového počtu dotázaných (57 respondentů) jich 32 uvedlo, že žádným způsobem hlasové poruše nepředcházeli. Zbylých 25 respondentů naopak odpovědělo, že ano, že se snažili předejít různými způsoby. Nejdůležitější otázka z výzkumného šetření byla zaměřená na samotnou hlasovou poruchu, zda se u respondentů objevila a popřípadě jaký druh poruchy to byl. Nejčastěji respondenti uváděli chrapot (n=51), na druhou stranu nejméně uváděnou hlasovou poruchou byl dyšný hlas (n=3). Neméně podstatnou otázkou z hlediska hlasové poruchy byla otázka, zda mají respondenti nějaké doprovodné zdravotní potíže, které by hlasovou poruchu mohly, jakkoliv ovlivňovat, popřípadě ji „napomoci“ ke vzniku. Téměř většina pedagogů (79 %) uvedla, že žádné zdravotní potíže nemají, jen 21 % respondentů uvedlo, že mají zdravotní potíže takového charakteru, že mohou ovlivňovat hlas, například léčba štítné žlázy, či astma. Přejdeme-li k následující otázce, dozvíme se, v jakém časovém úseku se u pedagogů hlasové potíže objevily. Nejčastější odpověď je taková, že se u respondentů žádná porucha neobjevila.

Nejrizikovější období, kdy u pedagogů problém vzniká, je během prvního roku zaměstnání. 21 respondentů uvedlo, že se u nich porucha objevila až po více jak 13 letech profese. Je otázkou, zda to takto v pozdějším období není způsobeno i vlivem věku, popřípadě onemocněním. Z výzkumu je patrné, že 7 respondentů z 21, kteří zaznamenali tuto odpověď, má zdravotní potíže. Dalším zajímavým ukazatelem je, že 44 respondentů, u kterých se porucha projevila, nevyhledalo žádnou pomoc u lékaře či třeba hlasového pedagoga. Pokud však vyhledávali pomoc, nejvíce navštěvovali lidé ORL lékaře nebo praktického lékaře. Poté se autorka v dotazníku zaměřila na to, zda se hlasová porucha u respondentů opakovaně vrátila, či ji prodělali pouze jednou. Z výzkumu vyšlo najevo, že u více jak poloviny (59 respondentů) byla hlasová porucha jen jednou, naproti tomu u 53 respondentů se potíže vrací opakovaně, někdy i víckrát. Respondenti měli možnost v této otázce doplnit i údaj, kolikrát se s hlasovou poruchou setkali, někteří udali, že je tyto potíže trápí každý rok, jiní zas tyto problémy zaznamenali i 8x. Po konzultaci s vedoucí práce jsme do dotazníkového šetření přidaly i otázku ohledně sportu, zda se věnují sportu, při kterém namáhají více hlas, zda se zadýchávají, či dokonce křičí? Výsledky byly celkem vyrovnané, 54,5 % respondentů se sportu, při kterém by křičeli či zadýchávali se, vůbec nevěnují. Kdežto 33 % se takovému sportu věnuje občas a 12,5 % respondentů se věnuje často. U 35 respondentů, kteří se takovému sportu věnují se objevily hlasové potíže, nemůžeme tento údaj použít jako důvod vzniku poruchy, ale značný vliv to mít může. Otázka, která se zaměřovala na špatný životní styl z pohledu užívání návykových látek – kouření, byly zaznamenány tyto odpovědi - 107 respondentů nekouří vůbec, jen 5 pedagogů kouří aktivně. V zásadách hlasové hygieny se zmiňuje i zdravý životní styl, kam kouření s jistotou zařadit nemůžeme. Z užívání návykových látek vznikají nemoci, které mohou mít vliv na hlasové ústrojí, tudíž na hlas samotný. Další zajímavá otázka zněla, jestli se pedagogové někdy setkali s názorem, že zní jejich hlas „nemocně“? Z výsledků víme, že „jen“ 32 pedagogů z vybraných škol se s tímto názorem někdy setkalo, ostatních 80 pedagogů odpovědělo, že se nikdy s takovým názorem nesetkalo. Následující dvě otázky se týkají hudebních nástrojů a pěvecké či herecké přípravy, první se zaměřovala na respondenty, kteří hrají na dechový nástroj. Na tuto otázku odpověděli kladně jenom 4 respondenti, a není překvapením, že to jsou pedagožky, které učí hudební výchovu, dvě z nich na prvním stupni a další dvě na druhém stupni. Na otázku zabývající se hereckou a pěveckou přípravou odpovědělo z celkového počtu 112 respondentů jen 34, že tuto přípravu mají. Je překvapující, že respondentů, kteří tuto přípravu nemají, je více, přestože v rámci vysokoškolského studia

oboru učitelství pro 1. stupeň je mezi povinnými zpěv, kdy pro splnění předmětu je nutné zazpívat, tudíž autorku výsledek této otázky překvapil. Poslední tři otázky z výzkumného šetření se týkají aktuální situace s koronavirem (covid-19). První otázka se týká roušek, které vláda nařídila nosit ve vnitřních i venkovních prostorách již v první vlně pandemie, která začala v březnu. Během prázdnin byla tato opatření odvolána, ale během začátku října se situace opět zhoršila, a proto se povinné nošení roušek opět vrátilo. Proto se autorka na respondent obrací s otázkou, zda se jim při nošení roušek zdá, že namáhají více hlas. Z celkového počtu 112 respondentů 82 % odpovědělo ano, mají pocit, že z důvodu nošení roušky namáhají více hlas než bez ní. Druhou otázkou zjišťuje, zda respondenti z výzkumného šetření mají pocit, že z důvodu uzavření škol a menšího kontaktu s žáky pocítují úlevu na hlase? Odpovědi u této otázky jsou docela vyrovnané. 63 respondentů udalo jako svou odpověď ano, pocítují úlevu na hlase. Zbýlých 49 respondentů naopak nepocítuje žádnou úlevu na hlase. Na úplně poslední otázku měli respondenti odpovídat pouze tehdy, pokud dali na předešlou otázku ne. Otázka zjišťovala, zda respondenti naopak od úlevy, pocítují nejistotu či oslabení z důvodu ne tak častého užívání hlasu v běžné školní výuce nebo při online výuce. Z počtu 56 respondentů jich 49 odpovědělo ne, pouhých 7 respondentů naopak přiznalo, že nejistotu a oslabení cítí.

Na základě provedeného výzkumu nelze vyvodit žádné zásadnější informace, jelikož jsou vyhodnoceny ze subjektivního hodnocení respondentů. V rámci příštího výzkumu by bylo vhodné použít i objektivní informace a porovnat se získanými subjektivními. Autorka by ráda uvedla, že by výzkum byl perspektivnější, kdyby byl prováděn z dlouhodobého hlediska, ne pouze pár měsíců. Vyhodnocení by se mezi sebou mohlo následně porovnávat a zjistit například, zda mají pedagogové větší problémy na konci školního roku než na začátku, či nikoliv. Výzkum může sloužit dále jako vědecký materiál či posloužit jako výukový materiál.

## Závěr

Jak již bylo zmíněno v úvodu, poruchy hlasu jsou velice frekventované téma a specifikem mnoha výzkumů. I přesto je vhodné stále pracovat na rozšiřování nových dat. Do skupiny hlasových profesionálů, kterých se toto téma nejvíce týká, pedagogové patří s jistotou. Jsou vystavováni velkému riziku vzniku hlasových potíží. I přes celkem vysokou informovanost pedagogů vyšlo najevo, že se v této problematice orientují jen zřídka.

Autorčiným cílem práce bylo převážně zjistit četnost poruch mezi pedagogy v daném kraji. Nepřekvapilo ji, že se poruchy hlasu vyskytují v takovém měřítku, hlavně proto, že má osobní zkušenost v úzké rodině a také mnoho přátel, kteří jsou povoláním pedagogové. Dalo se předpokládat, že většina respondentů budou ženy, z řad mužů se ozvalo jen málo, ale i ti si hlasovou poruchou prošli, či právě procházejí. Věkové skupiny respondentů byly rozloženy souměrně, v každé skupině bylo několik pedagogů, kteří hlasovou poruchu prodělali, zajímavé bylo, že spíše mladší než ti starší. Autorka měla mínění, že se hlasové poruchy objevují spíše u starší populace, převážně proto, že jsou v pedagogickém oboru již déle a jejich hlas je namáhán delší dobu. Na druhou stranu, zkušenosti získala od mladších ročníků. Vysvětluje si to tím, že mladí pedagogové mají při nástupu do povolání vysoké ambice, a proto hlas namáhají někdy více, než je potřeba. Co se týče otázky na úvazek pedagogů, tak výsledek se dal předvídat. Plný úvazek je nejpočetnější skupinou. Toto povolání považuje za životní poslání a nedokáže si představit tuto práci vykonávat jen z části, přesto i tak chápe respondenty, kteří vyplnili jinou odpověď. Nejvíce diskutovanou otázkou byla aprobace, autorku nejvíce zajímalo, u kterých předmětů budou hlasové poruchy zaznamenány nejčastěji. Nejpočetnější odpověď byla zjištěna u předmětů vyučujících cizí jazyky. Vysvětluje si to i tím, že cizí jazyk má jinou výslovnost než jazyk český, a proto je hlas více namáhán než u jiných předmětů. Autorku naopak překvapilo, že předmět tělesná výchova, ve kterém se často zvyšuje hlas, udalo pouhých 19 % respondentů.

Další část otázek byla zaměřená na případné hlasové obtíže. Autorka byla mile překvapena s výsledky u otázky 7., kde se ptala, zda byly respondenti byli nějakým způsobem informováni o možném vzniku hlasové poruchy. Naopak ji ale překvapilo, že i přesto, že respondenti jsou s touto problematikou obeznámeni, téměř 56 % nedělá nic proto, aby předešlo možnému onemocnění.

Devátá otázka byla zaměřena na samostatnou poruchu hlasu, kde autorka zjišťovala, jaká porucha se objevuje nejčastěji. Téměř 50 % respondentů uvedlo chrapot. Toto onemocnění hlasu se obecně objevuje často i v běžné populaci, a proto není výsledek překvapivý. Autorka také zjistila, že i přes vysokou četnost hlasových poruch, téměř 35 % respondentů nenavštíví žádného odborníka. Autorka si myslí, že by o svůj hlas měl pečovat každý a pedagog, který spadá do hlasových profesionálů ještě více než běžná populace. Byla by ráda, pokud by i tento výzkum pomohl k tomu, aby si pedagogové tuto problematiku více uvědomovali a v případě hlasové poruchy se obrátili o pomoc, ať už lékaře či hlasového pedagoga. Jakýkoliv včasný zásah a následná léčba, například hlasovým klidem, může pomoci do budoucna. Možná i z toho důvodu, že pedagogové nenavštěvují žádného odborníka, je v otázce 13. nejčastější odpovědí, že se hlasové poruchy objevují opakovaně, někteří dokonce uvedli, že se potíže objevují několikrát do roka.

Následné otázky byly takzvaně doplňkové, autorka se zajímala také o to, zda pedagogové ve volném čase sportují, či kouří.

Poslední tři otázky se zabývají aktuální situací v období pandemie covid-19. Nejprve se zajímala, zda se pedagogům zdá, že z důvodu nošení roušek namáhají více svůj hlas. Sama autorka se totiž s tímto výrokiem ztotožňuje a přijde jí, že sama v souvislosti s nošením roušky namáhá hlas, proto ji i výsledek nepřekvapil, protože více jak polovina respondentů má tento pocit také. Toto období již trvá více než rok a aktuálně jsou všechny školy zavřené, proto doufá, že z tohoto důvodu si pedagogové uleví alespoň částečně, protože nemusí vyučovat s rouškou na obličeji.

Hlavní cíle byly naplněny, a to rozšířením dat a analýzou současného výskytu hlasových poruch u pedagogů na vybraných školách v Olomouckém kraji. Následně byla provedena analýza dílčích cílů a analýza výzkumných otázek, které byly zodpovězeny a platnost stanovené hypotézy byla ověřena. Tato práce může sloužit i jako informační materiál. Autorka je s výsledky práce spokojená a doufá, že se tento výzkum bude nadále rozvíjet, protože je to téma stále více aktuální.

## Seznam zkratek

obr.	obrázek
prof.	profesor
s.	strana
ZŠ	základní škola
č.	číslo
tab.	tabulka

## Seznam obrázků, grafů a tabulek

Obr. 1: Přímá laryngoskopie

Obr. 2: Nepřímá laryngoskopie

Tab. 1: Procentuální vyjádření počtu respondentů z vybraných škol

Graf. 1 Zastoupení počtu respondentů z vybraných škol

Graf 2: Znázorňuje procentuální zastoupení mužů a žen

Graf 3: Věkové zastoupení respondentů účastněných se výzkumu

Graf 4: Znázornění úvazků respondentů na vybraných školách

Graf 5: Znázorňuje procentuální zastoupení pedagogů stupně, na kterém vyučují

Graf 6: Znázorňuje počet pedagogů vyučujících jednotlivé předměty

Graf 7: Ukazuje, kolik procent pedagogů na vybraných školách bylo informováno o vzniku

Graf 8: Zobrazuje procentuální podíl respondentů, kteří se snažili předejít hlasové poruše

Graf 9: Znázorňuje, jaké poruchy se u pedagogů objevily, popřípadě neobjevily

Graf 10: Znázornění, kolik učitelů na základních školách má zdravotní potíže, které mohou ovlivňovat hlas

Graf 11: Znázorňuje počet respondentů, u kterých a kdy se porucha objevila Graf

12: Ukazuje počet osob a druh pomoci, kterou vyhledali.

Graf 13: Znázorňuje počet osob na vybraných školách, u kterých se porucha objevila opakovaně, či pouze jednou

Graf 14: Znázorňuje počet pedagogu na vybraných školách, kteří se věnují sportu

Graf 15: Udává kolik procent pedagogu na vybraných školách kouří

Graf 16: Ukazuje kolik pedagogů, na vybraných školách, se setkalo s názorem, že jejich hlas zní nemocně

Graf 17: Udává počet pedagogů na vybraných školách, kteří hrají na dechový nástroj

Graf 18: Udává počet pedagogů na vybraných školách, kteří mají pěveckou či hereckou přípravu

Graf 19: Udává počet učitelů z vybraných škol, kteří se domnívají, že z důvodu nošení roušky namáhají více hlas

Graf 20: Znáznorňuje procentuální vyhodnocení u učitelů na vybraných školách, kteří pocítují úlevu na hlase z důvodu uzavřená škol a menšího kontaktu s žáky

Graf 21: Znáznorňuje počet učitelů na vybraných školách, kteří pocítují oslabení na hlase, z důvodu ne tak častého užívání hlasu



## Seznam použité literatury

ASHA, 2020b. *Voice Disorders*. [online]. [cit. 2021-02-28].

Dostupné z: <https://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Voice-Disorders/>

Brno: Masarykova univerzita ve spolupráci s MSD, 2010. 198 s. ISBN 978-80-210-5355-7.

CANTOR CUTIVA, Lady Catherine a Alex BURDORF, 2015. Effects of noise and acoustics in schools on vocal health in teachers. *Noise and Health*. **17**(74). DOI: 10.4103/1463-

1741.149569. ISSN 1463-1741. Dostupné také z:

<http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2015/17/74/17/149569>

CARR-GREGG, Michael a Erin SHALE. *Pubertáči a adolescenti: průvodce výchovou dospívajících*. Praha: Portál, 2010. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-662-9.

COBLENZER, Horst a Franz MUHAR. *Dech a hlas: návod k dobré mluvě*. Praha: Akademie múzických umění, 2001. ISBN 8085883821.

COLTON, Raymond H., Janina K. CASPER a Rebecca LEONARD. *Understanding voice problems: a physiological perspective for diagnosis and treatment* [online]. 3rd ed. Baltimore, MD:

Černý bez a čaj z jeho léčivých květů, [nelenprozelen.cz](http://nelenprozelen.cz), [online]. 16.06. 2016 [cit. 2021-0304].

Dostupné z: <https://www.nelenprozelen.cz/poradna/cerny-bez-a-caj-z-jeho-lecivychkvetudetail-649>

ČERNÝ, Libor. Hlas – fyziologie a patologie. In NEUBAUER, Karel, 2018. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, s. 562–574. ISBN 978-80-262-1390-1.

ČERNÝ, Libor. Hlas. In: DLOUHÁ, Olga a ČERNÝ, Libor. *Foniatrie*. 1. vyd. Praha: Karolinum.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. ISBN 80-247-0143-X

DLOUHÁ, Olga a Libor ČERNÝ. *Foniatrie*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-2462048-0.

DOM, Aagje, 2020. Hese stem of droge keel? 5 tips om je stem te sparen bij het dragen van een mondmasker. *Radio2* [online]. 16. 5. 2020 [cit. 2021-03-01]. Dostupné z: [https://radio2.be/artikels/hese-stem-of-droge-keel-5-tips-om-je-stem-te-sparen-bijhetdragen-van-een-mondmasker?fbclid=IwAR3\\_gz0DFh6HkzFF5i4aDPfCR5WNcar0JMFHU5SNVcVikvFfdMmjd62otM](https://radio2.be/artikels/hese-stem-of-droge-keel-5-tips-om-je-stem-te-sparen-bijhetdragen-van-een-mondmasker?fbclid=IwAR3_gz0DFh6HkzFF5i4aDPfCR5WNcar0JMFHU5SNVcVikvFfdMmjd62otM)

Domáci pomoct při ztrátě hlasu nebo chrapotu, *slunecnyzivot.cz*, [online]. 02.07. 2015 [cit. 2021-03-04]. Dostupné z: <https://slunecnyzivot.cz/2015/07/domaci-pomoc-pri-ztratehlasunebo-chrapotu/>

DRŠATA, Jakub et al. *Foniatric – hlas*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2011. ISBN 978807311116-8.

DRŠATA, Jakub, CHROBOK, Viktor, ed. *Foniatric - hlas*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2011. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-116-8.

Důležité informace o epidemii koronaviru, nouzovém stavu a všech v té souvislosti vydaných opatřeních vlády a ministerstev na jednom místě, *vlada.cz*, [online]. [cit. 2021-03-04]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/>

DVOŘÁK, Josef. *Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]*. 3., upr. a rozš. vyd. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 2007. ISBN 978-80-902536-6-7.

EMG vyšetření, *Kalous.medikus.cz*, [online]. 2020 [cit. 2021-01-05]. Dostupné z: <http://www.kalous.medikus.cz/o-nemocech/emg-vysetreni-2131>

FARR, Sarah. *Léčivé bylinné čaje: naučte se namíchat 101 čajových směsí proti stresu, na běžná a sezónní onemocnění, na podporu imunity*. Přeložil Dana BALATKOVÁ. Praha: Dobrovský, 2017. Knihy Omega. ISBN 978-80-7390-662-7.

Foniatric léčí poruchy hlasu, řeči a sluchu, *ceskenoviny.cz*, [online]. 14.09. 2009 [cit. 20201117]. Dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/foniatric-leci-poruchy-hlasu-reciasluchu/396935>

FROSTOVÁ, Jana (2008). Příspěvek k vývoji hlasu učitelů v kontextu pedagogické profese. In: Řehulka, Evžen. et al. *School and Health* 21, Sociální a zdravotní aspekty výchovy ke zdraví. Brno: ISBN 978-80-7392-041-8 (sv. 1 : brož.), 978-80-7392-042-5 (sv. 2 : brož.), 97880- 7392-043-2 (sv. 3 : brož.).

- FROSTOVÁ, Jana. *Škola a zdraví pro 21. století, 2010: péče o hlasovou kondici učitelů*. 1. vyd.
- GRÜNWARD, Jörg a Christof JÄNICKE, 2008. Zelená lékárna. Praha: Svojtka&Co. ISBN 978-80-7352-600-9.
- HAHN, Aleš. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, [2019?]. ISBN 978-80-271-0572-4.
- HÁJKOVÁ, Eva. *Rétorika pro pedagogy*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011. Pedagogika. ISBN 97880247-1990-0.
- HÁJKOVÁ, Eva. *Rétorika pro pedagogy*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1990-0.
- HÁLA, Bohuslav a Miloš SOVÁK. *Hlas - řeč - sluch: základní věci z anatomie, fyziologie a hygieny hlasového, mluvicího i sluchového ústrojí, z foniatrie, fonetiky, orthoepie, orthofonie ... 2., upr. a rozš. vyd.* Praha: Unie, 1947. Věda všem (Česká grafická Unie).
- HAVLÍK R., FROSTOVÁ J. 2007. Komplexní reedukace hlasu v AFC, Otorinolaryngologie a foniatrie, Vol. 56, No,1, pp.35-8
- HAVLOVÁ, Ivana, MĚCHUROVÁ, Albína, ŠTEMBERGOVÁ, Šárka. Kapitoly z rétoriky: (Prac. texty pro budoucí učit.). 1. vyd. Praha: Karolinum, 1991. ISBN 80-7066-474-6.
- HYBÁŠEK, Ivan. (2015) eOtorinolaryngologie. ISSN 1803-280X. VERZE X.2015
- HYBÁŠEK, Ivan. Poruchy hlasu a řeči. In: HYBÁŠEK, Ivan a VOKURKA, Jan. Otorinolaryngologie. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006, s. 359-366. ISBN 80-246-1019-1.
- IBURG, Anne, 2005. Lexikon přírodní medicíny: obsahové látky, léčebné účinky, užití. Čestlice: Rebo. ISBN 978-80-255-0106-1.
- Jak dobře a zdravě zpívat aneb MUDr. Jitka Vydrová, *operaplus.cz*, [online]. 2010 [cit. 2021-02-11]. Dostupné z: <https://operaplus.cz/jak-dobre-a-zdrave-zpivat-aneb-mudrjitkavydrova/>
- JAKUBÍKOVÁ, Janka. *Vrozené anomálie hlavy a krku*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978802474064-5.
- Jednotlivé poruchy hlasu, *nakladatelstvi.portal.cz*, [online]. 2003 [cit. 2021-02-15]. Dostupné z:

<https://nakladatelstvi.portal.cz/nakladatelstvi/aktuality/79797/jednotliveporuchy-hlasu>

JOPP, Ad. *Vitaminy a stopové prvky pro zdraví: optimalizace látkové výměny: význam pro imunitní a nervový systém: osobní program minerálních látek*. Praha: Eminent, 2014. ISBN 978-80-7281-489-3.

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011. 128 s. Sestra. ISBN 978-80-247-2835-3.

KEREKRÉTIOVÁ, Aurélia et al. *Logopédia*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislavě, 2016. ISBN 978-80-223-4165-3.

KEREKRÉTIOVÁ, Aurélia. 2003. Diagnostika poruch hlasu. In: LECHTA, Viktor. et al. Diagnostika narušené komunikační schopnosti. Praha: Portál. S. 141–168. ISBN 80-7178801-5.

KEREKRÉTIOVÁ, Aurélia. *Základy logopédie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009. ISBN 978-80-223-2574-5.

KEREKRÉTIOVÁ, Aurília. Terapie poruch hlasu. In LECHTA, V. a kol. Diagnostika narušené komunikační schopnosti. 1. vyd. Praha: Portál, 2005, s. 127-165. ISBN 80-7178801-5.

KIML, Josef. *Co máme vědět o hlasu: zpěvní hlas – poruchy – prevence*. 1. vyd. Praha: Supraphon, 1989. ISBN 80-7058-053-4.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. Pedagogika. ISBN 80247-1110-9.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. Pedagogika. ISBN 80247-1110-9.

Konference 2012: Řeč hlasu aneb Co všechno můžeme poznat o člověku poslechem jeho hlasu, *Hlasohled.cz*, [online]. 2012 [cit. 2021-03-30]. Dostupné z: [http://www.hlasohled.cz/uploads/konference/konference\\_hlasohled\\_2012.pdf](http://www.hlasohled.cz/uploads/konference/konference_hlasohled_2012.pdf)

KOZELSKÁ, Inez. *Hlasová výchova v učitelské přípravě: (jako dovednostní součást*

KRASŇANOVÁ Viera. Subjektivní hodnocení hlasu pacientem a jeho vliv na kvalitu života.

- In: CSÉFALVAY, Zsolt, LECHTA Viktor et al. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2013, s. 69-72. ISBN 978-80-262-0364-3.
- KRČMOVÁ, Marie. *Úvod do fonetiky a fonologie pro bohemisty*. Vyd. 3. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2008. ISBN 978-80-7368-636-9.
- KUČERA, Martin a FRIČ, Marek a HALÍŘ, Martin. *Praktický kurz hlasové rehabilitace a reedukace* [online]. 2010 [cit. 2017-05-12]. Dostupné z: <http://zvuk.hamu.cz/vyzkum/dokumenty/Lit35z.pdf>
- KUČERA, Martin, DRŠATA, Jakub. Poruchy hlasového napětí In: DRŠATA, Jakub et al.
- KUČERA, Martin, FRIČ, Marek a HALÍŘ, Martin. *Praktický kurz hlasové rehabilitace a reedukace*. Opočno: M. Kučera, 2010. ISBN 978-80-254-6592-9.
- KUČERA, Martin. Hlasová rehabilitace a reedukace. In DRŠATA, Jakub, CHROBOK, Viktor, ed., 2011. *Foniatric – hlas*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, s. 102–118. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-116-8.
- KUČERA, Martin. *Praktický kurz hlasové reedukace: text pro účastníky kurzu*. Opočno, 2009.
- Laryngeální, spastická dysfonie – příznaky, projevy, symptomy, *Priznaky-projevy.cz*, [online]. 2013 [cit. 2021-02-07]. Dostupné z: <https://www.priznaky-projevy.cz/neurologieneurochirurgie/630-laryngealni-spasticka-dysfonie-priznaky-projevysymptomy>
- LEE, L., STEMPLE, J. C., GLAZE, L. E.: Quick screen for voices and supplementary documents for identifying pediatric voice disorders. In: *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, roč. 35, 2004, s. 309-319.
- LECHTA, Viktor, Specifika diagnostiky narušené komunikační schopnosti u dospělých. In: CSÉFALVAY, Zsolt, LECHTA Viktor et al. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2013, s. 13-21. ISBN 978-80-262-0364-3.
- LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2005. ISBN 807178-961-5.
- LEJSKA, Mojmír. *Poruchy verbální komunikace a foniatric*. Brno: Paido, 2003. ISBN 807315038-7.

Logopedové se pustili do výzkumu hlasu, *archiv.zurnal.upol.cz*, [online]. 24.09.2014 [cit. 2021-04-22]. Dostupné z

<http://archiv.zurnal.upol.cz/nc/pdf/zprava/clanek/logopedovesepustili-do-vyzkumu-hlasu/>

MAJTNER, Jaroslav. *Hlasová výchova*. 2., nezměň. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1534-8.

MASY, N., 2019. La laryngite allergique. *Revue Française d'Allergologie* [online]. **59**(3), 187-190 [cit. 2020-05-06]. DOI: 10.1016/j.reval.2019.02.002. ISSN 18770320. Dostupné z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S187703201930020X>

MCCONNELL, Alison. *Breathe strong, perform better*. Champaign, IL: Human Kinetics, 2011. ISBN 0736091696.

NELEŠOVSKÁ, Alena. *Pedagogická komunikace v teorii a praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0738-1.

Nemoci hrtanu, *eorl.cz*, [online]. 2020 [cit. 2021-03-05]. Dostupné z: <https://www.eorl.cz/kniha/08-NEMOCI-HRTANU.pdf>

NEUBAUER, Karel. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

NOVÁK, Alexej. *Foniatrie a pedaudiologie II: poruchy hlasu u dětí a dospělých – základy anatomie a fyziologie hlasu, diagnostika, léčba, reedukace a rehabilitace poruch hlasu*. Praha: A. Novák, 2000. ISBN 9788023863246.

NOVÁK, Alexej. *Foniatrie a pedaudiologie II: poruchy hlasu u dětí a dospělých – základy anatomie a fyziologie hlasu, diagnostika, léčba, reedukace a rehabilitace poruch hlasu*. Praha: A. Novák, 2000. ISBN 9788023863246.

OBEŠLOVÁ, Miluše. *Lidský hlas: z pohledu anatomie, fyziologie, foniatrie a vyšetřovacích metod*. 1. vyd. Hradec Králové: Tandem, 2014. ISBN 978-80-86901-22-0.

Otolaryngologie, *otolaryngologie.cz*, [online]. 2021 [cit. 2021-03-11]. Dostupné z: <http://www.otolaryngologie.cz/>

*Otorinolaryngologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006, s. 359-366. ISBN 80-246-1019-1.

PEUTELSCHMIEDOVÁ, Alžběta.: *Logopedické minimum*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci Pedagogická fakulta, 2005. ISBN 80-244-1233-0.

Poruchy hlasu, *eorl.cz*, [online]. 2020 [cit. 2021-03-05]. Dostupné z: <https://www.eorl.cz/kniha/10-PORUCHY-HLASU-A-RECI.pdf>

Poruchy hlasu, *klinickylogoped.com*, [online]. 2021 [cit. 2021-02-07]. Dostupné z: <http://klinickylogoped.com/index.php/dospeli/poruchy-hlasu>

Poruchy hlasu, *logopedie-praha9-schaeferova.cz*, [online]. 2014 [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <https://www.logopedie-praha9-schaeferova.cz/nejcastejsi-obtize/poruchy-hlasu/>

Pracovní smlouvy a druhy závazků, *jobs.cz*, [online]. 2021 [cit. 2021-03-14]. Dostupné z: <https://www.jobs.cz/poradna/rady/moznosti-uplatneni/pracovni-smlouvy-a-druhy-uvazku/profesionalizace-ucitelu-21-stoleti>). Vyd. 1. V Ostravě: Ostravská univerzita, 2004. ISBN 807042359-5.

Puberta, *ceskatelevize.cz*, [online]. 10.07. 2015 [cit. 2021-03-29]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/1016630815-lidsketelo/200382516600004-puberta/>

Rehabilitační systém a doporučená cvičení při práci s poškozeným hlasem u učitelů, *ped.muni.cz*, [online]. 2006 [cit. 2021-02-05]. Dostupné z: [https://www.ped.muni.cz/z21/2006/konference\\_2006/sbornik\\_2006/pdf/043.pdf](https://www.ped.muni.cz/z21/2006/konference_2006/sbornik_2006/pdf/043.pdf)

ŘEHULKA, Evžen. *Zdraví – učitelé – škola*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2016. ISBN 978-80-210-8254-0.

Seemann, Miloslav, *ceskyhubednislovník.cz*, [online]. 2015 [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: [https://www.ceskyhubednislovník.cz/slovník/index.php?option=com\\_mdictionary&task=record.record\\_detail&id=3418](https://www.ceskyhubednislovník.cz/slovník/index.php?option=com_mdictionary&task=record.record_detail&id=3418)

SCHIRNER, Markus. *Dechové techniky: praktická kniha o dýchání*. Olomouc: Fontána, 2017. ISBN 80-7336-107-8.

SOVÁK, Miloš a Bohuslav HÁLA. Hlas, řeč, sluch: základy fonetiky a logopedie [Hála, 1962]. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1962.

SOVÁK, Miloš. *Logopedie: učebnice* [Sovák, 1981]. Vyd. 2. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1981. 460 s

Speciální pedagog, *nsp.cz*, [online]. 2017 [cit. 2020-11-05].

Dostupné z: <https://nsp.cz/jednotka-prace/specialni-pedagog>

ŠTŘELEČ, Stanislav. et al. *Kapitoly z teorie a metodiky výchovy I*. Brno: Paido, 1998. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-859-3161-3.

SVOBODA, Pavel. *Metodologie kvantitativního speciálněpedagogického výzkumu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3068-3.

ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 978807178-546-0.

ŠLAPÁK, Ivo. *Kapitoly z otorhinolaryngologie a foniatrie*. Brno: Paido, 1995. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-13-3.

ŠVANDOVÁ, Blažena a Milan JELÍNEK. *Argumentace a umění komunikovat*. první. Brno: PedF MU Brno, 1999. 330 s. Monografie 74. ISBN 1-210-2186-1. Hůrková-Novotná, J., Makovičková, H.: *Základy jevištní mluvy*, Praha: SPN, 1983.

ŠVEC, Jan, DRŠATA, Jakub, HOLÝ, Richard. Optická vyšetření. In: DRŠATA, Jakub et al. *Foniatrie – hlas*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2011, s. 64-73. ISBN 978-80-7311-116-8

Tajemství dechu aneb jak dýchat správně, *psychologickétypy.cz*, [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <http://psychologickety.cz/tajemstvi-dechu-aneb-jak-dychat-spravne/>

Učitelé by měli mít dostatek volného času, tvrdí známý psychiatr. *Novinky.cz* [online]. 2017 [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: <https://m.novinky.cz/articleDetails?aId=433641&sId&mId>

VELDOVÁ, Zuzana, Foniatrie In: HAHN, Aleš et al. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-0529-3.

Vincentka není jen minerální voda, *vincentka.cz*, [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <https://www.vincentka.cz/>

VITÁSKOVÁ, Kateřina „Logopedia Silesiana”, t. 9, ISSN 2391 -4297

VITÁSKOVÁ, Kateřina. Prevence poruch hlasu pro pedagogické pracovníky jakožto hlasové profesionály. In: *Studijní text k projektu: Efektivní adaptace začínajících učitelů na požadavky školské praxe* [online]. 2016 [cit. 2016-10-28]. Dostupné z: [http://www.pdf.upol.cz/fileadmin/user\\_upload/PdF/vedavyzkumzahr/2016/seminare/Prevence\\_poruch\\_hlasu\\_pro\\_pedagogicke\\_pracovniky\\_jakozto\\_hlasove\\_profesionaly.pdf](http://www.pdf.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/vedavyzkumzahr/2016/seminare/Prevence_poruch_hlasu_pro_pedagogicke_pracovniky_jakozto_hlasove_profesionaly.pdf)



VOJKOVSKÁ, K. a kol. (2015). Stav kvality hlasu pedagogů ostravských základních škol. *Occupational Medicine*, roč. 67, č. 2, s. 46-52.

VOŠ ZDRAVOTNICKÁ A STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA, HRADEC KRÁLOVÉ. Diagnostika (Vyšetřovací metody), *ose.zshk.cz*, [online]. [cit. 2021-04-24]. Dostupný z: <https://ose.zshk.cz/vyuka/diagnostika.aspx?id=243>

VRCHOTOVÁ-PÁTOVÁ, Jarmila. Didaktika sólového zpěvu: pro studující katedry zpěvu a operní režie. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990.

VYDROVÁ, Jitka et al. *Hlasová a mluvní výchova pro pedagogy*. 1. vyd. Praha: Medical Healthcom, 2014. ISBN 978-80-905554-4-0.

VYDROVÁ, Jitka, CHROBOK, Viktor, ed. *Hlasová terapie*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2017. *Medicína hlavy a krku pro nelékaře*. ISBN 978-80-7311-169-4.

VYDROVÁ, Jitka. *Rady ke zpívání, aneb, Co může zpěvákům poradit odborný lékař*. Praha: Práh, 2009. ISBN 978-80-7252-252-1.

Význační lékaři, pocházející z Vysokého Veselí, *jicinsky.denik.cz*, [online]. 22.03. 2016 [cit. 2020-11-05]. Dostupné z: [https://jicinsky.denik.cz/zpravy\\_region/vyznacnikaripochazejici-z-vysokeho-veseli-20160322.html](https://jicinsky.denik.cz/zpravy_region/vyznacnikaripochazejici-z-vysokeho-veseli-20160322.html)

Základní pojmy pracovního světa: Úvazky, dohody a mzdy, *studenta.cz*, [online]. 30.04. 2018 [cit. 2021-03-14]. Dostupné z: <https://www.studenta.cz/work/reknete-jak-pracujetevimekolik-zaplatite/r~6d9253344c4711e8b8310cc47ab5f122/>

Zásady správného ovládní dechu. *Altaxo.cz* [online]. 2019 [cit. 2021-01-22]. Dostupné z: <https://www.altaxo.cz/provoz-firmy/management/komunikacni-dovednosti/zasadyspravneho-ovladani-dechu>

Zkrácený úvazek 2021 a pro koho je vhodný?, *vim.vic.cz*, [online]. 16.11. 2020 [cit. 2021-03-14]. Dostupné z: <https://www.vimvic.cz/clanek/klady-a-zapory-prace-na-zkraceny-uvazek>

Ztráta hlasu? To chce Vincentku a klid, *vitalia.cz*, [online]. 28.12. 2015 [cit. 2021-03-10]. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/ztrata-hlasu-to-chce-vincentku-a-klid/>

# **Seznam příloh**

**Příloha 1** Dotazník

## **Příloha 1 Dotazník**

*Vstupní otázky nutné pro zasazení hlavních odpovědí do vzájemných vztahů:*

**1. Název a adresa školy (vypište prosím)**

**2. Pohlaví?**

MUŽ

ŽENA

**3. Jaká jste věková skupina?**

- 21-30 let
- 31-40 let
- 41-50 let
- 51-60 let
- 61-70 let
- 71-80 let

**4. Jaký máte úvazek? (pokud jiný, vypište)**

- Plný
- Poloviční
- Částečný
- Jiný

**5. Jste učitel/ka?**

- 1.stupně
- 2.stupně
- 1. i 2. stupeň

**6. Jaká je vaše aprobace? (vyplňte pouze, pokud jste učitel/ka 2. stupně – můžete vybrat více odpovědí)**

- a) Český jazyk a literatura
- b) Matematika
- c) Cizí jazyky
- d) Zeměpis
- e) Dějepis
- f) Přírodopis
- g) Fyzika
- h) Chemie
- i) Informatika
- j) Občanská výchova
- k) Hudební výchova
- l) Výtvarná výchova
- m) Pracovní činnosti
- n) Výchova ke zdraví

***Velmi důležitá část pro zjištění případných hlasových obtíží:***

**7. Byl/a jste informován/a o možnosti vzniku hlasové poruchy? (Pokud ano, vypište jak)**

- Ano
- Ne
- (vypsát)

**8. Pokud jste na předešlou otázku odpověděl/a ano, snažil/a jste se nějakým způsobem předejít poruše? (při odpovědi ano, napište jak)**

- Ano
- Ne
- (vypsát)

**9. Jaká porucha hlasu se u Vás projevila? (můžete vybrat více odpovědí) a.  
Chrapot**

- b. Hlasová únava
- c. Dyšný hlas (doprovodné šumy během mluvy)
- d. Omezený rozsah hlasu
- e. Ztráta hlasu
- f. Hlasové zlomy (nepředvídatelné změny výšky a síly hlasu)
- g. Hlas tvořený s námahou a úsilím
- h. Roztřesený hlas (nemožnost udržet hlas v jedné výšce a intenzitě)
- i. Krční dyskomfort (nepříjemné pocity v oblasti krku)
- j. Bez obtíží

**10. Máte zdravotní potíže, které by mohly ovlivňovat hlas? (např. léčba kortikoidy, štítná žláza) (při výběru odpovědi ano, napište, jaké zdravotní problémy máte)**

- Ano, mám
- Ne, nemám - (vypsat)

**11. Pokud se u vás porucha objevila, kdy vznikla?**

- Po roce povolání
- Po 5 letech povolání
- Po 10 letech povolání a více - Neobjevila

**12. Vyhledal/a jste pomoc? (můžete vybrat více odpovědí)**

- Foniatr
- ORL lékař
- Praktický lékař
- Hlasový pedagog
- Jiný (vypište prosím)

**13. Objevily se potíže opakovaně? (Pokud ano, vypsát kolikrát se ještě objevily)**

- Ano

- Ne
- (vypsat)

**14. Věnujete se mimo zaměstnání sportu, při kterém se zadýcháváte či křičíte?**

- Ano často
- Ano občas
- Ne

**15. Kouříte?**

- Ano velmi
- Ano občas - Ne

**16. Setkali jste se někdy s názorem, že váš hlas zní „nemocně“?**

- Ano, setkala - Ne,  
nikdy

**17. Hrajete na nějaký dechový nástroj?**

- Ano, aktivně hraji - Ne,  
nehraji

**18. Máte pocit, že při nutnosti nošení roušky z důvodu vládních nařízení (COVID –**

**19) namáháte více hlas? (např. proto, že mluvíte přes roušku hlasitěji)**

- Rozhodně ANO
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně NE

**19. Pokud jste na předešlou otázku odpověděl/a ne, pocítujete úlevu na**

**hlase z důvodu uzavření škol a menšího kontaktu s žáky?**

- Spíše ANO
- Občas ANO

- Rozhodně Ne

**20 Pokud jste na předešlou otázku ne, pociťujete naopak nejistotu či oslabení, vynechávání nebo hlasovou únavu z důvodu jeho ne tak častého užívání v běžné školní výuce nebo při online výuce (v porovnání s jeho běžným užíváním v učitelské profesi)?**

- Ano
- Ne

**21 Máte pěveckou nebo hereckou průpravu?**

- Ano
- Ne

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Veronika Večerková
<b>Katedra:</b>	Ústav speciálněpedagogických studií
<b>Vedoucí práce:</b>	Prof. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2021

<b>Název práce:</b>	Poruchy hlasu u pedagogů na základních školách
<b>Název práce v angličtině:</b>	Pedagogue voice disorders in elementary schools
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce se zabývá výskytem poruch hlasu u pedagogů na vybraných základních školách v Olomouckém kraji. Teoretická část práce popisuje vývoj lidského hlasu, poruchy hlasu, vymezení poruch hlasu, symptomatologii, etiologii a klasifikaci, projevy hlasových poruch, diagnostika hlasových poruch, přístrojová vyšetření, prevenci hlasových poruch, terapii hlasových poruch, cvičení hlasu, hlasového profesionála, profesi učitele a obory, které se zabývají poruchami hlasu. Součástí praktické části je analýza získaných výzkumných dat pomocí dotazníku. Cílem práce je zmapování hlasových poruch hlasu na vybraných školách v Olomouckém kraji. Záměrem je také osvěta pedagogů v této problematice.
<b>Klíčová slova:</b>	Poruchy hlasu, pedagog, učitelé, hlas, hlasový profesionál, léčba, symptom, vyšetření, diagnostika, výzkum, hlas, terapie



<b>Anotace v angličtině:</b>	The diploma thesis deals with the occurrence of voice disorders in teachers at selected primary schools in the Olomouc region. The theoretical part describes the development of the human voice, voice disorders, definition of voice disorders, symptomatology, etiology and classification, manifestations of voice disorders, diagnosis of voice disorders, instrumentation, prevention of voice disorders, therapy of voice disorders, voice exercises, voice professional, teacher profession and fields dealing with voice disorders. Part of the practical part is the analysis of the obtained research data using a questionnaire. The aim of the work is to map the voice disorders of the voice at selected schools in the Olomouc region. The intention is also to educate teachers in this area.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Voice disorders, teachers, voice, voice professional, treatment, symptom, examination, diagnosis, research, voice, therapy, pedagogue
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha 1 Dotazník
<b>Rozsah práce:</b>	90 stran + 5 příloh
<b>Jazyk práce:</b>	Český jazyk