

# Univerzita Palackého v Olomouci

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

Bakalářská práce

Monika Zabystrzanová

Hlasová hygiena u zpěváků

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci "Hlasová hygiena u zpěváků" vypracovala samostatně a použila zdroje, které jsou citovány a uvedeny v seznamu bibliografických citací práce.

V Olomouci 21.4.2016

.....  
Vlastnoruční podpis

### **Poděkování**

Chtěla bych vyjádřit dík Mgr. Adéle Hanákové, Ph.D. za odborné vedení práce, vstřícnost při konzultacích a poskytování cenných rad včetně zkušeností. Dále bych chtěla poděkovat respondentům za jejich čas a ochotu se podílet na výzkumu.

# Obsah

ÚVOD.....	6
TEORETICKÁ ČÁST.....	7
1 Hlas.....	7
1.1 Anatomie a fyziologie hlasového ústrojí.....	7
1.2 Tvorba hlasu.....	10
1.3 Vlastnosti hlasu.....	10
1.3.1 Základní vlastnosti hlasu.....	11
1.3.2 Funkční vlastnosti hlasu.....	12
2 Poruchy hlasu.....	14
2.1 Symptomatologie poruch hlasu.....	15
2.2 Organické poruchy hlasu.....	16
2.3 Funkční poruchy hlasu.....	19
2.4 Náhradní hlasové mechanismy.....	22
3 Hlasová hygiena.....	25
3.1 Hlasoví profesionálové.....	25
3.2 Péče o hlasový orgán.....	26
3.3 Hlasová technika.....	29
3.3.1 Dechová technika.....	29
3.3.2 Hlasová technika.....	31
3.3.3 Artikulační technika.....	31
PRAKTICKÁ ČÁST.....	33
4 Cíle a metodologie praktické části.....	33
4.1 Terapie hlasu.....	33
4.2 Kazuistiky.....	41
4.2.1 Kazuistika 1.....	41
4.2.2 Kazuistika 2.....	42

4.2.3 Kazuistika 3 .....	43
Závěr .....	46
Seznam bibliografických citací .....	47
Seznam příloh .....	50

## ÚVOD

Hlas je zvuk, který je nedílnou součástí našeho života. Je prostředkem verbální i neverbální komunikace, bez které si, byť jen běžný den, dovedeme těžko představit. Mnohdy si ale jeho křehkost neuvědomujeme, dokud o něj nepříjdeme. Životní rytmus dnešní doby na nás klade vysoké nároky, což se může odrážet na našem fyzickém i psychickém zdraví. U zpěváků to platí dvojnásobně, ne - li více. Ztráta, či omezení hlasu může být pro hlasového profesionála ohrožením nejen v osobním, ale i pracovním životě. Také proto by měla být hlasová hygiena, o které bakalářská práce primárně pojednává, nedílnou součástí jejich života .

K tématu práce mám i já sama velmi blízko, jelikož působím několik let aktivně ve světě hudby. Setkávám se často se zpěváky u nichž můžu pozorovat rozdíly v přípravě, samotném výkonu, dlouhodobém důsledku a kvalitě hlasového projevu.

Bakalářská práce se skládá ze dvou hlavních částí. Teoretická část obsahuje 3 kapitoly. V první kapitole je popsána anatomie a fyziologie hlasového ústrojí včetně tvorby a vlastností hlasu. Druhá kapitola pojednává o přítomnosti hlasových poruch, jejich příčinách, projevech a možnostech řešení pomocí náhradních hlasových mechanismů. Hlasové poruchy jsou pro hlasové profesionály, v našem případě zpěváky, velkou komplikací a jedna z možností prevence je dodržování hlasové hygieny o které pojednává kapitola třetí. Zpěváci nejsou jediné osoby, které nadměrně zatěžují svůj hlas. Pro uvedené hlasové profesionály je rovněž důležité dodržovat hlasovou hygienu, byť se informace k nim většinou dostávají v menším měřítku, než je tomu u zpěváků. Hlasová hygiena není jenom množstvím zásad, ale také soubor dechových, hlasových a artikulačních technik, které je potřeba trénovat.

Druhá praktická část práce si klade za cíl poukázat na chyby při nedodržování zásad hlasové hygieny. Cíl bude zpracován pomocí kazuistik u tří respondentů, kteří se věnují zpěvu dlouhodobě, intenzivně a mají pozitivní i negativní zkušenosti. Informace od respondentů budou získány pomocí dotazníku, rozhovoru a pozorování během terapie hlasu.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Hlas

Fonace je děj, vedoucí ke tvorbě hlasu. Dochází k ní vzájemným působením výdechového proudu vzduchu a hlasivek, které kmitáním tento proud vzduchu přerušují. (Lejska, 2003)

*"Lidský hlas je nositelem extrémního množství informací."* (Peutelschmiedová, 2005, s.172)

Barva, výška a síla je charakteristická pro každého jedince a může vypovídat o: fyzickém stavu, věku, náladě, pohlaví či psychickém rozpoložení. (Peutelschmiedová, 2005)

Vědecké disciplíny zabývající se hlasem ať už z lékařského, pedagogického či lingvistického hlediska jsou: logopedie, fonetika, foniatrie, otorinolaryngologie, pediatrie, psychologie. V praxi se setkáváme s týmem odborníků, kteří dosahují spolupráce multidisciplinárního charakteru.

### 1.1 Anatomie a fyziologie hlasového ústrojí

K pochopení správné tvorby hlasu je nutné znát stavbu a funkci hlasového ústrojí.

Dle Lejsky (2003) je pro vznik hlasu nutná existence dýchacího ústrojí (pomocí vzduchového proudu), zdroje kmitání (hlasivek) a rezonančních prostor. Tento děj je řízen centrální nervovou soustavou.

Sovák (1984) uvádí, že na tvorbě hlasu se podílí: *respirační (dýchací) ústrojí*, které vytváří výdechový proud; *fonační (hlasové) ústrojí*, v kterém hrají významnou roli hlasivky a *artikulační (hláskovací) ústrojí*, kde hlas dostává charakter zvuku, tónu.

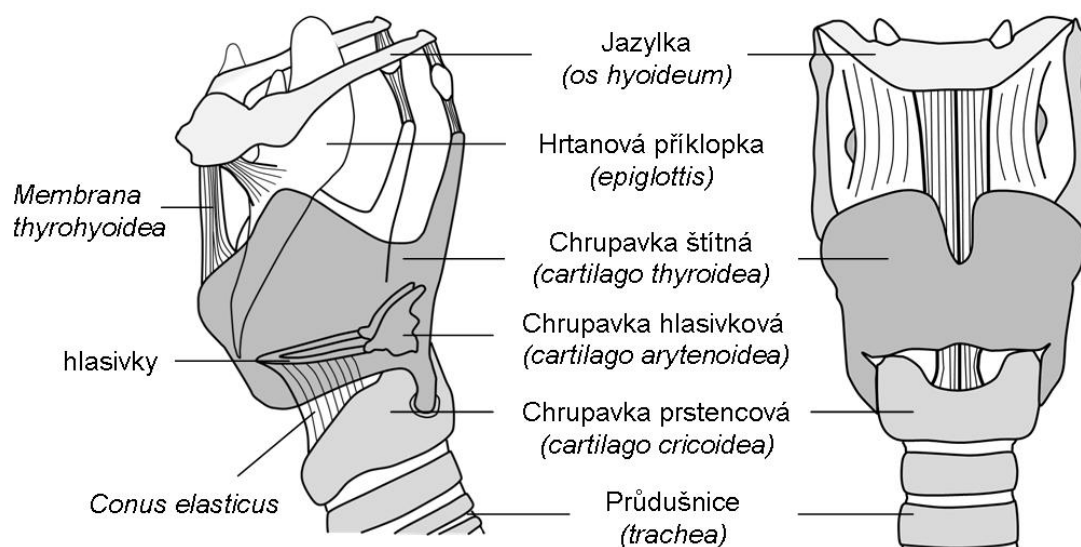
#### 1. Respirační (dýchací) ústrojí

Hlavním dýchacím orgánem jsou plíce, které jsou uloženy v dutině hrudní. Plíce, spolu s dýchacím svalstvem zajišťují výměnu plynů mezi vzduchem a krví. Dýchání je ovlivněno různými podmínkami. (Dylevský, 2009) Tvoří se aktivním zapojením dýchacích svalů a pasivní funkcí pružnosti plic a hrudníku. Nádechem, napínáním mezižeberních svalů a bránice, se zvětšuje objem hrudníku. Bránice se na dýchání podílí až ze 2/3. Je-li do dýchání z větší části zapojena, jedná se o *dýchání břišní*. Pokud je to svalstvo mezižeberní, jedná se o *dýchání hrudní*. (Lejska 2003)

Vzhledem k věku, děti dýchají rychleji než dospělí. Při tělesné námaze probíhá zrychlení, zpomalení při spánku, či duševních chorobných stavech. (ibid) Poměr vdechu a výdechu při klidném dýchání je přibližně 2:3, což je objem průměrně 500 cm<sup>3</sup>. Při mluvení se sníží dech na 1:7, při zpěvu až na 1:12. Při respiraci, jsou hlasivky v klidové poloze. Hlasivková štěrbina má tvar trojúhelníku. (Hála, Sovák, 1962)

## 2. Fonační (hlasové) ústrojí

Hrtan je orgán, v němž dochází k tvorbě hlasu. Je umístěn na přední straně krku. Má *fonační, respirační a polykací* funkci. (Jedlička, 2007) "*Je tvořen chrupavčitou kostrou, vazy, zevními a vnitřními svaly a je vystlán sliznicí.*" (Jedlička, 2007, s.433) Kostru hrtanu tvoří párové i nepárové chrupavky.



Obrázek 1: Stavba hrtanu (Lungová, 2012 [online] )

Nepárová *chrupavka štítná (cartilago thyroidea)* se skládá ze 2 plochých destiček, které se vpředu sbíhají v hranu. Té se lidově říká "ohryzek". Je kloubně spojená s nepárovou *chrupavkou prstencovou (c.crisoidea)*, tvarem připomínající pečeti prsten. Spojením je možný pohyb obou chrupavek. Třetí nepárovou elastickou chrupavkou je *chrupavka příklopková (c.eppiglantica)*, která je podobná tvarem rostlinnému listu. (Hála, Sovák, 1962)

S *chrupavkou prstencovou* jsou kloubně spojeny párové *chrupavky hlasivkové (c. arytenoideae)*, které umožňují svírání a rozevírání hlasivek. Další chrupavky nemají významnější funkci, kterou by bylo potřeba podrobněji zmínit. (ibid)



Hrtanové svalstvo můžeme rozdělit na *vnější a vnitřní*. *Vnější* svalstvo fixuje hrtan a zároveň umožňuje jeho pohyblivost při polykání či fonaci. Při fonaci je hlasivková štěrbinu cele uzavřená, při šepotu pouze její část. (Lejska, 2003)

*Vnitřní* svalstvo rozdělujeme podle funkce na: *svaly přitahovače hlasivek*, které zužují hlasovou štěrbinu; *svaly roztahovače hlasivek*, které rozšiřují hlasovou štěrbinu; *svaly napínače hlasivek*, které ovlivňují postavení chrupavek a hlasivek. Vnitřní svaly jsou inervovány dvěma nervy: *nerv zvratný, horní hrtanový nerv*. (ibid)

### 3. Artikulační (hláskovací) ústrojí

Artikulační ústrojí je uloženo v dutině ústní, nosní a hltanové nad hrtanem. Její funkcí je přijímání potravy, nasávání vdechu a tvoření hlásek- rezonanci hlasu a pak artikulaci.

*"Využívá se přitom výdechového vzduchu. Ten prostupuje dutinou hrdelní buď do dutiny ústní, nebo za jistých okolností dutinou nosní. "* (Sovák, 1984, s.88)

Mezi vlastní artikulační orgány *"patří rty, dolní čelist s zubním výčnělkem, tvrdé patro, měkké patro a jazyk."* (ibid)

*Rty* jsou pohyblivé svalové útvary, jejichž podkladem je *kruhový sval ústní (musculus orbicularis oris)*. Ten umožňuje pohyb při mluvení či přijímání potravy. Zuby tvoří při artikulaci bariéru jazyku a jsou její nedílnou součástí. (Dylevský, 2009)

*Patro* se nachází v dutině ústní a odděluje ústní a nosní dutinu. Dělí se na *tvrdé (palatum durum)* a *měkké patro (palatum molle)*. *Tvrdé patro* zaujímá 2/3 a je tvořeno výběžky horní čelisti a horizontální ploténky patrových kostí. *Měkké patro* je pokryto sliznicí a je tvořeno vazivovou destičkou. Na ni se upínají párové svaly, které mění jeho tvar a délku. Měkké patro má významné fonační funkce a doplňující funkce jazyka, kdy při poruše svalů může dojít k poruše polykání a tvorbě řeči. (ibid)

*Jazyk* je mimořádně pohyblivý orgán, který se skládá z příčně pruhovaného svalstva *extraglosálního*, které umožňuje pohyb jazyka jako celku a *intraglosálního*, měnící jeho tvar. Plní důležitou funkci při formování a posunu potravy, také při tvorbě samohlásek a souhlásek. (ibid)

Artikulační pohyby při jednotlivých hláskách sledujeme *podle postavení rtů, velikosti čelistního úhlu, postavení jazyka a měkkého patra, dotyku jazyka na patro*. (Sovák, 1984)

Hlásky se dělí na samohlásky (vokály) a souhlásky (konsonanty), mezi nimiž jsou artikulační a akustické rozdíly. Z artikulačního hlediska u samohlásek prochází výdechový proud volně dutinami mluvidel, kdežto při artikulaci souhlásek překonává nějakou překážku. Akusticky se liší tím, že *"samohlásky volně procházejí rezonančními dutinami a v nich rezonancí nabývají charakter tónů (zvuků periodických)."* Souhlásky jsou při překonávání překážek provázeny výbuchovým či třecím šelestem nebo šumem (zvukem neperiodickým). (Sovák, 1984, s.89,90)

## 1.2 Tvorba hlasu

Existuje ještě stále několik hypotéz o tvorbě hlasu. Dřívější domněnkou bylo, že hlas vzniká rozkmitáním hlasivek, podobně jako se rozeznívá tón při rozkmitání struny. Nyní víme, že to takto není. (Sovák, 1982)

*„Hlas vzniká periodickým kmitáním vzdušného sloupce nad hlasivkami. Ty se tlakem vzdušného sloupce střídavě oddalují a svou pružností sblížují. Tak se výdechový vzduchový proud periodicky přerušuje a vzniká tón.“* (Sovák, 1982, s.8)

Tento proces vzniká tak, že hlasivky přechází z klidové otevřené, respirační polohy do postavení fonačního sevřeného a dotýkají se volnými slizničními okraji. Proudícím vzduchem z plic vzniká tlak mezi hlasivkami a výdechovým proudem. Hlasivková štěrbina se tímto uzavírá a otevírá, sliznice se vlní a kmitá. V Purkyňově prostoru probíhá tento proces, který způsobuje vzdušný, vibrující sloupec nad hlasivkami. Vzniká základní hrtanový tón, který dle Kimla (1978) zní slabě a řezavě. Charakter lidského hlasu dostává v rezonančních prostorech. (Lejska, 2003)

Sovák (1982) rozděluje rezonanční prostory do dvou částí. **Rezonanční dutiny pod hrtanem**- průdušnice, průdušky a dutinky v plicích. Mezi **rezonanční dutiny nad hrtanem** patří dutina ústní a nosní. Základní hrtanový tón se zde mění na lidský hlas, který má u každého člověka jiný charakter a zabarvení.

## 1.3 Vlastnosti hlasu

Hlas je zvuk, nositel informací a můžeme z něj vyčíst také řadu mimoslovních vyjádření, které vyplývají z nálady, emocí a psychického rozpoložení člověka. Souhrn těchto znaků patří

k vlastnostem hlasu. (Lejska, 2003) Dle Vydrové (2009), patří mezi základní vlastnosti hlasu barva, síla, výška, kvalita a pružnost. Lejska (2003) rozděluje vlastnosti hlasu na **základní (fyzikální)**, do nichž patří: *výška hlasu, síla hlasu, barva hlasu, rozsah hlasu a hlasové pole a funkční (fyziologické): hlasové rejstříky a přechodové jevy, hlasové začátky, fonační doba.*

### 1.3.1 Základní vlastnosti hlasu

**Výška hlasu** je základní hlasovou charakteristikou a je vyjadřovaná buď v Hercích (Hz), nebo srovnáním s hudební stupnicí v tónech či oktávách. *Konverzační* výška hlasu vyjadřuje výšku hlasu při běžné konverzaci. Výška základního hrtanového tónu je určena *velikostí hlasivek, schopnosti natažení a jejich rozkmitáním*, což jsou anatomické vlastnosti hlasivek geneticky podmíněné. (Vydrová, 2009) Platí, že čím kratší hlasivky jsou, tím je tón vyšší. *"Délka hlasivek žen je 14-21 mm a délka hlasivek u mužů 18-25 mm."* (Lejska, 2003, s.121) Výšku hlasu měníme vědomě při modulaci hlasu nebo při zpěvu zkracováním fonační štěrbinu a zvyšováním napětí hlasivek. Cvičením lze hlasivky natahovat či zkracovat, jsme ale limitováni jejich anatomickou daností. (ibid)

ŽENA	Soprán	mezzosoprán	alt
rozsah	c1 - f3	a0 - h2	d0 – f2
délka hlasivek	14 - 16 mm	16 - 18 mm	17 – 19 mm
MUŽ	Tenor	baryton	bas
rozsah	H – d2	G – a1	D – e1
délka hlasivek	18 – 20 mm	20 – 23 mm	23 – 25 mm

Tabulka 1: (ibid)

*„Síla (intenzita) hlasu záleží na síle výdechového proudu, na rozkmitu hlasivek a na utváření rezonančních dutin pod hrtanem i nad ním.“* (Hála, Sovák, 1962, s.49) Podle Lejsky (2003), se hlasová intenzita pohybuje od 40 do 90 dB, rozsah průměrné konverzační intenzity je kolem 50 - 60 dB. Dalšími faktory, které mají vliv na sílu hlasu mohou být: tělesná konstituce hrudníku, je-li plicní tkáň zdravá, prodělané záněty rezonančních prostor aj.

**Hlasová barva** je pro každého člověka individuální. Je geneticky podmíněna a „závisí na velikosti a tvaru rezonančních dutin, na jejich slizniční výstelce, na kvalitě tkání fonačně artikulačního aparátu, na jejich elasticitě.“ (Vydrová, 2009, s. 38) Hlasová barva se může mírně měnit při dlouhodobém psychickém rozpoložení, či krátkodobých náladách (smutek, afekt, radost, klid...). Dle věku, má jinou barvu hlas mladý a starý. Je to způsobeno opotřebením a stárnutím sliznice v rezonančních prostorech. (Hála, Sovák, 1962)

Vývoj **rozsahu hlasu** je u různých autorů nejednotný. Hála, Sovák (1962) uvádí, že je rozmanitý podle věku. U novorozence se pohybuje kolem noty „a1“, s přibývajícím věkem se mění v *hlas dětský* v rozsahu asi 6 půltónů. Před mutací by měl dosáhnout 1,5 oktávy. S tímto tvrzením ale Sedláčková (in Dvončová, 1980) nesouhlasí. Tvrdí, že rozsah dětského hlasu je daný už v prvních letech života a do puberty se nemění. Kiml (1978, s.87) doplňuje, že rozsah hlasu „dosahuje již v prvních letech života plně tři oktávy“.

V období puberty, se působením hormonů začíná zřetelně odlišovat mužský a ženský hlas. Změny na hrtanu lze však pozorovat již dříve. U dívek se hlasivky prodlužují přibližně o 3 – 6 mm, hrtan roste v kolmém směru. (Dvončová, 1980) U chlapců je zvětšení nápaditější, vystupuje chrupavka štítná, které se lidově říká „ohryzek“. Hlasivka se prodlouží o 7 – 15 mm. Těmto změnám říkáme *mutace*. „U dívek se průměrně rozšiřuje rozsah asi o kvartu směrem nahoru a asi o sextu směrem dolů. U chlapců se hlas snižuje přibližně o jednu oktávu.“ (Vydrová, 2009, s. 42) U každého jedince mohou být změny individuální.

Dle Lejsky (2003), *frekvenční rozsah*, udávaný v oktávách, je vymezen nejnižším a nevyšším tónem. *Intenzitní rozsah* je v rozmezí nejslabšího tónu k nejsilnějšímu. Spojením grafů rozsahu frekvence (Hz) a intenzity (dB) vzniká **hlasové pole**.

### 1.3.2 Funkční vlastnosti hlasu

**Hlasové rejstříky** jsou „úseky hlasového rozsahu, reprezentované řadou tónů, které mají stejné akustické vlastnosti a jsou tvořeny stejným způsobem.“ (Ferdinand, 1981, s.51) Pojem rejstřík je odvozen ze hry na varhany. Výběrem rejstříku, sady píšťal, se rozezvučí skupina tónů, které mají zvuk stejnorodého charakteru. (Sovák, 1962) Terminologie je dosud nejednotná. Sovák (1962) a Ferdinand (1981) rozdělují rejstříky na *prsni* (spodní), *střední* a *hlavový*.

Vydrová (2009) a Seeman (1953) považují za hlavní hlasové rejstříky *prsni* (hrudní), *střední* (smíšený), *vysoký* (hlavový). Do vedlejších řadí *rejstřík hrdelního basu* a *rejstřík velmi*

*vysokých tónů* (fistule, flažolet). Názvy jsou odvozeny od místa, kde vznikají vibrace. Rozdílné je také postavení hrtanu, hlasivek, kmitání, uzávěr hlasové štěrbinu a spotřeby dechu. (Ferdinand, 1981) U prsního rejstříku je to v oblasti hrudníku, u vysokého jsou pocity chvění na hlavě. Každý rejstřík má různý rozsah. Některé tóny, tzv. Amfoterní lze zpívat oběma rejstříky a v určité části se překrývají, proto je řadíme do *středního rejstříku*. (Seeman, 1953)

**Přechodový jev** označuje zlom mezi rejstříky a může být u netrénovaného hlasu nápadný. Tréninkem však lze docílit celistvého hlasu. (Lejska, 2003)

**Hlasový začátek** je okamžik zahájení fonace. Rozlišujeme 3 typy. Při **měkkém začátku** jsou hlasivky nenáhle, plynule rozkmitány výdechovým proudem. Ty se přiblíží do fonačního postavení. Měkký hlasový začátek se využívají při běžné konverzaci, zpěvu a je ze zdravotního hlediska nejšetrnější a na poslech příjemný. (Sovák, 1982) **Začátek dyšný** vzniká tak, že se „*hlasivky z výdechového postavení ke střední čáře jenom přibližují, ponechávají však mezi sebou mírně rozevřenou štěrbinu.*“ (Sovák, 1962, s. 56) Je to zvláštní forma měkkého začátku a tvoří se zde dyšný šum, šelest. Dyšný začátek je zvukově neestetický a dechově neekonomický. (Sovák, 1982) Při **tvrdém začátku** jsou uzavřená hlasová štěrbinu a přitisklé hlasivky prudce rozraženy výdechovým proudem, poté začínají hlasivky kmitat. Je výrazem odporu, úleku, u dětí nespokojenosti, při zpěvu ho využíváme při staccatu. (Seeman, 1953)

**Fonační doba** je časový úsek udržení fonace na jedno nadechnutí. Záleží při ní na síle tónu, schopnosti hospodařit, technice ovládání dechu a výšce zpívaného tónu. Průměrná fonační doba dospělého člověka je 20-25 vteřin, dětí 10-15 vteřin. Křik či šepot ji zkracují, při tréninku se dá prodloužit. (ibid)

## 2 Poruchy hlasu

Fyziologický hlas je čistý, zvučný, stabilní ale i schopný flexibility. Vzhledem k věku a pohlaví odpovídá výšce, síle, barvě, rezonanci a dokáže se přizpůsobit společensko-kulturnímu pozadí, momentální situaci, včetně prostředí. Pokud nejsou některé z těchto předpokladů dodrženy, hovoříme o poruše hlasu. Narušení těchto předpokladů nazýváme deviací, odchylkou. Poruchy hlasu vznikají na základě přechodných či trvalých změn a patofyziologické činnosti 4 subsystémů: dýchacího, fonačního, artikulačního a rezonančního. Velkou roli hraje také centrální nervový systém. Zasahují zejména foneticko-fonologickou jazykovou rovinu, což zapřičiňuje možnost zhoršení srozumitelnosti mluveného projevu. (Kerekrétiová, 2009)

Poruchy se mohou projevit v různých stupních. Pro *dysfonii* je symptomem chrapot, hlas je zastřený, dyšný. Ta se může vyvinout až do úplného bezhlasí - *afonii*. Poruchy hlasu, které se projevují pouze ve zpěvu (menší výkon, rozsah, změna barvy) nazýváme *dysodie*. (Majtner, 1995)

Dle Jedličky (2007), Dršaty (2011), Lejsky (2003), Nováka (1989), Sedláčkové (1967) dělíme poruchy hlasu na:

1. Organické/orgánové poruchy hlasu
2. Funkční poruchy hlasu

Sovák (1962) je dělí podle příčin takto:

1. Organické poruchy hlasu - vznikají při patologických změnách hlasového ústrojí
2. Reflexní poruchy hlasu – vznikají jako důsledek organických změn jiných orgánů
3. Mutační poruchy hlasu – jsou spojeny s obdobím mutace u chlapců a dívek
4. Funkcionální poruchy hlasu – jsou důsledkem nesprávné tvorby hlasu a hlasové funkce

Klasifikace i etiologie poruch hlasu je stále nejednotná. Evropa zastává dělení na orgánové/funkční poruchy hlasu podle tradiční české a slovenské foniatické školy. Severoamerická a anglosaská kategorizace je ovlivněna školami, pracovišti v čele s odborníky této oblasti. (Kerekrétiová, Krasňanová in Lechta, 2013)

## 2.1 Symptomatologie poruch hlasu

Příznaky poruch hlasu jsou rozmanité a mohou se projevovat v různých stupních. Příznačná je změna vlastností hlasu, ale také subjektivní nepříjemný pocit, který brání plnému využití hlasu. Symptom je subjektivní změna hlasu, která způsobuje určitý dyskomfort. Může být prvním impulzem k vyhledání odborné pomoci. (Kerekrétiová, 2009)

Colton (2006) uvádí 9 nejčastěji se vyskytujících symptomů hlasových poruch. Tento výčet uvádí jako hlavní příznaky, ne však jediné. Často se mohou vyskytovat v různých kombinacích.

1. **Chrapot** je typickým symptomem. Je to odraz neperiodického kmitání hlasivek. Subjektivně se projevuje jako hrubý, drsný, chraptavý hlas. Kerekrétiová (2009) uvádí jako další příčinu změnu hmoty hlasivek a také, že změnou hlasivkové štěrbinou může dojít k insuficienci hlasivek.
2. **Hlasová únava** se projevuje po delší hlasové námaze a poté hlas vyžaduje větší úsilí ke komunikaci. Například ke konci pracovního dne může být doprovázena i chrapotem.
3. **Hlas se šelestem** (nezvučný hlas) se vyznačuje nedostatkem přívodu vzduchu, který brání v dokončení věty bez dodatečného nádechu. Pro okolí se snižuje srozumitelnost projevu v hlučném prostředí, u jedince se objevuje subjektivní pocit sucha v krku.
4. **Snížený hlasový rozsah** se objevuje zejména u hlasových profesionálů – zpěváků, kteří mají obtíže s vyzpíváním horních tónů hlasového frekvenčního rozsahu nebo přecházením mezi jednotlivými registry. Stěžují si na bolestivost v oblasti krku a hlasovou únavu.
5. **Afonie** znamená absenci hlasu. Pacient mluví šeptem a stěžuje si na různé potíže, včetně sucha v krku, bolesti a vynaložení velkého úsilí při snaze promluvit.
6. **Zlomy ve výšce a síle** se objevují jako neočekávané změny v hlasovém záměru, které nepodléhají kontrole. Jsou typické pro období mutace, kdy hlas přeskakuje do fistule.
7. **Hlas tvořený s vypětím** způsobuje únavu ze zvýšeného hlasového úsilí, pacient má pocit zvýšené hlasové tenze a mluva mu dělá velký problém. Chybí mu stabilita, nesnadno udržuje hlas. Subjektivně může mít pocit „staženého hrdla“. (Kerekrétiová, 2009)
8. **Tremor (třes)** je nestabilní, chvějící se hlas, kdy pacient nedokáže vyvodit stabilní trvalý zvuk ve své výšce a síle.

9. **Bolest a jiné pocity** jsou u každého jedince různé. Někteří bolest lokalizují jednostranně, oboustranně či do středu hrtanu, jiní ji uvádějí v horní části hrudníku. U některých pacientů může být bolest jediným, avšak velmi silným symptomem. Jako další pocity uvádějí „knedlík v krku“, pnutí/napětí, sucha a kašel. (Colton, 2006)

## 2.2 Organické poruchy hlasu

Příčinou organických poruch hlasu jsou patologické anatomické změny na hlasovém ústrojí.

Dršata a kol. (2011) je klasifikují takto:

### 1. Vývojové vady

**Vývojové vady** hrtanu jsou spojené s neprůchodností dýchacích cest, polykacími obtížemi a poruchou hlasu, které se řeší konzervativní či chirurgickou cestou s nutným nástupem hlasové reedukace. Na poruchy hlasu se vážou také **vývojové poruchy hrtanu**, mezi které patří: „*Atrézie hrtanu a diaphragma laryngis, tracheozofageální píštěl, syndrom cri-du-chat a laryngomalacie.*“ (Dršata, 2011, s.158)

### 2. Traumatická poškození hlasu

**Akutní fonotrauma** je vypětí až přetížení hlasivek, které vzniká podrážděním usilovným křikem, kašlem či pobytem v nevhodném prostředí. Symptomem je chrapot až afonie, dyšný šelest a bolest při fonaci. Dochází při tom k otoku, výronu hlasivky či hematomu. (Dršata, 2011; Kučera et al. 2010) Hematom (krvácení do hlasivky) se častěji objevuje u žen, zpěvaček s vyšším hlasem. Náchylnější ke vzniku mohou být lidé s větším sklonem k praskání drobných cév. Léčba vyžaduje absolutní hlasový klid, inhalaci, popřípadě vhodné léky (antibiotika, kortikoidy). (Vydrová, 2009)

**Iatrogenní poškození hlasivek** vzniká nesprávnou chirurgií hlasivek (nepravidelné zjizvení, srůst hlasivek...). Léčba je prováděna formou hlasově-reedukační terapie či chirurgicky. (Dršata, 2011)

K poškození hlasivek může také dojít v rámci akutní příhody **úrazu hrtanu**. Jde o mechanické poškození při sportu, autonehodě, úmyslné agresi či nárazu s různým projevem symptomů i druhu léčby. (Vydrová, 2009)

### 3. Zánětlivá onemocnění hrtanu



**Akutní infekční laryngitida** je čtený prudký zánět hrtanu, který mnohdy probíhá zároveň se zánětem horních cest dýchacích. Virový původ je příčinou, ale může přispět ke vzniku také prochlazení, ovanutí krku, hlasové přetížení. Příznakem může být chrapot - afonie, bolest v krku, kašel s tvorbou hlenů. Předepsaný je absolutní hlasový klid včetně zákazu šeptání, tepelná ochrana krku, inhalace a medikace dle vyšetření. (Dršata et al., 2011)

*„Chronická laryngitida je chronické onemocnění sliznice hrtanu s předpokládaným zánětlivým onemocněním.“* (Dršata et al., 2011, s.167) Činitelé, podílející se na vzniku mohou být: kouření, pobyt v dráždivém prostředí, přetěžování v rámci profese s výraznými teplotními změnami, opakující se infekce a záněty. Pro úspěšnou léčbu je potřeba dodržovat hlasovou hygienu, snížit hlasový výkon, vyhnout se nevyhovujícímu prostředí a upravit stávající (zvlhčovače), pečovat o sliznici (pitný režim, pastilky). Vhodný je také pobyt v solné jeskyni, na horách, u moře a dodržet medikaci, popř. Podstoupit chirurgickou léčbu. (ibid)

*„Extraezofageální reflux (EER) je stav, kdy dochází k průniku refluxátu do oblasti horních cest dýchacích a polykacích. Nejčastějším příznakem extraezofageálního refluxu pak bývá chronická refluxní laryngitida.“* (Dršata et al., 2011, s.172) Mezi příznaky patří krční dyskomfort až bolest, chrapot, pálení žáhy, říhání, slinění. Řešením je úprava stravování, nekouření, zamezení tlaku v oblasti břicha, medikace, popř. Chirurgická léčba. (ibid)

#### 4. Benigní hrtanové léze

*„Benigní (nezhoubné) hrtanové léze způsobují organické poškození hlasivek, změny jsou viditelné optickým vyšetřením. Nejsou charakterizovány zánětem a nemají žádný maligní (zhoubný) potenciál. Histopatologicky se jedná většinou o pseudotumorózní (nepravé nádory) útvary, vzácněji pravé benigní útvary.“* (Dršata et al., 2011, s.180)

Dršata et al. (2011) uvádí mezi nejčastější benigní hrtanové léze **hlasivkový polyp**, zapříčiněný akutním fonotraumatem, či poruchou zásobování nervu, která přispívá ke zvýšené cévní propustnosti hlasivky. Vydrová (2009) doplňuje, že na takto oslabenou sliznici nasedá zánět a dojde k prosáknutí tkáně. Jako symptomy se vyskytují chrapot, dyšný šelest a objeví se lokální, jednostranný, různě veliký nález. Většinou se polyp chirurgicky odstraní a doporučuje se dodržovat hlasovou hygienu, popř. Využít hlasovou reedukaci.

**Hlasivkové uzlíky** jsou bilaterální chronické výrůstky hlasivky lokalizovány do přední až střední třetiny hlasivky. Postihují častěji děti, ženy a osoby v zaměstnání náročné na hlasovou aktivitu (zpěváci, učitelé, prodavači atd.). (Anniko et al., 2010) Podle Kučery et al. (2010),

jsou hlasivkové uzlíky příčinou nadměrné hlasové zátěže a vadné hlasové techniky (tvrdé hlasové začátky, vyšší intenzita a poloha hlasu). Vydrová (2009) dále popisuje jejich vznik nepřiměřeným tlakem, kdy dochází prasknutím drobných cévek k výronům. Ty se hojí shlukem vaziva, které tvrdne a zároveň poškozuje protější stranu. Dršata et al., (2011) zdůrazňuje při léčbě důležitost hlasové hygieny a reedukace. Je nutný hlasový klid, medikamentózní léčba přináší pouze krátkodobou úlevu. Začíná se nácvikem správného dýchání, artikulace, změkčením hlasových začátků a zpomalením tempa řeči. Provádí se i chirurgický zákrok, který může přinést i jiné hlasové potíže.

**Granulom hlasivky** je makroskopický útvar s nejednotnou etiologií na chrupavčité části hlasivky. Jako příznaky se objevují pocity pálení v krku, kašel, chrapot. Léčba je chirurgická spolu s medikamentózní podporou. (Kučera et al., 2010)

**Subepiteliální léze hrtanu: Cysta** je drobný útvar, který vzniká nahromaděním sekretu v nepropustném vývodu žlázy. Odstraňuje se chirurgicky. (Vydrová, 2009) **Reinkeho edém** je jedno - oboustranný otok hlasivek jehož příčina je chronické podráždění. Jde o nahromadění tekutiny v důsledku špatné lymfatické drenáže. Většinou postihuje silné kuřáky s dlouhodobou dysfonií, jako další faktor mohou být hormonální vlivy, extraezofaryngeální reflux. Konzervativní terapie spočívá v omezení negativních vlivů (kouření, alkohol, nastolení diety). Léčba může být provedena i chirurgickým zákrokem s nutným dodržением pooperační péče. (Anniko et al., 2010; Kučera et al., 2010) Další subepiteliální lézí můžou být **pravé benigní nádory hrtanu**, které jsou ojedinělé.

**Sulcus glottidis** „*znamená podélnou rýhu hlasivky. Příčinou je vrozená hypoplazie (neúplné vyvinutí) nebo získané poškození hlasivek.*“ Rozlišujeme podle hloubky postižení 3 typy, příznakem je ztráta hlasové kvality, krční dyskomfort. (Dršata et al., 2011, s.192)

**Laryngokéla** se vytvoří vysunutím sliznice ventrikulu mimo jeho přirozené místo. Vzniká vzdušný vak směrem dovnitř, ven, či oběma směry vzhledem k hrtanu. Ohrožení jsou lidé (s chronickým kašlem, hráči na dechové nástroje, foukači skla), kteří mají dlouhodobě zvýšený subglotický tlak. Řešením je chirurgická léčba a vyhýbání se zvýšenému tlaku na hrtan. (ibid)

## 5. Onkologická problematika ve foniatřii

Onkologií v oblasti hrtanu se zabývá celý tým odborníků. Otorinolaryngologové řeší především diagnostiku a léčbu, úlohou foniatřů je poté nácvik správné hlasové tvorby, rehabilitace či práce s náhradními hlasovými mechanismy. (Kučera et al., 2010)

**Prekaceróza** je nezhoubná tkáň, která je riziková pro proměnu na maligní (zhoubnou) tkáň. Vyznačuje se postupně se zhoršujícím chraptotem, pocitem cizího tělesa v krku, škrábáním, pokašláváním. **Onkologicky suspektní** (podezřelé) **nález**y, jako jsou: *ulkus* (vřed) *hrtanu*, *granulom hlasivky* (zrnkovité ložisko), *pachydermie* (zhrubělá zvětšená sliznice hrtanu), *leuko/erythroplakie* (zbělení/zčervenání sliznice dýchacích cest), *monochorditida* (jednostranné zánětlivé změny na hlasivce) jsou podezřelé z malignity. Je potřeba provést histologické vyšetření, které malignitu potvrdí, či vyvrátí. **Papilom hrtanu** je nádor infekčního původu, vyskytující se v dětském i dospělém věku, primárně se léčí chirurgickým odstraněním. (Dršata et al., 2011)

## 2.3 Funkční poruchy hlasu

*„Funkční porucha hlasu je charakterizována hlasovými potížemi, jejichž podstatou není zřejmá patologie struktury hlasivky, nebo morfologická změna (změna stavby, tvaru) hlasivky vzniká druhotně.“* Léčba se provádí pomocí hlasové terapie, či změnou hlasových návyků. (Kučera in Dršata et al., 2011, s.218)

Klasifikace funkčních poruch hlasu je nejednotná. Severoamerické členění není zažité ani jednotné, středoevropské členění není vyhovující z pohledu etiologie a psychologie. *Z etiologického hlediska* rozdělujeme funkční poruchy hlasu na: způsobené *vnějšími příčinami* (poškození vzniká na základě nepříznivého přizpůsobení se na vysokou hlasovou zátěž), *vnitřními příčinami* (vadný stereotyp jedinice). *„Z terapeutického hlediska se dělí funkční poruchy hlasové poruchy podle fonačního tlaku, napětí hrtanových svalů, pohyblivosti hlasivek nebo kombinace těchto poruch.“* Dále připojujeme i neurogenní a systémové poruchy z důvodu obdobného terapeutického přístupu. (ibid, s. 219)

### 1. Poruchy hybnosti hlasivek

Příčiny funkčních poruch hybnosti hlasivek jsou artrogenní, myogenní a neurogenní. **Artrogenní poruchy hybnosti hlasivek** vznikají omezením hybnosti krykoarytenoidního kloubu. Na základě zánětlivého (nejčastěji revmatického) onemocnění *arytenoidní artritida*, po dlouhodobé fixaci (radioterapie, intubace, operace) arytenoidního kloubu částečné znehybnění - *ankylóza arytenoidního kloubu*, po nešetrném zákroku v oblasti hrtanu – *luxace* (vykloubení) *arytenoidního kloubu*. (Dršata et al., 2011)

„**Myogenní poruchy hlasu** jsou způsobeny poruchou hlasivkového svalu: úbytek svalové hmoty nebo porucha svalové kontrakce.“ (Dršata et al., 2011, s.223) *Atrofie hlasivek* je zmenšení hmoty hlasivkových svalů vyznačující se hlasovou vyčerpaností, nevykonností, chrapotem nejčastěji u starších lidí, či těch, kteří mají omezenou možnost verbálně komunikovat. Primárním řešením je reedukace hlasu, při neúspěchu nastupuje chirurgická léčba. (ibid)

„**Neurogenní léze hlasivek** jsou způsobeny poruchou inervace (nervového zásobování) hrtanu, nejčastěji v důsledku poškození zvrtného nervu.“ (Dršata et al., 2011, s.224) Ztráta hybnosti může být jednostranná, či oboustranná. U jednostranné parézy je dominující dysfonie, potíže při polykání, nejsou výrazné obtíže při dýchání. Princip léčby je v hlasové reedukaci, operačním zúžením hlasově štěrbiny. Při oboustranné paréze hlasivek jsou dominantní dechové obtíže, hvízdavý zvuk při nádechu, které jsou pro pacienta velmi nebezpečné. Provádí se tracheostomie pro zajištění dýchání, teprve poté nastupuje další léčba. (ibid)

## 2. Poruchy hlasového napětí

**Hyperkinetická dysfonie** je funkční porucha hlasu způsobena vnitřní příčinou: přetížení hlasu, chybnou technikou hlasového projevu. Hyperkinetická dysfonie u dětí se vyskytuje v poměru 3:1, častěji u chlapců než dívek. Příčinou je časté vynucování si pozornosti křikem (temperamentní, agresivní typy dětí), výskyt sluchového postižení s důsledkem chybějící akusticko-fonační kontroly, amuzikálnosti, časté infekce. V hlase se objevuje chrapot, slyšíme ho jako dyšný, tlačný s tvrdými hlasovými začátky a občasnými hlasovými výpadky. Mluvní projev mívá nadměrnou hlasitost, můžeme vidět i tlak fixátorů hrtanu a krčních žil. Léčba se provádí pomocí hlasově-hygienických opatření, hlasové výchovy a hlasové reedukace (navození správné techniky mluvního projevu, hlasově-dechová koordinace, rytmizace, artikulace...). Je vhodné přizpůsobit aktivity dítěte tak, aby nedocházelo k nadměrnému dráždění. V období mutace je potřeba klást větší důraz na hlasovou hygienu. V případě pozdního zásahu se mohou objevit sekundárně hlasové uzlíky. (Dršata et al., 2011; Vydrová, 2009). Hyperkinetická dysfonie u dospělých se častěji objevuje u žen v důsledku osobnostních rysů (emotivita, impulzivita), kouření, přetěžování mluvního a zpěvního hlasu při povolání aj. (viz výše). (ibid)

**Hypokinetická dysfonie** může vzniknout z hyperkinetické dysfonie sekundárně, postupným slábnutím až atrofií hlasivek, kdy je hlas neznělý, nevykonný, slabý s malým rozsahem.

V případě vzniku se primárně jedná o poruchu organickou. Řešením je nastolení hlasové hygieny a reedukace s důrazem na prodloužení fonačního času a posílení znělosti hlasu. (Kučera et al., 2010)

### 3. Psychogenní poruchy hlasu

Psychogenní poruchy hlasu mají příčinu v psychickém, emocionálním či osobnostním problému, který se sekundárně projevuje symptomem jako porucha hlasu. Při diagnostikování je nutné provést i psychologické vyšetření a navázat spolupráci s terapeutem. Při léčbě figuruje primárně terapeut, který řeší psychický problém a sekundárně foniatr, hlasový terapeut, který provádí současně reedukaci. (Kučera et al., 2010)

**Psychogenní dysfonie** je porucha hlasu projevující se častěji u lidí, kteří jsou psychicky labilnější. Hlasoví profesionálové, zejména zpěváci jsou na svém hlase závislí, jsou vystaveni ve svém povolání stresu, nervozitě, nebo i úzkosti ze zvládnutí výkonu. To se pak může projevit trémou v podobě tělesných příznaků: zrychlená dechová frekvence, pocit neovladatelnosti hlasu, slabý hlas. Při komunikaci s pacientem je potřeba být ohleduplný vůči vyřčené diagnóze. Hlasoví profesionálové jsou k tomuto velmi citliví a může dojít k zbytečné traumatizaci. Léčba je prováděna formou psychoterapie. Pro překonání těchto problémů je nápomocná podpora okolí a pozitivní zkušenost. (Vydrová in Dršata et al., 2011; Vydrová, 2009)

**Psychogenní afonie** je ztráta mluvního či zpěvního hlasu. Příčina vzniku není vždy objasnitelná, ale ve většině případů se jedná o reakci na silnou emoci, úzkost, paniku či hysterii. Pacienti, kteří prodělali astmatický záchvat, infekci dýchacích cest mohou takto podvědomě projevit strach z dušení. Hlasivky i hrtan jsou u psychogenní afonie v pořádku. Pro navození hlasu, vyzveme tedy pacienta aby zakašlal, nebo navodíme dávivý reflex, který způsobí krátkou křeč hrtanu. Dále pokračujeme hrudní masáží, dechovým cvičením s postupným přidáváním vokálů a slov. I když s navozením hlasu si poradí foniatr, je vhodné spolupracovat s psychiatrem, kteří řeší příčinu problému. (Vydrová, 2009; Kučera et al., 2010)

**Psychogenní spastická (spasmodická) dysfonie** je komplikovaná porucha hlasu z psychické, i možné neurologické příčiny. Na vzniku se podílí úzkost, která může být spojená s určitými osobami, situacemi, prostředím. Ta je pak lokalizována do oblasti hrtanu, což se projevuje nepřirozeným tvořením hlasu. Hlas je tvořen nuceným přiblížením ventrikulárních řas a ten

zní sevřeně, chraplavě, má slabou intenzitu a je neznělý. (Vydrová, 2009) Kučera et al. (2010) uvádí, že zdroj úzkosti je potřeba odstranit pomocí psychoterapie. Běžné techniky hlasové reedukace jsou většinou neúčinné a proto se používají techniky k ovlivnění psychického stavu klienta (relaxační, dechová, postojová cvičení).

**Mutační poruchy hlasu** jsou vázány především na období hormonálního dozrávání mužské populace. Při diferenciální diagnostice je potřeba vyloučit organické příčiny endokrinologickým vyšetřením. Porucha nastává tehdy, pokud muž nechce přijmout dospělost. Jedním z důvodů je také nadměrné přetěžování hlasu v době mutace, které nelze ve velkých pěveckých souborech uhlídat. Sbormistr, či pedagog by měl v souboru dávat pozor na potenciální jedince, u kterých by k poruše mohlo dojít. Můžeme narazit také na vybrané prostředí či osoby, při kterých se tato porucha u jedinců objevuje. Jedná se v tomto případě o *selektivní mutační poruchu*. Nejčastějšími poruchami jsou: *perzistující fistulózní hlas*, *prodloužená mutace*. (Vydrová, 2009; Kučera et al., 2010)

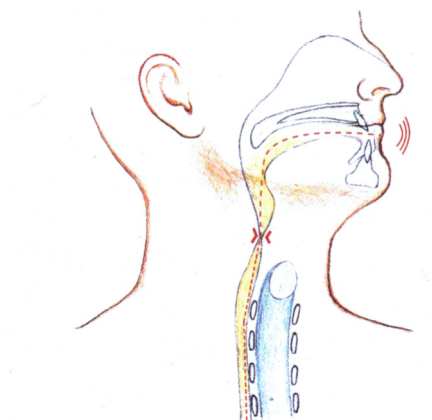
**Transsexualismus** je stav, kdy se jedinec ztotožňuje s opačným pohlavím. Jedinci většinou chtějí projít procesem proměny pomocí chirurgické a jiné léčby. Dopad pro foniatrii je v změně hlasu, nejčastěji při přeměně muže v ženu. Zákrok se provádí chirurgicky s hormonální a reedukativní léčbou. (Dršata et al., 2011)

## 2.4 Náhradní hlasové mechanismy

Laryngektomie je chirurgické odstranění hrtanu, nejčastěji při zhoubném nádorovém onemocnění. Po operaci pacient ztrácí hlas, tedy jednu z forem komunikace a vzniká omezení pro zapojení do běžného života. Tuto ztrátu je nutné kompenzovat. (Jedlička, 2007) Lejska (2003) ve shodě s Jedličkou (2007) uvádí 3 možné řešení vytvořením náhradních hlasových mechanismů: *jícnový hlas*, *tracheofarygeální hlasová píšťel (hlasová protéza)*, *elektrolarynx*.

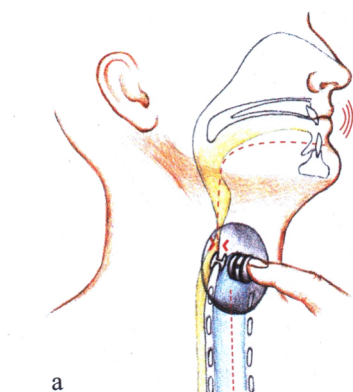
**Jícnový hlas** jako první popsal Miloslav Seeman v roce 1924, zkoumal také metodiku tvorby a rehabilitaci jícnového hlasu. Hlas je tvořen nasátím vzduchu do jícnu, který se při mluvě vypouští zpět. „*Vibracemi horního jícnového svěrače vzniká zvuk náhradního hlasu, precizní artikulace mluvidly mu pak dává podobu řeči. Jde vlastně o nácvik prodlouženého říhnutí.*“ (Jedlička, 2007, s.439) Výhodou jícnového hlasu je schopnost tvorby bez pomůcek, je však nutné edukaci zahájit ještě před zákrokem. Zabarvení hlasu není úplně přirozené, fonační doba je kratší a je nutné se naučit novým vyjadřovacím způsobům. Jedlička (2007) dále uvádí

30-50 % úspěšnost edukace u pacientů, Dršata et al., 2011 ve shodě s dalšími uvádí úspěšnost 40-80 %.



Obrázek 2: „Jícnový hlas. Schéma vybavení ruktu (říhnutí)“ (Dršata et al., 2011, s.204)

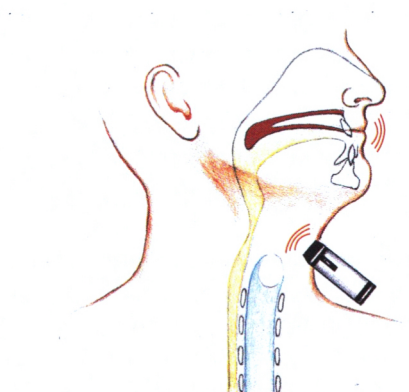
Hlas s pomocí **tracheoezofageálního píštělu** se tvoří podobně jako jícnový hlas, pomocí vibrací horního jícnového svěrače. Vzduch, potřebný pro tvorbu hlasu je však využíván přímo z plic s pomocí hlasové protézy, která je umístěna mezi jícnem a průdušnicí. Při zakrytí otvoru protézy je vzduch vtlačen z plic do jícnu, kde se tvoří jícnový hlas. Pacienti mohou používat hlas brzy, přibližně 10 dní po operaci a úspěšnost hlasové rehabilitace se pohybuje kolem 90 %. Intenzita, kvalita, prozodie řeči jsou na lepší úrovni. Nevýhodou je častá výměna, zvýšená hygienická opatření, neustálá péče a čištění protézy. (Dršata et al., 2011)



Obrázek 3: „Fonační protéza – schéma v kombinaci s náplastí a filtrem“ (Dršata et al., 2011, s.206)

**Elektrolarynx** je elektromechanická vibrační pomůcka pro tvorbu náhradního hlasu. Má tvar válečku a přikládá se na kůži v podčelistní krajině. Energie elektrolaryngu spolu s artikulací vytváří řeč, která zní velmi strojově. Další nevýhodou je, že pomůcku musí mít pacient při

komunikaci neustále u sebe a je omezena pohyblivost ruky v které přístroj drží. Práce s elektrolaryngem není komplikovaná, jako náhrada hlasu se používá až v nejzazším případě. (Dršata et al., 2011)



Obrázek 4: „*Elektrolarynx. Schéma použití přístroje*“ (Dršata et al., 2011, s.209)



### 3 Hlasová hygiena

„Hlasová hygiena je chování a zacházení s hlasem, které vede k udržení dobré kvality hlasu. Hlasová hygiena je nepostradatelnou součástí hlasové a pěvecké výchovy. Jedná se o základní soubor opatření k prevenci hlasových poruch.“ (Kollár, 1992 in Dršata et al., 2011, s.119)  
Netýká se pouze produkce hlasu, ale jde o komplexní přístup, kdy se zaměřujeme na hygienu duševní, celé tělo i osobnost člověka. Je nejčastěji spojena s prevencí vzniku poruch hlasu, ale také jako součást léčby, či hlasové reedukace. (Obešlová, 2014)

#### 3.1 Hlasoví profesionálové

Hlasový profesionál je osoba, která je vzhledem ke svému povolání závislá na svém hlasu, respektive jeho kvalitní funkci a projevu. Koufman (1991) klasifikovala hlasové profesionály do 4 skupin podle úrovně (Vydrová in Dršata et al., 2011):

1. úroveň – *elitní profesionální umělci*, jejichž potíží ohrožuje výkon profese a kariéru (profesionální zpěváci a herci)
2. úroveň – *poloprofesionální elitní hlasoví umělci*, u nichž problém prodlužuje výuku a je omezením (studenti zpěvu a herectví)
3. úroveň – *profesionální uživatelé hlasu*, jejichž problém je dočasnou bariérou pro výkon povolání (učitelé, duchovní, prodavači, telefonní operátoři)
4. úroveň – *poloprofesionální uživatelé hlasu* (studenti učitelství, sboroví zpěváci)  
(Vydrová in Dršata et al., 2011)

Z hlediska kvality hlasu, dle doporučení Unie evropských foniatrů (UEP) klasifikujeme hlasové profesionály do 4 skupin (Veldová, 2005):

##### 1. Zpěváci – sólisté i sboroví

U zpěváků je potřeba kvality hlasu zásadní. Je proto nutné, aby zpěváci byli informováni o správném používání svého hlasu v oblasti: metodiky, fonetiky, hygieny a fyziologii hlasu, ansámblovém zpěvu, jevištní mluvě aj. Na uměleckých školách, konzervatořích a hudebních akademiích je zpěvákům tato nezbytná výuka poskytnuta pod vedením hlasových pedagogů. (Obešlová, 2014)

##### 2. Herci, profesionální speakři (moderátoři TV a rozhlasu), učitelé

Obešlová (2014) uvádí, že hlasová příprava u herců a moderátorů je zařazena také do studijního plánu na konzervatořích, akademiích či jiných školách. Působí jako prevence pro tuto skupinu s nutnou vysokou kvalitou hlasu. Ta je požadována i od učitelů z důvodu zatížení mluvního hlasu při vykonávání profese v hlučném prostředí a také proto, že svým hlasovým projevem jsou učitelé vzorem pro žáky, kteří mohou přejímat i chyby a nedostatky. Z analýzy ale vyplývá, že hlasová příprava je poskytována učitelům hudebních oborů a pouze z části učitelům mateřských škol. Vzhledem k náročnosti hlasového výkonu, je příprava pro výkon povolání v nehudebních oborech hodnocena jako nedostatečná.

### **3. Soudci, lékaři, politici, telefonisté, manažeři, duchovní**

U této skupiny hlasová příprava chybí i přesto, že povolání je velmi náročné na hlas. Při častém přetěžování, či chybné hlasové technice může dojít až ke vzniku hlasových poruch.

### **4. Prodavači, u nichž převažuje nad kvalitou především kvantita hlasu.**

## **3.2 Péče o hlasový orgán**

**Rehabilitace hlasu** je snaha o navrácení hlasu z důvodu přítomnosti patologického jevu či organického postižení. Podílí se na ni foniatr s týmem odborníků, kteří pracují na komplexní péči v oblasti léčby přidružených onemocnění, korekci výslovnosti, korekci sluchové poruchy, nácviku polykání a dýchání. V případě potřeby je možné zahrnout do léčby i pomoc psychoterapeutickou. (Kučera in Dršata et al., 2011) Při **hlasové reedukaci** pracujeme také s patologickými jevy na obnovení funkce nácviku hlasu. Na zlepšení hlasu u nezpěváků pracuje foniatr, popřípadě logoped, kdežto zpěváci se obrací zejména na hlasového pedagoga. (ibid)

Vydrová (2014) uvádí několik zásad hlasové hygieny:

- 1. Dodržet správnou tvorbu hlasové techniky**
- 2. Vyhnout se dlouhodobému pobytu v hlučném prostředí,** které vede k možné neschopnosti zpětné sluchové vazby. Vzhledem k hlučnému prostředí je omezeno korigování hlasu pomocí sluchu. Tvorba hlasu probíhá ve vyšší poloze, která je nefyziologická a hlasový sval je značně namáhán. (Vydrová, 2014)
- 3. Dodržet obecné zásady správné životosprávy.**

- Vhodný denní příjem tekutin (0,3 – 0,4 l /10kg váhy), mimo tekutiny s dehydratačním účinkem, které mohou také vysušovat sliznici (káva, alkohol). Před hlasovým výkonem je vhodné omezit konzumaci sycených nápojů, které mohou vyvolat nežádoucí regurgitaci. Slazené nápoje a mléko podporují zahlenění. (Obešlová, 2014; Dršata et al., 2011)
- Studené a horké nápoje mohou způsobit chrapot až přechodnou ztrátu hlasu. Je dobré je tedy omezit před, během a po hlasovém výkonu. (Prokeš, 2009)
- Alkohol pouze v malém množství z důvodu dehydratace a rozšiřování cév. Způsobuje otok, překrvení tkáně a v případě nadužití zhrubění hlasu a dlouhodobě ztrátu pevnosti hlasu. „*V případě hlasivek i malý otok působí nepravidelnosti v kmitání hlasivek, ztrátu hlasového rozsahu a příměs neharmonických zvuků v hlase – chrapot.*“ (Vydrová, 2009, s.99)
- Vyhnout se nadměrné konzumaci potravin (káva, kofein, džus, mentol, kynuté, sladké potraviny...), které zvyšují žaludeční kyselost. Ta pak může vyústit komplikaci funkce hlasivek při gastroezofageálním refluxu. (Vydrová, 2014)
- Udržovat fyzickou aktivitu pro pravidelnost pohybu i odbourání stresu. Hlasové orgány přehnaně nechránit, ale otužovat. (vhodné oblékání, čerstvý vzduch, denní chladná koupel). (Prokeš, 2009)
- Kouření cigaret má nepříznivý dopad na hlas a dráždí sliznici dýchacích cest. Kouřením marihuanových cigaret se mění sliznice dýchacích cest. Dochází, mimo jiné, k extrémnímu překrvení sliznice hrtanu a průdušnice vlivem rozšíření (dilatace) cév. (Vydrová, 2009)

#### 4. Vyvarovat se nevhodnému prostředí.

- Místnost by měla být vyvětraná, nepřetopená. Hlučné, zakouřené, suché, prašné prostředí, chladné či příliš horké a větrné počasí nejsou vhodné. Při výskytu alergie na prach, je třeba zvolit vhodnou medikaci. (ibid) Vlhkost by neměla překročit 50 %.
- Většinu hlasových profesionálů se nevyhne několikahodinovému cestování spojené s prací. Změna místa se většinou váže i na teplotní změnu (klimatizace, letadla, dopravní prostředky), která je nepřirozená a působí nepříznivě. „... *dochází na sliznici k reflexní vazomotorické reakci, která se projevuje prosáknutím a zduřením sliznice zejména v oblasti nosohltanu. V takto*

*změněné tkání pak snadno dojde k pomnožení bakteriální flory a zánětu.“*  
(Vydrová, 2009, s. 149-150) Rozdíl teplot by proto neměl převýšit 6 °C.

#### **5. Předcházení infekcím, zánětům horních a dolních dýchacích cest a alergií.**

- Vyhýbat se prostředí možného ohrožení. Již patrné projevy možné nemoci včas léčit a také doléčit.

#### **6. Dbát na psychickou pohodu.**

- Být profesionálním zpěvákem s sebou přináší časté vystupování na veřejnosti doprovázené stresem a trémou. Je důležité dbát na dostatek spánku, pravidelné stravování, denní režim, dostatek fyzické aktivity a relaxaci. (Dršata et al., 2011)

#### **7. Zvolit příhodný repertoár.**

- Záleží na možnostech zpěváka, typu hlasu, technické úrovni interpreta a na náročnosti interpretovaného textu. (Vydrová, 2009)

#### **8. Zásada hlasového odpočinku a hlasového klidu.**

- Před každým pěveckým výkonem je nutné, aby se zpěvák rozdýchal, rozmluvil, rozezpíval. Dojde tak k uvolnění hlasivkových kloubů a v tkáních fonačního aparátu ke správnému napětí. (Vydrová, 2009)
- Po každém delším pěveckém výkonu by měl nastat hlasový klid, což je omezení několika hodin ve zpívání i mluvení. Hlasový aparát má tak čas na odpočinek a regeneraci. (ibid)
- **Absolutní hlasový klid** je doba, kterou doporučí lékař v případě výskytu poruchy hlasu, onemocnění nebo po chirurgickém zákroku. Většinou se jedná o dobu 10 dní, což je dostatečná doba pro vstřebání otoku na hlasivkách. (ibid)
- **Relativní hlasový klid** je omezení produkce hlasu ve formě zpívání pod dohledem hlasového pedagoga a minimální verbální komunikace. Může být doporučen lékařem po uplynulé době absolutního hlasového klidu, či jako prevence vzniku, zabránění onemocnění a poruch hlas. Po doléčení je důležité dodržet hlasovou rehabilitaci a začít hlas zatěžovat postupně, než dojde k plnému výkonu. (ibid)
- **Šepot** není typ hlasového klidu. Používání šepotu po delší dobu vede k bolestivosti a namáhání hlasivek. Při šepotu mezi hlasivkami setrvává mezera, svým vzájemným pohybem nastává fonační tlak, který je ale silnější, než při tvorbě normálního hlasu. (ibid)

## 9. Další

- Obešlová (2014) dále uvádí, že je vhodné vyhýbat se hlasovým excesům, nadměrným hlasovým projevům ve formě křiku či skandování. Hlas mohou také ovlivňovat zlozvyky, jako je například pokašlávání a je potřeba s nimi pracovat. Ohrožením mohou být léky, které svými vedlejšími účinky ovlivňují hlasové ústrojí a jeho produkci.

V případě počínajících hlasových obtíží se doporučuje pít hodně tekutin. V chladném počasí studenější nápoje a v letním počasí teplejší nápoje. Nikdy nepijeme byliny, které sliznici vysušují (heřmáněk). V lékárně lze zakoupit směsi několika bylin, většinou jde o sléz. Doporučují se pít minerální vody (zejména Vincentka), kterou lze také inhalovat. Na únavu hlasivek nebo chrapot jsou vhodné homeopatické tobolky Homeovox. (Dršata et al., 2011)

### 3.3 Hlasová technika

#### 3.3.1 Dechová technika

##### *Pěvecký postoj*

Nedostatek pohybu, sedavé zaměstnání, pasivní odpočinek, psychické zatížení, uspěchaný životní styl nám v dnešní době přidávají k nesprávnému držení těla. Pro hlasového profesionála je ale nezbytné, aby při zpěvu měl zachované správné držení těla. Je to nutný předpoklad pro techniku dýchání, fonaci, zapojení rezonančních prostor hlavy a artikulaci. Svaly bránice, dna pánevního, hluboké svaly břicha a zad umožňují kvalitní vzpřímený postoj člověka. Někteří autoři uvádějí, že je potřeba nalézt tzv. těžiště v středě těla (podbřišku), které je činné při každodenních lidských projevech (smích, pláč, kašel, kýchání...). (Obešlová, 2014)

Při zpěvu stojíme přirozeně, stabilně s tím, že váhu těla přenášíme do nohou, které mohou být mírně rozkročeny. Hlavu držíme v ose páteře, ramena dole a máme mírně vypjatý hrudní koš. Ramena s páteří by měly v tomto postoji mít podobu tzv. kříže. Ruce jsou spuštěny volně podél těla, které by mělo být v pocitu uvolnění, ne napětí. (Vydrová, 2014)

##### *Technika dýchání*

Dech je základem mluvního či zpěvního hlasového výkonu. Každý pěvecký výkon by měl předcházet sérii cvičení na rozdýchání, které je často opomíjeno. Z hlediska hlasově-pedagogického pohledu rozlišujeme 4 typy dýchání:

Ve **svrchním dýchání** (ramenní) dominuje činnost mezižeberních dýchacích svalů. Naplňuje se nejsvrchnější část plic a viditelně se nadzdvihují ramena a hrudník. Tento typ dýchání není vhodný, protože mezižeberní svaly neslouží jako dechová opora a při fonaci je na hlasivky vyvinut velký tlak. (Dršata et al., 2011) **Hrudní dýchání** (žeberní) je silnější, ale neobsáhne celé plíce. Hrudní koš se rozšiřuje do stran, břišní stěna je vtahována a bránice se nesnižuje. Do **bráničního dýchání** (břišního) se zapojují svaly břišní a bránice. Správné dýchání se často v praxi zaměňuje za nesprávný pokyn „nadechni se do břicha“. Tímto způsobem se po stažení bránice vyklene dutina břišní. Ta však také neslouží jako dechová opora a vytváří se opět tlak v hrtanu. (Vydrová, 2014) Pro hlasový výkon za nejvhodnější považujeme **dýchání kombinované**, které slučuje předchozí 2 typy dýchání. (bráničně-žeberní). Bránice, se při tomto typu dýchání tlačí nahoru do dutiny břišní, rozpíná se po celé své ploše, rozpíná se do stran a zapojuje svaly brániční opory (skupina předních a šikmých břišních svalů, svalů bederních). Rozevírají se tak dolní volná žebra a rozšiřuje se spodní část hrudníku.

Pěvecký dech probíhá ve 3 fázích:

V **první fázi (nádech)** se nadechujeme nosem, ústy nebo obojí najednou. Při nádechu nosem se vytváří v dutině ústní ideální pozice pro zpěv, přirozeně klesá hrtan a bránice. Proto dýcháme z větší části nosem a ústy pouze při složitých pasážích. Množství vzduchu nepřeháníme. Následuje důležitá **fáze uklidnění**. Jde o uklidnění nádechu, přípravu a zaměření na kvalitní výdech. Směřujeme tím do další **fáze- výdechu**. Výdechem vytváříme zvuk- tón, který má znít měkce, konkrétně a výdechový proud musíme umět ovládat. Zaměřujeme se na kvalitu dechu a uklidnění nadechnutého vzduchu. Při dodržení správné dechové techniky se nám jeho délka začne prodlužovat. (Obešlová, 2014 s.21)

**Opřený tón**, je způsob výdechu, při kterém ekonomicky využíváme množství vydechovaného vzduchu. **Dechová (brániční) opora – appoggio della voce** je výraz pro kontrolované použití vydechovaného vzduchu a souhry dýchacích svalů s fonací. (Dršata et al., 2011)

### 3.3.2 Hlasová technika

Hlasová technika je způsob užívání zpěvního hlasu. „*Hlasová cvičení slouží k budování dovedností a návyků hlasové techniky.*“ (Prokeš, 2009, s.31) Jsou přípravou hlasu, dechu i sluchu na výkon, zlepšují pěveckou techniku a slouží jako prevence poruch hlasu.

Při hlasových cvičeních vycházíme z toho, že správně používáme dechovou techniku a stojíme uvolněně v pěveckém postoji. Tón si nejprve představujeme a poté ho vyvodíme měkkým hlasovým začátkem. Obešlová, (2014) uvádí, že vzniklé obtíže (hrubý, drsný chraplavý a nesprávně posazený hlas) často vycházejí z nesprávného tvoření hlasových začátků. V orofaciální oblasti jsou rty mírně předsunuté, v postavení jako při běžném mluvení. Ústa protahujeme spíše nahoru, do tvaru písmene „o“, dolní čelist sestupuje při zpěvu lehce dolů. Jazyk leží volně na dně úst a pohybuje se v závislosti na vyslovování hlásek. (Prokeš, 2009)

Majtner, (2006) doporučuje rozezpívání a hlasová cvičení začínat ve střední hlasové poloze. Rozdýchání by mělo s přestávkami trvat maximálně 5 min a následné rozezpívání do 10 minut. Prokeš, (2009) dělí hlasová cvičení **podle stupně obtížnosti** (snadná, těžší, složitá), **podle směru pohybu** (vzestupná, sestupná, s kombinovaným pohybem), **podle náležitosti k tónině** (durová, mollová). Dále na **jednotónová, dvoutónová a vícetónová. Zvláštní hlasová cvičení** využíváme v obtížných částech skladby, kde je nějaký technický problém. **Speciální hlasová cvičení** slouží k řešení některých hlasových problémů. Ve střední poloze je doporučováno začínat ménětónovým cvičením s sestupnou tendencí. S hlasem sestupujeme a vzestupujeme do té polohy, dokud je stále zachováno správné tvoření tónu a zpěv zní přirozeně. Poté můžeme kombinovat cvičení vícetónové, rozklady, skoky atd. Pro navození hlavové rezonance jsou při rozezpívání vhodné nosovky „m“ a „n“. Druh zpěvní artikulace, který je pro začátek nejvhodnější je *legato*, poté můžeme přidat *staccato*, *portamento*, *tenuto*, *ripetuto*... Začínáme v dynamickém odstínu *mezzo forte (mf)*, *pianissimo (pp)* – *fortissimo (ff)* střídáme později. Hlasová cvičení můžeme provádět dále v různých tempech, při různých slabikách a vokálech, ale dbáme vždy na kvalitu tónů a jejich vyvážení. (ibid)

### 3.3.3 Artikulační technika

Artikulační technika je správná, přesná, srozumitelná výslovnost všech hlásek. Ovládnutím jemné motoriky mluvidel (zejména rtů, jazyka, hltanu, hrtanu) dochází k tvorbě hlásek, které se od sebe odlišují v oblasti artikulace a akustiky. „*Samohlásky (vokály) jsou tvořeny změnou tvaru a velikosti ústní dutiny, otevřením úst, polohou jazyka a tedy i celkovou změnou*

*rezonančních prostor.*“ (Obešlová, 2014, s.76) Majtner (2006) udává, že vokály otevírají, zejména při zpěvu, hrtan i ústní dutinu a v této souvislosti je rozděluje na: *neutrální* („a“), *aktivizující hrtan* („e, i“), *nízké, aktivizující hrudní rezonanci* („e, u“), *zadní – na zadním patře* („y“). Hellwagův trojúhelník nám rozděluje vokály podle výšky postavení hřbetu jazyka (A.-C.) a podle horizontálního umístění jazyka (1.-3.)

VOKÁL	1. zadní	2. střední	3. přední
A. vysoký	U		I
B. středový		O	E
C. nízký		A	

(Obešlová, 2014)

Pěvecké vokály jsou hlavními nositeli tónů a jejich tvoření se liší od mluvních samohlásek. Souhlásky (konsonanty) zapříčiňují srozumitelnost slov při zpívání. Způsob jejich tvoření je ovlivněn místem a způsobem artikulace, postavením měkkého patra a hlasivek. (ibid) Majtner (2006) rozděluje konsonanty v souvislosti s metodikou hlasové výchovy na *retné* („b, p, m, v, f“), *hlasivkové* („h, ch“) a *jazyčné* (zbývající). Hlásky na konci a začátku slov spojujeme, tak vzniká tzv. správná vazba podmiňující srozumitelnou výslovnost při pěveckém výkonu. Častým problémem při artikulaci může být neuvolněná čelist. Návčik artikulace probíhá ve formě čtení textu, nebo jeho zpívání na jednom tónu s respektováním rytmu. (Dršata et al., 2011; Prokeš, 2009) Majtner (2006) přidává v úzké souvislosti k artikulaci také rezonanci. **Rezonance hlavová** nám určuje nosnost tónu, barvu a jeho intenzitu. Projevuje se vibracemi v oblasti obličeje a celé hlavy. **Hrudní rezonance** udává objem tónu, dokresluje jeho barvu a měla by být vždy v menším poměru vůči rezonanci hlavové.



# PRAKTICKÁ ČÁST

## 4 Cíle a metodologie praktické části

Cílem praktické části je ověřit účinnost dodržování zásad hlasové hygieny u zpěváků v praxi. V této souvislosti byly stanoveny dílčí cíle:

- zjistit anamnestické údaje a zhodnotit současný stav respondentů
- poukázat u respondentů na chyby v nedodržování zásad hlasové hygieny a navrhnout vhodné řešení či terapii

Jako metoda zkoumání byl použit kvalitativní výzkum ve formě kazuistik. „*Kazuistika (případová studie) je výzkumná metoda v empirickém pedagogickém výzkumu, při níž je zkoumání podroben jednotlivý případ.*“ (Průcha et al., 2003, s.188) Je tvořena detailním popisem formou rodinné, osobní a jiné anamnézy, diagnózy, prognózy, léčebných i pedagogických opatřeních, průběhu a výsledků terapií. (Maňák et al., 2005) Informace od respondentů byly získány pomocí dotazníku, rozhovoru a pozorování během terapie hlasu.

### 4.1 Terapie hlasu

Následující výčet cvičení je součástí terapie hlasu, která proběhla s respondenty uvedených v kazuistikách následující podkapitoly. Dříve, před samotnou terapií, byly od respondentů získány údaje ve formě dotazníku a rozhovoru, aby mohly být cvičení vytvořeny pro konkrétní potřeby respondentů. Terapie hlasu proběhla v březnu roku 2016 a následoval po ní sólový pěvecký výkon ve formě zvukové zkoušky s kapelou a následného koncertu. U respondentů, kteří uvedli v dotazníku výskyt alergie, se u nich v době terapie neobjevovala. Cvičení probíhala přibližně 2 hodiny, v dobře vyvětrané místnosti, s krátkými přestávkami a dostatečným přísunem tekutin. Postup některých cvičení je zdokumentován fotografiemi, které jsou doloženy v příloze.

#### *Pěvecký postoj*

##### Cvičení 1 – Představa stromu

Nácvik držení těla je veden pomocí **představy „stromu“**. K úpravě držení těla zde dochází jako ke druhotnému ději, po primárním navození správné představy a pocitu. Změní se

především držení těla, zlepši brániční opora, srovná se páteř i s krčním oddílem a v důsledku toho se otvírají rezonanční prostory oblasti hrtanu. (Kučera in Dršata et al., 2011; Kučera et al., 2010)

**1.Fáze „kořeny stromu“:** Základní pozicí tohoto cvičení je lehce rozkročený, vzpřímený stoj. Dolní končetiny jsou od sebe vzdáleny asi 1-2 pěsti, na dolní končetiny přenášíme váhu těla. *„Zavřeme oči a představujeme si, že naše dolní končetiny jsou kořeny stromu, které vzrůstají hluboko do země.“* Pocit navozujeme několik dnů až týdnů. (Kučera in Dršata et al., 2011, s.108)

**2.Fáze „kmen stromu“:** Po zvládnutí první fáze si představíme hranici ve výšce našeho pasu, odkud působí 2 protichůdné síly. Od pasu dolů (kořeny stromu) a od pasu nahoru (kmen stromu) rosteme vzhůru. Naše tělo by se mělo automaticky napřímit. (ibid) Dáváme pozor, aby se nám hrudní koš nevypjal vzhůru. Lopatky tedy pocitově tlačíme směrem dolů.

**3.Fáze „větve stromu“:** Nyní si představujeme, že naše horní končetiny zaujímají větve stromu, které rostou vzhůru. Po delší době cvičení, je možné cítit lehký tah paží, dlaně dosahují maximálně úrovně čela. (ibid)

**4.Fáze „práce s pohybem“:** Postoj stromu vytváříme pouze představou a tak po zautomatizování můžeme provádět dechová, hlasová cvičení s pevnou oporou těla. Dolní končetiny a horní část těla nejsou na sobě závislé, což je dobrý předpoklad pro pozice v pohybu. (ibid)

#### *Dechová cvičení*

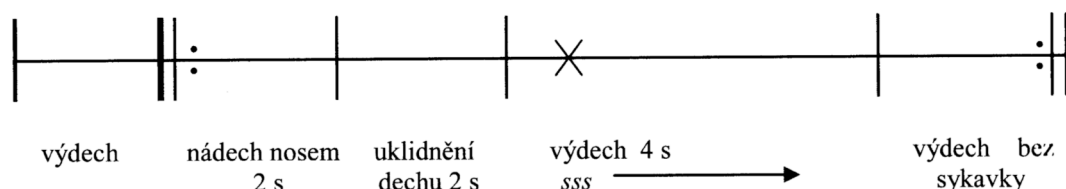
##### Cvičení 2 – stah bráničního svalu

Abychom pochopili dýchání pomocí brániční opory, je potřeba nejdříve si vysvětlit, jak funguje **dýchání pomocí bráničního svalu**. Pocítit i vidět stahy bránice můžeme tak, že popotáhneme nosem, „zakňučíme“ jako pes, nebo řekneme: „hm, ehm“. (Vydrová, 2014)

##### Cvičení 3 – nácvik dýchání vleže

Nejvhodnější a nejpřirozenější poloha pro nácvik dechové techniky pomocí brániční opory je vleže. Ležíme na zádech na tvrdší podložce, nohy máme natažené nebo pokrčené v kolenou, hlavu uvolněnou a ruce položíme na břišní stěnu tak, abychom cítili pohyb bránice. *„Po mírném výdechu (1 sekunda) je veden nádech nosem (2 s), následuje uklidnění dechu (2 s),*

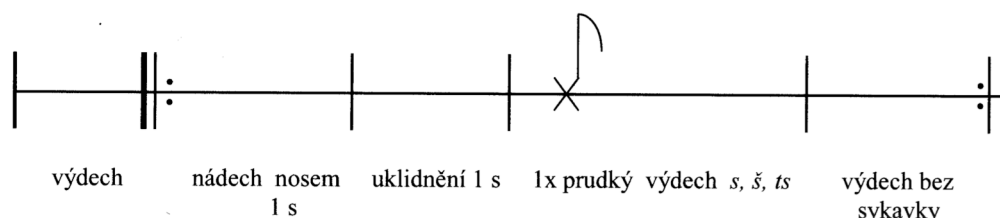
výdech na sykavku (4 s) a výdech všeho zbylého nadechnutého vzduchu.“ (Obešlová, 2014, s. 187) Po fixaci a automatizaci tohoto cvičení můžeme přejít k různým obměnám (prodloužení výdechu na sykavku). Při cvičení dbáme na to, aby sykavka nebyla vyražená a byla v měkkém hlasovém začátku.



Obrázek 5: Grafické schéma ke cvičení 2 (Obešlová, 2014, s.188)

#### Cvičení 4 – nácvik pružné bránice

Pro nácvik pružné bránice můžeme využít tuto obměnu cvičení: „Klient leží na zádech, vydechne, nadechne nosem (1 s), uklidní dech (1s), na zadržném dechu vysloví krátce, ale velmi energicky vybranou hlásku (s, c, š, nebo hlásky ts, t), zbytek vzduchu vydechne bez sykavky.“ (Obešlová, 2014, s. 188)



Obrázek 6: Grafické schéma ke cvičení 3 (Obešlová, 2014, s.189)

#### Cvičení 5 – nácvik dýchání v sedě

Pokud klient zvládá cvičení vleže, můžeme přejít do pozice sedu. Sedíme s nohama od sebe na šířku ramen a položenými rukama na stehnech dlaněmi vzhůru. Hlavu máme vzpřímenou a představujeme si, že jsme „loutka“, která je tažena za temeno hlavy vzhůru. Opakujeme cvičení, která jsou uvedené výše ve variantě lehu. Obešlová (2014) uvádí při fonaci vsedě hlásku „š“ a vestoje „f/fůů“.

#### Cvičení 6 – koordinace pohybu břišní stěny ve stoji

Dršata et al. (2011) uvádí zapojení brániční opory do fonace tak, že při fonaci „sssssssssss...“ v závěru dodáme *hlásku* „t“ („ssssssss-t“). Další variantou je rychlé opakování hlásek „td, td, td, td, td...“, kdy při „t“ dochází ke vtažení břicha a při „d“ k povolení.

#### Cvičení 7 – nácvik výdechového proudu s pomocí bublifuku

Obměnou dechového cvičení může být použití bublifuku při výdechu. Nadechneme se opět s pomocí brániční opory, zadržíme dech na několik sekund a vydechujeme vzduch do bublifuku. Snažíme se pomalu vytvořit co největší bublinu.

#### *Rezonance*

#### Cvičení 8 – hlavová rezonance

Nadechneme se do bránice a jemně držíme jeden tón se zavřenými ústy (brumendo). Toto cvičení z důvodu možného dráždění ke kašli neprovádíme dlouho. Znovu se nadechneme a zpíváme slova: „sponka, Anka, banka, ranka, slunko, venku“. Souhlásku „n“ ale záměrně nezdůrazňujeme. (Mařík, 1971, s.57)

#### Cvičení 9 – rezonanční cvičení

Nadechujeme se nosem s přídechy úst. Začínáme ve střední poloze hlasu a cvičení poté opakujeme po tónech směrem nahoru a směrem dolů. (maximálně o 2 tóny) Nezpíváme do konce výdechové proudu, ale tón musí znít volně, bez napětí, tlaku a zvučně. (Vydrová, 2014)

- „Mami, moni, mumi, memi, mami, mimi, mini, mene, mana, mono, munu...“
- „Mamemimonu, babebibobu, papepipopu, vavevivovu...“
- „Můj máj, má máma má málo máku...“
- „Brim, bram, brom, brom, brum...“
- „Boula- moula, baula- maula...“
- „Bzzzzzzzum, bzzzzzzzem...“
- „Trrrr, vrrrr, prrr...“
- „Rybydybydy, robodobodo, rebedebede, rabadabada, rubudubudu...“ (Vydrová, 2014, s.27-28)

#### Cvičení 10 – hlavová rezonance pomocí lidové písně

Otevřeme ústa a mezi horní a dolní zuby vložíme 2 prsty, které jemně zkousneme a díky tomu odblokujeme krk. Prstem druhé ruky „brnkáme“ na nos. V tomto postavení intonujeme jednoduchou lidovou píseň. Pokud provádíme cvičení správně, necítíme tlak v oblasti hrtanu, ale zvuk, který vychází z rezonančních prostor. (ibid)

#### Cvičení 11 – hlavová rezonance a vyrovnání vokálů

Při obdobné pozici jako v předchozím cvičení můžeme na jednom tónu zazpívat vokály „a – e – i – o – u“. Nejdříve volně, poté s vloženými prsty mezi zuby a nakonec ve stejné pozici čelisti s vytaženými prsty z úst. (Prokeš, 2009)

#### *Artikulace*

#### Cvičení 12 – Uvolnění čelisti, svalů rtů a jazyka

K uvolnění čelisti a mimických svalů nastavíme rty do pozice našpulení (fonace „ů“) a vytváříme malé kruhy zleva – doprava a zpět.

Svaly rtu procvičíme vytvořením širokého úsměvu, „odfrknutím“ či prskáním. Můžeme také vyjádřit obdiv „óóóóóóó“, nebo vydechnout vzduch do dlaně jako na zmrzlý předmět.

Jazyk zaktivizujeme například: vypláznutím jazyka ven, tvořením kruhů v zavřené dutině ústní, či dotýkáním se jazykem střídavě pravé a levé tváře při zavřených ústech. (Obešlová, 2014)

#### Cvičení 13 – Artikulace souhlásek v písni

Vybereme si jednoduchou píseň (např: Já do lesa nepojedu), ale při zpívání vyslovujeme pouze souhlásky. Dáváme si pozor na čistou intonaci. (Marková in Vydrová, 2014)

#### Cvičení 14 – „Desatero“

Nadechneme se nosem a poté vyprávíme text ve střední hlasové poloze, artikulujeme nenásilně, ale aktivně, při mluvení se nadechujeme ústy. Dbáme na to, abychom na hlas ani dech netlačili. Po zvládnutí základní formy můžeme vyprávění textu využít v různých variacích. Např: mluvíme pouze několik řádků, měníme tempo, hlasitost (p – mf) atd. (Vydrová, 2014) Palusgová (2011) udává, že text lze říkat také na jeden nádech a poté dosaženou část textu porovnávat s dalšími pokusy.

„Desatero šlo,	<i>Trojimo dvojima,</i>
<i>Chytilo se devatera,</i>	<i>Dvojima jednera,</i>
<i>Devatero osmera,</i>	<i>Jednero babky,</i>
<i>Osmero sedmera,</i>	<i>Babka řípky,</i>
<i>Sedmera šesterá,</i>	<i>Tahali tahali,</i>
<i>Šestero patera,</i>	<i>Řípka se přetrhla,</i>
<i>Patera čtvera,</i>	<i>Babka se převrhla,</i>
<i>Čtvero trojima,</i>	<i>Všichni se svalili na jednu hromadu.“</i>

(Vydrová, 2014, s.29)

*Rozezpívání, hlasová cvičení*

Cvičení 15 – Rozezpívání 1, 2

Cvičení začínáme v dynamice „mezzoforte“ a ve střední hlasové poloze, dbáme na přesnou intonaci. „Progresivní je konsonant „m“ nebo „n“ v kombinaci s vokálem „a“ nebo „e“, přičemž důraz budiž kladen na konsonant, který situuje tón v rezonanci, kdežto vokál napomáhá při návyku uvolnění hrdla.“ (Majtner, 2006, s.44) Zpíváme tedy „ma, na“ či „me, ne...“ a postupně transponujeme model po půltónech směrem nahoru a dolů, dokud zachováme správné tvoření tónu a zpěv zní přirozeně. (ibid)



Obrázek 7: Notový zápis ke cvičení 15 (Majtner, 2006, s.44)

Obdobou je cvičení zpívat *legato* (vázané spojování tónů) na hlásky „ma“, „na“, kdy postupně nahrazujeme všemi vokály a zrychlujeme tempo. (Majtner, 2006)

Cvičení 16 – Rozezpívání 3

Při tomto cvičení dbáme na pečlivé nasazení tónu, pocitově klademe důraz na první tón a konsonant. Zpíváme hlásky „ma“, „me“, „mo“ a postupně snižujeme po půltónech dolů. (ibid) Dle Prokeše (2009) jsou na počátku rozezpívání vhodnější sestupná a méně tónová cvičení.



Obrázek 8: Notový zápis ke cvičení 16 (Majtner, 2006, s.44)

#### Cvičení 17 – Rozezpívání 4

Rozložené akordy zpíváme nejprve *vyslovovaně*, poté *legato* a nakonec v rychlejším tempu *staccato* (krátce, oddělovaně). (Majtner, 2006)



Obrázek 9: Notový zápis ke cvičení 17 (Majtner, 2006, s.45)

#### Cvičení 18 – Rozezpívání 5

Škálové cvičení zařazujeme až jako jedno z posledních. Začínáme ve střední poloze a postupujeme opět po půltónech směrem nahoru a zpátky transponujeme dolů. Zpočátku zpíváme každý tón na slabiku „ma“, „me“, „mo“, poté v kombinaci vokálů s „n“ zvlášť. Dále vážeme skupiny 1/16 not a nakonec se pokusíme zazpívat všechny 3 takty najednou. (Majtner, 2006)



Obrázek 10: Notový zápis ke cvičení 18 (Majtner, 2006, s.45)

Při rozezpívání u uvedených cvičení dbáme na dýchání přes brániční oporu, ne zatěžkáváme a uvolňujeme hrdlo. Cvičení můžeme také provádět v kombinacích dur – moll. (ibid)



## 4.2 Kazuistiky

### 4.2.1 Kazuistika 1

Klient: **Natalie**

Věk: 24

Pracovní anamnéza

Natalie je lektorkou cizích jazyků a dostudovává učitelství pro střední školy. Při výkonu svého povolání pracuje v hlučném prostředí a zatěžuje svůj hlas nadprůměrně. Dochází do základní umělecké školy na hodiny zpěvu a průměrně 4 dny v týdnu několik hodin zpívá.

Osobní anamnéza

Natalie udává, že v minulosti již měla problémy s hlasem, ale její stav se zlepšil. Za příčinu svých hlasových obtíží považuje hlasové zatížení při špatném zdravotním stavu a nemoci, pěvecké přetížení, nedodržení hlasové hygieny a nevhodně či nedůsledně tvořená hlasová technika. Projevem byla hlasová únava, chrapot a snížená síla v hlase. Obtíže trvaly několik hodin až dní a byly léčeny hlasovým klidem a podáváním Vincentky ve formě tablet a minerální vody.

Rodinná anamnéza

Dle dotazníku uvádí, že doma žije v rodině která je hlučná a často mluví mnoho a nahlas. V rodině se nevyskytují žádné hlasové poruchy.

Farmakologická anamnéza

Je nekuřačka, neužívá žádné léky, při obtížích již výše zmíněnou Vincentku. Při nástupu na vysokou školu bylo provedené foniatrické vyšetření s negativním nálezem.

Závěr

Po poučení o hlasové hygieně si Natalie uvědomuje, že je potřeba dodržovat hlasový klid i při mírném nachlazení. Pocit cvičení „Představa stromu“ a dechových cvičení popisuje jako uvolnění, prodloužení doby výdechového proudu a větší uvědomění si zapojení bránice. Při rezonančních cvičeních z počátku rezonance nevycházela z rezonančních prostor, ale usazovala se v hrtanu. Po nácviku s pomocí 2 prstů v ústech (cvičení 11) došlo k rozezvučení

rezonančních prostor. Při artikulačním cvičení 14 („Desatero“), které proběhlo po dechových cvičeních, Natalie dokázala říct na jeden nádech delší text, než na počátku terapie. Při pěveckém výkonu popisuje snadnější tvorbu tónu zejména v obtížných partiích, uvolnění při dýchání a pocit nezatížení po výkonu. Natalie v nácviku dechových cvičeních pokračovala i doma a to se již po týdnu cvičení projevilo na hodině zpěvu. Část pěveckých cvičení, které jsou zaměřeny především na bránici, se jí dařilo před terapií vykonat technicky správně pouze výjimečně. Natalie nyní dokázala, k překvapení jejímu i pedagožky, vykonat cvičení správně i ve větším rozsahu. Celkový pocit z terapie je pozitivní.

#### 4.2.2 Kazuistika 2

Klient: **Zuzanna**

Věk: 24

Pracovní anamnéza

Zuzanna je studentkou lingvistiky a zároveň pracuje na pozici podpora prodeje v mezinárodní firmě. Z velké části pracovní doby zatěžuje svůj hlas. Zpívá několikrát do měsíce (cca 3x), dle hlasových možností. Hlasové obtíže jsou pro ni omezením při zpěvu a mluvě v osobním životě.

Osobní anamnéza

Hlasové obtíže trvaly přibližně 2,5 roku a byly léčeny na foniatrii. Byl proveden stěr a laryngoskopie s diagnózou: otok, zarudnutí, zánět hlasivek. Obtíže byly léčeny antibiotiky, léky na odhlenění. Ani po dobrání léků a opětovném vyšetření hlasové obtíže neustály, ikdyž nález na hlasivkách byl již negativní. Zuzanna popisuje své obtíže jako: hlas tvořený s vypětím, pocit překážky a bolesti v oblasti krku, občasné zlomy ve výšce a síle a po hlasovém přetížení přítomnost chrapotu. Před nástupem obtíží zpívala v rozsahu několika hodin přibližně 3x do týdne v pěveckém souboru i sólo a uvědomuje si, že nedodržovala hlasovou hygienu a používala nesprávnou hlasovou techniku (zpěv při nemoci, nedostatečné rozezpívání a rozdýchání, křik, hlasitý zpěv bez sluchové kontroly v hlučném prostředí, nedodržování hlasového klidu po výkonu).

Rodinná anamnéza

Žije v hlučné rodině, kde se mluví přiměřeně, ale nahlas. Hlasové obtíže se vyskytují i u jiných příbuzných. Matka pracuje jako pedagog a vyskytují se u ní tyto obtíže: hlasové selhání, přítomnost chrapotu, pocit neovladatelnosti a tvorby hlasu s vypětím.

#### Farmakologická anamnéza

Je nekuřačka, neužívá pravidelně léky, pouze v období výskytu alergií. Momentálně neužívá žádné léky v souvislosti s hlasivkami předepsané foniatrem. Při nástupu hlasových obtíží pije bylinné čaje (sléz) a inhaluje Vincentku.

#### Závěr

Zuzanna byla poučena o důsledcích nedodržování hlasové hygieny a plánuje opět navštívit foniatra. Bude se nyní zaměřovat na odstranění návykového pokašlávání, nepoužívat svůj hlas příliš emotivně a v nepřírozené hlasové poloze, vyvarovat se používání tvrdých hlasových začátků. Před pěveckým výkonem se důkladně rozdýchá a rozezpívá a při náznacích nastupujících obtíží nastolí hlasový klid.

Cvičení 1 (nácvik pěveckého postoje pomocí představy stromu) proběhlo u Zuzanny bezproblémově. Dokonce sama cítila pohyb rukou vzhůru, aniž bych ji upozornila následující instrukcí. Při dechových cvičeních se jí bránici podařilo zapojit, problémem byly ale z počátku tvrdé hlasové začátky, na které jsem musela upozorňovat. Bublina, u cvičení 7 - nácvik výdechového proudu pomocí bublifuku, z počátku praskala, ale postupným prokládáním dechovými cvičeními se jí podařilo vytvořit správně. Hlavová rezonance se rozezněla pomocí cvičení 8 a 11. Při aktivizaci orofaciální oblasti nebyly žádné problémy. Při cvičení 14 („Desatero“) Zuzanna také v porovnání s počátkem a koncem terapie dokázala na jeden nádech říct delší text s lepším poslechovým projevem. Při rozezpívání jsme dávaly pozor na to, aby hlas nebyl tvořen s vypětím a v obtížných pasážích na něj nebylo tlačeno.

Po terapii pocítila uvolnění v celém těle a prodloužení doby výdechového proudu. Pocitově hlasová cvičení působily příjemně na hlasivky a při pěveckém výkonu necítila zatížení jako při běžném zpívání.

### 4.2.3 Kazuistika 3

Klient: **Kateřina**

Věk: 19

## Pracovní anamnéza

Kateřina je studentkou hudební výchovy a českého jazyka na vysoké škole. Při studiu zatěžuje mluvní hlas průměrně – mnoho, zpěvní hlas zatěžuje, jak sama uvádí, hodně. Docházela na zpěv do základní umělecké školy, nyní zpívá 4 – 5 dní v týdnu několik hodin sólově i pro vlastní potřebu.

## Osobní anamnéza

Kateřina popisuje, že trpí občasnými zlomy ve výšce a síle hlasu. Tyto změny nastaly náhle, ale zlepšují se. Při poslední dlouhodobé indispozici hlasu (v kombinaci s onemocněním) navštívila foniatra a po medikamentózní léčbě a dodržení hlasového klidu obtíže vymizely. V minulosti i současnosti udává výskyt totožných obtíží, které trvají pouze několik hodin a jsou příčinou hlasového přepětí, jejího tělesného stavu, psychického rozpoložení při zpěvu a krátkodobým nedodržením hlasové hygieny. Obtíže byly léčeny hlasovým klidem, inhalací Vincentky, požíváním Mucosolvanu a sirupu Kalcium.

## Rodinná anamnéza

Kateřina pochází z hlučné rodiny, kde se mluví mnoho a nahlas, ale není to příčinou jejich hlasových obtíží. V rodině se nevyskytují žádné hlasové poruchy.

## Farmakologická anamnéza

Kateřina je nekuřačka, neužívá pravidelně žádné léky. Při nastupujících obtížích se osvědčila inhalace Vincentky.

## Závěr

Kateřina byla také poučena o hlasové hygieně a chtěla by aplikovat do praxe především rozdýchání a rozezpívání před hlasovým výkonem. Terapii hodnotí velmi pozitivně, pomohlo jí zejména uvědomění si správného pěveckého postoje při nácviu „představy stromu“. Při vstupu na pódium a následném výkonu si pocitově vytvořila toto cvičení a popisuje, že cítila větší svobodu a uvolnění při zpěvu. Subjektivně nejintenzivnější cvičení pro hlavovou rezonanci byly cvičení 8 a cvičení 11 (hlavová rezonance s vyrovnáním vokálů), na kterém se shodly všechny respondentky, že bylo pocitově nejefektivnější. Artikulační cvičení Kateřině nedělaly problém a u cvičení 14 („Desatero“) byl viditelný největší rozdíl délky a způsobu projevu v porovnání začátku a konce terapie. Po rozezpívání popisuje, že dokázala zazpívat z

hlediska rozsahu některé tóny, které ji dělají běžně problém. Po terapii pocítila také uvolnění napětí v těle.

## **Závěr**

Výskyt hlasových poruch se v dnešní době stále zvyšuje a to i přes neustálé prohlubování znalostí odborníků v oblasti prevence, diagnostiky i terapie. V bakalářské práci jsme se zaměřili především na užší skupinu hlasových profesionálů – zpěváků a možnost prevence hlasových poruch pomocí dodržování zásah hlasové hygieny.

V teoretické části práce uvádíme funkci respiračního, fonačního, artikulačního ústrojí při tvorbě hlasu a také vlastnosti hlasu, které nám mohou o jedinci prozradit velké množství informací. Poruchy hlasu dělíme dle příčin na organické a funkční. Počínající obtíže mohou nastat projevem symptomů, které jsou uvedené v druhé kapitole spolu s radikálním zásahem a řešením pomocí náhradních hlasových mechanismů. Třetí kapitola obsahuje klasifikaci hlasových profesionálů s popisem aktuální informovanosti v oblasti přípravy a prevence pro vykonávání povolání. Zahrnuje také výčet zásad pro péči o hlasový orgán a popis dechové, hlasové i artikulační techniky.

Cílem práce bylo ověřit v praxi účinnost dodržování zásad hlasové hygieny. Tento cíl si dovolíme pokládat za splněný, protože všichni respondenti uvedli, mimo jiné, jako jednu z příčin svých hlasových obtíží nedodržení hlasové hygieny. Praktická část byla zpracována pomocí kazuistik respondentů prostřednictvím pracovní, osobní, rodinné a farmakologické anamnézy, vyplnění dotazníku, doplňujících otázek v rozhovoru a pozorováním během hlasových cvičení. U každého respondenta byl stanoven závěr, který obsahoval pravděpodobnou příčinu obtíží, výčet chyb v nedodržení hlasové hygieny a doporučení.

Bakalářská práce pro mě byla přínosem zejména v nabytí nových informací této problematiky, praktickým využitím prvků hlasové hygieny včetně její aplikace a prací s respondenty.

## Seznam bibliografických citací

ANNIKO, M. et al. *Otorhinolaryngology, head and neck surgery*. Springer, 2010, 738 p. ISBN: 978-3-540-42940-1.

COLTON, R. H. a J. K. CASPER. *Understanding voice problems: a physiological perspective for diagnosis and treatment*. 3rd ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins, c2006, xi, 498 p. ISBN 0781742390.

CSÉFALVAY, Z. a V. LECHTA. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2013, 228 s. ISBN 978-80-262-0364-3.

DRŠATA, J. a V. CHROBOK. *Foniatrye, hlas*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2011, 321 s. Medicína hlavy a krku. ISBN 9788073111168.

DVONČOVÁ, J.. *Fyziologická fonetika*. 1. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1980, 156 s., příl.

DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 532 s. ISBN 978-80-247-3240-4.

FERDINAND, O. *Vybrané kapitoly z otolaryngologie a foniatrye pro speciální pedagogy*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1981.

HAHN, A. *Otorinolaryngologie a foniatrye v současné praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 390 s. ISBN 978-80-247-0529-3.

HÁLA, B. a M. SOVÁK. *Hlas - řeč - sluch: základy fonetiky a logopedie*. 4. přeprac. a dopl. vyd., jako vysokoškolská příručka vyd. 1. Praha: SPN, 1962, 327 s.,

KEREKRÉTIOVÁ, A. *Základy logopedie*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009, 343 s. ISBN 9788022325745.

KIML, J. *Základy foniatrye: vady a poruchy funkcí sdělovacího procesu : léčebná výchova, reedukce a rehabilitace sluchu, hlasu a řeči*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1978, 279 s.

KOLEKTIV AUTORŮ, *Lidský hlas v logopedické praxi*. Sborník přednášek a statí, Česká logopedická společnost, Praha 1982

KUČERA, M., M. FRIČ a M. HALÍŘ. *Praktický kurz hlasové rehabilitace a reedukace*. Opočno: M. Kučera, 2010, 57 l. ISBN 978-80-254-6592-9.

LECHTA, V. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2003, 359 s. ISBN 80-7178-801-5.

LEJSKA, M. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido - edice pedagogické literatury, 2003, 156 s. ISBN 8073150387.

LUNGOVÁ, 2012; [online]. 24.11.2015 [cit. 2015-11-24]. Dostupné z: <http://pfyziollfup.upol.cz/castwiki/?p=2661>

MAJTNER, J. *Hlasová výchova*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1995, 59 s. ISBN 80-7067-509-8.

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

MAŇÁK, J., Š. ŠVEC a V. ŠVEC (eds.). *Slovník pedagogické metodologie*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2005. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. ISBN 80-7315-102-2.

MAŘÍK, A. F. a L. JONÁŠOVÁ. *Abeceda hlasových cvičení*. 1. vyd. Praha: Panton, 1971. Edice přátel hudby

MAŠURA, S. *Poruchy hlasu a hlasová hygiena*. 1. vyd. Bratislava: Slovenský ústav zdravotníckej osvetu, 1964, 45 s. Rady rodičom a vychovávateľom.

OBEŠLOVÁ, M.. *Význam hlasové výchovy při nápravě mluvního hlasu*. Vyd. 1. Hradec Králové: Tandem ve spolupráci s Pedagogickou fakultou Univerzity Hradec Králové, 2014, 254 s. ISBN 978-80-86901-28-2.

PALUSGOVÁ, B. *Umím pracovat se svým hlasem*. 1. vyd. Praha: Lumen Vitale - Centrum vzdělávání, 2011. ISBN 978-80-905000-3-7.

PEUTELSCHMIEDOVÁ, A., VITÁSKOVÁ, K. *Logopedie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005, 182 s. ISBN 80-244-1088-5.

PROKEŠ, Z. *Vybrané kapitoly z teorie hlasové výchovy*. Vyd. 1. V Liberci: Technická univerzita, 2009. ISBN 978-80-7372-444-3.

PRŮCHA, J. J. MAREŠ a E. WALTEROVÁ. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8.



SEEMAN, M. *O lidském hlasu*. 1. vyd. Praha: Orbis, 1953, 50 s. Knihovna Československé společnosti pro šíření politických a vědeckých znalostí.

SOVÁK, M. *Logopedie předškolního věku*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984.

ŠKODOVÁ, E. a I. JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s., viii s. barev. obr. příl. ISBN 978-80-7367-340-6

VELDOVÁ, Z. *Možnosti léčby hlasových profesionálů v ambulantní praxi*. Interní medicína pro praxi. [online]. 11/2005 [cit. 2016-02-16]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2005/11/07.pdf>

VYDROVÁ, J.. *Rady ke zpívání, aneb, Co může zpěvákům poradit odborný lékař*. Vyd. 1. Praha: Práh, 2009, 159 s. ISBN 978-80-7252-252-1.

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

VYDROVÁ, J.. *Praktická cvičení k hlasové výchově pro pedagogy*. 1. vyd. Praha: Medical Healthcom, 2014. ISBN 978-80-905554-5-7

## Seznam příloh

### Příloha 1:

- Obrázek 1: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 1 – Natalie (Lechta a kol., 2003, s.167-168)
- Obrázek 2: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 2 - Natalie

### Příloha 2:

- Obrázek 3: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 1 – Zuzanna (Lechta a kol., 2003, s.167-168)
- Obrázek 4: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 2 - Zuzanna

### Příloha 3:

- Obrázek 5: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 1 – Kateřina (Lechta a kol., 2003, s.167-168)
- Obrázek 6: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 2 – Kateřina

### Příloha 4:

- Obrázek 7: Demonstrace „Cvičení 1 – Představa stromu“

### Příloha 5:

- Obrázek 8: Demonstrace dechových cvičení 1 - „Cvičení 3 – nácvik dýchání vleže“
- Obrázek 9: Demonstrace dechových cvičení 2 – „Cvičení 5 – nácvik dýchání v sedě“

### Příloha 6:

- Obrázek 10: Demonstrace navození rezonance – „Cvičení 11 – hlavová rezonance a vyrovnání vokálů“

### Příloha 7:

- Obrázek 11: Demonstrace artikulačních cvičení – „Cvičení 12 – Uvolnění čelisti, svalů rtů a jazyka“ (pozice našpulení, malé kruhy zleva – doprava a zpět)
- Obrázek 12: Demonstrace artikulačních cvičení – „Cvičení 12 – Uvolnění čelisti, svalů rtů a jazyka“ (dotýkáním se vnitřně střídavě pravé a levé tváře při zavřených ústech)

# Přílohy

## Příloha 1:

### Příloha č. 1 – Dotazník k diagnostice poruch hlasu

Jméno a příjmení: NATALIE Stav: .....

Rodné číslo: ..... Vzdělání: Učitelství pro SŠ

Bydliště: ..... Povolání: Pedagog, lektor

1. Popište stručně, ale jasně své obtíže s hlasem: občasná hlasová únava

2. Uvědomil/a jste si sám/sama tento problém? ano

3. Jestliže ne, kdo vás jako první a za jakých okolností na ně upozornil?

4. Změna hlasu nastala:  a) náhle b) pomalu

5. Vaše těžkosti se: a) zhoršují b) nemění  c) zlepšují

6. Zhoršují-li se: a) kdy (např. ráno, večer) b) za jakých okolností (po hlasové zátěži apod.). Popište: .....

7. Po delším hlasovém výkonu se váš hlas:  a) zhoršuje b) nemění c) zlepšuje

8. Má na váš hlas vliv počasí? Jestliže ano, jaké: vlhkost vzduchu

9. Ovlivňuje váš hlas roční období? ne Pakliže ano, jaké: .....

10. Co ještě působí na váš hlas? Napište: zdravotní stav, psychika

11. Co považujete za příčinu vašich potíží s hlasem? vliv zdravotního stavu, pěvecké vytržení, hlasová technika

12. Měl/a jste už v minulosti problémy s hlasem?  ano - ne  
Jestliže ano: a) co jim předcházelo viz otázka 11  
b) jak se projevil chrapt, snížená síla hlasu  
c) jak dlouho trvaly několik hodin až dní  
d) jak byly léčeny hlasový klid

13. Má někdo v rodině podobný hlas jako vy? ano -  ne

14. Má někdo v rodině problémy: a) s hlasem ano -  ne  
b) s řečí ano -  ne  
c) se sluchem ano -  ne

15. Když ano, popište jaké: .....

16. Rodina jste:  a) hlučná b) tichá

17. Ve vaší rodině se hovoří:  a) rád/a – moc – nahlas  c) nahlas d) tiše e) přiměřeně

18. Hovoříte: a) rád/a – málo b) nerad/a – málo – potichu  c) přiměřeně – průměrně

19. Zpíváte rád/a?  ano - ne  
Pakliže ano: a) pro vlastní potěšení b) v pěveckém kroužku  c) sólo

20. Napodobujete rád/a:  a) rozličné zvuky  ano - ne  
b) různé lidi  ano - ne

21. Hrajete divadlo? ano -  ne

22. Rád/a si zakřičíte (radostí, při sportu...)?  ano - ne

23. Často: a) bědujete (frkujete)?  ano - ne  
b) pláčete? ano -  ne

24. Váš hlas při mluvení je: a) spíše nižší  ano - ne  
b) spíše vyšší ano -  ne  
c) monotónní ano -  ne  
d) výrazově bohatý  ano - ne

25. Hovoříte: a) přes zuby ano -  ne  
b) pořádně otevíráte ústa  ano - ne

26. Při výkonu svého povolání hovoříte: a) málo b)  hodně

27. Pracujete: a) v hlučném prostředí  ano - ne  
b) v prašném prostředí ano -  ne  
c) s chemikáliemi ano -  ne

Obrázek 1: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 1 - Natalie



## Příloha 2:

### Příloha č. 1 – Dotazník k diagnostice poruch hlasu

Jméno a příjmení: Zuzanna Stav: \_\_\_\_\_  
 Rodné číslo: \_\_\_\_\_ Vzdělání: VS anglický jazyk (lingvistika)  
 Bydliště: \_\_\_\_\_ Povolání: pedagog práce

- Popište stručně, ale jasně své obtíže s hlasem: hlas tvořený s vypětím, pocit překážky v krku, bolesti
- Uvědomil/a jste si sám/sama tento problém? ANO
- Jestliže ne, kdo vás jako první a za jakých okolností na ně upozornil?
- Změna hlasu nastala:  a) náhle  b) pomalu
- Vaše těžkosti se: a) zhoršují  b) nemění  c) zlepšují
- Zhoršují-li se: a) kdy (např. ráno, večer) b) za jakých okolností (po hlasové zátěži apod.). Popište: \_\_\_\_\_
- Po delším hlasovém výkonu se váš hlas:  a) zhoršuje  b) nemění  c) zlepšuje
- Má na váš hlas vliv počasí? Jestliže ano, jaké: chladné počasí
- Ovlivňuje váš hlas roční období? Pakliže ano, jaké: jaro – při nástupu alergie  
Napište: \_\_\_\_\_
- Co ještě působí na váš hlas? nesprávná hlasová technika
- Měl/a jste už v minulosti problémy s hlasem? nedodržení hlasové hygieny  ano  ne  
 Jestliže ano: oslabení zdravotní stav, hlasové přehřívání  
 a) co jim předcházelo  
 b) jak se projevíly  
 c) jak dlouho trvaly 2,5 roku  
 d) jak byly léčeny antibiotika, inhalace
- Má někdo v rodině podobný hlas jako vy?  ano  ne
- Má někdo v rodině problémy: a) s hlasem  ano  ne  
 b) s řečí  ano  ne  
 c) se sluchem  ano  ne
- Když ano, popište jaké: enrapot, hlasové setkaní
- Rodina jste:  a) hlučná  b) tichá
- Ve vaší rodině se hovoří: a) mnoho b) málo  c) nahlas d) tiše  e) přiměřeně
- Hovoříte: a) rád/a – moc – nahlas b) nerad/a – málo – potichu  c) přiměřeně – průměrně
- Zpíváte rád/a?  ano  ne  
 Pakliže ano: a) pro vlastní potěšení b) v pěveckém kroužku  c) sólo
- Napodobujete rád/a: a) rozličné zvuky  ano  ne  
 b) různé lidi
- Hrajete divadlo? ano  ne
- Rád/a si zakřičíte (radostí, při sportu...)?  ano  ne
- Často: a) bědujete (frňukáte)?  ano  ne  
 b) pláčete?  ano  ne
- Váš hlas při mluvení je: a) spíše nižší  ano  ne  
 b) spíše vyšší  ano  ne  
 c) monotónní  ano  ne  
 d) výrazově bohatý  ano  ne
- Hovoříte: a) přes zuby  ano  ne  
 b) pořádně otevíráte ústa  ano  ne
- Při výkonu svého povolání hovoříte: a) málo  ano  b) hodně
- Pracujete: a) v hlučném prostředí  ano  ne  
 b) v prašném prostředí  ano  ne  
 c) s chemikáliemi  ano  ne

Obrázek 3: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 1 - Zuzanna



### Příloha 3:

#### Příloha č. 1 – Dotazník k diagnostice poruch hlasu

Jméno a příjmení: *Kateřina* Stav: .....  
 Rodné číslo: ..... Vzdělání: *Student - PDF*  
 Bydliště: ..... Povolání: .....

1. Popište stručně, ale jasně své obtíže s hlasem: *občasně zloomy ve výšce a síle hlasu*  
 2. Uvědomil/a jste si sám/sama tento problém? *ANO*  
 3. Jestliže ne, kdo vás jako první a za jakých okolností na ně upozornil?  
 4. Změna hlasu nastala:  a) náhle b) pomalu  
 5. Vaše těžkosti se: a) zhoršují b) nemění  c) zlepšují  
 6. Zhoršují-li se: a) kdy (např. ráno, večer) b) za jakých okolností (po hlasové zátěži apod.). Popište: .....

7. Po delším hlasovém výkonu se váš hlas:  a) zhoršuje b) nemění c) zlepšuje  
 8. Má na váš hlas vliv počasí? *nehlkost* *věduchu*  
 Jestliže ano, jaké:  
 9. Ovlivňuje váš hlas roční období? *NE*  
 Pakliže ano, jaké:  
 10. Co ještě působí na váš hlas? Napište: *psychické rozpoložení, tělesný stav*  
 11. Co považujete za příčinu vašich potíží s hlasem? *nedodržení hlasové hygieny, hlasové vypětí*  
 12. Měl/a jste už v minulosti problémy s hlasem? *ANO*  
 Jestliže ano:  
 a) co jim předcházelo *víř. otázkou 11.*  
 b) jak se projevily *přeskakování a nevolání hlasu*  
 c) jak dlouho trvaly *měsíčně hodin*  
 d) jak byly léčeny *hlasový klid*

13. Má někdo v rodině podobný hlas jako vy?  ano -  ne  
 14. Má někdo v rodině problémy:  
 a) s hlasem  ano -  ne  
 b) s řečí  ano -  ne  
 c) se sluchem  ano -  ne

15. Když ano, popište jaké:  
 16. Rodina jste:  a) hlučná b) tichá  
 17. Ve vaší rodině se hovoří:  a) mnoho b) málo  c) nahlas d) tiše e) přiměřeně  
 18. Hovoříte: a) rád/a – moc – nahlas  c) přiměřeně – průměrně  
 b) nerad/a – málo – potichu  
 ano -  ne

19. Zpíváte rád/a? Pakliže ano:  
 a) pro vlastní potěšení b) v pěveckém kroužku  c) sólo  
 20. Napodobujete rád/a:  a) rozličné zvuky ano -  ne  
 b) různé lidi ano -  ne

21. Hrajete divadlo? ano -  ne  
 22. Rád/a si zakřičíte (radostí, při sportu...)? ano -  ne  
 23. Často: a) bědujete (fňukáte)? ano -  ne  
 b) pláčete?  ano -  ne

24. Váš hlas při mluvení je: a) spíše nižší  ano -  ne  
 b) spíše vyšší  ano -  ne  
 c) monotónní  ano -  ne  
 d) výrazově bohatý  ano -  ne

25. Hovoříte: a) přes zuby  ano -  ne  
 b) pořádně otevíráte ústa  ano -  ne

26. Při výkonu svého povolání hovoříte: a) málo  b) hodně  
 27. Pracujete: a) v hlučném prostředí ano -  ne  
 b) v prašném prostředí ano -  ne  
 c) s chemikáliemi ano -  ne

Obrázek 5: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 1 - Kateřina

DIAGNOSTIKA NARUŠENÉ KOMUNIKAČNÍ SCHOPNOSTI – SPECIÁLNÍ ČÁST

28. Váš zdravotní stav je: (a) dobrý b) špatný
29. Je-li špatný, podtrhněte, čím trpíte: alergie, záněty a infekce horních cest dýchacích, rýmy, kašel, zvýšená tvorba hlenů a jejich zatékání do krku, návykové odkašlávání, časté angíny, dýchání ústy, pocit sucha, cizího tělesa, bolesti v krku, zvětšená štítná žláza, jiné – dopište:  
.....  
.....
30. Jste kuřák? ano – (ne)  
Když ano, kolik cigaret denně vykouříte? .....
31. Máte problémy ve vztazích v rodině? ano – (ne)  
Jestliže ano, s kým: a) s manželem ano – (ne)  
b) s dětmi ano – (ne)  
c) s příbuznými ano – (ne)
32. Omezuje vás porucha hlasu ve společenském životě (uplatnění)? ano – (ne)  
Pakliže ano, napište v jakém směru: .....
33. Prožíváte poruchu hlasu jako vážný problém? ano – (ne)
34. Co se vám osvědčilo jako nejlepší pomoc při vašich problémech s hlasem? Napište:  
hlasový úvod, inhalace a pití vitamínů
35. Jiné důležité souvislosti s poruchou hlasu, na něž chcete upozornit:  
.....

Obrázek 6: Dotazník k diagnostice poruch hlasu 2 – Kateřina

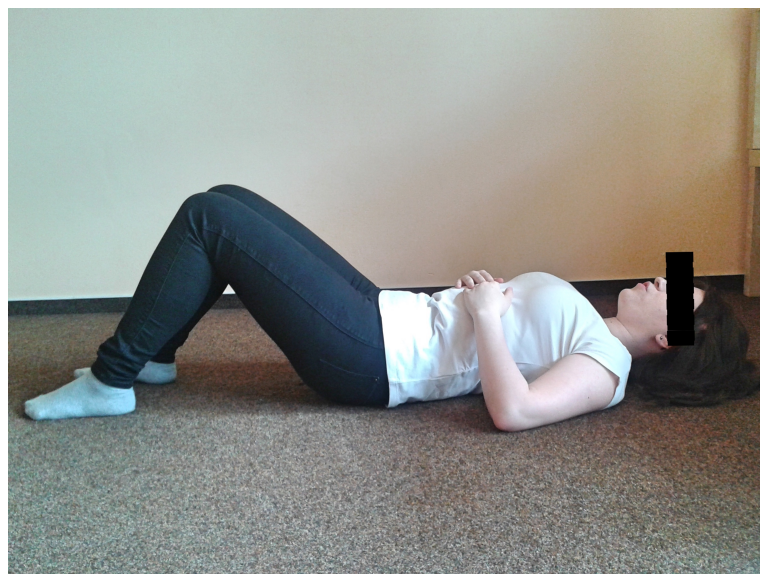


**Příloha 4:**



Obrázek 7: Demonstrace „Cvičení 1 – Představa stromu“

**Příloha 5:**



Obrázek 8: Demonstrace dechových cvičení 1 - „Cvičení 3 – nácvik dýchání vleže“



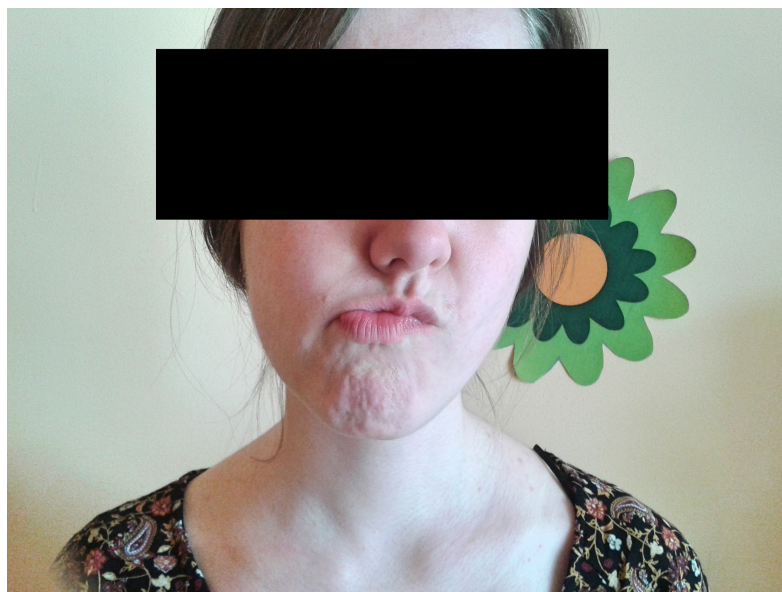
Obrázek 9: Demonstrace dechových cvičení 2 – „Cvičení 5 – nácvik dýchání v sedě“

**Příloha 6:**

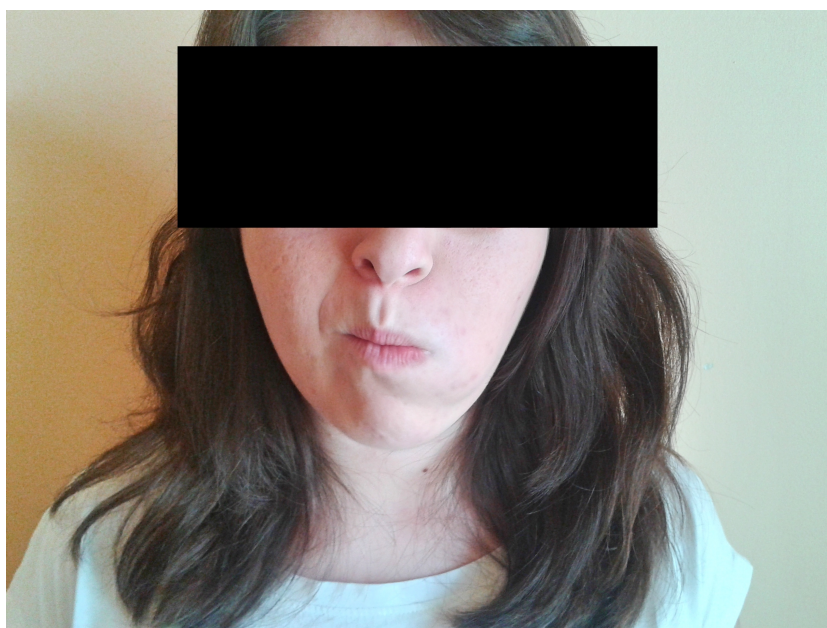


Obrázek 10: Demonstrace navození rezonance – „Cvičení 11 – hlavová rezonance a vyrovnání vokálů“

**Příloha 7:**



Obrázek 11: Demonstrace artikulačních cvičení – „Cvičení 12 – Uvolnění čelisti, svalů rtů a jazyka“ (pozice našpulení, malé kruhy zleva – doprava a zpět)



Obrázek 12: Demonstrace artikulačních cvičení – „Cvičení 12 – Uvolnění čelisti, svalů rtů a jazyka“ (dotýkáním se vnitřně střídavě pravé a levé tváře při zavřených ústech)

## Anotace

Jméno a příjmení	Monika Zabystřanová
Katedra nebo ústav	Ústav speciálně pedagogických studií
Vedoucí práce	Mgr. Adéla Hanáková, Ph.D.
Rok obhajoby	2016

Název práce	Hlasová hygiena u zpěváků
Název v angličtině	Vocal Hygiene of Singers
Anotace práce	<p>Bakalářská práce se zabývá hlasovou hygienou u hlasových profesionálů – zpěváků. Cílem práce je ověřit v praxi účinnost dodržování zásad hlasové hygieny. Teoretická část obsahuje anatomii a fyziologii hlasového ústrojí včetně tvorby a vlastností hlasu, vymezení hlasových poruch s možností řešení i ve formě náhradních hlasových mechanismů a kapitolu věnující se zásadám, technice hlasové hygieny. V praktické části je rozvinut stanovený cíl pomocí kazuistik u tří respondentů, včetně popisu terapie hlasu.</p>
Klíčová slova	Hlasová hygiena, zpěvák, hlas, zpěv, poruchy hlasu, terapie hlasu
Anotace v angličtině	<p>This present dissertation is concerned with vocal hygiene for professional voice users – particularly singers. The aim of this work is to verify the effectiveness of the observance of the principles of vocal hygiene in practice. The theoretical part includes the anatomy and physiology of the vocal tract including the formation and qualities of the voice, the</p>

	<p>specification of voice disorders and the possibilities of their solution in the form of alternative voice mechanisms. A chapter devoted to the principles of vocal hygiene techniques is contained in the theoretical part as well. The objective of the study including case studies of three respondents and the description of voice therapy are developed in the practical part.</p>
Klíčová slova v angličtině	Vocal hygiene, singer, voice, singing, voice disorders, voice therapy,
Rozsah práce	61 s.
Jazyk	Český