
Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta pedagogická

Bakalářská práce

HLASOVÁ HYGIENA NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE

Adéla Trkovská

Plzeň 2012

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 2012.

.....

Děkuji paní doc. PaedDr. Daniele Mandysové za odborné vedení bakalářské práce a za praktické rady při jejím zpracování.

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta pedagogická

Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Adéla TRKOVSKÁ**
Osobní číslo: **P09B0684P**
Studijní program: **B7507 Specializace v pedagogice**
Studijní obor: **Hudba se zaměřením na vzdělávání**
Název tématu: **Hlasová hygiena na základní škole**
Zadávací katedra: **Katedra hudební kultury**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury. 2. Sestavení dotazníku k výzkumu hlasové hygieny na ZŠ. 3. Vypracování tezí bakalářské práce dle osnovy: Úvod - důvody volby tématu BP, nastínit postup zpracování tématu. Teoretická východiska - hlas. Hlasové poruchy způsobené nesprávným používáním mluvního či zpěvního hlasu. Hlasová hygiena. Výzkum hygieny hlasu u žáků ZŠ. Závěr - shrnutí obsahu a vyhodnocení výzkumu. 4. Na základě literatury a prováděného výzkumu vypracovat jednotlivé kapitoly a předkládat je ke konzultaci vedoucí práce. 5. Dokončit jednotlivé kapitoly a předložit bakalářskou práci k závěrečné konzultaci.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

45 s. textu, 10 s. bibl. část

Forma zpracování bakalářské práce:

tištěná

Seznam odborné literatury:

BERANOVÁ, Z. Učíme se správně mluvit. Logopedické hrátky. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0257-6. DRŠATA, J. a kol. Foniatrie ? hlas. Havlíčkův Brod: nakl. TOBIÁŠ, 2011. ISBN 978-80-7311-116-1. HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas-řeč-sluch. Praha: SPN, 1955. HUSLER F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ Y. Zpěv: vrozené fyzické vlastnosti hlasového orgánu, návod k rozvinutí zpěvního hlasu. Ostrava: F-Print, 1995. ISBN 80-901883-0-3. FROSTOVÁ, J. Reedukace hlasu u hlasových poruch - Hlasová hygiena. 2009. CZE, foniatrické pracoviště Audio -Fon.centra Brno. 25.4.2009 - 25.4.2009. KALMÁROVÁ, L. ? SLÁVIKOVÁ, Z. Hlas v učitel'skej praxi. Prešov: Prešovský hudobný spolok Súzvuk, 2003. ISBN 80-968949-1-9. KOLLÁR, A. Hlas a jeho poruchy. Brno: Janáčkova akademie muzických umění, 1992. ISBN 80-85429-07-1. KUTÁLKOVÁ, D. Logopedická prevence. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367056-9. LACINA, Oldřich. Fyziologie a hygiena hlasu pro třetí ročník konzervatoří (zpěv). Praha: SPN, 1986. VYDROVÁ, J. Rady ke zpívání. Praha: Práh, 2009. ISBN 978-80-7252-252-1.

Vedoucí bakalářské práce:

Doc. PaedDr. Daniela Mandysová
Katedra hudební kultury

Datum zadání bakalářské práce:

3. prosince 2010


Termín odevzdání bakalářské práce:

31. března 2012


Doc. PaedDr. Jana Coufalová, CSc.

děkanka




Doc. MgA. Jiří Bezděk, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 10. prosince 2010

OBSAH

ÚVOD.....	7
1 LIDSKÝ HLAS.....	9
1.1 HLASOVÝ ORGÁN	10
1.1.1 Orgány dutiny ústní	10
1.1.2 Hrtan.....	11
1.1.3 Závěsný mechanismus („pružná konstrukce“).....	14
1.1.4 Dýchací orgán	15
1.1.5 Artikulační ústrojí	19
1.2 VZNIK HLASU.....	20
1.3 VLASTNOSTI HLASU	21
2 HLASOVÁ HYGIENA.....	23
2.1 VÝVOJ HLASU	24
2.1.1 Hlasové předpoklady v jednotlivých etapách hudebního vývoje dítěte	24
2.2 TVOŘENÍ HLASU.....	26
2.3 ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ ZPĚVNÍHO HLASU	28
2.4 ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ MLUVNÍHO HLASU.....	31
2.5 HLASOVÉ PORUCHY ZPŮSOBENÉ NESPRÁVNÝM POUŽÍVÁNÍM MLUVNÍHO ČI ZPĚVNÍHO HLASU.....	32
2.5.1 Hlasové poruchy ve věku kojeneckém a raně dětském	32
2.5.2 Hlasové poruchy ve školním věku	33
2.5.3 Hlasové poruchy v dospělosti.....	33
2.6 HLASOVÁ HYGIENA V PRAXI.....	37
2.6.1 Hlasová hygiena žáka.....	37
2.6.2 Hlasová hygiena učitele hudební výchovy.....	39
ZÁVĚR	40
SEZNAM LITERATURY.....	41
RESUMÉ.....	42
PŘÍLOHY.....	43

ÚVOD

Již delší dobu se zajímám o hlasovou výchovu na základních školách, proto jsem si jako téma své bakalářské práce zvolila hlasovou hygienu žáků školou povinných.

V době, kdy jsem navštěvovala základní školu, hudební výchova byla okrajovým předmětem. Hudební teorii jsme se věnovali minimálně, rozezpívání před samotnou pěveckou aktivitou pro nás bylo velkou neznámou a o zásadách pěvecké výchovy, o správném dýchání či technice zpěvu nemohla být ani řeč. Pozornost byla věnována hlavně dějinám hudby a poslechu českých hudebních klasiků.

Kdybych měla dle vlastní zkušenosti porovnat úroveň hodin hudební výchovy během mé povinné školní docházky a hodin, které jsem navštívila prostřednictvím náslechové praxe, musím konstatovat, že došlo ke značnému posunu, a to jak ve zvýšení kvality výuky včetně rozezpívání, tak větší pozornosti, která je žákům věnována. Učitelé se snaží dětem výuku zatraktivnit, udělat ji co nejvíce pestrou a pro děti zajímavou, aby nevznikl prostor k jakékoli aktivitě s předmětem nesouvisející.

Hudební výchova je většinou považována za nedůležitý předmět. Rodiče zajímají především dosažené výsledky ze zásadních předmětů, jako je český jazyk, matematika a cizí jazyky. Možná právě v tom tkívá častý laxní přístup dětí a některých učitelů konkrétně k hudební výchově. Protože předpokládají její malou prestiž, nepřikládají jí význam, který jí právem náleží. V dnešní uspěchané době mají děti mnoho různých zájmů a jedna hodina hudební výchovy je nedostačující. Hudební výchova u dítěte rozvíjí abstraktní myšlení, logické myšlení, paměť, vůli. Má pozitivní vliv i na celkový rozvoj osobnosti.

Je tedy už jen na učitelích, jaký přístup k hudební výchově zvolí, zda půjdou cestou nejmenšího odporu, tedy přizpůsobí se dětem, jež hudební výchova nezajímá a berou ji jen jako zdroj k vybití přebytečné energie, či tento faktor přehlédnou a budou k hudební výchově přistupovat jako k předmětu všeobecného zájmu.

Zdravý hlas je vedle základního genetického předurčení především výsledkem péče a kultivace. Proto je třeba o hlas dbát již od raného věku a na tom se podílí právě hlasová hygiena.

Myslím si, že hlasová hygiena je nepostradatelnou součástí lidského života jak v oblasti zpěvu, tak i v oblasti mluvního hlasu. Hlas používáme jako nástroj komunikace a provází nás jako nástroj nejdůležitější dorozumivací prostředek. Naučit se jej používat znamená uchovat si jej ve vynikající formě celý život.

1 LIDSKÝ HLAS

Pojmem lidský hlas rozumíme základní prostředek, který nám slouží ke komunikaci. Sdělujeme jím své myšlenky a postoje. Od jiných hlasů lidský hlas liší tím, že má vlastnosti, které jiní tvorové (např. zvířata) nemají. Hlas je akustický zvukový projev, který je vytvářen pomocí plic, rezonančních dutin a vibračního orgánu.

Řeč je úmyslně vytvořená soustava zvukových značek, organizovaných specifickým způsobem, společným pro určité skupiny lidí (např. národy).

Mluvení je fyziologicko artikulační stránka procesu vyjadřování myšlenek.

Zpěv je zvláštní způsob sdělování myšlenek s použitím tónů, kterých je lidský hlas schopen.

Ve zpěvu jsou rovnocenné obě složky – jak řeč, tak řeč hudební.

Zpěv a řeč mají mnoho společných funkčních znaků, jejich základem je hlas, na kterém se podílí dýchací, fonační i artikulační ústrojí. Ve zpěvu i řeči se uplatňuje rytmus, melodie, hlasitost, dynamika, přízvuk a prozodie.¹ I přes všechny tyto společné znaky mají mezi sebou řeč a zpěv značné rozdíly – zpěv je tón, řeč je modifikovaný hluk (šum). Každý z nich vnímáme jinými smysly – šumovým a tónovým, zpěv je projevem emocí, řeč byla vytvořena jako prostředek komunikace.²

Zpěv je přirozeným projevem člověka, tón při něm vychází volně. Při řeči je tvar hlasové štěrbině pro každý vokál jiný.³

Každý hlas je jedinečný, má specifické vlastnosti, tedy barvu, sílu a výšku.

¹ SLAVÍKOVÁ, M. Psychologické aspekty hlasové výchovy žáků základní školy, 2003, s. 73.

² SLAVÍKOVÁ, M. Psychologické aspekty hlasové výchovy žáků základní školy, 2003, s. 74.

³ SLAVÍKOVÁ, M. Psychologické aspekty hlasové výchovy žáků základní školy, 2003, s. 75.

1.1 HLASOVÝ ORGÁN

Hlasový orgán se skládá ze tří hlavních okruhů, kterými jsou *hrdlo* (hrtan), *svalová síť*, ve které je hrtan zavěšen (závěsný mechanismus) a *dýchací orgán*. K mluvidlům patří *ústrojí dýchací* (respirační), *hlasové* (fonační) a *hláskovací* (čláňkovací, artikulační).

Dýchacími cestami rozumíme *dutinu ústní, hltan, hrtan, průdušnici, průdušky* a *pľíce*. Hlavními typy dýchání při zpěvu a mluvení je dýchání *hrudní, břišní* (brániční) a *smíšené* – hrudně brániční. Hlasové ústrojí je uloženo v hrtanu nacházejícím se na přední straně krku a skládá se z chrupavčité kostry, svalstva, vazů a sliznice s hlenovými žlázkami.⁴

1.1.1 ORGÁNY DUTINY ÚSTNÍ

Dutina ústní je součástí trávicí trubice. Kromě funkce přijímání potravy má i funkci fonační či artikulační. Tvrdé a měkké patro tvoří strop dutiny ústní, přední stěna je tvořena rty. Dutinu ústní je možné rozdělit na úzkou podkovovitou předsíň ústní (prostor mezi zuby a tvářemi), kam ústí ve výši druhé horní stoličky žláza příušní a na dutinu ústní. Jednotlivými částmi dutiny ústní jsou:

Rty, které ohraničují dutinu ústní a spojují se v ústních koutcích.

Tváře kryté ze zevní strany kůží a ze strany vnitřní sliznicí.

Patro odděluje dutinu ústní od dutiny nosní. Dělí se na dvě části – přední tvrdé patro a zadní měkké patro. Přední tvrdé patro má kostěný podklad, sestává se z patrových výběžků horní čelisti a horizontální ploténky patrových kostí obou stran. Zadní měkké patro je pokračováním patra tvrdého. Z volného okraje měkkého patra vybíhá dolů ve střední čáře čípek. Přejchod dutiny ústní do hltanu se nachází mezi měkkým patrem, kořenem jazyka a stěnami hltanu. Oblouky patrové sbíhají dolů z měkkého patra směrem k jazyku a hltanu. Měkké patro střídavě uzavírá při polykání nosohltnu či dutinu ústní.

⁴ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 11

Patrové mandle jsou párové orgány uložené v laterálních výchlipkách orální části hltanu. Povrch mandlí je zvrásněn kryptami, jež jsou často napadány angínou. Patrové mandle jsou část lymfatického obranného systému.

Jazyk je svalový orgán uložený při spodině ústní. Horní plocha vpředu vybíhá v hrot, vzadu přechází v kořen a střední část tvoří tělo. Hřbet jazyka je nerovný, spodní plocha jazyka je z větší části srostlá svaly s jazylkou a dolní čelistí.

Dáseň tvoří sliznice napevno srostlá s periostem horní a dolní čelisti. Dáseň vystupuje kolem jednotlivých zubů vyvýšeným okrajem a tvoří tzv. gingivodentální uzávěr, jež brání vstupu infekce do oblasti zubního krčku.

Zuby se nacházejí v zubních lůžkách v horním a dolním oblouku a skládají se z korunky, krčku a kořene.

1.1.2 HRTAN

Hlasové ústrojí je uloženo v *hrtanu*. Hrtan se nachází na přední straně krku, nahoře je přichycen širokým vazem ke kosti jazylkové a zároveň s ní svaly a vazy ke spodině ústní. V dolní části je hrtan spojen s horním koncem průdušnice. Mezi hrtanem a krční páteří je vchod do jícnu.⁵ Hrtan má tvar trojbokého jehlanu, je dutý a měří přibližně 5 cm. Tvoří jej vazy, svaly a klouby, jež jsou navzájem spojeny chrupavkami.

Hrtan se skládá z chrupavek, vazů, svalstev a sliznice. Chrupavčitá kostra hrtanu je tvořena třemi nepárovými a dvěma párovými chrupavkami.⁶ Hrtanové svaly zajišťují pohyb orgánů a jsou řízeny prostřednictvím nervů z mozku. Vnitřní hrtanové svaly umožňují pohyby vnitřních částí hrtanu a zevní hrtanové svaly spojují hrtan s okolními strukturami.

Mezi nepárové chrupavky patří *chrupavka prstencová*, *chrupavka štítná* a *příklopka hrtanová*.⁷ Největší je chrupavka štítná zavěšená vazem na jazylku a skládá se ze dvou stříškovitě spojených plotének. Chrupavka prstencová má tvar pečetiho prstenu,

⁵ HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 36.

⁶ LINC, R., DOUBKOVÁ, A. Anatomie hybnosti II., 2003, s. 41.

⁷ HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 37.

příklopka hrtanová má tvar oválného listu s úzkým řapíkem a brání tomu, aby polykaná potrava a tekutiny vnikaly do průdušek.

Párové chrupavky představují hlasivkové chrupavky a několik menších párově uspořádaných chrupavek.

Na hrtanu se nachází tři skupiny příčně pruhovaných svalů – přední, boční a zadní.⁸

Hrtan plní více fyziologických funkcí:

- 1) zabezpečuje a chrání cesty dýchací. Při polknutí se nadzvedává, příklopka hrtanová tak zakryje vchod do hrtanu a potrava se dostává do jícnu.
- 2) podílí se na fixaci hrudníku, tímto dociluje pohybu horních končetin.
- 3) má také funkci fonační (tvoření hlasu)

Skelet (chrupavková kostra) se skládá z chrupavky štítné, dvou chrupavek hlasivkových a chrupavky prstencové.⁹

Chrupavka štítná se skládá ze dvou destiček vpředu se spojujících v ostrou hranu a leží svými spodními růžky na chrupavce prstencové, tímto mohou obě chrupavky provádět sklopné pohyby, a to díky kloubovému spojení. Na růžky se upínají vazy, které směrem nahoru štítnou chrupavku zavěšují na kost zvanou jazylka, směrem dolů je chrupavka štítná kloubně spojena s chrupavkou prstencovou.

Příklopka hrtanová odděluje dýchací a polykací cesty. Má tvar listu, vypíná se vzhůru uvnitř uhlů chrupavky štítné nad hrtanovým vchodem a svou funkci plní při jeho uzavěru během polknutí.

Hlenové žlázy se nacházejí ve sliznici dýchacího ústrojí a pomáhají odstraňovat nečistoty z povrchu sliznice.

Chrupavky hlasivkové spočívají na zadní vyvýšené plošce chrupavky prstencové, která má schopnost otáčet se třemi směry. Chrupavky hlasivkové mají tvar trojbokého

⁸ LINC, R., DOUBKOVÁ, A. Anatomie hybnosti II., 2003, s. 43.

⁹ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 22 – 23.

hranolu a nacházejí se na horním okraji širší části chrupavky prstencové, vpředu dole se prodlužují do výběžků hlasivkových, k nimž se připínají vazy hlasové.

Rty hlasivkové (vnitřní napínač) představují svalový komplex, který vyrůstá z přední strany chrupavky štítné a také z membrány mezi chrupavkami štítnou a prstencovou a probíhá po obou stranách chrupavky hlasivkové. Svalové těleso se skládá z různých svalových svazků, které se mohou jednotlivě napínat a uvolňovat, tímto se pokaždé změni tvar rtů hlasivkových a rovněž hlasivková štěrbina.¹⁰

Hlasovou štěrbinu nalezneme mezi hlasivkami a vnitřními plochami hlasivkových chrupavek. Přední komisurou nazýváme místo kde se v přední části vypínají hlasivky u sebe v ostrém úhlu na vnitřní ploše štítné chrupavky. Štěrbina je ohraničena v prvních dvou třetinách své délky vnitřními okraji chrupavek hlasivkových. Hlasová štěrbina se dělí na dvě části: přední (blanitou) a zadní (chrupavčitou). Posláním blanité části je tvoření hlasu a úplného závěru, chrupavčitá část uvolňuje svým rozšířením průchod pro vzduch při dýchání. Rozsah hlasové štěrbinu závisí na postavení hlasivkových chrupavek a na postavení hlasivek jako celku. Veškeré změny v postavení hlasivek jsou ovládnány svalstvem, které dělíme na skupiny rozvěračů, svěračů a fonačních svalů. Rozvěrač plní dýchací funkci hrtanu, svěrač uskutečňují fonační postavení hlasivek uzávěrem hlasové štěrbinu a vlastní fonační svaly existují dva – napínač, jež hlasivky napíná a prodlužuje a sval hlasivkový, který hlasivky zkracuje a uvolňuje. Hlasová štěrbina je nejdříve otevřená při usilovném dýchání, naopak nejuzavřenější je při klidovém dýchání a šepotu.¹¹

Hlasové vazy (vnější natahovače) jsou vytvářeny z podélných pruhů elastické membrány, kterou jsou zčásti potaženy vnitřní svaly hlasivky (rty hlasivkové). Tyto dva hlasové vazy nemají schopnost se samy uvést v pohyb. Hlasivky jsou uloženy mezi dva póly, hlasivkové vazy se protáhnou, když se jeden pól od druhého vzdálí. Toto protažení provádí svalový pár, který leží mezi chrupavkou prstencovou a štítnou.¹²

Párový sval posticus se nachází u zadní stěny hrtanu. Dodává tahu, kterým zepředu působí sval mezi chrupavkami prstencovou a štítnou, potřebnou oporu zezadu tím, že

¹⁰ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 25.

¹¹ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 13.

¹² HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv. 1995, s. 27.

během napínacího procesu fixuje chrupavku hlasivkovou, na níž je hlasivka zakotvena. Hlavní funkcí svalu je vytvořit prostor pro přívod vzduchu při dýchání.¹³

Řasy výchlípkové působí při forsírovaném zesílení tónu tak, že zachycují přehnaně silný tlak výdechového vzduchu. Při tvoření hlavového tónu se široce rozevrou, pro tvorbu hlasu však žádný význam nemají.¹⁴

Hrtanové svalstvo se nachází vně a uvnitř hrtanu. Zevní svaly hrtan upevňují nahoře k jazylce a dole ke kosti prsní, jejich úkolem je vytahovat hrtan vzhůru, či stahovat do hluboké polohy. Vnitřní svalstvo hrtanu je upevněno na chrupavce štítné, prstenové a připíná se na hlasivkové chrupavky.

Hlasivky představují dva jednotné valy hlasových rtů, jsou válcovitého tvaru a vinou se po obou stranách vnitřního prostoru hrtanu. Skládají se z hlasivkových vazů a sousední svalové hmoty, jejíž hlavní částí je hlasivkový sval. Délka hlasivek je ovlivněna věkem a velikostí hrtanu.¹⁵

1.1.3 ZÁVĚSNÝ MECHANISMUS („PRUŽNÁ KONSTRUKCE“)

Pokud se zpěv provádí správným způsobem, je hrtan aktivně napjat prostřednictvím sítě svalů. Tyto svaly jsou vzájemně propojeny a tvoří jednotný mechanismus. Některé svaly (zvedače) táhnou nahoru, jiné (stahovače) táhnou souběžně dolů, tímto se dosáhne napětí hrtanu.¹⁶

Nepřímý párový napínací sval (omo-hyoideus) se rozpíná od jazylky k ramenům a druhý (*sterno-hyoideus*) spojuje jazylku s hrudní kostí. Tyto svaly jsou významné pro tvorbu vysokých tónů.

Nástavnou trubici nazýváme prostory, které se nachází nad hlasivkami, tedy hltan a dutina ústní.¹⁷

Bohužel se setkáváme i s komplikacemi způsobenými selháním závěsné funkce v případě, kdy hrtan není při tvoření hlasu správným způsobem zavěšen, když selžou

¹³ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 29.

¹⁴ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 33.

¹⁵ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 12.

¹⁶ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 34.

¹⁷ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 38.

stahovače, jejich činnost poté převzou svaly mezi jazykou a jazykem a polykací svaly. Mezi komplikace patří silné zkrácení hlasivek a hlasivkové štěrby, chybí totiž působení stahovačů hrtanu a dýchacího orgánu. Tímto vzniká tzv. „bílý hlas“, tedy „voce bianco“.

1.1.4 DÝCHACÍ ORGÁN

Do dýchacího ústrojí řadíme *plíce*, jež zajišťují výměnu plynů mezi vnějším a vnitřním prostředím, a dýchací cesty. Horní cesty dýchací zahrnují *nos*, *dutinu nosní*, *vedlejší dutiny nosní* a *nosohltan*, dolní dýchací cesty *hrtan*, *průdušnice* a *průdušky*.¹⁸

Mezi funkce dýchací soustavy patří udržování stálého pH krve, čichové funkce, řečové funkce, obranné funkce atd.

Stavba a funkce dýchacích cest

Začátkem dýchacích cest je *dutina nosní*. Strop je tvořen čelistní kostí, čichovou kostí a nosními kůstkami. Boční stěny a dno ohraničují výběžky horní čelisti a kost patrová. Dutina nosní přechází v zevní nos, jeho kořen je kostěný a zbytek je doplněn nosními chrupavkami, které ohraničují dva vstupní otvory, tedy nosní chřípí.¹⁹ Z kosti radličné a chrupavky se skládá vertikální přepážka, jež rozděluje dutinu nosní na dvě poloviny. Dutina nosní je spojena se vzduchem vyplněnými vedlejšími nosními dutinami.²⁰ K vedlejším nosním dutinám patří párové dutiny v kosti čelní a v horní čelisti, mnohočetné dutinky v kosti čichové a párová dutina v klínové kosti. Mezi funkce nosní dutiny patří předehtřívání vzduchu, zvlhčování vzduchu, zachycování mechanických nečistot, antimikrobiální působení, rozpouštění pachových látek a tvorba hlasu.

První známky o vývoji dolních cest dýchacích zjišťujeme u plodu starého tři týdny. Jejich vývoj je v úzkém vztahu s vývojem dutiny ústní.

¹⁸ LINC, R., DOUBKOVÁ, A. Anatomie hybnosti II., 2003, s. 38.

¹⁹ MERKUNOVÁ, A., OREL, M. Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory, 2008, s. 115.

²⁰ MERKUNOVÁ, A., OREL, M. Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory, 2008, s. 116.

Nos se skládá z hřbetu, hrotu a křídel nosních. *Dutina nosní* se skládá ze stropu, spodiny, přepážky a boční stěny. Spodinu tvoří tvrdé a měkké patro, noční stěny horní čelist a kost klínová.²¹

Nosohltan navazuje na dutinu nosní a je nálevkovitého tvaru. Jeho posláním je převádět vzduch z dutiny nosní do ústní části hltanu a odtud do hrtanové části hltanu. Do nosohltanu ústí z boku pravá a levá Eustachova trubice, která spojuje nosohltan s dutinou středoušní. Hltanová mandle se nachází na zadní stěně nosohltanu.

Průdušnice je pokračováním hrtanu od chrupavky prstencové. Dvě hlavní průdušky jsou vyústěním průdušnice. Průdušnice je dlouhá přibližně 12 cm a široká asi 2 cm. Tato trubice se nachází pod jícnem.²²

Plíce jsou párový orgán uložený v dutině pohrudniční a vážící cca 700 g. Dětské plíce mají šedě růžovou barvu, u dospělých jsou mramorově černé. Plíce se v horní části zužují v zaoblený vrchol – hrot plicní. Obě plíce jsou rozděleny v laloky, pravá plíce má tři, levá dva. Plíce kryje pleura, kterou nazýváme poplicnicí, a přechází v nástěnný list – pohrudnici. *Poplicnice* je blána, která kryje povrch plicních křídel a *pohrudnice*, také blána, kryje vnitřní stranu hrudníku. Plicní tkáň je tvořena průduškami různé velikosti, vaziva, cévy a nervy.

Dýchání při zpěvu je charakterizováno rychlým, hlubokým a pravidelným vdechem. Výdech je prodloužený, zpomalený a prohloubený.²³

Během dýchání dochází k výměně plynů v plicích mezi vnějším vzduchem a krví (plicní dýchání) a mezi krví a tělesnými tkáněmi (tkáňové dýchání). Plíce jsou orgánem výměny plynů mezi vnějším vzduchem a krví, jsou symetricky uložené v dutině hrudní a mají tvar dvou vaků. Vzduch proudí průdušnicí do plic, průdušnice se dělí na dvě hlavní průdušky pro pravou a levou plíci. Povrch plic je pokryt jemnou blanou (poplicnicí). Svou zevní plochou se dotýká pohrudnice.²⁴ Do plic vzduch přichází horními cestami dýchacími, při klidném dýchání prochází nosem, hltanem a hrtanem do průdušnice.

²¹ LINC, R., DOUBKOVÁ, A. Anatomie hybnosti II., 2003, s. 39.

²² LINC, R., DOUBKOVÁ, A. Anatomie hybnosti II., 2003, s. 44.

²³ HÁLA, B., SOVÁK M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 34.

²⁴ HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 23.

Dýchání nosem je důležité, při tomto procesu je vzduch zbavován prachu stykem s nosní sliznicí se rovněž zvlhčuje a otepluje a posléze vchází do plic.²⁵ Při zvýšené spotřebě vzduchu se k nosnímu dýchání připojuje dýchání ústy.²⁶

Hrudnímu koši tvoří oporu hrudní páteř, ze které vybíhá obloukovitě do stran dvanáct párů žeber. Horní žebra se připojují předním koncem pomocí pružných chrupavek k hrudní kosti, dolní žebra nepřímo (k chrupavce žebra položeného výše), poslední dvě žebra jsou vpředu volná.

Mezi žebry se nachází *mezižeberní svalstvo*, na horním postranním okraji hrudního koše je připevněn pletenec pažní (klíční kost), ta je spojena kloubní plochou s horním okrajem kosti hrudní a kostí lopatkovou.²⁷

K hornímu okraji hrudníku se připíná *krční svalstvo*, po obou stranách páteře probíhá mohutná masa svalstva zádového. Ke spodnímu okraji hrudního koše se připíná svalstvo stěny břišní.

Bránice je mohutný sval, jehož vazivový střed je kopulovitě vyklenut vzhůru, bránicí je oddělena dutina hrudní od dutiny břišní. Při dýchání se dutina hrudní zmenšuje a zvětšuje, dosahuje tím pohybem stěn hrudního koše a bránice. Bránice je sval především vdechový, její pohyby jsou během výdechu vynucené.

Plicní ventilace, tedy výměna dýchacích plynů (kyslíku a oxidu uhličitého), má dvě fáze: vdech a výdech – vzduch z plic uniká do zevního prostředí. Společně s plicní ventilací probíhá i výměna dýchacích plynů mezi plicními sklípky a krví přiléhajících vlásečnic. Oba tyto procesy nazýváme zevní dýchání.²⁸

Dýchací svalstvo rozdělujeme na dva základní funkční mechanismy: vdechové a výdechové.

Nádechové svalstvo při klidovém dýchání nadzvedává hrudní koš a snižuje klenbu bránice, dochází k rozšiřování hrudní dutiny a vzduch se dostává do plic. K tomuto svalstvu patří vnější vrstva mezižeberních svalů a svaly bránice.

²⁵ HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 30.

²⁶ HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 31.

²⁷ HÁLA, B., SOVÁK, M. 1947, s. 24.

²⁸ MERKUNOVÁ, A., OREL, M. Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory, 2008, s. 115.

Výdechové svaly působí opačně – zmenšují prostor hrudní dutiny a tímto vytlačují vzduch z plic, k výdechovému svalstvu řadíme vnitřní vrstvu mezižeberních svalů a břišní svalstvo.²⁹

Dýchací svaly se dělí na hlavní, používané při klidném dýchání, a pomocné (přispívají k posílení vdechového a výdechového postavení hrudníku při stimulovaném dýchání, které probíhá např. při fyzické práci). Zvětšení hrudní dutiny při vdechu zajišťují zevní mezižeberní svaly, bránice, malý prsní sval a některé svaly krku (pomocné vdechové svaly). Zmenšení hrudní dutiny při výdechu mají na starost vnitřní mezižeberní svaly a svaly břišní - pomocné výdechové svaly.

Původní funkcí hrtanu byl pouze „pojistný ventil“, jednoduchý „uzavírací pás“, tedy nejpůvodnější muskulatura hrtanu, se postupujícím vývojem rozdělil na dvě části: hlasivky, nazývané jako pravé hlasové vazy a výchlípkové řasy, které jsou rovněž známy jako „falešné hlasivky“.³⁰

Vnitřní dlouhé zádové svaly (napřimovače páteře) začínají nad kostrčí a probíhají podél páteře vzhůru k zátylku.³¹

Při zpěvním výdechu dochází k pohybům dýchacího orgánu. Při zpěvu je výdech vzduchu prováděn pohybem dolní částí trupu směrem dovnitř a nahoru. Tento pohyb je ovládán zezadu dolními vnějšími zádovými svaly, které obepínají jako plášť zadní stranu hrudního koše a částečně i boky a zepředu horní stěnou břicha a svalovými vrstvami sahajícími nahoru přes hrudník. Tímto procesem se uvolní hrudník, dýchací orgán se koordinuje se závěsnou sítí, na které je zavěšen hrtan, tímto se obě části propojí. Takto vzniká tzv. nulový bod, ze kterého by měl zpěvák vycházet při pěveckých cvičeních.

Protipohyb se uskuteční stažením bránice, bránice se snaží působit proti výdechovému pohybu vzhůru odpovídajícím způsobem směrem dolů.³²

Počet dechů je závislý na věku: dítě dýchá rychleji než dospělý, dech se zrychlí také při tělesné námaze (spotřeba kyslíku stoupá). K zrychlení dechu dochází také díky vzrušení, zvýšené tělesné teplotě a teplotě prostředí. Dech se zpomaluje během spánku a při depresivních stavech.

²⁹ HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 26.

³⁰ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 43.

³¹ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 45.

³² HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 47.

Mezi typy dýchání patří:

- 1) **Typ kostální** (žeberní) – hrudní dýchání
- 2) **Typ abdominální** – dýchání břišní a bránicové

V dobách minulých se mělo za to, že u mužů převažuje typ břišní, u žen hrudní. Dnes však již víme, že typy dýchání není možné rozlišovat podle pohlaví, závisí v první řadě na poloze těla a hloubce dechu.

Nelze opomenout téma poměru vdechu a výdechu. Při klidovém dýchání je výdech delší než vdech, poměr činí přibližně hodnotu 3:2. Při mluvním projevu poměr dosahuje 1:7, během zpěvu 1:12 a více.³³

Objem vdechovaného vydechovaného vzduchu v klidovém stavu se rovná 500 cm³. Do plic lze nasát průměrně 2000 cm³. Vzduchem rezervním, zásobním nazýváme zbývajících 1500 cm³. Po vytlačení veškerého rezervního vzduchu z plic v nich zůstane vzdušná zásoba čítající 800 cm³, tedy vzduch residuální. Vitální kapacita je množství vzduchu vytlačeného z plic co největším výdechovým úsilím po hlubokém (maximálním) vdechu. Vitální kapacita zahrnuje výdech obyčejný, doplňkový a rezervní.³⁴

1.1.5 ARTIKULAČNÍ ÚSTROJÍ

Řeč vzniká činností mluvních orgánů (mluvidel), které jsou umístěny v rezonančních dutinách nad hrtanem. Počítáme do nich *dutinu ústní, nosní a hltanovou*. Artikulační ústrojí zahrnuje *rty, čelisti se zuby, tvrdé patro, měkké patro s čípkem a jazyk*. Ústrojí článkovací, tedy ústrojí, v němž se diferencují jednotlivé hlásky lidské řeči, se skládá z mluvidel a rezonanční dutiny. K výše zmíněnému ústrojí se váže ústrojí hlasové a dechové. Artikulací nazýváme časově sladěné činnosti všech těchto ústrojí při tvoření hlásek.

³³ HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 31.

³⁴ HÁLA, B., SOVÁK, M.. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 32.

Hlásky dělíme na *samohlásky* – vokály a *souhlásky* – konsonanty. Tvoří se změnou nadhrtanových prostorů včetně různého postavení úst (rtů a jazyka). V českém jazyce existuje pět samohlásek: a (střední), e, i (přední) a o, u (zadní). Podstatou samohlásek jsou formanty, tóny, jejichž znění je třeba k tomu, aby určitá samohláska byla slyšitelná. Hlavní tón vzniká v dutině ústní (charakteristický tón), vedlejší tón vzniká v dutině hrdelní. Formanty se tvoří postavením mluvidel, při určitém postavení vzniká vždy tatáž samohláska bez ohledu na výšku základního tónu. Fonetika podle zvukové stránky rozlišuje souhlásky přehradové a úžinové, podle účasti hlasu souhlásky neznělé (bez účasti hlasu) a znělé (s účastí hlasu), podle druhu překážky se souhlásky dělí na závěrové, úžinové a polozávěrové.³⁵

1.2 VZNIK HLASU

V minulosti panovala chybná domněnka, že hlas vzniká v hrtanu rozkmitáním hlasivek. Dnes je již však známo, že zvuk tvoří periodické chvění vzdušného sloupce nad hlasivkami.³⁶ Existují dvě síly, které spoluvytvářejí hlas:

- 1) Tlak výdechového proudu rozráží hlasovou štěrbinu a oddaluje hlasivky od střední čáry.
- 2) Pružnost hlasivek vrací oddálené hlasivky zpět do střední čáry, při fonačním postavení také vytváří odpor sevřených hlasivek proti tlaku vzdušného proudu.

Hlasivky fungují pasivně, aktivně pracuje jen pružnost hlasivek.³⁷

K vytvoření hlasu, tzv. fonaci, je zapotřebí, aby před začátkem výdechu došlo k fonačnímu postavení hlasivek, tím rozumíme uzavření hlasové štěrbinu. Dalším důležitým faktorem fonace je výdechový proud vzduchu, který se nahromadí pod hlasivkami. Obě hlasivky se na okamžik oddálí, jakmile tlak proudu nabude převahy nad

³⁵ FROSTOVÁ, J., VANIÁKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 16.

³⁶ HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 47.

³⁷ HÁLA, B., SOVÁK, M. Hlas, řeč, sluch, 1947, s. 48.

pevností hlasivkového závěru. Posléze se díky své pružnosti přiblíží a celý proces se opakuje. Tento opakující se pohyb nazýváme kmitáním hlasivek.

Základní tón vzniká střídavým rozevíráním a zavíráním hlasové štěrbiny, díky němuž se vytváří střídavé zhušťování a zředování vzduchu nad hlasivkami. Tento základní tón zní řezavě a slabě, lidský hlas připomíná jen vzdáleně, hojné svrchní tóny vniknou až při průchodu rezonančními dutinami nad a pod hlasivkami, kde hlas nabyde rezonance.

Do rezonančních dutin nad hrtanem patří horní část dutiny hrtanové nad hlasovou štěrbinou, hltan, dutina ústní, nosohltanová a nosní. Do rezonančních prostorů nad hrtanem řadíme průdušnici, průdušky, plíce a hrudník.³⁸

1.3 VLASTNOSTI HLASU

Síla hlasu je závislá na síle výdechového proudu, na rozkmitu hlasivek a na utváření rezonančních dutin pod hrtanem i nad ním. Tyto dutiny hlas zesilují, bývají značné rozdíly podle tělesné konstituce.

Výška hlasu je určena poměrem elastického napětí hlasivek a tlaku výdechového proudu, je podmíněna anatomickým utvářením hlasového i fonačního ústrojí. Podstatu změn výšek hlasu zkoumal a vyložil profesor Miloš Sovák: první tón je vyšší, čím více se hlasivky napínají při stejně silném výdechovém proudu při zachování stejného napětí hlasivek.³⁹

Barva hlasu je určena individuálně, a to stavbou hrtanu, rezonančních prostorů a hrudníku, také stavbou celého těla. Barva hlasu je dána počtem, výškou a silou svrchních tónů hlasových, tzn. Jejich poměrem k základnímu tónu. Svrchní tóny obsažené v hlasovém základním tónu jsou harmonické, dále zabarvení hlasu závisí na psychickém rozpoložení, pohlaví a dalších předpokladech.⁴⁰

Způsob, kterým fonace začíná, je *hlasový začátek* měkký, dyšný, či tvrdý. Měkký hlasový začátek je z fyziologického hlediska správný a k hlasivkám šetrný. Vzniká plynule, z pianissima postupně zesiluje, považujeme jej za jediné správné nasazení. Při

³⁸ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 14.

³⁹ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 15.

⁴⁰ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 15.

dyšném nasazení tónu uniká část vzduchu ještě před semknutím hlasivek (při výdechu). Dyšný hlas zní jako dechový šelest (podobný šeptanému „h“), který přechází v tón. Tvrdý hlasový začátek je zapříčiněn prudkým rozražením pevně semknutých hlasivek výdechovým proudem. Tvrdý hlasový začátek vzniká prudkým roztažením hlasové štěrbiny, tímto unikne velké množství vzduchu. Hlasu nepřírozený tvrdý začátek neprospívá, ba naopak, velmi mu škodí, vyžaduje hodně svalové energie. Jeho časté používání vede i k poruše mluvního hlasu. Používá se pro vyjádření afektu.

2 HLASOVÁ HYGIENA

Hlasovou hygienou rozumíme nakládání s hlasem, vlastně to, jak se k hlasu chováme. Hlasová hygiena a prevence bývá chápána jako soubor opatření, která vedou k tvorbě zdravého hlasu a k nenarušené činnosti hlasového orgánu. Hlasová hygiena je soubor zásad, postupů a opatření, jejíž aplikace vede k udržení nebo znovunabytí funkční hlasové kondice.

Technicky správný zpěv má pozitivní vliv na odolnost organismu, plíce se více prokrvují a větším okysličováním krve tělo vylučuje škodlivé látky. Pěvecká výchova by měla vycházet ze zpěvní, tedy vokálně melodické funkce hlasu.⁴¹

Během zpěvu se přímí páteř, rozšiřuje hrudník, dochází k povzbuzení krevního oběhu. Zpěv pozitivně působí na rozvoj (kvality) řeči, na psychický stav i na etickou, duchovní osobnost člověka.

Někteří autoři hovoří o tzv. hygienické terapii a navrhují, jak omezit tzv. „nehygienické chování“. J. Stample rozlišuje tzv. primární a sekundární faktory nadužívání hlasu.⁴² Do primárních faktorů patří kouření, dehydratace sliznic hrtanu vlivem kofeinu a drog, hlasové nadužívání a přemáhání. Sekundární faktory zahrnují svalové napětí a hyperfunkci v oblasti hrtanu zapříčiněnou ztuhlostí hlasivek, nepřirozenou nízkou hlasovou polohu způsobenou zvětšením hmotnosti hlasivek a zvýšení hlasitosti, která vyplývá z tlaku a námahy, jež jsou užívány za účelem přimět ztuhlé hlasivky kmitat. Primární prevence hlasových poruch je cílena na celou populaci, sekundární na rizikovou skupinu.

Nakládat s hlasem musíme rozumně při zpěvu i mluvě. Hlasu je třeba věnovat pozornost ve všech obdobích lidského života.

⁴¹ SLAVÍKOVÁ, M. Psychologické aspekty hlasové výchovy žáků základní školy, 2003, s. 78.

⁴² FROSTOVÁ, J. Péče o hlasovou kondici učitelů, 2010, s. 17.

2.1 VÝVOJ HLASU

2.1.1 HLASOVÉ PŘEDPOKLADY V JEDNOTLIVÝCH ETAPÁCH HUDEBNÍHO VÝVOJE DÍTĚTE⁴³

1) Období od narození do ukončení 3. roku

Dítě se bezprostředně po narození projevuje křikem. Později začíná broukat, kolem třetího měsíce začíná období aktivního slyšení, mezi šestým a osmým měsícem dítě opakuje téže slabiku a napodobuje. Ve třech letech dítě ovládá jednoduché popěvky.

2) Období předškolního věku (4. až 6. rok)

Rozvíjí se sluch, tělesná motorika, dítě projevuje zájem o zpěv.

3) Období mladšího školního věku (6. až 10. rok)

Nastává tzv. etapa biologické a psychické akcelerace. Pěvecké výkony dětí se od sebe značně odlišují. Dochází ke zlepšení tonálního a harmonického cítění, stabilizuje se citové prožívání, dítě se tvořivě hudebně projevuje.

4) Období přemutační (10. až 12. rok)

Dotváří se neurosvalový systém hlasového orgánu, hudební schopnosti se stávají tvárnějšími, začíná se objevovat mutace.

5) Období mutační (12. až 14. rok)

Nastává pubescence (dospívání), mutace je již ve své vrcholné formě, hlasovým výcvikem lze urychlit a usnadnit jej průběh.

6) Období pomutační (14. až 17. rok)

Dochází k dotváření hlasu, je slabší, méně výkonný a více unavitelný.

⁴³ SLAVÍKOVÁ, M. Psychologické aspekty hlasové výchovy žáků základní školy, 2003, s. 55 – 60.

V jiné dostupné literatuře autorská dvojice zmiňuje také dětský hlas, jeho hygienu v procesu školní výchovy a změny hlasu v pubertě. Novorozenec se bezprostředně po porodu projevuje měkkým křikem v rozsahu a1 – h2, ve čtyřech letech činí cca 5 půltónů od a1 směrem dolů, v šesti letech je rozsah hlasu od d1 do c2 a v sedmi letech jedné oktávy c1 – c2. Vývoj hlasu je těsně spjat s vývojem řeči a v předškolním věku je hlasová poloha chlapců a děvčat přibližně stejná. Každý učitel hudební výchovy by měl znát všeobecný rozsah dětského hlasu, musí si ale ověřit i skutečný rozsah hlasu zpěvního ve své třídě.⁴⁴

V pubertě dochází ke změnám hlasu. Mutací nazýváme hlasovou přeměnu, kdy se dětský hlas rozlišuje na ženský a mužský, hlas zní jednou vysoko, podruhé nízko a láme se. U dívek mutace nastává mezi jedenáctým a třináctým rokem, u chlapců mezi třináctým a patnáctým rokem. U dívek je méně nápadná, hlasivky se prodlužují o 3 – 4 mm (u chlapců o 5 – 10 mm). Profesor Seeman rozlišuje tři období mutace: období předmutačních změn, vlastní hlasovou krizi a pomutační úpravu hlasu. V období předmutačních změn dochází k zhrubnutí a zesílení hlasu, ztrátě vysokých tónů zpěvního hlasu. Během období vlastní hlasové krize, která trvá asi tři měsíce, je lepší přestat na krátký čas zpívat a mluvní hlas nepřetěžovat. Hlas přeskakuje, chraptí, je unavený a dítě má pocit zahlenění. Pomutační úprava hlasu přináší ustalování anatomických a fyziologických poměrů v hrtanu, hlas je křehký a měl by být opatrně používán.

Za pozornost rovněž stojí hlas dospělý. Vrcholná hlasová dispozice nastává u žen ve věku od třiceti do pětatřiceti let, u mužů po čtyřicátém roce. Průměrný rozsah zpěvního hlasu činí 2 ¼ ž 2 ½ oktávy, přičemž ne všechny tóny jsou stejně kvalitní a silné. Mezi ženské druhy hlasu patří soprán, mezzosoprán a alt, do skupiny mužských hlasů patří tenor, baryton a bas. Hlasové obory, které se používají v operách, jsou kolorатурní soprán, lyrický soprán, subretní soprán, melodramatický soprán, dramatický soprán, dramatický mezzosoprán, alt, velmi nízký alt – kontraalt, kolorатурní alt, lyrický tenor, komický (buffo) tenor, lyrický baryton – tenorbaryton, dramatický baryton, basbaryton, komický (buffo) bas, bas vysoký – basso cantate a bas hluboký – basso profundo.⁴⁵

⁴⁴ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 20.

⁴⁵ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 23.

K přirozenosti lidského života patří stárnutí, pod něj patří i stárnutí hlasu. Nastává v padesátém až šedesátém roce, objevit se může ale již ve třiceti letech. Dochází ke změně muskulární substance, konci pohybu svalů či omezenému pohybu, rozsah je zmenšený, barva se zaostřuje, hlasitost i výdrž je nižší. Starci mohou mít hlas slabý, zvýšený, rozechvělý, třaslavý, stařeny řezavý a hluboký. Stárnutí podléhají i klouby, které umožňují pohyb hlasivek při fonaci. Z tohoto důvodu je pak stařecký hlas roztřesený. Profesionální pěvce vlivem studia určitých, stále stejných rolí mohou postihnout určité symptomy, ty však ještě nemusejí znamenat stárnutí hlasu, z toho vyplývá, že můžeme mylně považovat hlas za přestárlý, i když tomu tak není.

2.2 TVOŘENÍ HLASU

Zvuk lidského hlasu lze přirovnat ke zvuku hudebního nástroje, stejně jako například housle rozezvučí struny, dech rozechvěje hlasivky.

Tvořit hlas lze i neobvyklými způsoby. Jsou jimi např.: šepot, jódlování, inspirační hlas, břichomluvectví, jícnový hlas.

Šepot je charakteristický vynikáním sykavek a monotónností. Hlasivkám šepot neprospívá. Mezi hlasivkami uniká vzduch a to hlasivky překrvuje. Při *jódlování* dochází k rychlému střídání zesíleného hrudního a hlavového rejstříku. *Břichomluvectví* lze dosáhnout pomocí sevřené a zúžené hlasové štěrbinou. Při vdechu hlasovou štěrbinou vniká vzduch do průdušnice, rozkmitává sblížené hlasivky a vzniká tak *inspirační hlas*. Zvláštním způsobem tvoření hlasu je použití *jícnového hlasu*, kterým lze mluvit pomocí jícnu po odstranění hrtanu i s hlasivkami. Pacient zůstává přechodně bez hlasu. Poslední dvě skupiny zvláštní tvorby hlasu zastupují mj. falzetisté a kastráti. *Falzetisté* jsou hlasově vyškolení muži s virtuózně vycvičeným a zesíleným hlavovým tónem (falzetem), *kastráti* zpívali v 16. – 19. století ženské role, kastráci byli v chlapeckém věku připraveni o možnost přerodu do hlasu mužského.⁴⁶

⁴⁶ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 32 – 33.

Téma hlasových rejstříků vyvolává mnoho diskuzí. Někteří pedagogové a foniatři hovoří o dvou, třech i více rejstřících, jiní rozdělení zpěvného hlasu neuznávají a mluví o jednotném rejstříku. Definice hlasových rejstříků dle Miloše Sováka zní takto: „Hlasové rejstříky jsou uměle stanovené řady tónů lidského hlasu, jejichž středy se vyznačují jistými charakteristickými odstupňovanými vlastnostmi jak fyziologickými (způsobem kmitání hlasivek, tvarem hlasové štěrbiny, utvářením rezonančních dutin apod.), tak akustickými (změnami v zabarvení hlasu), přitom okrajové tóny sousedních řad plynule v sebe přecházejí.“⁴⁷

Podle hlasové pedagožky Lilly Lehmanové si rejstříky každý vytváří sám dlouholetým mluvením. Při zpívání vysokých tónů v hlavovém rejstříku převládá rezonance hlavová, která využívá všech rezonančních prostor nad hrtanem. U mužských hlasů odpovídá vycvičeným tónům hlavového rejstříku falzet, kdy hlasivky kmitají pouze svými okraji, ale dovírají se. Mužský fistulový hlas (hlasivky kmitající pouze svými okraji, k sobě zcela nedoléhají a zanechávají mezi sebou štěrbinu) nemá vypracovanou dechovou techniku, je tedy špatně intonačně ovladatelný. Za ideálně vyškolený hlas se považuje hlas zvukově vyrovnaný, tedy „jednorejstříkový.“⁴⁸ Enrico Caruso uvádí tři rejstříky: prsní (hrudní), střední (krční) a hlavový. U mužských hlubokých hlasů mluvíme o falzetu, pokud zpíváme vysoké tóny, musíme myslet na to, že přesná intonace a lehkost tvoření tónu závisí na tom, jakým způsobem zazpíváme předcházející tóny.

Během pěvecké výchovy je chybou žáka vést k tzv. innervování bránice, protože innervačním úsilím bránice se dosáhne jen jejího stažení, tedy vdechu. Další mylné pedagogické počínání se týká dýchání. Učitelé často požadují, aby nádech vzduchu probíhal jen nosem. Je ovšem naopak rozumné učit i nádechy ústy, které jsou i ve spojení s nádechy nosem časově úspornější než pomalý nádech nosem.

⁴⁷ FROSTOVÁ, J., VANIÁKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 18.

⁴⁸ FROSTOVÁ, J., VANIÁKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 18.

2.3 ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ ZPĚVNÍHO HLASU

Zásady hlasové hygieny jsou totožné pro děti i pro dospělé. Hlasová hygiena se týká zpěvního i mluvního hlasu a dodržování zásad pro mluvní hlas je nezbytné pro rozvoj hlasu zpěvního. Správně prováděný zpěv upevňuje a zkvalitňuje mluvní hlas. Důležitá je také duševní hygiena, pod kterou spadá spánek, správně rozvržený pracovní režim dne, odpočinek, vhodná životospráva a kladně působící pracovní prostředí.

Hlasu prospívá tzv. hlasový klid, kdy si určíme jeden den v týdnu a necháme hlas odpočinout a zregenerovat. Hlas naopak trpí v zakouřeném prostředí, jež mu neprospívá stejně jako kouření, kterým hlas drsní a sliznice v hlasovém ústrojí hrubnou.

Mezi zásady technicky správného dýchání patří:

- 1) Vyvarovat se každého mechanicko-metodicky prováděného umělého dýchání.
- 2) Nepumpovat plíce plně vzduchem, tón nebude silnější ani nosnější a dech rovněž delší nebude.
- 3) Nenabírat přílišné množství vzduchu do plic.
- 4) Spotřeba dechu by měla být co nejmenší.
- 5) Hlasivky mají kmitat nezávisle na dechovém proudu.
- 6) Naučit se nejdříve správně vydechovat, pak nadechovat.
- 7) Tón musí být správně nasazen.
- 8) Neztrácet mnoho času s němými dechovými cvičeními.
- 9) Zpěvní dýchání by mělo tělo zušlechtovat a zlepšovat jeho formu. Pokud je naopak deformuje, je špatné.⁴⁹

⁴⁹ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 61.

Spolu s dechovými cvičeními jsou cvičení hlasová důležitou součástí logopedické prevence. Tím, že se budeme řídit zásadami hlasové hygieny, předcházíme poruchám hlasu. Zásady hlasové hygieny:

- 1) Vytřetraná místnost.
- 2) Nekřičet, šetřit hlasivky.
- 3) Používat měkké hlasové začátky.
- 4) Nekašlat naprázdno.
- 5) Nezdřžovat se v zakouřených prostorách.⁵⁰

Mezi zásady hlasové hygieny také patří:

- 1) Zpívat vždy ve vytřetrané, nepřetopené místnosti.
- 2) Přestat zpívat dříve než cítíme únavu. Zpívat častěji, ale v kratších úsecích.
- 3) Nepřepínat hlas – v poloze ani v dynamice.
- 4) Vyvarovat se tvrdých hlasových začátků, a to při zpěvu i mluvě.
- 5) Nezpívat při hlasové indispozici, únavě, šetřit se po nemoci.
- 6) V horku nekonzumovat ledové nápoje, zmrzlinu, prudké změny teploty hlasivkám škodí.
- 7) Zlozvyk zbytečného odkašlávání před zpěvem namáhá hrtan a překrjuje sliznice.
- 8) Nepřehánět péčí o hlas, zdravě se otužovat.
- 9) Při cvičení uplatňovat studijní dynamiku a hlasovou polohu (užívat transpozice). Šepot může hlas poškodit.
- 10) Dbáme přiměřenosti výběru zpěvního materiálu.

⁵⁰ BERANOVÁ, Z. Učíme se správně mluvit. Logopedické hry a hrátky, 2002, s. 20.

11) Před zpěvem pravidelně provádíme rozezpívání.⁵¹

V den vystoupení se pěvcům nedoporučuje přezpívávání partů, vhodná jsou technická cvičení, která se provedou v dopoledních hodinách. Optimální je šetřit s dechem a nakládat s ním hospodárně.

Důležité je nasazení tónu, které určuje poloha hrtanu a jazyka. Aby byl tón správný a čistý, je nezbytné otevřít ústa jak vpředu, tak vzadu, neboť hrdlem odchází hlas ven. K náležitému otevření hrda je důležité rozevřít koutky úst a nechat bradu hluboko klesnout. Zmiňuje i opření tónu, tón musí být správně podepřen, důležitá je proto technika dýchání. Musíme zvednout hrud' a v témže okamžiku vtáhnout břicho. Během postupného vypouštění dechu je postup práce obrácený.

Dechová cvičení fungují jako prevence arytmií dýchání, mluvení při vdechu a kolizi mezi rytmem dýchání a mluvení. Cílem těchto cvičení je prohloubení dýchání a zvládnutí fyziologicky správného dechu a výdechu při mluvním projevu. Výdechový proud je nutným atributem pro tvoření hlasité řeči, prvním úkolem, který je třeba zvládnout, je povědomí o tom, jak a kam se nadechnout. Autoři Valenta a Krejčířová uvádějí metodický postup: cvičení vsedě. Dítě se posadí, lehce se opře o opěradlo, nohy jsou na zemi a kolena u sebe. Dítě pokládá ruku na žaludek, kde je místo hlasové opory.

Při nalézání zpěvního hlasu jsou pro děti důležité hry, které nekladou nároky na dodržování přesných výškových poměrů mezi tóny. Navození hlavového tónu je proto účinným cvičením. Děti sledují změnu barvy svého hlasu, např. při naříkání nebo vzdechu. Cvičení s glissandem na „u“ pomohou dětem použít dosud neznámou vyšší hlasovou polohu.

Pro nácvik měkkého hlasového začátku je důležité navodit pocit klidu a uvolnění, můžeme si pomoci gestem prstu na ústa a snažíme se říci slovo „pst“. Začínáme u slabik a slov začínajících písmeny H, N a H. Při nácviku vokálu je nejvíce vhodná hláska U, zvedá měkké patro a zvětšuje rezonanční prostor nad hrtanem. Pokračujeme samohláskami A, O,

⁵¹ SLAVÍKOVÁ, M. Psychologické aspekty hlasové výchovy žáků základní školy, 2003, s. 53.

E a I. Rezonanční dutiny nejlépe rozeznáme nosovkami M a N, v úvodu použijeme brumendo.⁵²

Artikulační cvičení jsou důležitá pro mluvidla, tedy rty, jazyk, měkké a tvrdé patro a čelistní úhel. K rozhybání rtů můžeme použít špulení rtů, nasazení širokého úsměvu, rozkmitání rtů, stahování koutků vpravo a vlevo a vtahování rtů dovnitř. Pro zpěv a samozřejmě i mluvní projev je zásadní jazyk, při cvičeních jazyk vysouváme a zasouváme, ovládáme jeho strany hrot a napětí jazyka. Při procvičování dolní čelisti použijeme spouštění a přitahování dolní čelisti při otevřených a sevřených rtech krouživý pohyb oběma směry a cvakání zubů. Měkké patro dosáhne nejlepší pružnosti pomocí bublání a kloktání.

Hlasu prospějeme otužováním, přiměřenou silou hlasu a řeči, spánkem, zpěvem a hlasovými cvičeními, při nichž je důležité zaměřit se na nácvik měkkých hlasových začátků a dále rozvíjet hlasovou zvučnost, sílu a barevnost, která je ovlivněna rezonancí hlavy a hrudi. Velkým úskalím může být přetěžování hlasu, jež se často objevuje u ctižádostivých studentů používajících nepřiměřenou sílu hlasu, i když mají zpívat piano.⁵³

Hlasová cvičení se zavřenými ústy efektivně podporují pohyblivost hlasu. Touto metodou se učíme správně posazovat hlas. Pro některé hlasy je to však nevhodné, záleží na anatomii úst a hrdla.

2.4 ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ MLUVNÍHO HLASU

Abychom si udrželi hlas v perfektní kondici, musíme se naučit svůj hlas správně používat. Na prvním místě by mělo být nastartování hlasu v zájmu prevence poškození hlasivek. Následovat by měla příprava hlasivek na celodenní zátěž a specifická příprava na určitou zátěž hlasu očekávanou v souvislosti s pracovní zátěží. Na závěr je třeba hlas zklidnit.

Důraz je kladen na počáteční rozcvičení a následné zklidnění hlasu. Je třeba rozcvičit hlas již před odchodem do práce nebo do školy a vyvarovat se náhlého nebo

⁵² BERANOVÁ, Z. Učíme se správně mluvit. Logopedické hry a hrátky, 2002, s. 22.

⁵³ CARUSO, E. Jak se má zpívat: několik praktických pokynů, 19, s. 31.

intenzivního hlasového projevu. Při křiku do sebe hlasivky prudce naráží, v důsledku toho vznikají podráždění či drobná poranění hlasivek. Také šepot používáme co nejméně.

Šepot je zvláštní druh zpěvní řeči, při kterém nepoužíváme hlas. Šepotem hlasivky nešetříme, naopak. Mezi hlasivkami zůstává při šepotu mezera, která hlasivkám nepřináší úlevu. Může docházet k překrvení až poškození hlasivek.

Po dlouhém mluvení je zásadní hlasivky zklidnit. Před spaním je prospěšné hlasivky nejméně 2 – 3 minuty procvičit pomocí jemného, tichého brumenda.

Pro žáky i učitele je nezbytné dbát o svůj hlas a o jeho zdraví. Někteří učitelé mluví hlasem „školním“, což je zesílený mluvní projev, umístěný o tercii až kvintu výše nad přirozenou hlasovou polohu. Pokud má učitel podezření, že žák trpí hlasovou vadou či poruchou, která se projevuje chrapotem, sípáním až bezhlasím, měl by rodičům doporučit návštěvu foniatra.

2.5 HLASOVÉ PORUCHY ZPŮSOBENÉ NESPRÁVNÝM POUŽÍVÁNÍM MLUVNÍHO ČI ZPĚVNÍHO HLASU

Pokud nedbáme o hlasovou kondici a nedodržujeme zásady používání zpěvního a mluvního hlasu, mohou vznikat hlasové poruchy.

Vznik hlasových poruch je vysvětlován takto: „Nejdříve rostoucí senzibilizace a stupňování dráždivosti v celém nervovém systému, pak vývoj pasivního patologického stavu vzrušení, podvědomá účast intencního centra na celkové podrážděnosti a konečně vysoká míra aktivního napětí, vše v důsledku příliš velkého namáhání a nedostatečného uvolnění a zotavení: to je patogeneze většiny hlasových poruch.“⁵⁴

2.5.1 HLASOVÉ PORUCHY VE VĚKU KOJENECKÉM A RANĚ DĚTSKÉM

Již v tomto období u dětí dochází ke vzniku hlasových poruch, a to zejména k chraptivosti. Děti jsou často zvyklé vynucovat si své požadavky hlasitým křikem, který

⁵⁴ HUSLER, F., RODDOVÁ-MARLINGOVÁ, Y. Zpěv, 1995, s. 115.

chraptivost způsobuje. Dítě by mělo ve svém okolí slyšet klidný hlas, ten bude považovat za svůj vzor a jeho hlasové ústrojí nebude nést známky poškození.

2.5.2 HLASOVÉ PORUCHY VE ŠKOLNÍM VĚKU

Hlasové poruchy z předchozí etapy života prostupují i do let školou povinných, příčinou je opět špatné nakládání s hlasovým orgánem. Děti kopírují nepřírozený křičivý hlas svých pedagogů, kterým se snaží usměrňovat třídu. Dále hlas trpí zpěvem ve sboru, který nevyvinutým hrtanům škodí více než dospělým lidem. Dítě ještě nevnímá svalovou únavu, špatně se svým hlasem zachází. Pokud porucha postihne ještě nerozvinutou řeč malého dítěte, mluvíme o vývojových poruchách řeči. Mezi tyto poruchy patří *vývojová dysfázie*, tedy porucha tvoření či porozumění řeči, *vývojová dysartrie*, tedy porucha artikulace a *dyslálie* neboli prostá patlavost, porucha výslovnosti hlásek. Dyslálie vychází z vadného postavení mluvidel, což zapříčiňuje vadnou výslovnost jedné či více hlásek mateřského jazyka, ostatní hlásky jsou vyslovovány správně. Pokud dyslálie přetrvává déle, jedná se o vadu řeči.

Mezi poruchy plynulosti řeči řadíme *koktavost* a *patologickou breptavost*.

2.5.3 HLASOVÉ PORUCHY V DOSPĚLOSTI

Hlasové poruchy dospělých vznikají nejčastěji vlivem nepříznivého zevního prostředí, přechodnými nebo trvalými změnami v činnosti hlasového ústrojí. Mezi poruchy hlasu dospělých patří *dysfonie*, *dysodie*, *organické hlasové poruchy* a *neurodynamické poruchy*.

Dysfonií označujeme hlasovou poruchu, kdy je hlas zastřený, dyšný, zhrublý, chraptivý a přeskakující.

Dysodií rozumíme poruchu zpěvního hlasu, která má za následek omezení rozsahu, změnu barvy hlasu, zlom v rejstříku a menší výkon.⁵⁵

⁵⁵ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 26.

Příčina *organických hlasových poruch* tkví v chorobné změně hlasového ústrojí. Tyto poruchy jsou shrnuty do tří skupin: záněty, nedomykavost a hlasivkové uzlíky (nádory, chronické záněty, zbytnění sliznice, otoky). Záněty horních cest dýchacích reprezentuje rýma, jejími komplikacemi jsou záněty vedlejších dutin obličejových, akutní zánět nosohltanu, zánět hrtanu a přilehlých částí. Mezi záněty dolních cest dýchacích řadíme zánět průdušnice a průdušek.

Neurodynamické poruchy hlasu, tedy funkční hlasové poruchy, představují poruchy nervové regulace činnosti hlasového ústrojí. Mezi projevy patří chrapot, ochablost nebo unavitelnost mluvního hlasu, v některých případech je postižen pouze hlas zpěvní, kdy hlas intonačně kolísá, není znělý, má omezený rozsah, je unavitelný. Příčina může být v přepínání hlasového ústrojí, při zánětech a změnách psychiky.

Mezi další časté poruchy také patří:

Návykové pokašlávání, pohrkávání – vlivem tlaku a tření dochází k zraňování okrajů hlasivek, tím pádem k jejich vysušování, překrvení, prosáknutí, trhlinkám a slizničním odřeninám.

Tvrdé hlasové začátky nebo konce slov – příčinou je rozčilenost, podrážděnost, hněvivost, útočnost výbušnost. V mluvě se tvrdé hlasové začátky projevují na spojkách a citoslovcích (a, i ale, avšak, anebo, aspoň) a ve slovech začínajících nebo končících samohláskou nebo ve slovech začínajících g, k.

Křiklavost – afektivní, hlasité přizvukování hlasu, výška hlasu je vyšší než obvykle. Může docházet k fixaci.

Tlačený chrapot – vzniká po prochlazení.⁵⁶

Mezi vady zpěvního hlasu řadíme dyšný tón, tremolo, krční tón, tlačený tón („knedlík“), distonování, dutý tón, plochý tón, patrový tón, nosový tón a zubní tón.

Dyšný tón se objevuje jako trvalý příznak na hlase, nebo vzniká jako důsledek špatné fonační funkce ve spojení s únavností hlasu. Má vždy příčinu v nedomknutí hlasivek.

⁵⁶ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 29.

Tremolo je nepravidelné silné kolísání hlasové výšky a síly. Existují dva druhy tremola: *dechové* (způsobuje jej nesprávná funkce dechu) a *hrtanové* (vzniká nesprávným tvořením tónu).

Krční tón vzniká v důsledku porušení přirozeného postavení hrtanu a nesprávným napínáním krčního svalstva.

Tlačeným tónem („knedlíkem“) je nazýván zavřený a zkreslený neuvolněný tón, jehož vznik je podmíněn přepínáním hlasu i výrazu a násilným ovládnutím hrtanu a jazyka.

Distonováním nazýváme odchylky od fyziologicky normální intonace směrem nahoru. Mezi příčiny patří tělesná a hlasová únava, nedostatek hudebního sluchu, choroby nervové i fyzické, špatná pěvecká technika.

Dutý tón nezní, hrdlo je nepřirozeně otevřené a násilně přeplněné dechem.

Plochý tón vzniká bez dechové opory a je přejasněly.

Patrový tón se objevuje především u začátečníků pro špatné ovládnutí jazyka, vyklenutí jazyka těsně pod patro je překážkou pro plynulé zvukové proudění.

Nosový tón vzniká násilným vháněním vzduchového proudu přímo do dutiny nosní při sevřeném hrdle.

Zubní tón nastává v důsledku neuvolněné dolní čelisti.⁵⁷

Psychogenní poruchy hlasu jsou závislé na psychice postiženého, znělý hlas se ztratí, šepot je střídán přeskokováním hlasu. *Fonastenie* je hlasová slabost, mluvní hlas je v pořádku, zpěvní projev však není kvalitní, rozsah hlasu je omezený, intonačně nejistý, rychle se unaví.⁵⁸ *Psychogenní dysfonie* je vyvolána stavem psychické lability a *psychogenní afonie* je naprostá ztráta zpěvního i mluvního hlasu v důsledku reakce na silnou emoci. *Spastická (spasmodická) dysfonie* je velmi komplikovaná úzkostná porucha, která provází některé neurologické choroby.

Během hlasového výcviku může docházet k metodickým chybám vedoucím až k fyzickým a psychickým blokům. Mezi ně se řadí:

⁵⁷ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 29 – 30.

⁵⁸ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 30.

- 1) Přetěžování určité hlasové složky dlouhodobě užívaným jednostranným cvičením.
- 2) Přehnaná intenzita způsobu provádění hlasových cvičení.
- 3) Dril a mechanické provádění hlasových cvičení.
- 4) Přetěžování žáka nepřiměřenými požadavky.
- 5) Přehlížení chyb a časté přerušování zpěvu.
- 6) Nevhodné komentování chyb.
- 7) Nerespektování mutačních či jiných projevů hlasové indispozice.

V období dospívání dochází k mutaci, tedy přeměně hlasu. Puberta u dívek obvykle začíná po dvanáctém roce a končí okolo patnáctého roku, u chlapců začíná po čtrnáctém roce věku a končí asi v sedmnácti letech. Hrtan a hlasivky se zvětšují a u chlapců je to velmi zřetelné. Mozek si zvyká na nový, změněný hlas a chlapcům proto přeskakuje. Hlasivky jsou trvale překrvené, při mluvení se totiž velmi namáhají. Pokud mutace řádně neproběhne, může dojít k určitým poruchám. Mezi mutační poruchy hlasu patří *fistulový hlas*, *inverzní mutace* a *nedokončená mutace*.

Fistulový hlas – jeho výška odpovídá dívčímu hlasu, je obvyklá u chlapců, kteří v období puberty rychle vyrostli, zvětšil se jim hrtan a značně se jim prodloužily hlasivky. Speciálními hlasovými cviky lze hlas během dvou až tří týdnů trvale upravit

Inverzní mutace – dochází k ní řídce u dívčích hlasových přeměn. Hlas je hluboký, drsný.

Nedokončená mutace – představuje nedostatečné vyzrání hlasu, hlas má malý rozsah, je snadno unavitelný, je zastřený a křehký.⁵⁹

Hlas může být ruinován amatérsky prováděným školením. Naučené vady jsou důsledkem nesprávného vedení hlasového pedagoga, který nezná fungování hlasivek, učí žáka novým metodám zpěvu – vštěpuje mu jiné posazení tónu, odlišné opření atd. Hlas se vylepší, učitel však neví, na jakých fyziologických procesech spočívá to, čeho dosáhl, proto nové praktiky, které žáka naučil, se mohou změnit v blízké době v nové „vady“.

⁵⁹ FROSTOVÁ, J., VANIAKOVÁ, M. Základy hlasové výchovy pro učitele I., 1995, s. 22.

Hlasové poruchy postihují hlavně ty, kteří mají méně odolný nervový systém. Mezi příznaky patří chrapot, hlasová únava, selhávání hlasu, nepříjemné pocity v hrtanu, projevují se při hlasovém výkonu nebo po něm.

Tyto poruchy jsou poměrně častým jevem. Aby bylo možné je léčit, je nutné znát příčiny onemocnění, teprve potom přichází na řadu lékařské ošetření. Léčení obsahuje napravování hlasové poruchy a hlasovou edukaci dechovými cvičeními.

S hlasem je třeba zacházet šetrně, alkohol pít střídmě, vyvarovat se ledových nápojů, nepohybovat se v zakouřených prostorech. Důležitá je také správná životospráva, otužování, dostatek spánku, pohybu a vhodně volené stravy.

2.6 HLASOVÁ HYGIENA V PRAXI

Hlasová pedagogika se zabývá nácvikem správné hlasové a pěvecké techniky, odstraňováním jejích nedostatků a kultivací hlasu hlasovou výchovou.⁶⁰ Hlavními metodami hlasové a pěvecké výchovy je práce s nácvikem dýchání a vedení dechu při fonaci, cvičení správné tvorby a rezonance hlasu a nácvik správné artikulace.⁶¹ Hlasová hygiena je nepostradatelnou součástí hlasové a pěvecké výchovy.

2.6.1 HLASOVÁ HYGIENA ŽÁKA

Hlavní podíl na zdravém hlasovém vývoji dítěte má jeho rodina. Jejím úkolem je starat se o hlasový vývoj dítěte, snažit se mu jít příkladem ve smyslu správného používání hlasu. Rodič by měl dodržovat pravidla hlasové hygieny a předávat je potomkům. Svému dítěti je na rozdíl od učitele nablízku mnohem více, navíc sleduje jeho hlasový vývoj od narození a ví tak, co dítěti nejvíce prospívá.

Cílem hlasové výchovy ve škole je vybudování funkčně vyváženého hlasu, tj. dynamicky a barevně jednotného hlasu bez hlasových zlomů a funkčního tónového rozsahu, závislého na individuálních dispozicích žáka.

⁶⁰ DRŠATA A KOL., J.Foniatrie – hlas, 2011, s. 119.

⁶¹ DRŠATA A KOL., J.Foniatrie – hlas, 2011, s. 123.

Mnoho pedagogů přemítá o tom, jak by měla vypadat správná hodina hudební výchovy. Výuka by měla být pro žáky zábavná, atraktivní a naplňující. Dítě by mělo mít pocit, že si z hodiny něco odnáší. Jak toho ale docílit?

Nezastupitelná je snaha poznat charaktery žáků a třídy jako celku. Samozřejmě se hůře pracuje se skupinou, kde je silné zastoupení problémových žáků, například s poruchami chování. Proto je důležité do hodin hudební výchovy zapojit i hudebně pohybovou činnost. Děti vybijí při tancích a pohybových hrách přebytečnou energii a jsou připravené soustředit se na další činnosti.

Pro zpěv je zásadní především uvolněné svalstvo na krku a zádech. Hlasový začátek musí být měkký, artikulace hlásek musí být správná a zřetelná, v čemž nám může pomoci nácvik dechové opory. Nácvik dechové opory spočívá v tréninku vzpřímeného postojení, mírného rozkročení a celkově správného držení těla doplněné o dechová cvičení. Při nádechu a výdechu bychom měli uvolnit svaly a nechat volně pracovat břicho a bránici. Mluvní hlas by se měl cvičit v hlubší poloze.

Cvičení začínáme v pianu, následuje stoupající dynamika v průběhu pěvecké aktivity a na konci se opět vracíme k pianu. Hlasová cvičení transponujeme po půltónu s ohledem na hlasový rozsah žáka. Hlasová cvičení jsou různá: *snadná, těžší a složitá*, z nich vycházejí *ménětónová, vícetónová, postupová, rozkladová a kombinovaná*. Zpívat je možné na slabiky, vokály, slova, krátké věty atd.⁶² Jejich zařazení záleží na momentální hlasové vyspělosti žáka. Pro zpěváka – začátečníka je důležité pomoci mu při pěveckých cvičeních prostřednictvím představy, jako je např. zívání či zakusování do jablka, aby byl schopen uvolnit čelist.

Důležité je nekřičet o přestávkách a hlas šetřit, nepobývat v zakouřeném prostředí, nekouřit a neužívat návykové látky – hodně dětí začíná již na základní škole. V období mutace je nutné hlas nepřetěžovat, hlas je velmi náchylný ke vzniku hlasových vad a později i poruch. Hlas je nezbytné opatrně používat také během hlasové indispozice, jako je například nachlazení.

⁶² VRCHOTOVÁ-PÁTOVÁ, J. Didaktika zpěvu pro sólisty, sborové pěvce a budoucí pěvecké pedagogy, 2002, s. 29.

2.6.2 HLASOVÁ HYGIENA UČITELE HUDEBNÍ VÝCHOVY

Učitel by měl být vzdělaný v oboru hlasové fyziologie a je třeba, aby byl správným mluvním i pěveckým vzorem pro své svěřence. Při mluvení je důležité vdechovat ústy, vdech by měl být neslyšný. Pedagog by také měl přesně artikulovat, správně frázovat a mluvit přiměřeným tempem, aby mu žáci dobře rozuměli.

Klasifikace někdy bývá obtížným momentem spolupráce učitele s žákem. Jistě by bylo spravedlivější hodnotit verbálně či psanou formou, jelikož každý žák má jiný genetický vklad.⁶³ Je proto nezbytné brát v potaz aktivitu, snahu, píli a technické pokroky žáků. Pedagog by měl umět analyzovat pěvecký výkon žáka a odhadnout, jak se v budoucnosti jeho hlas bude vyvíjet. Není moudré uspěchat diagnózu, zda jde o soprán, mezzosoprán, alt, tenor, baryton či bas, je lepší vyčkat a vývoj hlasu dá časem odpověď sám.

Pedagogický talent a kladný vztah k lidem je základem charakterových vlastností vyučujícího, nedílnou součástí jeho odborné výbavy by měla být vzdělanost v oboru a pedagogický optimismus. Pro pedagoga je důležité, aby se snažil udržovat si pozitivní náladu a své osobní problémy nepřenášel na žáky. Práce s kolektivem jej naopak může obohatit, naplnit a jeho psychický stav se tak zlepšit.

Ráno bychom měli hlas nastartovat, během dne se před zpěvem vždy rozezpívat. Žádoucí je používání měkkého hlasového začátku, neměli bychom užívat ve zvýšené míře alkoholických nápojů a tabákových výrobků. Pro regeneraci hlasového ústrojí a celkového organismu je vhodné dodržovat spánkový režim. Aby nám hlas sloužil jako prostředek komunikace a jako předmět profesní, je nezbytné jej správně používat a šetřit jej.

⁶³ VRCHOTOVÁ-PÁTOVÁ, J. Didaktika zpěvu pro sólisty, sborové pěvce a budoucí pěvecké pedagogy, 2002, s. 70.

ZÁVĚR

Pro hlasovou hygienu a potažmo i pro hudební výchovu je zcela zásadní přístup pedagoga. Ten své žáky ovlivňuje do budoucna. Dětem je přirozená vlastnost nápodoby, proto je třeba, aby vyučující šel žákům příkladem a nedovolil jim osvojit si špatné zpěvní a mluvní návyky. Měl by používat přirozenou polohu svého mluvního hlasu, při zpěvu by se měl před samotným zpěvem zaměřit na pěvecká cvičení, měl by rovněž znát hlasové schopnosti svých žáků a nenutit je k něčemu, co by jim bylo nepříjemné. Správné nakládání s hlasem je předpokladem zdravého hlasového ústrojí.

Správný hlasový pedagog by se měl zaměřit na fyziologii hlasu, měl by z hlasového orgánu odstraňovat nedostatky funkčního charakteru a v první řadě by měl rozvíjet neprobuzené funkce hlasu. Svému žáku by měl předat jen tolik vědomostí, nakolik je žák ve zpěvu pokročilý, tedy nakolik je hlasově schopný.

Rodiče by měli dbát o hlas svého dítěte a pokud možno zamezit jeho nesprávnému používání. Návyky si totiž dítě ponese do budoucna. Problémy mohou nastat také v dospělosti. Přetížením hlasu a jeho dalším nesprávným používáním vznikají hlasové vady a poruchy. Ve foniatrických ordinacích je často na cestu do původního stavu pozdě.

Z mého úhlu pohledu je nutné, aby se již na základní škole učily základy hlasové hygieny, protože ke správnému používání hlasu neodlučitelně patří.

SEZNAM LITERATURY

- BERANOVÁ, Zuzana. *Učíme se správně mluvit: Logopedické hry a hrátky*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0257-6.
- CARUSO, Enrico. *Jak se má zpívat: několik praktických pokynů*. Praha: Chronos, 1999. ISBN 80-9022-534-15.
- DRŠATA A KOL., Jakub. *Foniatrie - hlas*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2011. ISBN 978-80-7311-116-8.
- FROSTOVÁ, Jana a Mária VANIÁKOVÁ. *Základy hlasové výchovy pro učitele I*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 1995. ISBN 80-210-1229-3.
- FROSTOVÁ, Jana. *Péče o hlasovou kondici učitelů*. Brno: Masarykova univerzita ve spolupráci s MSD, 2010. ISBN 978-80-7392-157-6.
- HÁLA, Bohuslav a Miloš SOVÁK. *Hlas, řeč, sluch*. 2. upravené a rozšířené vydání. Praha: Česká grafická Unie, 1947.
- HUSLER, Frederick a Yvonne RODDOVÁ-MARLINGOVÁ. *Zpěv: vrozené fyzické vlastnosti hlasového orgánu, návod k rozvinutí zpěvního hlasu*. Ostrava: Nakladatelství F-Print, 1995. ISBN 80-901883-0-3.
- LINC, Rudolf a Alena DOUBKOVÁ. *Anatomie hybnosti II*. Praha: Univerzita Karlova, 2003. ISBN 80-246-0363-2.
- MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Havlíčkův Brod: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-1521-6.
- SLAVÍKOVÁ, Marie. *Psychologické aspekty hlasové výchovy žáků základní školy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2003. ISBN 80-7043-261-6.
- TICHÁ, Alena. *Hlasová výchova v dětském sboru*. Praha: Národní informační a poradenské středisko pro kulturu, 2004. ISBN 80-7068-186-1.
- VRCHOTOVÁ-PÁTOVÁ, Jarmila. *Didaktika zpěvu pro sólisty, sborové pěvce a budoucí pěvecké pedagogy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2002. ISBN 80-7082-842-0.
- VYDROVÁ, Jitka. *Rady ke zpívání aneb Co může zpěvákům poradit odborný lékař*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-7252-252-1.

RESUMÉ

The approach of the teacher is very important for the voice hygiene and for the musical education too. He influences pupils for the future. The imitation is very natural for all children. It is necessary for teaching to give the correct example. The teacher should use natural position of his voice and during singing he should practise singing exercises. The right work with the voice is the requirement for the healthy voice development.

Parents have irreplaceable influence on their children. Parents should avoid screaming of children because it is very dangerous for children's voice. Problems can also occur in adulthood. If we use our voice incorrectly, voice defects and malfunctions can appear.

From my point of view basic of the voice hygiene should be taught in basic schools.

PŘÍLOHY

Obrázek 1 Cesty dýchací

Obrázek 2 Schéma rezonančních dutin (podle Sováka)

Obrázek 3 Chrupavka štítná

Obrázek 4 Chrupavka prstencová

Obrázek 5 Sval mezi chrupavkou štítnou a prstencovou

Obrázek 6 Pohyb chrupavky štítné na chrupavce prstencové

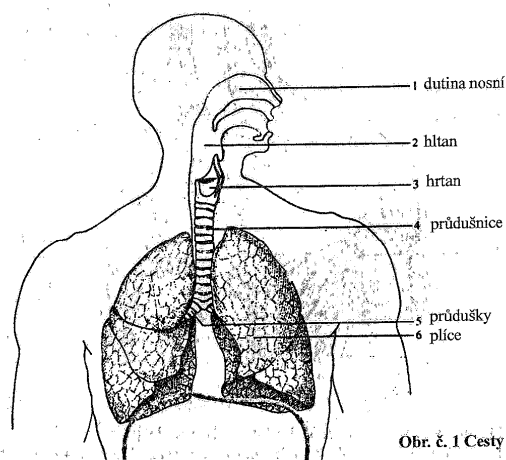
Obrázek 7 Příklopka hrtanová

Obrázek 8 Jazyk

Obrázek 9 Vodorovný průřez kostrou hrtanu nad vazy hlasovými (pohled shora)

Obrázek 10 Pohled shora na hrtanový vchod a jeho okolí

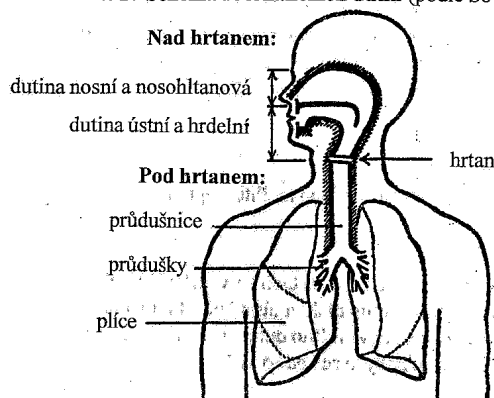
Obrázek 11 Tvar hlasové štěrbiny a postavení hlasivek

Obrázek 1 Cesty dýchací⁶⁴

Obr. č. 1 Cesty dýchací

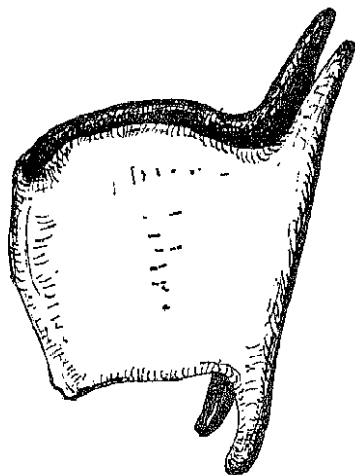
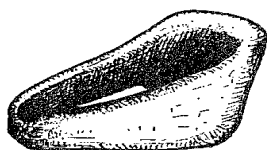
Obrázek 2 Schéma rezonančních dutin (podle Sováka)⁶⁵

Obr. č. 17 Schéma rezonančních dutin (podle Sováka)



⁶⁴FROSTOVÁ, Jana a Mária VANIÁKOVÁ. *Základy hlasové výchovy pro učitele I*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 1995. ISBN 80-210-1229-3, s. 7.

⁶⁵ dtto, s. 15.

Obrázek 3 Chrupavka štítná⁶⁶Obrázek 4 Chrupavka prstencová⁶⁷

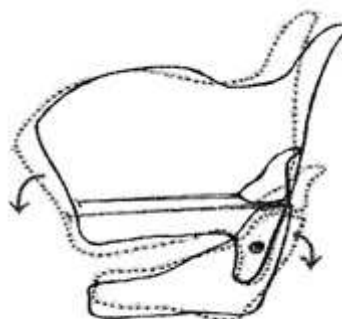
⁶⁶HUSLER, Frederick a Yvonne RODDOVÁ-MARLINGOVÁ. *Zpěv: vrozené fyzické vlastnosti hlasového orgánu, návod k rozvinutí zpěvního hlasu*. Ostrava: Nakladatelství F-Print, 1995. ISBN 80-901883-0-3, s. 22.

⁶⁷ dtto, s. 22.

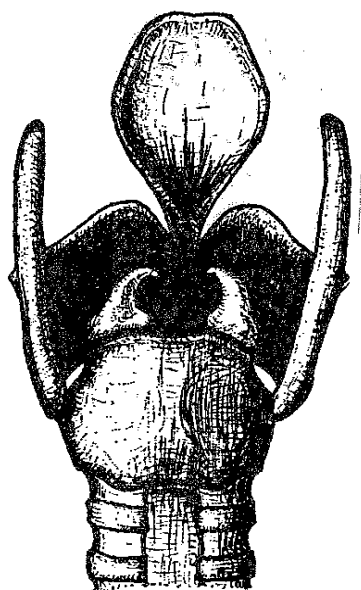
Obrázek 5 Sval mezi chrupavkou štítnou a prstencovou⁶⁸



Obrázek 6 Pohyb chrupavky štítné na chrupavce prstencové⁶⁹



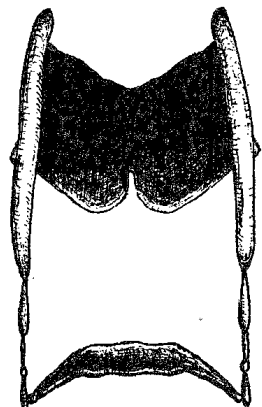
Obrázek 7 Příklopka hrtanová⁷⁰



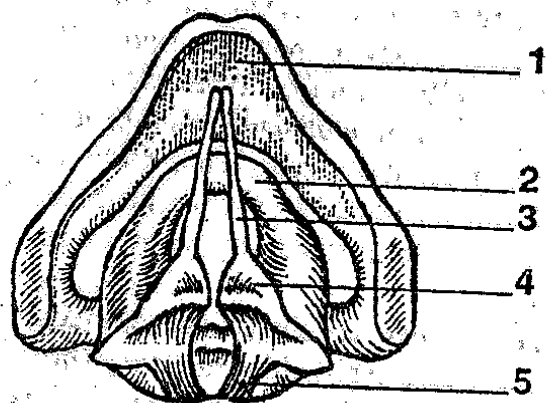
⁶⁸HUSLER, Frederick a Yvonne RODDOVÁ-MARLINGOVÁ. *Zpěv: vrozené fyzické vlastnosti hlasového orgánu, návod k rozvinutí zpěvního hlasu*. Ostrava: Nakladatelství F-Print, 1995. ISBN 80-901883-0-3, s. 27.

⁶⁹ dtto, s. 23.

⁷⁰ dtto, s. 23.

Obrázek 8 Jazyk⁷¹Obrázek 9 Vodorovný průřez kostrou hrtanu nad vazy hlasovými (pohled shora).⁷²

1. chrupavka štítná – 2. chrupavka prstencová – 3. vaz hlasový – 4. chrupavka hlasivková – 5. zadní vaz (podle Sováka).

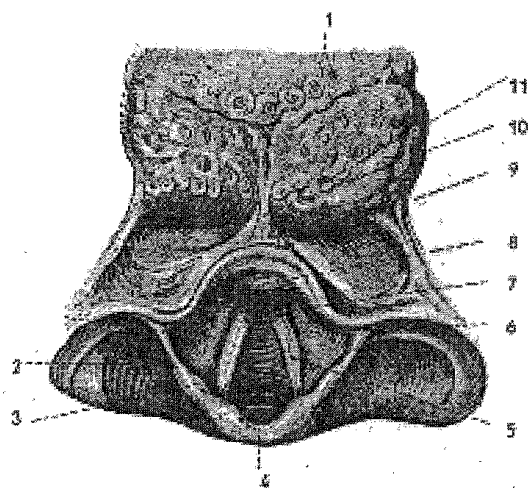


⁷¹HUSLER, Frederick a Yvonne RODDOVÁ-MARLINGOVÁ. *Zpěv: vrozené fyzické vlastnosti hlasového orgánu, návod k rozvinutí zpěvního hlasu*. Ostrava: Nakladatelství F-Print, 1995. ISBN 80-901883-0-3, s. 23.

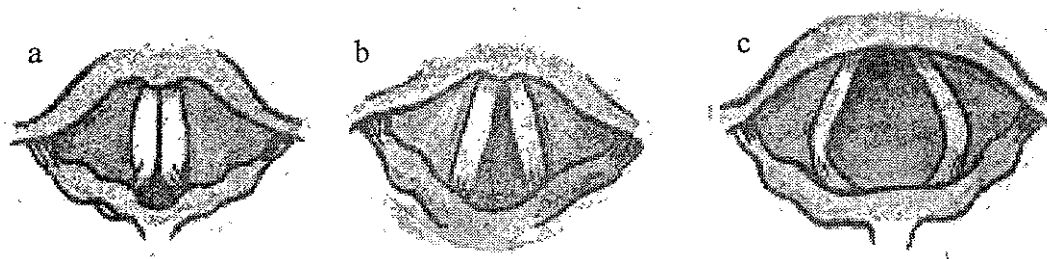
⁷²FROSTOVÁ, Jana a Mária VANIÁKOVÁ. *Základy hlasové výchovy pro učitele I*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 1995. ISBN 80-210-1229-3, s. 12.

Obrázek 10 Pohled shora na hrtanový vchod a jeho okolí⁷³

1. chuťové bradavky – 2. postranní záhyb jícnového vchodu – 3. řasa aryepiglottická – 4. zadní komisura – 5. hlasivka – 6. řasa výchlipková – 7. ústí hrtanového výchlipku – 8. zadní plocha příklůpku – 9. horní okraj příklůpku – 10. vaz příklopko-jazykový – 11. kořen jazyka.

Obrázek 11 Tvar hlasové štěrbiny a postavení hlasivek⁷⁴

- a) při klidovém dýchání b) při středně intenzivním dýchání c) při usilovném dýchání



⁷³FROSTOVÁ, Jana a Mária VANIÁKOVÁ. *Základy hlasové výchovy pro učitele I*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 1995. ISBN 80-210-1229-3, s. 13.

⁷⁴ dtto, s. 13.