

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra antropologie a zdravovědy

Bakalářská práce

Petra Hrabalová

Hudební kultura se zaměřením na vzdělávání a výchova ke zdraví
se zaměřením na vzdělávání (HV-VZ)

Problematika správného dýchání u dětí v mateřské škole

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Problematika správného dýchání u dětí v mateřské škole“ vypracovala samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že bakalářská práce nahraná do IS/STAG v elektronické verzi je totožná verzi vytištěnou.

V Olomouci dne

..... Petra Hrabalová

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování RNDr. Kristíně Tománkové Ph. D za její cenné rady a trpělivost při vedení mé bakalářské práce. Dále bych také chtěla poděkovat za poskytování podkladů k práci.

OBSAH

ÚVOD	Chyba! Záložka není definována.
1 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	9
2 METODY	10
3 TEORETICKÉ POZNATKY	11
3.1 Děti v předškolním věku	11
3.1.1 Somatický vývoj	11
3.1.2 Socializace	12
3.1.3 Psychický vývoj.....	12
Počítky	12
Vnímání	13
Kognitivní vývoj a řeč.....	13
Pozornost	13
Paměť	13
3.2 Mateřská škola.....	14
3.2.1 Současné mateřské školy	15
3.2.2 Zahrady v mateřských školách.....	16
3.2.3 Pobyty venku.....	16
3.2.4 Typy mateřských škol.....	16
Běžné mateřské školy	16
Soukromé mateřské školy	16
Církevní mateřské školy	16
Alternativní školy	17
Lesní mateřské školy	17
3.2.5 Vzdělávací programy v mateřské škole v České republice	17
3.2.6 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání	17
Dítě a jeho tělo	19

Dítě a psychika	19
Dítě a ten druhý	19
Dítě a společnost.....	19
Dítě a svět.....	19
3.3 Předškolní vzdělávání	20
3.4 Předškolní pedagogika	20
3.5 Anatomie dýchání.....	21
3.5.1 Dýchací cesty	21
3.5.1.1 Horní dýchací cesty	21
Nosní dutina	21
3.5.1.2 Dolní dýchací cesty.....	22
Hrtan	22
Průdušnice	22
Průdušky.....	23
3.5.1.3 Plíce a pohrudniční dutina.....	23
Plíce	23
Pohrudnice.....	24
3.5.1.4 Mechanika plicní	24
3.6 Nejčastější dětské nemoci spojené s dýcháním	25
3.6.1 Astma.....	25
3.6.2 Atopie	26
3.6.3 Alergie	27
Typy alergií	28
3.6.4 Poruchy spánku u dětí.....	28
3.7 Vliv hudebních, pohybových řečových činností ke správnému dýchání dítěte	29
3.7.1 Hudební činnosti	29
Poruchy hlasu u dětí	29

Nácvik písně	29
Správné dýchání při zpěvu.....	30
Hygiena hlasu.....	30
3.7.1.1 Hudební dechové nástroje v mateřské škole	31
Flétna	31
Trubka.....	31
3.7.2 Pohybové činnosti	31
Jóga.....	31
3.7.3 Dechová cvičení.....	32
Bublající potůček	32
Na hada.....	33
Koroptve	33
4 VÝSLEDKY A DISKUSE.....	35
ZÁVĚR	41
SOUHRN	43
SUMMARY	44
REFERENČNÍ SEZNAM.....	45
Přílohy.....	51
ANOTACE	52

ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku správného dýchání v mateřské škole. Správné dýchání je základ pro zvládnutí problematiky zpěvu a jiných aktivit v hudební nauce či pohybových aktivit nebo při komunikaci. Sama jsem již byla na praxi v mateřské škole a potvrdila jsem si, že tento problém je rozšířený. Pozorovala jsem špatné dýchání při zpěvu a dalších aktivitách. Osobně si myslím, že jednou z mnoha chyb u dětí v mateřské škole bylo vynechání rozezpívání před nácvikem písně či například besídky. Myslím, že pokud by docházelo k pravidelnému a správnému rozezpívání před nácvikem, snížilo by se riziko problematiky správného dýchání, nemocí dýchacích cest či poruch. Téma jsem si vybrala, protože bych se v budoucnu chtěla ucházet o místo učitelky v mateřské škole. Důležitou roli sehrály čtyři roky praxí v mateřských školách při studiu na střední pedagogické škole, kde jsem osobně viděla děti s problémy správného dýchání při zpěvu a také například u pohybových her. Hlavním cílem této bakalářské práce bude seznámit děti s problematikou dýchání při zpěvu, jak se špatnému dýchání vyhnout, jakož i předcházet dýchacím problémům, či poruchám dýchacích cest.

Teoretická část bude rozdělena na čtyři hlavní kapitoly a jejich podkapitoly. Každá kapitola se věnuje jinému tématu, přičemž jsou všechny spojeny problémem s dýcháním. V kapitolách a podkapitolách budu psát o dětech v mateřských školách, zejména o tom, jak to v nich chodí obecně. Anatomii dýchací soustavy a její poruchy či nemoci dýchacích cest. Jako například astmatických potíží. Poté budu psát o dechových cvičeních při zpěvu či pohybových a komunikačních aktivitách, která by měla sloužit k předcházení těmto problémům a popřípadě jejich řešení.

V první části práce se budu se zaměřovat na charakteristiku dětí v předškolním věku, druhá část bude zaměřena na anatomii dýchací soustavy a nemoci, či poruchy způsobené špatným dýcháním a které jsou rovněž velmi časté u dětí v předškolním věku. Další část budu věnovat vlivu hudebních, pohybových a řečových činností na danou problematiku. V poslední části bych se chtěla věnovat hledání ověřených výzkumů, které jsou spojeny s dětmi, dýcháním, nemocí a hudebních, či pohybových činností. Z těchto výzkumů poté vytvořím závěr.

Od této práce očekávám, že přispěje k lepší informovanosti o správných metodách dýchání u dětí, ve výsledku pak k omezení zdravotních problémů, které s dýcháním u dětí

souvisí. Očekávám také, že práce může být přínosná pro učitele, kteří dýchání svých dětí mohou pak výrazně ovlivnit.

1 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Hlavním cílem práce je shrnutí poznatků o správném dýchání při zpěvu hudebních či dýchacích cvičení problémech dýchacích cest, poruchách a nemocích spojených s předškolním věkem u dětí v mateřských školách.

Dalším cílem je zhotovení přehledu poznatků a informací z výzkumných studií na téma správného dýchání u dětí v mateřské škole.

Výzkumné otázky

- Jaká je nejčastější nemoc dýchací soustavy u dětí?
- Existují alternativní terapie k léčení astmatu u dětí?
- Ovlivňuje cigaretový kouř dýchání u dětí?
- Vedou dechové nástroje ke zlepšení dýchání u dětí?
- Může vést jóga dětí ke správnému dýchání a jeho zlepšení?

2 METODY

Po vypracování teoretické části následovala část s výzkumy. Zaměřovala jsem se výzkumy, které byly spojené s dětmi předškolního věku, dále nemoci dýchací soustavy u dětí, alternativní terapie k léčbě astmatu, cigaretový kouř a jeho následky v dýchání, vliv hudebních nástrojů ke správnému dýchání, a nakonec vliv pohybových činností, a to zejména jóga ke správnému dýchání.

Všechny výzkumy a studie, které jsem v bakalářské práci uvedla, nejsou starší pěti let. Výsledky jsem sumarizovala a vytvořila závěry. Ve výzkumech hledaných na téma problematiku správného dýchání u dětí v mateřské škole jsem uváděla přesná data z původních studií. Záměrem bakalářské práce bylo zamítnutí, či vyvrácení výzkumných otázek, které jsem na dané téma vytvořila.

Ověřené výzkumy a studie jsem hledala v zahraničních zdrojích, a to zejména na webové výzkumné stránce SciELO.org, dále jsem vyhledávala zdroje na webové výzkumné stránce ScienceDirect.com a poté na webové stránce PubMed. Všechny vyjmenované webové stránky jsou ověřeny a čerpají z ověřených zdrojů a výzkumů.

Našla jsem velkou spoustu výzkumů, bohužel však ne všechny byly k použití k mému tématu. Velkou část studií jsem musela vyřadit a sestavit tak, aby se do mé práce daly začlenit. Výsledky jsem zpracovávala zvláště do Microsoft Word a poté postupně vkládala upravené a přepracované do mé bakalářské práce.

3 TEORETICKÉ POZNATKY

3.1 Děti v předškolním věku

Předškolní věk je obdobím dětí v mateřské škole od tří do přibližně šesti let (Košátková, 2008). Závěr předškolního období není zcela určen věkem, ale spíše tím, jaké dítě je a co umí a připraveností na povinnou školní docházku (Kelnarová, Matějková, 2010). Předškolní věk také chápeme jako období, kde se děti snaží objevovat a poznávat různé aktivity a snaží se být středem pozornosti.

V předškolním období probíhá spousta změn, kterými se zabýval kupříkladu Milton Erickson, který již zmíněnou etapu života pojmenoval jako období iniciativy. Další významný psycholog Jean Piaget nazval tuto epochu jako názorného a intuitivního myšlení. Dítě, které nastupuje do první třídy základní školy, by mělo být schopno umět a myslet podle věku který má. Mělo by rozumět svým citům. Již zmíněné období je velmi propojené s centrálním nervovou soustavou, která je vázaná na psychické a mentální funkce (Oprailová, Kropáčková, 2016).

3.1.1 Somatický vývoj

U mladších dětí se ukončuje velká část života, která předcházela v učení, chůzi. Stále se musí zlepšovat hlavně v motorickém vývoji, avšak je lepší v pohybu, či koordinaci těla.

U dětí starších už vidíme velký posun, co se týče pohybu. Umí dobře běhat, plazit se, lézt po žebříku. Také mu nedělá problém se samo obléct nebo si dojít na záchod. U pětiletého věku dítěte už je mateřská škola spíše přípravou na školu základní, proto by základní dovednosti mělo dobře a správně umět (Krejčířová, Langmeier, 2007).

Fyzický růst dítěte je přibližně šest centimetrů za rok. Nejdříve mají děti značný nepoměr v růstu dolních končetin, které jsou o dost kratší než u dětí staršího věku. Tělo mají dlouhé k nepřiměřeně velké hlavě. Později se však tělo formuje na správné proporce, dítě ztrácí nadbytečný tuk a začíná mít postavu jako starší děti (Kelnarová, Matějková, 2010).

3.1.2 Socializace

Pro dítě v předškolním věku je velmi důležitá rodina, která ho učí především dobrému chování a chování ve společnosti. Poté se dítě umí ovládat a postupně se socializuje. Socializace je postup, při kterém na sebe navazují tři hlavní aspekty. Prvním aspektem je vývoj sociální reaktivity, což jsou emoční projevy dítěte na své blízké okolí ale i na společnost. Dalším procesem je vývoj sociálních kontrol a hodnotových orientací, což jsou pravidla, podle kterých se dítě chová. Ví, co je špatné a co je správné, pravidla získává od svých rodičů. Posledním aspektem je osvojení sociálních rolí, což znamená, že ostatní lidé kolem dítěte předpokládají jak se dítě na svůj věk a pohlaví umí chovat (Kelnarová, Matějková, 2010).

V sociální roli je pro dítě velmi důležité rozlišovat odlišnost mezi mužem a ženou, protože se později rozvíjí sexuální identita dítěte. Hra je důležitá pro socializační vývoj dítěte. Je to konání, které může být pro dítě příjemným, ale naopak i nepříjemným.

Existuje šest částí her, jako první je funkční hra, kdy se dítě soustředí hlavně na své tělo a poznává ho. Dalším hrou je pohybová hra, kdy se dítě rozvíjí v oblasti pohybové a má tak možnost vymýšlet složitější hry na pohyb, pohybové hry jsou často slučovány s normami a s pravidly činnosti. Třetím typem jsou konstrukční hry, které se pomalu vytváří už ve hrách funkčních, protože si dítě tvoří nějaký svůj obraz, který později pojmenuje a rozvíjí ho dál. Další hrou je hraní role, kde si dítě má možnost vyzkoušet vydávat se za někoho jiného, například učitele, kuchaře apod. Při hraní role si dítě procvičí emoce a jiné chování, které zrovna k dané roli patří. Pátým typem je hra s pravidly, kde si dítě musí poradit s pravidly. Jsou to většinou nějaké hry a soutěže s dětmi, kde si musí všichni navzájem dávat pozor na dodržení pravidel. Posledním typem jsou skupinové hry, kdy si děti hrají ve skupinách, je to velmi individuální typ, co se týče konkrétních her. Většinou se na tyto hry soustředí děti mezi dvanáctým rokem (Kelnarová, Matějková, 2010).

3.1.3 Psychický vývoj

Počítky

U dětí v předškolním věku se velmi dobře rozvíjejí počítky, kterými jsou například hmatové počítky, kdy dítě dobře dokáže rozlišovat složitější tvary a obrazce. Dalším 12 počítkem je čich a chuť, kdy děti umí rozpoznávat i rozdílné pachy, které by se i pro dospělého člověka zdály složité. Třetím počítkem je zrak, kde děti dokážou poznat různé barvy, které nepatří do barev základních. Posledním významným počítkem je sluch. Děti jsou schopny rozeznat zvuky například ptáků, či různých zvuků automobilů (rvp.cz, online).

Vnímání

Děti v předškolním věku bývají soustředěné na danou věc, která je v daném okamžiku nejvíce zajímavá. Nejsou schopny doslova chápat, zda má někdo odlišný názor a tím vznikají odlišnosti. Významnou roli u dětí, které postupně nastupují do povinné školní docházky, hraje fantazie, která i v tomto věku může být stále pozorována. Některé děti si mají tendenci vymýšlet nesmyslné příběhy a věci, které pak mění situaci na realitu. Děti poté mohou být zmatené a nechápat současné dění (rvp.cz, online).

Kognitivní vývoj a řeč

Řeč v předškolním věku není zdaleka taková, jakou můžeme pozorovat u dětí při nástupu do školy. Dítě většinou špatně vyslovuje písmena, šišlá nebo písmena přehazuje (Kelnarová, Matějková, 2010). U dětí v období tří let vzniká tzv. stádium logických pojmů, kdy dítě nejprve mluví v konkrétních pojmech, poté se rozvíjí do abstraktních pojmů, a nakonec už dítě mluví a myslí na věci s určitým obsahem. Mezi třetím a čtvrtým rokem už dítě umí vysvětlit své pocity a vyjadřuje se velkou správností, tohle období se jmenuje jako období intelektualizace řeči (Klenková, 2006). Řeč u čtyřletých i pětiletých dětí je velmi dobrá jen například s malými chybami písmen, které se později vyřeší. Případně za pomoci logopeda.

Tehdy, když dítě dosáhne věku čtyř let, jeho myšlení a vzdělanost se posouvá z úrovně předpojmové na další úroveň názorového myšlení. V předešlém období byla slova spíše jako pojmenování něčeho, které později docházelo k obecnosti. V úrovni vyšší dochází k nazývání kompletních pojmů (Krejčířová, Langmeier, 2007).

Pozornost

U dětí hraje pozornost velkou roli. Děti se soustředí na podněty v okolí, čímž se pozornost formuje a zdokonaluje. Ke zlepšení pozornosti se mohou využívat pomůcky, a to například hry, dětské dokumenty v televizi, kreslení, malování a další jiné aktivity (rvp.cz, online).

Paměť

U dětí v předškolním věku na paměť nesmíme moc spoléhat. V častých případech to bývá tak, že když dítě není zaujato informací, která se k němu dostane, jednoduše ji zapomene. Opět můžeme paměť zdokonalovat různými hrami, říkankami, či aktivitami (rvp.cz, online).

3.2 Mateřská škola

Už v 19. století byly české země, které patřily do habsburské monarchie považovány za velmi chytré. Již dříve se hodně obracely na Jana Amose Komenského, který řekl „škola je základem života“. V minulých letech byly mateřské školy, které se nazývaly také jako mateřinky. Do těchto škol však chodily děti jen krátce, na dobu předškoláků. V třicátých letech chodilo do mateřských škol zhruba sto tisíc dětí.

Aby mateřské školy mohly být zřízeny, o to se postarala Ústřední matice školská, která vznikla ze Spolku učitelských jednot v Čechách v roce 1880. Přispívala po stránce finanční, ale také napomáhala k rozvoji mateřských škol.

Ve 20. století v českých zemích vznikly dva hlavní proudy předškolního vzdělávání. První byl nazýván mateřská škola jako doplnění rodinné výchovy a druhý mateřská škola jako příprava na základní vzdělávání. Tyto dva zmíněné proudy také zapříčinily dva odlišné názory lidí na mateřské školy.

Mateřská škola je podle psychologů velmi důležitá pro pozdější rozvoj dítěte a chování ve společnosti. V roce 1914 musely učitelky nebo učitelé absolvovat kurz, který trval buď jeden, nebo dva roky. Kurzy byly zaměřené na vzdělávání pěstounek. V roce 1908 se pěstounkám říkalo již učitelky mateřských škol a vznikly rovněž školy na vzdělávání učitelů.

Na školu byla potřeba zvládnout přijímací řízení, kde museli učitelé splnit test z jazyka. Na škole se mohly vzdělávat také dívky, které dosáhly věku šestnácti let a dokončily úspěšně měšťanskou školu, zkoušku z běhu, hudební výchovy a zpěvu. Na školách probíhaly odborné a výtvarné předměty, ale také obyčejné, jako byly a jsou například matematika, občanská nauka apod. Závěrečné testy nebyly tehdy nutné dělat, jakmile učitelé absolvovali již zmíněnou odbornou školu, stali se učiteli a učitelkami.

Kromě učení na učitele a učitelky mateřských škol byla také zařízení, ve kterých se učili lidé být opatrovnicemi v jeslích. Po absolvování této školy však nemohli učit v mateřských školách (Tesařík, 2015).

Kromě učení na učitelé a učitelky mateřských škol byly také zařízení, ve kterých se učili lidé být opatrovnicemi v jeslích. Po absolvování této školy však nemohli učit v mateřských školách (Tesařík, 2015).

3.2.1 Současné mateřské školy

„VŠECHNO, CO OPRAVDU POTŘEBUJI ZNÁT o tom, jak žít, co dělat a jak vůbec být, jsem se naučil v mateřské školce. Moudrost mě nečekala na vrcholu hory zvané postgraduál, ale na pískovišti v nedělní škole. Tohle jsem se tam naučil:“ (Robert Fulghum).

Mateřská škola je instituce, ve které probíhá předškolní vzdělávání dětí ve věku nejčastěji od tří do šesti let. Mateřská škola by měla být nápomocí jak pro děti, tak i pro rodiče. Děti se zde učí správným návykům a zároveň mohou rodiče navštěvovat práci, či jiné aktivity a nemusí se bát, že nebude o dítě pečlivě postaráno. Děti mají v mateřské škole různé aktivity na rozvoj svých dovedností a schopností a zároveň navštěvují přírodu jak na školní procházce, či na vlastní zahradě v mateřské škole (Pemová, Ptáček, 2013).

Nástupem do mateřské školy se dítěti mění život, mění se situace, na které je dítě zvyklé od narození. Největší přeměnou pro dítě je odklonění od rodičů, což bývá tím největším problémem na pravidelnou návštěvu mateřské školy. Dítě se učí být samostatné a rozvíjí se v dalších oblastech (Petruš-Kicková, 2017).

V předškolním vzdělávání se musí dodržovat nařízení a pravidla ohledně velikosti prostorů, které by měly být dostatečně velké. Všechny hračky, pomůcky nebo nábytek pro děti by měly splňovat základní věci, jako třeba aby byly bezpečné, čisté a byly vhodné pro děti. Děti by se měly cítit v mateřské škole dobře, proto je ke každé mateřské škole připojena zahrada, kde si děti mohou užívat a hrát si. Stejně tak důležité jsou toalety a umývárny pro děti.

Pro děti je v mateřské škole zajištěn neustálý přísun tekutin, mají zdravá a správně načasovaná jídla, u kterých se opět dodržuje hygiena.

V mateřských školách probíhá každodenní režim, který má svá pravidla. Ráno se dostaví děti do školy a začínají spontánní činnosti, kde si mohou děti něco vyrábět, malovat si. Je to spíše klidná ranní činnost. Další činností je pohybová činnost, kde se děti mohou vyřadit, bývají tu různé pohybové hry, činnosti. Poté následuje vydýchání, tím se děti zklidní a pomalu se přesouvají na svačinu. Po svačině následuje řízená činnost, která je spíše zaměřená na učení dětí. Zde se uplatňují hudební činnosti, práce s textem apod. (msmt.cz, 2018).

3.2.2 Zahrady v mateřských školách

Téměř všechny mateřské školy mají své zahrady, které jsou rekonstruovány podle pravidel a příkazů, které obsahuje vzdělávací program. Nejdůležitějším bodem je bezpečnost dětí, aby nedocházelo k úrazům, či neúmyslném zmizení, proto musí být každá zahrada řádně ohraničena a zabezpečena. Děti se na zahradě hlavně potřebují zabavit, k tomu slouží hrací prostředky, jakými jsou kupříkladu klouzačky, pískoviště, houpačky a jiné. Prostředky ke hraní jsou pečlivě vybírány kvůli bezpečnosti dětí, ale také by měly být barevné a pestré, aby se děti cítily dobře a mohly si tak pobyt venku užít (Jančaříková, 2010).

Někteří učitelé velmi rádi zapojují děti do pracovních činností na zahradě, kde například pomáhají s hrabáním listí, nebo sázejí za pomoci paní učitelky nějaké menší rostliny. Děti to ve většině případů baví, ale zároveň se učí pracovat s různým náradím, nebo se starat o přírodu a znát rostliny, či další věci potřebné k práci na zahradě (Polanská, 2018).

3.2.3 Pobyt venku

Pobyt venku u dětí je velmi důležitý. Děti se jednak nadýchají čerstvého vzduchu, pohrají si, nebo třeba zkoumají okolí, ve kterém se nachází. Velmi složitá situace nastává při oblékání dětí před pobytem venku, zvláště s těmi nejmladšími, kde musí být velkou oporou a pomocí paní učitelka. Jakmile je však splněno, děti a paní učitelky si mohou užívat pobyt venku, buď na zahradě, nebo na procházce s dětmi (Kořátková, 2014).

3.2.4 Typy mateřských škol

Běžné mateřské školy

Běžné mateřské školy jsou obyčejné školy, které jsou založené obcí. Každá běžná mateřská škola má svůj vzdělávací program, který se řídí Rámcovým vzdělávacím programem (Kořátková, 2008).

Soukromé mateřské školy

Soukromé mateřské školy jsou podobné mateřským školám běžným. Stejně tak se využívá vzdělávací program, dle Rámcového vzdělávacího programu. V soukromých mateřských školách bývají často rozvinutější kroužky, či aktivity pro děti, které mají na výběr například ze sportovních, hudebních nebo třeba výtvarných činností (Kořátková, 2008).

Církevní mateřské školy

Do církevních mateřských škol přihlašují rodiče, kteří jsou spřízněni s danou církví. Církevní škola má také svůj vzdělávací program (Kořátková, 2008)

Alternativní školy

Alternativní školy mají svůj charakteristický řád a vzdělávací program. V alternativních školách se učitelé specializují spíše na dítě jako jednotlivce a rozvíjí u něho jeho talent. Tento typ škol se specifikuje na dítě, na jeho osobnost (Kotátková, 2008).

Lesní mateřské školy

Lesní mateřské školy jsou velmi specifické tím, že probíhají jen ve venkovních podmínkách, a to zejména u lesa. Děti své předškolní vzdělávání absolvují venku. Některé mateřské lesní školy jsou přizpůsobeny na nepříznivé počasí a mají přístřešky určené například k ochraně před deštěm. Jiné lesní školy jsou zcela bez přístřešků, děti a paní učitelka si tak musí poradit s tím, aby děti zbytečně nepromokly (Jančaříková, 2010).

Lesní školy mají stejné vzdělávací programy jako běžné mateřské školy. Děti jsou na čerstvém vzduchu a nemusí být v uzavřené budově, kde je spousta dalších dětí a málo místa. Učitel v lesní škole působí spíše jako takový doprovod, kdy dětem ukazuje přírodu, jak v ní pracovat, a hlavně jak se k ní chovat. Lesní školy jsou původem z cizích zemí, později se dostaly i do České republiky. V současné době jsou lesní školy velmi oblíbené (Valkounová, Daniš, 2019).

3.2.5 Vzdělávací programy v mateřské škole v České republice

Česká mateřská škola se začala rozvíjet po letech 1989, kdy reagovala na předešlé zastaralé metody. V současné mateřské škole nezůstaly žádné shody, protože před lety 1989 se učitelé v mateřských školách nevěnovali dětem tak, jak by měli. Nevěřovali tak velkou pozornost dětem s individuálními požadavky, udržovali přísný řád a nezabývali se u dětí věkovými rozdíly (Oprailová, Kropáčková, 2016).

3.2.6 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

Rámcové vzdělávací programy jsou důležité pro rozvoj dovedností a schopností, pro život dětí. Najdeme zde klíčové kompetence, které vedou ke správnému vzdělávání dětí. Rámcový vzdělávací program obsahuje předpisy a zákony, které se zaměřují na vzdělávání v mateřských školách. Přípravuje děti předškolního věku na základní vzdělávání a povinnou školní docházku. V rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání jsou pravidla, která umožňují učitelům vytvořit si a pracovat s vlastním vzdělávacím programem.

Prvním principem je spolupracovat s dětmi, které mají specifický vývoj a dbát na jejich vzdělávání. Dalším pravidlem je spravedlivé vzdělávání dětí s individuálními potřebami. Třetím principem je zachování pravidla pro uskutečnění cílů, metod a forem pro

vzdělávání. Rámcový vzdělávací program je dále podporující pro různé vzdělávací programy v mateřských školách. Dalším principem je využití forem, či metod, se kterými bude mateřská škola pracovat.

Hlavním posláním předškolního vzdělávání je vychovávat děti v prostředí podobnému rodinné atmosféře a vést je k učení. Děti by po odchodu z mateřské školy měly být připraveny na další stupně učení. Předškolní vzdělávání pomáhá k budoucímu vzdělávání dítěte.

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání spolupracuje se čtyřmi skupinami, které se zabývají cíli. Prvním cílem jsou rámcové cíle. Úkolem rámcových cílů je zdokonalování dítěte po psychické, sociální a fyzické stránce. Rámcové cíle vedou dítě ke zlepšení samostatnosti, aby bylo dítě schopno zvládat základní funkce do života. Patří zde zdokonalování učení dítěte, opakování a zlepšování návyků.

Další kategorií jsou klíčové kompetence. Zabývají se rozvíjením a opakováním si dovedností a vědomostí, které by dítě mělo mít podle jeho věku. Jsou to důležité dovednosti a schopnosti pro budoucí rozvoj a život dítěte. Klíčové kompetence jsou praktické scény dítěte, které se formují od předškolního věku a v průběhu celého života.

Patří zde kompetence k učení, kde se dítě učí poznávat, soustředí se na věci, které ho samého zajímají, ptá se na otázky a snaží se na ně odpovědět.

Následující kompetence k řešení problémů, dítě se dokáže rozhodovat, přemýšlet nad úkoly a řešit je. Další kompetencí je komunikativní, kdy dítě umí dobře řeč, skládá rozvíte věty, používá mimiku a gesta. Následně je sociální a personální kompetence, dítě chápe správné chování vůči lidem v okolí, umí být spravedlivé, a když něco zlého provede, umí za to nést následky.

Poslední kompetencí je kompetence činnostní a občanská, kde si dítě umí organizovat plán, umí naslouchat, je opatrný ke svému zdraví a bezpečí.

Dalším cílem jsou dílčí cíle, které se zabývají určitými cíli, které je potřeba splnit v předškolním vzdělávání. Poslední částí jsou dílčí výstupy, což jsou znalosti, které náleží k předem určeným cílům. Všechny tyto cíle a části na sebe navazují a vzájemně se doplňují. Dále se o těchto cílech budu zmiňovat konkrétněji (msmt.cz, 2018).

3.2.7 Vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblasti jsou určeny pro učitele, aby vedli děti ke správnému chování a učení. Učitel by měl děti rozvíjet a sledovat jejich potřeby. Dohromady je pět vzdělávacích oblastí, se kterými učitel pracuje (msmt.cz, 2018).

Dítě a jeho tělo

V oblasti dítě a jeho tělo se řeší hlavně biologická stránka dítěte. Učitelé se snaží děti rozvíjet v pohybových činnostech, zdokonalují fyzickou dovednost a schopnost, učí děti zdravým návykům. Učitel u dítěte rozvíjí představivost s jeho tělem, zdokonaluje se v pohybové oblasti, učí ho používat všech smyslů. Učitel využívá různých pomůcek, hudební nástroje, zpěv nebo hry na zdokonalení pohybové oblasti (msmt.cz, 2018).

Dítě a psychika

Učitel se snaží děti rozvíjet po stránce psychické. Napomáhá jim k vyjadřování se, duševní pohodě. Tato vzdělávací oblast se dále dělí na tři části, které se doplňují a navazují na sebe. První částí je jazyk a řeč, kde se učitelé zaměřují na vysvětlování dětem, naslouchají jim, rozvíjí věty a spojují je. Další skupinou jsou poznávací schopnosti a funkce, představivost a fantazie, myšlenkové operace. Zabývají se zdokonalováním a rozvíjením vnímání u dítěte, učí dítě přemýšlet o věcech a řešit problémy. Poslední částí je sebepojetí, city, vůle, kde se učitelé zaměřují hlavně na osobnost každého dítěte. Učí děti být samostatnými a zdokonalují dovednosti a schopnosti (msmt.cz, 2018).

Dítě a ten druhý

Dítě a ten druhý se specializuje na děti a jejich okolí. Učitelé je učí být tolerantními vůči ostatním, aby byly spravedlivé. Zaměřují se hlavně na komunikaci s lidmi a vytváření vztahů mezi lidmi (msmt.cz, 2018).

Dítě a společnost

Dítě a společnost poukazuje na mezilidské vztahy. Dětem se vysvětlují pravidla chování u jiných kultur a národností, také jejich zvyky a tradice. Učí děti také vědět o světě základní pojmy, pravidla. Děti se mohou zapojovat do projektů a činností, které jsou na toto téma často zpracované (msmt.cz, 2018).

Dítě a svět

Dítě a svět se zaměřuje na svět jako takový ale také na přírodu a zdravý životní styl. Učitelé dětem vysvětlují, jak se mají chovat k přírodě, jak to souvisí se světem. Osvojují jim poznatky o světě, ve kterém žijí. Velkým tématem může být například i třídění. Dětem

se také ukazují všechna zvířata k tomu také musí vědět, jak se ke zvířatům chovat (msmt.cz, 2018).

3.3 Předškolní vzdělávání

Předškolní vzdělávání slouží jako příprava na základní školu, kde se děti naučí chodit do povinné školní docházky, naučí se dobrému a správnému chování a rozvíjejí se v tělesné, sociální a rozumové stránce (msmt.cz, 2018).

Předškolní vzdělávání probíhá zpravidla v mateřských školách, nebo existují například třídy, kde dítě chodí těsně před nastoupením do základní školy. Zde probíhá příprava na základní školy (czso.cz, 2019).

Předškolní vzdělávání není povinné pro děti ve věku od tří do pěti let, poté v pěti letech dítěte nastává povinný rok, kdy musí splnit jeden rok v mateřské škole. Jakmile dítě dosáhne věku pěti let, jeho rodič je povinen ho zapsat do mateřské školy v tu dobu, kdy začíná povinné předškolní vzdělávání (msmt.cz, 2018).

3.4 Předškolní pedagogika

Předškolní pedagogika je vědecké odvětví, které zkoumá a zabývá se problémy ve výchově. Předškolní pedagogika byla pro děti určena již od minulých staletí. Postupně se formuje a zdokonaluje k lepšímu. Nejmenší zdokonalení výchovy vedlo u dětí v mateřských školách, protože si lidé mysleli, že výchova nebo učení dětí v mateřské škole, předškolním věku, je jednoduché a bez jakékoliv přípravy. Dítě v předškolním věku je považované za člověka, který poslechne a udělá vše, co mu dospělý jedinec řekne. Všechna již zmíněná teorie stojí na názorech lidí, kteří si nevyzkoušeli pracovat s dětmi. Dítě, jak už bylo řečeno, skutečně poslouchá a plní určená pravidla dospělých, ale tím se přiklání k našemu respektu a důvěře.

Vychovávání je aktivita tvůrčí, tudíž se od ní předpokládá řádné přemýšlení, příprava a její hodnocení. Správnými kroky k dobré výchově dětí jsou následující. Prvním krokem je osobnost jedince, který je vychováván, dalším je sociální a přírodní prostředí, ve kterém se pohybuje. Třetí oblastí je cíl, ke kterému směřujeme, prostředky, které k realizaci zvolíme a posledním krokem jsme my sami a naše jednání, které na dítě působí. Všechny kroky, které jsou zmíněny, vedou k lepšímu až dokonalému porozumění s dětmi a práci s nimi (Oprávilová, Kropáčková, 2016).

3.5 Anatomie dýchání

3.5.1 Dýchací cesty

Dýchací cesty zajišťují přesunutí dýchacích plynů a krve, které jsou v zevním prostoru (Dylevský, 2009). Starají se také o přísun kyslíku ze vzduchu a výdej oxidu uhličitého zpět do vzduchu. Dýchání je dlouhodobý proces, který začíná prvním nadechnutím novorozence po jeho smrti. Aby nedocházelo k závažným následkům, nesmí jedinec být bez dechu několik minut, protože dostatek kyslíku v našem těle není velký. Při jednom vydechnutí v klidovém režimu, vydechne člověk až 250 ml kyslíku za minutu (Slavíková, Švíglerová, 2012).

Dýchací proces se stará také o tzv. nerespirační funkce, kterými jsou například fonace, což je počátek zvukového projevu a jeho obrana před nežádoucími látkami v plicích (Slavíková, Švíglerová, 2012).

Dýchací cesty tvoří dvě části, kterými jsou dýchací cesty a dýchací odstavce plic. Dýchací cesty přenáší dýchací plyny, které se nachází mezi nosní dutinou a plicemi, ty se dále větví na horní dýchací cesty, které tvoří nosní dutinu, hltan. Dále máme dolní dýchací cesty, do kterých patří hrtan, průdušnice a průdušky. Dýchací odstavce plic utvářejí výměnu plynů a krve, které jsou ve vnitřním prostředí (Dylevský, 2009).

3.5.1.1 Horní dýchací cesty

Nosní dutina

Z nosní i ústní dutiny se vzduch přemísťuje do faryngu, což je stejná trubice i pro přísun živin, dále směřuje do jícnu, kdy se vzduch dostává stále do hrtanu. Poté když nastane polknutí potravy, zavře se hrtan záklopkou (Slavíková, Švíglerová, 2012).

Nosní dutinu tvoří a obklopují výběžky z kostí (Dylevský, 2009). V dutině nosní se stále dokola točí teplý vzduch a stává se párou. Nos můžeme rozdělit na zevní nos a vlastní nosní dutinu. V zevním nosu se nachází mnoho malých kostí a chrupavek. Vstup do nosu nejdříve směřuje do předsíně, kde se nachází sliznice, která je vyplněná dlaždicovým epitelem. Nachází se tu malé množství chlupů. Poté přichází vlastní nosní dutina, kde se nachází cylindrický řasinkový epitel. Vlastní nosní dutina je přepůlená přepážkou, která může být chrupavčitá, nebo kostěná. Nosní dutina má jistě boční stěny, ze kterých vedou tři skořepy, což jsou v páru vyklenuté plotýnky. Již zmíněné skořepy dále rozčleňují nosní dutinu do dalších tří průduchů. V části, která je nazývána horní, se nachází čichová oblast,

kde jsou dále čichové buňky, což jsou tzv. čidla, která vnímají pachové stopy (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015).

3.5.1.2 Dolní dýchací cesty

Hrtan

Hrtan je další částí dýchacího ústrojí, je obklopen dvěma chrupavkami. Chrupavkou štítnou a chrupavkou prstenčitou. Již zmíněná chrupavka štítná má čelní stěnu poněkud širokou, zde se pod kůží tvoří výběžek na krku, který můžeme zpozorovat hlavně u mužů. Tento výběžek můžeme také nazývat jako „Adamovo jablko“.

Chrupavka štítná se dělí na dva horní a dva dolní výběžky, tzv. rohy. Výběžky z horní strany spojují jazyčku s vazivem a výběžky z dolní strany tvoří chrupavku prstenčitou. Chrupavka prstenčitá tvoří chrupavku hlasivkovou. Vstup do dutiny hrtanu ukončuje a ohraničuje příklopka hrtanová, což je také chrupavka, která opouští zadní stranu chrupavky štítné (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015).

Dutina hrtanu je menší místo, má tvar jako přesýpací hodiny. Hrtanová předsíň pokračuje a rozevírá se do hltanu. Když člověk vydechne vzduch, vznikají pohyby a chvění nad hlasivky, kterým se říká hrtanový ton (Dylevský, 2009).

Hrtanový tón je tichý a nemá charakteristiku hlasu člověka. Pomocí hltanu a dalších dutin se již zmíněný hrtanový ton moduluje a vzniká hlas. Poté už vznikají hlásky pomocí samohlásek a souhlásek, které tvoří jazyk, zuby, rty, dásně a patra (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015).

Průdušnice

Průdušnice následuje po hrtanu. Průdušnice je ve tvaru trubice, která může dosáhnout délky 10-12 cm a je široká 13-22 mm (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015).

Navazuje na prstencovou chrupavku hrtanu a končí dělením na pravou a levou průdušku. Průdušnice vedou po středu krku do mezihrudí, kde jsou mírně odkloněny aortou vpravo. Konstrukcí jsou velmi podobné hrtanu (Dylevský, 2009). Na přední stěnách se nachází dvacet podkovitých chrupavek, které jsou propojeny vazy. Na zadní straně je vazivová membrána.

Průdušnice je pokryta cylindrickým řasinkovým epitelem, stejně jako vlastní dutina nosní. Nachází se zde i malé žlázy (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015).

Průdušky

Průdušky se vyvíjí z průdušnic jejich rozdělením (Dylevský, 2009). Rozdělujeme je na dvě části. Průduška pravá je daleko širší než průduška levá, proto když člověk vdechne nějakou věc nebo zvratky, vnikne vdechnuté těleso do pravé plíce (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015).

Když se průdušky zmenší a přiblíží se k plicím a jejich tkáním, poté se nazývají bronchioly. Následně se rozvinou do menších váčků, kterým se říká alveoly. V alveolách dochází k výměně kyslíku a také oxidu uhličitému. V průduškách se nevyměňují plyny. Pokud dojde k otoku průdušky, vznikne bronchitida, která komplikuje dýchání (heathline.com, 2018).

Průduška levá se nachází směrem dolů měří zhruba 1 cm. Dále máme průdušky hlavní, což jsou průdušky, které nepatří k plicím. Poté se člení na průdušky segmentové, které jsou již základní funkcí plic (Dylevský, 2009).

3.5.1.3 Plíce a pohrudniční dutina

Plíce

Plíce jsou orgány, které jsou uloženy v páru a nachází se v hrudníku. V plicích se děje dýchání, výměna plynů. Plíce mají tvar kužele. Jedna stěna plic navazuje na žebra a druhá stěna tvoří plochu mediastinální. Na levé plíci se nachází dva laloky, horní a dolní. Pravá plíce tvoří střední lalok a je tvořená ze tří laloků. Obě plíce, tedy pravá a levá se dále rozdělují na segmenty, přičemž v levé i pravé plíci je deset segmentů. Segmenty můžeme najít v horním laloku, kde se nachází tři, poté máme dva segmenty ve středním laloku a v laloku dolním je jich pět (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015). Plicní segmenty zajišťují základní funkci plic (Dylevský, 2009). Segmentové průdušky se dělí na průdušinky, které mohou mít zhruba jeden milimetr. Průdušinky nejmenšího typu se jmenují respirační, které směřují do alveolů. Alveoly napomáhají k výměně plynů a vzduchem (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015).

Věda, která se věnuje plicní ventilaci a objemem plic se jmenuje spirometrie. Spirometrie je důležitá prohlídka plic, která nás může ochránit a před různým onemocněním plic. Stroj, kterým lze provádět šetření se nazývá spirometr. Je složený ze dvou válců, které k sobě přiléhají. Spodní válec je tvořen vodou a horní tvoří vzduch.

Vevnitř stroje je natronové vápno, díky kterému pohlcujeme oxid uhličitý, přes který poté směřuje vydechovaný vzduch. Člověk, který vyšetření absolvuje je spojený

se spirometrem pomocí náustku a tlačítkem, který ho zároveň drží na nose. Odchytky jsou postupně zapisovány na grafu. Plicních objemy jsou dohromady čtyři a kapacity jsou rovněž čtyři.

Dechový objem je výdech na jeden klidový nádech. Inspirační rezervní objem je nádech, který můžeme vdechnout navíc po nádechu. Exspirační rezervní objem je, když člověk vydechne ještě po běžném výdechu. Reziduální objem je vzduch, který zůstává v plicích po maximálním výdechu. Poté inspirační kapacita, což je vzduch, který se dá aximálně vdechnout po klidovém výdechu. Funkční reziduální kapacita je vzduch v plicích po klidovém výdechu. Vitální kapacita je maximální vdechnutí a vydechnutí vzduchu. Celková plicní kapacita je spojení vitální kapacity, tedy maxima vzduchu a reziduální kapacity, tedy vzduchu v plicích v klidovém režimu (Slavíková, Švíglerová, 2012).

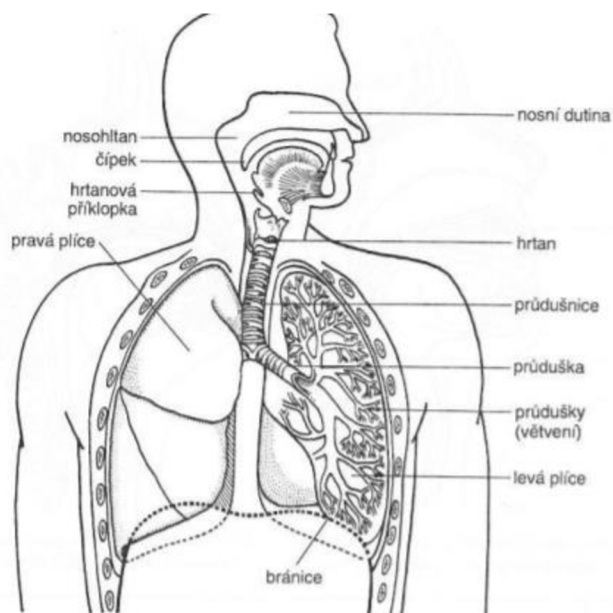
Pohrudnice

Pohrudnice je blána, která je tvořená vazivem. Pokrývá plíce a vyplňuje hrudní dutinu. Pohrudnici dělíme na viscerální a parietální. Viscerální pohrudnice neboli poplicnice se nachází na plicní stěně a dále směřuje do pohrudnice parietální. Mezi oběma částmi pohrudnice nalezneme volné místo, kterému se říká pohrudniční dutina. V pohrudniční dutině je tekutina, která napomáhá k hybnosti plic (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015).

3.5.1.4 Mechanika plicní

Mechanika plicní je střídání vdechu a výdechu. Když člověk vdechne vzduch, současně se mu zvedají žebra, když vydechne klesá bránice, což pak vysvětluje větší objem hrudníku. Abychom mohli dýchat, pomáhají nám k tomu dýchací svaly, které se rozdělují do dvou skupin, a to svaly hlavní a svaly pomocné (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015).

Hlavní dýchací svaly se nachází mezi žebry a podílejí se na pohybu zvedání žeber a bránice. Pomocné dýchací svaly začnou pracovat, jakmile nastane člověku těžké dýchání (Fiala, Valenta, Eberlová, 2015). Základním dýchacím svalem je bránice. Dýchání vychází z dýchacího centra, které máme uloženo v prodloužené míše (Dylevský, 2009).



Obrázek č. 1 Dýchací soustava

3.6 Nejčastější dětské nemoci spojené s dýcháním

3.6.1 Astma

Astma bronchiale je onemocnění dýchacích cest. Astma je nemoc, která patří mezi velkou část obyvatelstva po celém světě. Je to onemocnění chronického a zánětlivého typu, které mohou mít lidé v každém věku, ale nejvíce trpí děti (Kašák, 2018). Vznik astmatu se odvíjí od dědičnosti, nejvíce však trpí lidé s atopickým ekzémem. Astma vzniká kvůli buňkám, kterým nesou název eozinofily a mastocyty. Zánět, který způsobuje astma, zvyšuje rychlost průdušek a tím poté bronchiální obstrukci, což je minimální protékání vzduchu v průduškách (Beránková, Grmela, Kopřivová, Sebera, 2012).

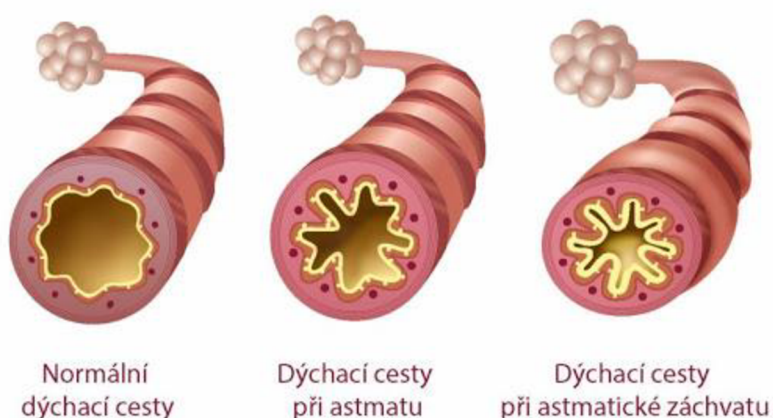
Již zmíněná nemoc je velmi náročná pro rodiče i děti jak po zdravotní stránce, tak po stránce finanční. Pokud se člověk neléčí včas, může mít onemocnění velmi vážné účinky, v nejhorších situacích může hrozit až smrt.

V České republice máme zhruba 8% obyvatelstva trpící na astma, avšak větší počet nemocných jsou děti. Dětských pacientů je zhruba 12-15 %.

Velká většina pacientů, která se za včas léčí, neprojevují žádné známky záchvatů, nemusí brát léky a mohou vést normální život jako zdravý jedinec (Kašák, 2018).

Projevy astmatu jsou velmi neočekávané a mohou přijít kdykoliv. Při vzniku záchvatu si nejčastěji můžeme povšimnout například kašle, člověk je vystresovaný, nadměrné pocení a svíraví pocit na hrudníku. Záchvat nastává dušností člověka, protože

nemá dostatek kyslíku v dýchacích cestách, což je ovlivněno smrsknutím hladkého svalstva a oteklou sliznicí. Poté následuje u člověka celkové zeslabení organismu. Astmatický záchvat může být dlouhý několik minut ale i hodin. U těžkého a dlouhého záchvatu může dojít k tzv. status astmaticus, což je dlouhodobý projev astmatu, který následně může způsobit negativní účinky na organismus (Beránková, Grmela, Kopřivová, Sebera, 2012).



Obrázek č. 2 Astma

3.6.2 Atopie

Atopie, nebo také ekzém je onemocnění kůže, které způsobuje podráždění a záněty na pokožce. Atopická dermatitida se typicky vyznačuje vysušenou kůží, svěděním a červenými fleky kolem zanícení. Ekzém je způsoben horší imunitou, kdy imunita špatně reaguje na citlivé látky, či potraviny a alergie. Atopie také může vzniknout nadměrnou spoustou bílkovin v těle (heathline.com, 2018).

Atopie je sklon k alergiím, která je způsobena genetikou. Atopie je prokázána asi u poloviny pacientů, kteří mají astma a onemocněli ním před pubertou. V České republice trpí zhruba třetina obyvatelstva na atopii (Kašák, 2018).

Atopie je onemocnění zánětlivého typu, které je tvořeno T-lymfocyty, později se mění v ekzém. Atopie je jedna z častých onemocnění u dětí. Nejčastěji je způsobena genetikou, jak jsem již psala v předchozím odstavci, ale je způsobena také alergiemi, které poté vyvolají celkové oslabení imunity (Muntau, 2014).

Dalšími typy ekzému mohou být například kontaktní dermatitida, která reaguje na látky, které není schopno tělo přijmout. Další atopií je dyshidrotická dermatitida, kterou můžeme vidět na dlaních a nohách. Posledním typem je numulární dermatitida, která je velmi častá u mužů a projevuje se hlavně v zimě (heathline.com, 2018).



Obrázek č. 3 Atopický ekzém

3.6.3 Alergie

Alergie vzniká z právě již zmíněné atopie. V České republice je zhruba 25 % obyvatelstva alergických na různé alergeny (Kašák, 2018). Alergie je reakcí, kterou získává z imunitního systému, zjednodušeně je to reakce na běžné věci, jako například prach v domácnosti, zvířata, pyl apod, na které působí více organismus s oslabenou imunitou než zdravý. Antigeny jsou látky, na které reaguje naše imunita. Alergeny jsou pak látky, na které reaguje náš organismus alergickou reakcí.

Ochranou organismu jsou buňky a protilátky, které nás chrání proti negativním alergenům způsobující alergie. Alergie vznikají náhodně a také se každé jinak projevují. Nejčastějšími příznaky alergie jsou rýma, zarudnutí kůže, kašláni apod. Později se však alergie může projevit jako velmi vážná situace, u které se mohou dostavit šoky a ty pak následně mohou končit i smrtí (Špičák, Hrubíško, 2005).

Alergická rýma se nevyskytuje sice tak často, jako ostatní nemoci a poruchy, ale bývá propojená s dalšími alergiemi, či již zmíněným astmatem. Alergická rýma je i pro specialisty těžko prokazatelná, protože se zde objevují příznaky jak astmatu, alergie tak i obyčejného kašle. V horších situacích může docházet až k zánětu v uších, nebo špatnému spánku u dětí (ScienceDirect, 2001).

Typy alergií

Jedním typem alergie je prach, který se nachází kolem našeho okolí a venku. Prach jako takový ve skutečnosti ani alergenem není, spíše to, co prach obsahuje. Nachází se na venkovních plochách, bytových prostorech nebo také školních prostorech. Prach, který můžeme najít venku, není tak agresivním pro alergiky, jako prach, který je v bytě. Prach bytový není sám o sobě alergen, ale stejně jako u prachu vnějšího jsou alergeny například rozložení roztoči, textil, zbytky kůže, plísně nebo třeba chlupy ze zvířat.

Prach se nachází v každém domě a bytě, je však rozdílné, jestli se nalézá například v ložnici, nebo třeba v kuchyni. Záleží také kde je dům postavený, kolik v něm žije osob, a hlavně jaký je v něm pořádek. Největším nepřítelem, kteří se nachází v prachu jsou však roztoči.

Roztoči jsou dalším nebezpečným alergenem. Vypadají jako malý broučci, kterým pouhým okem nevidíme. Nejčastěji je najdeme v peřinách, matracích nebo polštářích, kde se živí opadanou suchou kůží. Spouštěcí alergeny se nachází hlavně v jejich výkalech a výměškách.

Plísně jsou dalším typem alergenů. Kvůli plísním, které jsou v bytech a domech, můžeme dostat například astma.

Posledním hlavním alergenem jsou zvířata. Alergeny nenajdeme přímo v srsti zvířat, ale spíše v jejich slinách, moči, či výměšcích. Velmi agresivní jsou kočičí alergeny (Špičák, Hrubisko, 2005).

3.6.4 Poruchy spánku u dětí

Spánek je velmi důležitý pro každého jedince. Je to jakási forma psychické pohody, či nepohody. Tělo si ve spánku odpočine a zrelaxuje.

Poruchy spánku se později mohou ukázat jako negativní činitel na celkové chování člověka a jeho smyslových, psychických a kognitivních funkcí. U dětí mohou poruchy spánku vznikat kvůli prospěchu ve škole, poruchami dýchání, či pohyby dolních končetin. Další poruchy jsou například celková nespavost, což může být způsobeno špatnými návyky, nevyváženou stravou nebo i kouřením rodičů dětí. Děti mohou hůře v noci spát také nadměrným spánkem ve dne, či parasomnií, kde řadíme například náměsíčnost, noční zlé sny apod (Kulhánek, 2012, online).

3.7 Vliv hudebních, pohybových řečových činností ke správnému dýchání dítěte

3.7.1 Hudební činnosti

Hudební činnosti, které se učí v mateřské škole, jsou jednak důležité pro pohodlí dětí, které by se měly cítit příjemně při zpívání a odolávat studu a stresu a také rozezpívání. Zpěv a hra na hudební dechové nástroje přispívá k lepšímu a správnému dýchání dítěte. Což pak předchází respiračním onemocněním, o kterých jsem se již zmiňovala v předešlé kapitole. Hudební činnosti v mateřské škole by se nejlépe měly stát zvykem například před spontánní činností, nebo v průběhu dne. Děti se tak odreažují, uklidní se a zlepšují si mezi sebou vztahy. Součástí zpěvu, či nácviku písně se děti dovědí informace o písních, které pocházejí například z jiných krajů, kde mají různé zvyky a tradice (Lišková, 2006).

Poruchy hlasu u dětí

Poruchou hlasu může být například zánět hrtanu, který je utvořený infekcí doprovázenou viry. Nejprve začíná v nosní dutině, poté postupuje do hrtanu. Nejčastějšími příznaky jsou nateklé hlasivky, které pak poznáme chrapotem. Na zánětech hrtanů se podílejí také alergie, které jsem již popisovala v předešlé kapitole (Kollár, 1992).

Další poruchou je porucha z přepínaného hlasu, která se může objevovat jak u dětí, tak u dospělých. Již zmíněná porucha vzniká nesprávným dýcháním u zpěvu, rozezpívání ale i u běžného mluvení. Nejprve jsou hlasivky poměrně unavené, což může doprovázet například bolest v krku, nebo později může nastat opět chrapot.

Další, a poměrně častou poruchou je dětská hyperkinetická dysfonie, která vzniká nejčastěji vstupem do mateřské školy. Děti po sobě křičí a snaží se jeden druhého přeřvat. Dětem může přeskakovat hlas a později může dítě opět začít chrapět. Následuje regenerace, kde by mělo mít dítě klid a být doma (Škodová, Jedlička, 2003).

Nácvik písně

Při nácviku písně by se děti měly s pomocí paní učitelky pořádně rozezpívat, aby nedocházelo právě k problémovému dýchání, což je například dýchání do hrudníku a zvedání ramen u zpěvu. Když se děti rozezpívávají, učí se tím i správně dýchat, což si může paní učitelka pečlivě na každém odzkoušet tím, když každému dítěti sáhne na břicho v oblasti boků a poté se dítě nadechuje do břicha neboli bránice a zpět do břicha vydechuje, což předchází zvedání ramen u dětí a nesprávné dýchání. Tímto způsobem může paní učitelka kontrolovat dýchání dětí (hudebniforum.cz, 2011).

Jakmile začíná rozezpívání, paní učitelka požádá děti, ať se drží za břicho v oblasti boků tak, jak to předtím zkoušeli spolu. Paní učitelka poté předzpívá určité noty a děti pečlivě opakují po ní. V průběhu nácviku by měla paní učitelka chodit u dětí a kontrolovat je.

Hned jak skončí rozezpívání, začíná nácvik písně. Paní učitelka by měla vybrat nejlépe lidovou písničku, která by měla odpovídat náročností věku dětí. Paní učitelka by nejprve měla předzpívat celou písničku i s doprovodem, aby si ji děti měly možnost poslechnout a zvyknout si na ni. Poté dětem předzpívá předem určené části písničky, aby se dětem lépe učil text a lépe si zapamatovaly melodii. Postupně se přidává více částí, a nakonec se všechny zkouší opakovat dohromady i s doprovodem (clanky.rvp.cz, 2020).

Správné dýchání při zpěvu

Důležitou částí zpěvu v mateřské škole je správná dechová technika. Když děti správně dýchají, správně také zazní určený ton. Nádech u dětí by měl začínat nádechem do nosu, u dýchání si paní učitelka může pomoci motivací pro děti. Poté je výdech ústy. Při nádechu a výdechu by se mělo hlídat současně dýchání do břicha, kvůli častému a zároveň špatnému zvedání ramen (Lišková, 2006). U špatného dýchání dětí si jde často povšimnout chybného postavení dítěte. Děti při obyčejném dýchání v každé situaci, dýchají většinou s otevřenými ústy, proto je potřeba je už od útlého věku učit dýchat nosem a vydechovat ústy (Smolíková, Máček, 2010).

Hygiena hlasu

U zpěvu je velmi důležité také dbát na hygienu, přičemž by se měly dodržovat určitá pravidla. Prvním pravidlem je zpívat a mluvit v pořádně vyvětraném prostředí, nebo mít u zpěvu otevřené okno. Děti se tak nadechují čerstvého vzduchu a nemají problém jednak udržet pozornost při nácviku písně, nebo také jsou ve vyvětraném prostředí a nemají tak pocit únavy, či mdloby. Dalším pravidlem je nepřetěžovat hlas, což zahrnuje časté kašláni, křik dětí, šeptání, či zpívání při nachlazení. Třetím důležitým krokem je nepřetěžovat svůj hlas výškou tonu, jestliže dítě dokáže vyzpívat maximálně například ton c, nesmíme ho nutit zpívat výše, či níže pod svůj limit. Dalším pravidlem je mít představu o čase, jak dlouho s dětmi zpíváme, protože i delší čas zpěvu a namáhání tak hlasivek, může mít u dítěte následky. Poté platí pravidlo, že spánek a relaxace je velmi dobrý a léčivý prostředek v prevenci nemocí a poruch (Beranová, 2002).

3.7.1.1 Hudební dechové nástroje v mateřské škole

Flétna

Hudební nástroj flétna má podle profesora Václava Žilku velmi blahodárný a léčivý účinek na prevenci a léčbu astmatu u dětí. Podle slov již zmíněného profesora se děti učí na flétnu správně dýchat do bránice a „vypouštět“ tak astma, nebo jiné poruchy či onemocnění z těla ven.

Při hraní na flétnu se dětem zlepšuje kvalita dechu, ale také se postupně navyšuje objem plic, čistí se dýchací cesty a také se děti učí lépe se starat o svůj dech a mít ho pod kontrolou. Hra na flétnu slouží i jako takový nástroj, který předchází dalším dýchacím onemocněním (bez.alergie.cz, 2007).

Trubka

Trubka je dechový hudební nástroj, který má podobné blahodárné účinky jako flétna, o které jsem psala již předtím. Trubka je zatočená trubice do spirály, která je ve většině případů vyrobena z mosazi. Člověk, nebo dítě, které hraje na již zmíněný nástroj, fouká vzduch do nástroje, čímž opět posilňuje svůj dech a učí se správně dýchat. Jakmile se dostane vzduch do trubku, začnou hrát zvuky a tóny (ZUŠ Březnice, 2009).

3.7.2 Pohybové činnosti

Pohybové činnosti u dětí v mateřských školách, jsou velmi důležité pro rozvoj správného dýchání. U dětí se vyvíjí celkový rozvoj a také přispívá ke zdraví. V mateřských školách by měly být již zmíněné činnosti zařazovány do denních plánů, aby děti měly dostatečný pohyb.

Pro děti v mateřských školách je pohybová činnost velmi důležitá, děti zlepšují svoji psychickou stránku a také se fyzicky zlepšují v daných oblastech cvičení. Děti se snaží porozumět svému tělu, učí se správně pohybovat a pracovat tak se svými svaly, což pomáhá a zlepšuje i kvalitu dýchání a snadno se tak děti mohou vyhnout nemocem, či poruchám (rvp.cz, 2020).

Jóga

Dětská jóga je jednou z mála činností, která může probíhat i mateřské škole. Již zmíněný druh cvičení má své principy, které je nutno dodržovat.

Prvním principem jsou jednoduché pozice a propojení do příběhu. Už z názvu vypovídá, že první oblast je spojená s básničkami, písničkami a různými říkankami, což motivuje děti ke správnému cvičení. Polohy jsou pod názvy zvířat, přičemž si děti zároveň

i opakují své znalosti. U první oblasti se dýchání spojuje zároveň s komunikačními schopnostmi, čímž se u dětí rozvíjí správné dýchání.

Druhým principem dětské jógy jsou krátké výdrže. U této zásady platí, že cviky se provádějí po kratší dobu, ale několikrát po sobě. U větších dětí se může přidávat více cviků za sebou. Poté následuje krátká přestávka a zasloužená relaxace pro děti.

Další zásadou je kratší délka cvičení, která se zaměřuje na věk, únavu, zdraví a zkušenost u dětí. Chvilkové cvičení se aplikuje u dětí v mladším předškolním věku, starší děti již cvičí i několik minut v kuse.

Čtvrtým principem jsou jednoduchá dechová cvičení, která se zaměřují hlavně na správné dýchání a posílení. V této oblasti je dobré ukázat dětem rozdíly mezi dýcháním ústy nebo dýcháním nosem. Zde probíhají cviky s dýcháním do hrudníku, či do břicha, bránice.

Následující zásada je krátká relaxace, která by měla následovat po každém cvičení jógy. Děti jsou mnohem unavenější než dospělí lidé, což se často projevuje i na samotném cvičení.

Posledním principem jsou pokroky, které jsou u dětí znatelné po velice krátké době. Malé děti jsou velmi schopné na učení nových věcí, tudíž se rozvoj jejich dovedností rychle zvyšuje. Jóga by měla probíhat v místnostech, které jsou ideálně prázdné, aby děti udržovaly pozornost na paní učitelce, či cvičitelce. Pokoj by měl být řádně vyvětraný a dostatečně velký, aby nedocházelo k vydýchanému vzduchu. Děti by pod sebou měly mít vhodnou podložku, či koberec, aby nemohlo dojít ke zranění z uklouznutí, nebo například k nachlazení (Dvořáková, 2016).

Pro děti je jóga velmi odpočinkovou aktivitou, kdy se mohou uvolnit a představovat si příběhy, které jsou jim příjemné. Děti v dnešní době jsou navyklé na neustálé stresy, ať už kvůli rodičům, kteří spěchají, či kvůli videohram, které jsou bohužel v této době velmi častým problémem v pohybu dětí (yoga journal.com, 2007).

3.7.3 Dechová cvičení

Bublající potůček

„Záměr pedagoga: Prodlužování zadržení dechu, správné dýchání, nádech nosem.

Popis hry: Učitelka nejdříve děti motivuje bublajícím potůčkem. Děti si sednou na židličky ke stolům. Před sebou mají sklenice do poloviny naplněné vodou a brčka. Na povel učitelky

se zhluboka nadýchnou nosem a vydechnou pomocí brčka pomalu do sklenice tak, že tvoří bublinky. Učitelka pomalu počítá.

Metodické poznámky: Učitelka nejdříve pomalu počítá do pěti, po zvládnutí postupně přidává. Ne však déle než do 10. Před nádechem se musí děti vydýchnout, nadechovat vždy nosem.

Pomůcky: Sklenice s vodou, brčka.

Záměr pedagoga: Hluboký nádech nosem, pomalý výdech na písmeno S, zvětšení objemu plicních sklípků.

Popis hry: Děti stojí v řadě, učitelka dobře vidí na každé dítě. Dáváme pozor, aby byl klid a nikdo se nesmál! Na pokyn učitelky se všechny děti nadechnou nosem přímo do plic pomalu a po dobu, kterou učitelka ukazuje na prstech. Učitelka provádí cvičení společně s dětmi. V momentě, když jsou všichni nadechnutí (postupujeme pomalu a snažíme se tímto cvičením prodlužovat nádechy), vystrčíme ukazováček a vrticím pohybem – jako bychom provrtávali balónek – pohybujeme na výdechu směrem dopředu. Pomalu, pomaličku. V závěru bude rychlý výdech zbytkového vzduchu. Dětem vysvětlíme jako prasknutí balónku. Toto cvičení děláme za sebou vždy maximálně třikrát. Vhodné je zařadit dýchací chvílku na každý den. Například na 5 minut.

Metodické poznámky: Cvičení je nejlépe provádět vstoje. Sledujeme, aby děti nezvedaly ramena, což je velice častá chyba. Pomůžeme jim i tak, že jim ramena podržíme. Rovněž sledujeme, aby si děti nestoupaly na špičky. Mají totiž zpočátku pocit, že se musí nějakým způsobem zvedat, napínat. Cvičení je pouze v dýchání, pohybuje se pouze hrudník“ (rvp.cz, 2020).

Na hada

„Záměr pedagoga: Brániční dýchání.

Popis hry: Děti stojí volně po herně. Nádech nosem do bránice, sepnutí dlaní k sobě a rukama předvádí hada přičemž pomalu vydechuje na písmeno S“ (rvp.cz, 2020).

Koroptve

„Záměr pedagoga: Brániční dýchání.

*Popis hry: Cvičení je stejné jako u cvrčků. Změna je pouze ve výslovnosti hlásek T, K“
(rvp.cz, 2020).*

4 VÝSLEDKY A DISKUSE

Ze 3 výzkumů, které jsem vyhledala, bylo zřejmé, že velká většina dětí, které jsou v předškolním věku, trpí astmatem, atopií a alergiemi.

1. Výzkum „*Souvislost mezi alergickými chorobami, alergickou senzibilizací a poruchou pozornosti / hyperaktivity u dětí: rozsáhlá populační studie*“ probíhal u dětí v mateřských školách ve věku od 3 do 6 let pomocí testů na alergické látky, které v těle mohou vyvolat nežádoucí reakci. Děti byly testovány na roztoče, brouky, mléčné výrobky a ryby. K výzkumu bylo potřeba nahromadit veškeré zápisy od dětí trpících alergiemi. Provedlo se mnoho testů, aby se odhalil vztah mezi hyperaktivitou, poruchou pozornosti i a alergickými reakcemi.

„Bylo shledáno, že pro analýzu je způsobilých 2772 dětí; z těchto 411 (14,8%) mělo atopickou dermatitidu (AD), 954 (34,4%) mělo alergickou rýmu (AR), 451 (16,3%) mělo astma a 28 (1,01%) mělo ADHD. U dětí, které měly AD a astma s alergickou senzibilizací, bylo zjištěno zvýšené riziko ADHD, s upravenými OR (95% CI) 4,50 (1,28–15,86) a 3,65 (1,07–12,49). Děti, které měly AR, alergickou konjunktivitidu nebo potravinové alergie, byly také spojeny s ADHD, i když nedosáhly statistické významnosti“ (Yang, 2018).

Ve výsledcích vyšlo najevo, že spousta dětí trpí atopií, která je zároveň spojená s astmatem, alergiemi a hyperaktivitou, či poruchou pozornosti (Yang, 2018).

2. Výzkum „*12týdenní trénink inspiračního svalu zlepšuje sílu dýchacího svalu u dospělých pacientů se stabilním astmatem: randomizovaná kontrolovaná studie*“ (Chung, 2021), byl zaměřen na dechová cvičení inspiračního svalu, které by měly zlepšovat astma a snižovat tak astmatické záchvatu.

Do výzkumu bylo zapojeno 60 pacientů, kteří trpí astmatem. Lidé byli rozděleny do dvou skupin, první skupina měla k dispozici dýchací cvičení (BTE), druhá skupina se zaměřovala na cvičení inspiračního svalu (IMT). Celý výzkum probíhal dvanáct týdnů. Před výzkumem prošli pacienti spirometrií, dotazníkem a dalšími testy.

V závěru bylo vidět, že oba testy pozitivně působí na astma a celkové dýchání. „vzrostl o 16,92% (82,45% na 99,38%, $p < 0,05$) ve skupině BTE a o 29,84% (71,19% až 101,03%, $p < 0,05$) ve skupině IMT“ (Chung, 2021). Cvičení inspiračního svalu působilo

lépe než normální dechová cvičení. Na konci výzkumu bylo zmíněno, že IMT by mohlo nahradit dýchací cvičení a jako alternativní léčbu astmatu (Chung, 2021).

3. výzkum „*Dlouhodobé výsledky léčby dětské dysfonie*“

Výzkum byl zaměřený na dlouholeté uzdravování, léčení a rehabilitování dysfonie, která je hlavně u dětí školního a předškolního věku.

Do studie bylo zapojeno 29 lidí, kteří byli ve věkových skupinách od 15 do 20 let, kteří již předtím absolvovali léčení a rehabilitace kvůli dysfonii a uzlům na hlasivkách v předmutačním období, tzn. V období od 5-12 let. Ve výzkumu byly prováděny různé hlasové aktivity, cvičení, u kterého byli zapojení specialisti na dysfonie hlasu a další problémy spojené s hlasem. U každého člověka, který se zapojil do výzkumu, bylo provedeno Laryngostroboskopické vyšetření a hlasová analýza ještě před samotných výzkumem.

Ve výsledcích bylo zřejmé, že u dětí chlapeckého pohlaví, byla zjištěna úplná dysfonie, která je velmi spojována s mutací u chlapců. Onemocněním hlasu trpěly také některé dívky, ale nebylo to v takovém stádiu, jako u chlapců (Mackiewicz-nartowicz, 2014).

Další výzkumy byly mířené na alternativní terapie na léčbu astmatu u dětí.

4. Výzkum „*Dýchací technika Buteyko u dětí s astmatem: randomizovaná kontrolovaná pilotní studie*“ byl zaměřen na dýchání Buteyko, což je synonymem k dýchání nosem. Technika Buteyko by měla umět zajistit menší riziko astmatu a zužování dýchacích cest a také k lepšímu pocitu a dýchání u dětí.

Do výzkumu se zapojilo 32 dětí s astmatem, u kterých se doporučilo používání techniky Buteyko. Děti, které absolvovaly techniku Buteyko, prošly 5denním seminářem a školením, které je učilo, jak techniku provádět. Děti poté byly propuštěny do domácí léčby, která trvala 3 měsíce. Testy u dětí byly rozděleny do dvou skupin, přičemž první skupina měla zajistit snížení astmatu u dětí a druhá skupina se zaměřovala na výsledky Buteyko u dětí, které jsou v klidu, po aplikování kortikoidů a testů, kdy děti zadržovaly dech, nebo třeba základních testů na spirometrii a podobně. U primární skupiny se nenašla rozdílná fakta, která by přímo napomáhala dýchání. U sekundární skupiny vyšlo najevo, že při testech se u dětí výrazně snížilo riziko astmatických záchvatů (Vagedes, 2021).

5. Výzkum „*Haloterapie jako léčba astmatu u dětí: Randomizovaná, kontrolovaná, prospektivní pilotní studie*“. Výzkum byl zaměřen na děti, které trpí astmatem a horším dýcháním. Haloterapie je alternativní léčba, která spočívá v tom, že pacienti jsou pozváni do solné místnosti, kde inhalují.

Výzkumu se zúčastnilo 55 dětí, které byly rozděleny do dvou skupin. V první skupině bylo 29 pacientů, kteří navštěvovali solnou místnost. Dalších 26 dětí pokračovalo svoji normální léčbu astmatu. Celá studie probíhala 7 týdnů po 14 sezeních.

Na konečném vyhodnocení bylo zřejmé, že první skupina, což bylo 29 zúčastněných neprokazovala nikteraké změny v dýchání a léčbě astmatu. Studie však ukazuje na různá vyšetření, kde dokazuje pozitivní účinky na mírné astma u dětí (Yoseph, 2017).

Další studie se zaměřovala na cigaretový kouř, který děti dýchají v domovech, kvůli kouření rodičů.

6. Výzkum „*Expozice tabáku kouření prenatálního a dětského věku je spojena s dýcháním narušeným spánkem po celé rané dětství*“ se zabýval dětmi předškolního věku, které se setkávají, či někdy setkaly s kouřem od cigaret (TSE). Výzkum měl objevit, zda cigaretový kouř negativně, či nijak působí na dýchání a narušeným spánkem spojeným s dýcháním (SDB).

„*Celkem bylo sledováno 12 030 dětí se střední dobou trvání 7 let. Asi 24,2% bylo vystaveno prenatálnímu tabákovému kouři, 46,2% bylo vystaveno alespoň jednou v dětství a 20,6% bylo vystaveno během obou období. Prenatální i dětská TSE byla spojena s příznaky SDB v raném dětství (upraveno OR [aOR] pro jakýkoli prenatální TSE 1,23; 95% interval spolehlivosti [CI] 1,08, 1,40; aOR pro jakýkoli dětský TSE 1,17; 95% CI 1,06, 1,29) . Pozorovali jsme účinek reakce na dávku mezi příznaky TSE a SBD a našli jsme důkazy o modifikaci účinku u osob exponovaných během obou časových období (kombinovaná vysoká úroveň expozice jak prenatálně, tak během dětství: aOR chrápání 2,43 [95% CI 1,50, 3,93], aOR apnoe 2,65 [95% CI 1,46; 4,82])*“ (Ramirezmd, 2021).

V závěru vyšlo najevo, že děti, které se setkávají s kouřem z cigaret mají mírné příznaky poruch dýchání ve spánku, více než ti, kteří se s cigaretovým kouřem nesetkávají (Ramirezmd, 2021).

7. Výzkum „*Atopie, pasivní kouření, infekce dýchacích cest a astma u dětí z mateřské školy a základní školy v São Paulu*“

Výzkum byl proveden u dětí v mateřských školách, stejně tak i v základních školách u mladších dětí. Studie se zaměřovala na vztah mezi rodiči, kteří kouří dlouhodobě v přítomnosti dětí a vzniku respiračních nemocí a astmatu. Do výzkumu bylo zapojeno celkem 183 dětí, z toho 104 chlapců a 79 dívek. Rodičům byl podán dotazník, který obsahoval 31 dotazů a dětem byly odebrány vzorky na alergie na látky, které mají těkavé skupenství.

„Z celkového počtu dětí mělo 51% respirační infekce v posledních třech měsících a 25,7 % bylo astmatických, přičemž 52,1 % z nich mělo jeden nebo více záchvatů v posledních třech měsících. Děti vystavené cigaretovému kouři doma neměly více infekcí dýchacích cest a astmatických záchvatů než ty, které nebyly vystaveny. Pozitivita na dva nebo více testů na kožní alergii významně nekorelovala s přítomností respiračních infekcí a astmatických záchvatů u studovaných dětí, ačkoli mezi rodiči s anamnézou atopie a dětmi s více respiračními infekcemi nebo záchvaty byla statisticky významná souvislost astma i rodiče s anamnézou atopie a děti s menším vystavením cigaretovému kouři“ (Ribeiro, 2002).

Ve výsledku bylo zjištěno, že respiračními potížemi a alergiemi trpí děti stejně, jako bez cigaretového kouře, který vdechují doma od svých rodičů (Ribeiro, 2002).

Další výzkumy se týkaly hudebního dechového nástroje, a to zejména trubky.

8. Výzkum *„Ovlivňuje hra na trubku funkci plic? - Případová kontrolní studie“.* Cílem výzkumu bylo zjistit, zda hudební dechový nástroj, konkrétně trubka, dokáže zajistit zlepšení dýchání. Výzkum byl proveden ve Švýcarsku. Byly vybrány osoby staršího věku, které na trubku hrají již delší čas a opakem byli lidé, kteří na trubku nehráli nikdy. Do výzkumu bylo zapojeno 147 lidí. Mezi zúčastněné, kteří nikdy nehráli na hudební nástroj patřili i kuřáci.

Na konci výzkumu se prokázalo, že dlouhodobá hra na trubku je paradoxně škodlivější, než kdyby lidé nehráli vůbec. Kapacita a funkce plic byla stejná u hráčů, jako u lidí, kteří na nástroj nehráli, naopak dlouholetá hra na trubku snižuje kapacitu a funkci plic (Studer, 2019).

Poslední výzkumy byly zaměřené na jógu v mateřské škole.

9. Výzkum „*12 týdnů cvičení jógy pro mateřské školy zvyšuje vizuální pozornost, přesnost vizuálních motorů a snižuje chování nepozornosti a hyperaktivity u 5letých dětí*“ byl prováděn s dětmi ve věku 5 let v soukromé mateřské škole v Tunisku. Výzkum byl zaměřen na kognitivní vývoj dětí, zrakové smysly, koordinaci, správné dýchání a hyperaktivitu. Na studii spolupracovalo dohromady 45 dětí bez jakýkoliv problémů, z toho 28 dívek a 17 chlapců. Celý výzkum probíhal po dozorem rodičů dětí a pod podpisem zákonných zástupců dětí.

Výzkum probíhal celých dvanáct týdnů. Ve výzkumu byla vykonávána Hatja-joga, kterou s dětmi cvičili učitelé jógy dvakrát v týdnu po třiceti minutovém časovém úseku. Ostatních 15 dětí cvičilo obyčejnou tělesnou aktivitu, výchovu stejně tak po třiceti minutách, dvakrát týdně. Zbýlých 15 dětí neměly žádné cviky, aktivity, což pro vědce sloužila jako tzv. ověřovací skupina.

Po dvanácti týdnech se děti zúčastnily testů, které vypověděly, že před výzkumem, tedy před dvanácti týdny se u dětí neobjevovaly žádné odlišnosti. Po výzkumu bylo sděleno, že jóga pozitivně působí na chování dětí a pomáhá ve stresových situacích a koordinaci těla. Stejně tak velmi kladně ovlivňuje dýchání dětí, přičemž se děti naučí snadno dýchat, pomalu a klidně. Dále bylo řečeno, že joga velmi podporuje celkové chování dětí a snižuje hyperaktivitu (Jarraya, 2019).

10. Výzkum „*Pozorná jógová intervence pro děti s astmatem: Pilotní studie*“

Výzkum byl zaměřen na děti s těžkým astmatem, které si vyzkoušely a zúčastnily se jógy. Děti měly k dispozici různé aktivity a cvičení, přičemž se zkoumaly jejich astmatické reakce. Děti po cvičení probíraly s cvičitelem zpětnou vazbu a také pocity při cvičení.

Do výzkumu bylo zařazeno 15 dětí s těžkými astmatickými reakcemi. Před a po výzkumu byl dětem udělán test, který se soustředil na funkci plic. Děti se podílely na jednom cvičení, po kterém následoval rozhovor s dětmi a výsledky testů.

Na závěr děti potvrdily, že jóga byla pro ně velmi příjemnou aktivitou a příjemně se cítily. Jen u jednoho z dětí, došlo k zúžení dýchacích cest, což vedlo ke krátkému astmatickému záchvatu. Ostatní děti neprojevovaly žádné zvýšené riziko k astmatickému záchvatu (Lack, 2020).

Další výzkum na danou problematiku.

11. Výzkum „Analýza dopadu alergické rýmy na děti s poruchami dýchání ve spánku“ byl zaměřen na děti předškolního věku, které trpí poruchami dýchání a adenotonsilární hypertrofií, tj. poruchy spánku. Studie byla zaměřena na působení rýmy, která negativně působí na spánek dětí. Ve výzkumu pozorují děti s rýmou a děti bez rýmy. Děti byly zařazeny do přenocovací místnosti, kde byl prováděn výzkum. Rodiče měli také k dispozici dotazník. Uživatelé byli seznámeni s výzkumem a poté byli rozřazeni do 4 skupin.

„Do studie bylo zařazeno šest set šedesát dětí (ve věku od 3 let do 14 let) s SDB (průměrný věk $6,7 \pm 2,1$ roku, 67,4% mužů). Počet dětí s diagnostikovanou OSA byl 495 (74,3%). Prevalence AR u všech zúčastněných dětí SDB byla 25,8% a AR s OSA byla 19,4%. Skóre poruch chování v SQ ukázalo významný rozdíl mezi dětmi SDB s AR ($P < 0,0001$). Nebyl pozorován žádný rozdíl v OAHÍ (index obstrukční apnoe-hypopnoe) a AHI (index apnoe-hypopnoe) mezi skupinami dětí s a bez AR bez ohledu na to, zda OSA koexistovala. Procento času stráveného ve fázi spánku rychlým pohybem očí (REM) bylo zkráceno u dětí s AR bez OSA ($P = 0,031$), procento času stráveného ve fázi spánku REM se však u dětí s OSA nelišilo ($P = 0,98$). Celková doba spánku byla u dětí s AR kratší (OSA $P = 0,02$; bez OSA $P = 0,03$)“ (Liu, 2020).

Ve výsledcích je známo, že i když převažuje rýma u účastníků s poruchami dýchání, tak rýma není větším a zhoršujícím činitelem pro vážnost adenotonsilární hypertrofií. Uvádí se také, že na vliv chování má také účinnost samotná rýma s poruchami dýchání (Liu, 2020).

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se věnovala problematice správného dýchání u dětí v mateřské škole. V první části práce jsem se zaměřila na charakteristiku dětí v předškolním věku a jejich somatický vývoj, psychický vývoj a socializaci. Dále jsem se věnovala popisu mateřských škol a jejich dělení. Poté jsem popisovala vzdělávací programy a rámcový vzdělávací program předškolního vzdělávání, kde jsem se soustředila také na jeho vzdělávací oblasti.

V druhé části jsem objasňovala anatomii dýchací soustavy, kterou jsem podrobně popsala od horních dýchacích cest po mechaniku plicní. Dále jsem zmiňovala veškerou problematiku a nemoci, které mohou vzniknout.

V další části jsem řešila vliv hudebních, pohybových a řečových činností ke správnému dýchání dítěte. V hudebních činnostech jsem se zaměřila na hudební nástroje, které jsou pro dýchání velmi důležité, a mají pozitivní vliv. Řešila jsem problematiku hygieny hlasu a také nácvik písně a jeho rozezpívání, které je opět velmi důležité. Následně jsem se zaměřila na pohybovou část, která je také důležitá. Zaměřila jsem se na jógu, protože si myslím, že není v mateřských školách aplikována, i když blahodárně působí na dýchací systém a eliminuje dýchací potíže, či nemoci.

K celé práci jsem používala ověřené zdroje a prokládala jsem ověřenými výzkumy, které byly zaměřené na problematiku správného dýchání u dětí v mateřské škole, či v předškolním věku. Výzkumy a studie jsem měla zaměřené hlavně na nemoci u dětí, které mohou vzniknout.

Z výzkumů jsem se také dozvěděla, že děti, které trpí zároveň atopií, či astmatem, mají většinou zvýšenou hyperaktivitu a poruchy chování. Obzvláště mě zajímaly výzkumy, které byly zaměřeny na cigaretový kouř a změny, či zhoršení v dýchání u dětí. Zarazilo mě, že z testů bylo vidět jen velmi mírné zhoršení u dětí, které do sebe dostávají od útlého věku cigaretový kouř od rodičů, kteří doma kouří.

Co se týče hudební výchovy a nástrojů, vždy jsem si myslela, že například hra na trubku, či flétnu bude pro děti velmi příznivou na dýchání a jeho zlepšení. Výsledky mi ovšem odhalily opak. Děti, které hrají delší dobu na dechový nástroj, a to například na trubku, mají paradoxně zhoršené dýchání než ty, které vůbec nehrají. Po delší době se těmto dětem snižuje kapacita a funkce plic.

Nejvíce ze všech výzkumů mě zaujala jóga. V mateřských školách se jóga často nepraktikuje, což si myslím, že je velká škoda. V závěru výzkumů bylo zřejmé, že pravidelné i krátké cvičení jógy má blahodárné účinky jak pozornost dětí, tak i na zlepšení dýchání a celkovému napětí dětí. Dokonce se u dětí potvrdila i větší soustředěnost a celkové zlepšení chování. Jóga také pomáhá ke zmírnění astmatických záchvatů a posiluje dýchací cesty.

SOUHRN

Bakalářská práce byla zaměřena na problematiku správného dýchání u dětí v mateřské škole. V první části jsem popsala veškeré teoretické poznatky na dané téma. Práce obsahuje poznatky o předškolním věku, anatomii dýchání a nemoci spojené s ní a dětmi, vliv hudebních, pohybových a řečových činností a nadále jsem se zabývala výzkumy.

Zajímalo mě, zda jsou nějaké konkrétní nemoci, či poruchy dýchací soustavy, kterými trpí děti v předškolním věku. Zjistila jsem, že astma je jedno z nemocí, která se bohužel velmi často u dětí objevuje. Poté mě zajímalo, jestli existuje alternativní medicína k léčbě astmatu, přičemž jsem zjistila, že ano, ale nikterak nepomáhá. Dále jsem zjistila, že cigaretový kouř, který děti doma dýchají od rodičů, nijak významně nezhoršuje dýchání. Další otázkou bylo, zda hudební nástroje kladně ovlivňují dýchání, ve výzkumech jsem zjistila, že naopak dlouhodobá hra na nástroj snižuje kapacitu a funkci plic. Poslední výzkum byl zaměřen na jógu, u které jsem zjistila velmi pozitivní výsledky, které byly potvrzeny i dětmi, které jógu cvičili.

Všechny výzkumy a studie, které jsem v bakalářské práci uvedla, nejsou starší 5 let. Výsledky jsem sumarizovala a vytvořila závěry.

Klíčová slova

Předškolní věk, mateřská škola, rámcový vzdělávací program, dýchací soustava, nemoci, poruchy dýchacích cest, hudební nástroje, zpěv, hygiena, jóga, říkadla, básně, výzkumy

SUMMARY

The bachelor thesis was focused on the issue of proper breathing in children in kindergarten. In the first part, I described some theoretical findings on the topic. The work includes preschool age, anatomy of respiration and diseases associated with it and children, the influence of musicians, physical and speech activities and is conducted with researched.

I wonder if there are any specific diseases or disorders of the respiratory system that preschool children have. I have found that asthma is one of the diseases that unfortunately occurs very often in children. Then I wondered if there was an alternative medicine to treat asthma, that I found out that it did, but it didn't help. I also found that the cigarette smoke that children breathe from their parents at home does not significantly impair their breathing. Another measure was whether musical instruments have a positive effect on breathing, in research I found that, on the contrary, long-term playing on the instrument of performance and lung function. The last research was focused on yoga, in which I found very positive results, which were confirmed by children who practice yoga.

All the research and studies I presented in my bachelor's thesis are not older than 5 years. I summarized the results and drew conclusions.

Key words

Preschool age, kindergarten, framework educational program, respiratory system, diseases, disorders of the respiratory tract, musical instruments, singing, hygiene, yoga, rhymes, poems, research

REFERENČNÍ SEZNAM

1. KOŤÁTKOVÁ, Soňa. *Dítě a mateřská škola* [online]. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014 [cit. 2021-02-05]. ISBN 978-80-247-9339-9. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/dite-a-materska-skola-392472/>.
2. KOŤÁTKOVÁ, Soňa. *Dítě a mateřská škola* [online]. Praha: Grada Publishing, 2008 [cit. 2021-02-05]. ISBN 978-80-247-6907-3. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/dite-a-materska-skola-400172/>
3. VALKOUNOVÁ, Tereza a Petr DANIŠ. *Nejlepší hry z lesních školek*. Brno: CPress, 2019. ISBN 978-80-264-2570-0.
4. PEMOVÁ, Terezie a Radek PTÁČEK. *Soukromá a firemní školka od A do Z: jak založit a provozovat soukromé nebo firemní zařízení předškolní výchovy*. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4699-9.
5. Npi. *Charakteristika psychiky dítěte předškolního věku* [online]. npi: npi, 2017, 2021 [cit. 2021-5-27]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=12939>
6. POLANSKÁ, Jitka. České školní zahrady, poklad ležící ladem. Jak je zapojit do hry, do opravdové hry. *EDUzín* [online]. EDUzín: EDUzín, 2018, 2018 [cit. 2021-02-05]. Dostupné z: <https://www.eduzin.cz/trendy-ve-vzdelavani/uceni-venku/ceske-skolni-zahrady-poklad-lezici-ladem-jak-je-zapojit-do-hry-do-opravdove-hry/>
7. JANČAŘÍKOVÁ, Kateřina. *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Josef Raabe Spółka Wydawnicza, 2010. Nahlížet – nacházet. ISBN 978-80-86307-95-4.
8. PETRŮ-KICKOVÁ, Pavla. *Poznáváme, hýbeme se a tvoříme*. Praha: PORTÁL, 2017. ISBN 978-80-262-1182-2.
9. Heathline. *Bronchi* [online]. heathline: heathline, 2018, 2018 [cit. 2021-5-27]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/human-body-maps/bronchi#1>
10. Český statistický úřad. *Školy a školská zařízení* [online]. Český statistický úřad: Český statistický úřad, 2019, 2019 [cit. 2021-5-27]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/a-predskolni-vzdelavani-materske-skoly-a-pripravne-tridy-zakladnich-skol>

11. TESAŘÍK, Bohumil. *Český dialog. Mateřinky – z historie mateřských škol* [online]. Český dialog: Český dialog, 2015, 2015 [cit. 2021-02-05]. Dostupné z: <http://cesky-dialog.net/clanek/6547-materinky-z-historie-materskych-skolek/>
12. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *INFORMACE O POVINNÉM PŘEDŠKOLNÍM VZDĚLÁVÁNÍ* [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2021, 2021 [cit. 2021-5-27]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/predskolni-vzdelavani/informace-o-povinnem-predskolnim-vzdelavani?lang=1>
13. DVOŘÁKOVÁ, Anna. *Hravá jóga pro děti*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-9373-8.
14. OPRAVILOVÁ, Eva a Jana KROPÁČKOVÁ. *Předškolní pedagogika* [online]. 2016. Pardubice: Tiskárna v Ráji, s. r. o., 2016 [cit. 2021-01-27]. ISBN 978-80-271-9087-4. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/predskolni-pedagogika-392450>
15. KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1110-9.
16. KREJČÍŘOVÁ, Dana a Josef LANGMEIER. *Vývojová psychologie* [online]. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2006 [cit. 2021-02-02]. ISBN 978-80-247-9085-5. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/vyvojova-psychologie-397809/>
17. KELNAROVÁ, Jarmila a Eva MATĚJKOVÁ. *Psychologie 1. díl: Pro studenty zdravotnických oborů* [online]. Praha: Grada Publishing, 2010 [cit. 2021-02-03]. ISBN 978-80-247-6896-0. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/psychologie-1-dil-400873/>
18. FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ. *Stručná anatomie člověka* [online]. 2015. Praha: Karolinum, 2015 [cit. 2021-02-01]. ISBN 978-80-246-2705-2. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/strucna-anatomie-cloveka-391779/>
19. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie* [online]. 2009. Praha: Tiskárny Havlíčkův Brod, 2009 [cit. 2021-02-01]. ISBN 978-80-247-7030-7. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/funkcni-anatomie-391745/>
20. SLAVÍKOVÁ, Jana a Jitka ŠVÍGLEROVÁ. *Fyziologie dýchání* [online]. 2012. Praha: Karolinum, 2012 [cit. 2021-02-01]. ISBN 978-80-247-7030-7. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/fyziologie-dychani-391737/>

21. KULHÁNEK, Jan. *Problémy se spánkem. Šance dětem* [online]. Šance dětem: Šance dětem, 2012, 2012 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://www.sancedetem.cz/problemy-se-spankem>
22. BERÁNKOVÁ, Lenka, Roman GRMELA, Jitka KOPŘIVOVÁ a Martin SEBERA. Zdravotní tělesná výchova: Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity. *Oslabení dýchacího systému – asthma* [online]. Zdravotní tělesná výchova: Zdravotní tělesná výchova, 2012, 2012 [cit. 2021-5-27]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/ztv/pages/06-oslabeni-dycha-text.html>
23. Yoga journall: Why Kids Need Yoga as Much as We Do. *Outside* [online]. Outside: Outside, 2007, 2007 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://www.yogajournal.com/teach/teaching-methods/yoga-for-kids/vb>
24. KAŠÁK, Viktor. *Asthma Bronchiale: Průvodce ošetřujícího lékaře* [online]. 3. vydání. Praha: Maxdorf, 2018 [cit. 2021-02-02]. ISBN 978-80-7345-585-9. Dostupné z: <http://eshop.maxdorf.cz/data/dl/Astma%20bronchiale-3.vyd.%20881ebdc5.pdf>
25. MUNTAU, Ania Carolina. *Pediatric* [online]. 6. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014 [cit. 2021-02-02]. ISBN 978-80-247-9292-7. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/pediatric-399506/>
26. ŠPIČÁK, Václav a Martin HRUBIŠKO. Alergie. In: *Institut UCB pro alergii* [online]. Praha: Institut UCB pro alergii, 2005, [cit. 2021-02-03]. Dostupné z: <http://www.alergie.cz/download.php?f=Alergie.pdf>
27. LIŠKOVÁ, Marie. *Hudební činnosti pro předškolní vzdělávání* [online]. Praha: Dr. Josef Raabe, 2006 [cit. 2021-02-09]. ISBN 80-86307-26-3. Dostupné z: https://issuu.com/raabecz/docs/3_hudba
28. Hudební fórum. *Dýchání (a bránice) pro začátečníky* [online]. Hudební fórum: Hudební fórum, 2011, 2011 [cit. 2021-5-27]. Dostupné z: <https://hudebniforum.cz/dychani-a-branice-pro-zacatecniky-24410>
29. Npi. *HUDEBNÍ ČINNOSTI pro předškolní vzdělávání: Nacvik písni* [online]. npi: npi, 2013, 2013 [cit. 2021-5-27]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/p/16933/HUDEBNI-CINNOSTI-PRO-PREDSKOLNI-VZDELAVANI-NACVIK-PISNI.html/>

30. BERANOVÁ, Zuzana. *Učíme se správně mluvit. Logopedické hrátky*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0257-6.
31. SMOLÍKOVÁ, Libuše, MÁČEK, Miloš. *Respirační fyzioterapie a plicní rehabilitace*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2010. 194 s. ISBN 978-80-7013-527-3.
32. MÁČEK, Miloš, SMOLÍKOVÁ, Libuše. *Pohybová léčba u plicních chorob: Respirační fyzioterapie*. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1995. 147 s. ISBN 80-7187-010-2.
33. ŽILKA, Václav. *Veselé pískání – zdravé dýchání: Malá šk. hry na sopránovou zobcovou flétnu: Slabikář pištců [hudebnina]*. 3. opr. a přeprac. vyd. Praha: Panton, 1993. 54 s. ISBN 80-7039-190-1.
34. KOLLÁR, A. *Hlas a jeho poruchy*. Brno: Janáčkova akademie muzických umění, 1992. ISBN 80-85429-07-1.
35. ZUŠ Březnice. *Trubka* [online]. ZUŠ Březnice: ZUŠ Březnice, 2009, 2009 [cit. 2021-5-27]. Dostupné z: <http://www.zusbreznice.cz/odkazy-zajimavosti-hudebni-nastroje-trubka.cz>
36. ŠKODOVÁ, JEDLIČKA a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80 7178-546-6.
37. bez-alergie.cz. *Hra na flétnu jako součást terapie dýchacích potíží u dětí*. *Bez-alergie.cz* [online]. bez-alergie.cz: bez-alergie.cz, 2007, 2007 [cit. 2021-5-21]. Dostupné z: <https://www.bez-alergie.cz/novinky/hra-na-fletnu-jako-soucast-terapie-dychacich-potizi-u-deti-50473>
38. LACK, Gideon. *Pediatric allergic rhinitis and comorbid disorders*. *ScienceDirect* [online]. ScienceDirect: ScienceDirect, 2001, 2001 [cit. 2021-5-21]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091674901466164>
39. YANG, Chia-Feng a et. al. *Association between allergic diseases, allergic sensitization and attention-deficit/hyperactivity disorder in children: A large-scale, population-based study*. *ScienceDirect* [online]. ScienceDirect: ScienceDirect, 2018, 2018 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1726490117303040>
40. RIBEIRO, Sandra Aparecida a et. al. *Atopy, passive smoking, respiratory infections and asthma among children from kindergarten and elementary school*. *SciELO* [online]. SciELO:

SciELO, 2002, 2002 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z:
https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802002000400004&script=sci_abstract&tlng=pt,%202002

41. JARRAYA, Sana a et. al. 12 Weeks of Kindergarten-Based Yoga Practice Increases Visual Attention, Visual-Motor Precision and Decreases Behavior of Inattention and Hyperactivity in 5-Year-Old Children. *PubMed* [online]. PubMed: PubMed, 2019, 2019 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31024412/>

42. MACKIEWICZ-NARTOWICZ, Hanna a et. al. Long term results of childhood dysphonia treatment. *ScienceDirect* [online]. ScienceDirect: ScienceDirect, 2014, 2014 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165587614000901>

43. LIU, Jianhui a et. al. Analysis of the impact of allergic rhinitis on the children with sleep disordered breathing. *ScienceDirect* [online]. ScienceDirect: ScienceDirect, 2020, 2020 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165587620305231>

44. RAMIREZMD, Faustine D. a et. al. Prenatal and Childhood Tobacco Smoke Exposure Are Associated With Sleep-Disordered Breathing Throughout Early Childhood. *ScienceDirect* [online]. ScienceDirect: ScienceDirect, 2021, 2021 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876285920305775>

45. LACK, Sharon. A a et. al. mindful yoga intervention for children with severe asthma: A pilot study. *ScienceDirect* [online]. ScienceDirect: ScienceDirect, 2020, 2020 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388120301419>

46. VAGEDES, Jan a et. al. The Buteyko breathing technique in children with asthma: a randomized controlled pilot study. *ScienceDirect* [online]. ScienceDirect: ScienceDirect, 2021, 2021 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229920318495>

47. STUDER, Lia a et. al. Does trumpet playing affect lung function?-A case-control study. *PubMed* [online]. PubMed: PubMed, 2019, 2019 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31048898/>

48. YOSEPH, Ronen Bar a etc. Halotherapy as asthma treatment in children: A randomized, controlled, prospective pilot study. *PubMed* [online]. PubMed: PubMed, 2017, 2017 [cit. 2021-6-3]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27723955/>

49. CHUNG, Yi Chung a et. al. 12-Week Inspiratory Muscle Training Improves Respiratory Muscle Strength in Adult Patients with Stable Asthma: A Randomized Controlled Trial. *PubMed* [online]. PubMed: PubMed, 2021, 2021 [cit. 2021-5-20]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33809922/>

Přílohy

Obr. č.1 *Dýchací soustava*-Hruška, M. a kol. Biologie člověka pro gymnázia. Praha. Fortuna. 1995

Obr.č.2-*Astma*-lecimdeti.cz, 2019

obr.č.3 *Atopický ekzém*- pravdyoatopii.cz, 2020

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Hrabalová Petra
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	RNDr. Kristína Tománková Ph. D
Rok obhajoby:	2021

Název práce:	Problematika správného dýchání u dětí v mateřské škole
Název v angličtině:	Problems of proper breathing in children in kindergarten
Anotace práce:	Bakalářská práce je zaměřena na problematiku správného dýchání u dětí v mateřské škole, či v předškolním věku. V první části jsou popsány děti v předškolním věku, mateřská škola, předškolní vzdělávání a rámcový vzdělávací program. V druhé části jsem věnovala pozornost anatomii dýchací soustavy a postupně jsem vypsala nemoci a poruchy, které vznikají právě horším dýcháním a zároveň se velmi často vyskytují již v předškolním věku. V poslední části jsem popsala vliv hudebních, pohybových a řečových činností, které mohou kladně působit na dýchací systém. Celou bakalářskou práci jsem prokládala ověřenými výzkumy a z nich pak vytvořila závěr.
Klíčová slova:	Předškolní věk, mateřská škola, rámcový vzdělávací program, dýchací soustava, nemoci, poruchy dýchacích cest, hudební nástroje, zpěv, hygiena, jóga, říkadla, básně, výzkumy
Anotace v angličtině:	The bachelor thesis is focused on the issue of proper breathing in children in kindergarten or preschool age. The first part describes preschool children, kindergarten, preschool education and the framework educational program. In the second part, I paid attention to the anatomy of the respiratory system and gradually listed diseases and disorders that arise from poorer breathing and at the same time very often occur in preschool age. In the last part, I described the influence of musical, motor and speech activities that can have a positive effect on the respiratory

	system. I interspersed the whole bachelor's thesis with verified research and then drew a conclusion from it.
Klíčová slova v angličtině:	Preschool age, kindergarten, framework educational program, respiratory system, diseases, disorders of the respiratory tract, musical instruments, singing, hygiene, yoga, rhymes, poems, research
Přílohy vázané v práci:	Obr. č.1 Dýchací soustava-Hruška, M. a kol. Biologie člověka pro gymnázia. Praha. Fortuna. 1995 Obr.č.2-Astma-lecimdeti.cz, 2019 obr.č.3 Atopický ekzém- pravdyoatopii.cz, 2020
Rozsah práce:	53 stran
Jazyk práce:	Český jazyk