

# **Sebepéče u pacientů s astma bronchiale se zaměřením na inhalační terapii**

Veronika Majzlíková

---

Bakalářská práce  
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2013/2014

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Veronika Majzlíková**  
Osobní číslo: **H11610**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Sebepéče u pacientů s astma bronchiale se zaměřením na inhalační terapii**

Zásady pro vypracování:

**Nastudování odborné literatury o onemocnění astma bronchiale se zaměřením na inhalační terapii v oblasti sebepéče u pacientů s onemocněním astma bronchiale.**

**Formulování cílů.**

**Výběr respondentů.**

**Vytvoření situační potřeby u pacientů s astma bronchiale se zaměřením na inhalační terapii.**

**Realizace průzkumu v Lázních Luhačovice a.s. u pacientů s astma bronchiale pomocí anonymního dotazníkového šetření.**

**Zpracování a vyhodnocení získaných dat.**

**Tvorba edukačního materiálu.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BEKEL, Gerhard a Renata HALMO. Teorie deficitu sebekpěče: soubor textů. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. ISBN 80-244-0794-9.

ERBAN, Jiří. Dlouhodobá domácí oxygenoterapie. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-024-0.

FEKETEOVÁ, Eva, Viktor KAŠÁK, Petr POHUNEK a Václav ŠPIČÁK. Inhalační systémy. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-043-7.

KAŠÁK, Viktor. Asthma bronchiale: průvodce ošetřujícího lékaře. Praha: Maxdorf, 2005. ISBN 80-7345-062-3.

KAŠÁK, Viktor, Vladimír KOBLÍŽEK a kol. Naléhavé stavy v pneumologii. Praha: Maxdorf, 2008. ISBN 978-80-7345-185-1.

ŠPIŠÁK, Ladislav, Zdeněk RUŠAVÝ a kolektiv. Klinická balneologie. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1654-4.

Vedoucí bakalářské práce:

**PhDr. Renata Halmo, Ph.D.**

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

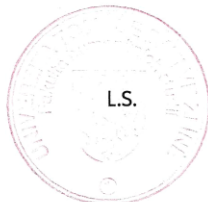
**15. ledna 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**23. května 2014**

Ve Zlíně dne 15. ledna 2014

  
doc. Ing. Aněžka Lengalová, Ph.D.  
děkanka



  
Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.  
ředitelka ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE


Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně ..... 14.2.14 .....

.....  .....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasažuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užití či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídá k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Abstrakt česky

Bakalářská práce se zaměřuje na zmapování problémů a kompetencí sebeděče u pacientů s onemocněním astma bronchiale, především v oblasti znalosti strategie léčby a inhalační terapie. Teoretická část se zabývá popsáním nemoci astma bronchiale, inhalační léčby a teorie deficitu sebeděče dle Elisabeth Dorothy Oremové. Praktická část se věnuje sestavení situační potřeby u pacientů s bronchiálním astmatem léčených v zařízení Lázně Luhačovice a.s. Práce si klade za cíl zjistit nejčastější problémy a chyby při aplikaci inhalační terapie. Pro splnění cílů byl použit výzkum pomocí dotazníkového šetření. Pro objasnění postupů a dodržování zásad při aplikaci oxygenoterapie byl sestaven edukační materiál.

Klíčová slova: sebeděče, astma bronchiale, teorie deficitu sebeděče dle Oremové, inhalační terapie, oxygenoterapie

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis focuses on charting problems and competences of self-care in patients with bronchial asthma disease, especially in the area of knowledge of the treatment strategies and inhalation therapy. The theoretical part deals with describing disease of the bronchial asthma, inhalation treatment and the theory of self-care deficit according to Dorothea Elisabeth Orem. The practical part is dedicated to the assembly of the situational needs in patients with bronchial asthma treated in the facility Lázně Luhačovice a.s. The work aims to identify the most common problems and errors in the application of inhaled therapy. The research was made by using the questionnaire investigation for the fulfilment of the objectives. The educational material was drawn up to clarify the procedures and compliance with the principles in the application of oxygen therapy.

Keywords: self-care, bronchial asthma, the theory of self-care deficit according to Orem, inhalation therapy, oxygen therapy

Děkuji především PhDr. Renatě Halmo, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, za trpělivost, ochotu a rady při všech konzultacích a za čas, který mi věnovala.

Poděkování patří také mé rodině a manželovi za trpělivost a podporu v průběhu celého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.



# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 ASTHMA BRONCHIALE</b> .....	<b>13</b>
1.1 DEFINICE.....	13
1.2 AKUTNÍ EXACERBACE ASTMATU .....	13
1.3 KLASIFIKACE ASTMATU .....	13
1.4 ETIOPATOGENEZE .....	14
1.5 PATOFYZIOLOGIE .....	15
1.5.1 Bronchiální obstrukce .....	15
1.5.2 Kašel.....	15
1.5.3 Hyperinflace .....	15
1.5.4 Respirační selhání .....	15
1.5.5 Noční astma.....	15
1.5.6 Námahové astma .....	15
1.6 KLINICKÝ OBRAZ.....	16
1.7 DIAGNOSTIKA.....	16
1.8 LÉČBA .....	16
1.8.1 LÉKY .....	17
1.8.1.1 Preventivní antiastmatika.....	17
1.8.1.2 Rychle účinná úlevová antiastmatika.....	19
1.8.2 MĚŘENÍ FUNKCE PLIC .....	19
1.8.3 PREVENCE EXACERBACÍ.....	20
1.8.4 EDUKACE PACIENTŮ .....	20
<b>2 BALNEOLOGIE</b> .....	<b>22</b>
<b>3 INHALACE</b> .....	<b>24</b>
3.1 INHALACE V SOUČASNOSTI .....	24
3.1.1 JEDNOTLIVÉ INHALAČNÍ SYSTÉMY: .....	24
3.1.1.1 Aerosolové dávkovače .....	24
3.1.1.2 Inhalátory pro práškovou formu léků.....	24
3.1.1.3 Nebulizátory kompresorové eventuálně výkonné kompresorové .....	24
<b>4 OXYGENOTERAPIE</b> .....	<b>26</b>
4.1 ÚČINKY OXYGENOTERAPIE.....	26
4.2 ZPŮSOBY PODÁVÁNÍ KYSLÍKU .....	26
4.3 NEPŘÍZNVIVÉ ÚČINKY KYSLÍKU .....	26
4.4 NEMEDICÍNSKÁ RIZIKA.....	27
<b>5 SEBEPÉČE U PACIENTŮ S ASTMA BRONCHIALE</b> .....	<b>28</b>

5.1	DOROTHEA ELISABETH OREMOVÁ.....	29
5.2	STRUKTURA TEORIE DEFICITU SEBEPÉČE.....	29
5.3	TEORIE SEBEPÉČE .....	30
5.3.1	SEBEPÉČE (SP) .....	30
5.3.2	POŽADAVKY SEBEPÉČE .....	31
5.3.3	KOMPETENCE SEBEPÉČE (KSP) .....	31
5.4	TEORIE DEFICITU SEBEPÉČE.....	32
5.4.1	DEFICIT SEBEPÉČE (DSP) .....	32
5.4.2	SITUAČNÍ POTŘEBA SEBEPÉČE (SiPoSP).....	33
5.5	TEORIE OŠETŘOVATELSKÝCH SYSTÉMŮ .....	33
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>CÍLE PRÁCE .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>METODIKA PRÁCE.....</b>	<b>36</b>
7.1	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO SOUBORU.....	36
7.2	METODA SBĚRU DAT .....	36
7.3	ORGANIZACE PRŮZKUMU .....	37
7.4	ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	37
<b>8</b>	<b>VÝSLEDKY ŠETŘENÍ.....</b>	<b>38</b>
8.1	INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 1 .....	38
8.1.1	Výsledky dotazníkového šetření.....	42
8.2	INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 2 .....	52
8.2.1	Výsledky dotazníkového šetření.....	52
8.3	INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 3 .....	67
8.3.1	Výsledky dotazníkového šetření.....	67
8.4	INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 4 .....	71
8.4.1	Výsledky dotazníkového šetření.....	71
<b>9</b>	<b>DISKUZE.....</b>	<b>78</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>83</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>85</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>88</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>89</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>91</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>93</b>

## ÚVOD

Astma bronchiale se řadí mezi jedno z chronických onemocnění dýchacích cest postihující významnou část celosvětové populace dnešní doby. Patří mezi nejčastější chronická onemocnění dětského věku. I když současnost zaznamenává nové a nové poznatky a postupy při léčbě, pořád zůstává bronchiální astma nevléčitelným onemocněním. V České republice je postižen téměř milion obyvatel právě touto chorobou. V celosvětovém žebříčku zasahuje do života asi 300 milionům lidí. Bohužel však narůstá také úmrtnost, spojená s nedostačující až zcela chybějící dlouhodobou protizánětlivou léčbou, nedodržením léčebného režimu nebo pozdním odhalením nemoci (Kašák, Koblížek, 2008, s. 218 - 219).

S úspěšnou léčbou a dostatečnou kontrolou nad astmatem souvisí úspěšná spolupráce pacienta. Sebepéče pacienta je důležitá k tomu, aby pacient rozuměl všem získaným znalostem a dovednostem, které mu pomáhají zvládat onemocnění a napomáhají ke zlepšení jeho zdravotního stavu. Pacient by měl vědět, jaké léky má v jaké situaci použít, měl by rozumět rozdílu mezi léky preventivními, které se musí užívat dlouhodobě a pravidelně k potlačení zánětu a dokázal rozpoznat, za jakých okolností má zvolit léky záchranné (úlevové), jež řeší akutní potíže při vzniklém astmatickém záchvatu. Podstatné je, aby rovněž ovládal správnou techniku při aplikaci inhalačního prostředku a aby tato jeho technika byla zkontrolována odborníkem. Chyby při inhalační technice mohou být příčinou nedostatečné účinnosti léčby, proto je nezbytné, aby pacient dodržel správný postup.

Tato bakalářská práce se právě věnuje sebepéči pacientům s onemocněním astma bronchiale, kteří se zároveň léčí v zařízení Lázně Luhačovice a.s. Cílem této práce je zjistit kompetence pacientů jak v oblasti strategie léčby, tak v oblasti inhalační terapie a oxygenoterapie.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 ASTHMA BRONCHIALE

### 1.1 DEFINICE

Pod pojmem asthma bronchiale rozumíme chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest, u kterého hrají hlavní roli mnohé buňky a buněčné působky. Chronický zánět je spojen s průduškovou hyperaktivitou a směřuje k opětovným epizodám pískotů, dušnosti, pocitům tíže na hrudi a kašli, jež se vyskytuje zejména v noci nebo v časných ranních hodinách. Tyto epizody se obvykle slučují s variabilní obstrukcí. Obstrukce je reverzibilní buď spontánně, nebo vlivem léčby (Kašák, 2005, s. 11).

### 1.2 AKUTNÍ EXACERBACE ASTMATU

*Exacerbace astmatu (astmatické záchvaty nebo akutní astma) jsou stavy postupně se zhoršující dušnosti, zkráceného dechu, kašle, hvízdavého dýchání nebo pocitů tíhy na hrudníku – nebo i kombinace těchto příznaků, častá je dechová tíseň (Kašák, 2008, s. 213).*

Označení exacerbace se upřednostňuje před pojmem astmatický záchvat, aby se zdůraznila neměnná přítomnost všech symptomů astmatu i v období bez příznaků. Označení „časté“ se používá při výskytu exacerbací více než dvakrát ročně, a to ve třech po sobě jdoucích letech (Kašák, 2008, s. 213).

### 1.3 KLASIFIKACE ASTMATU

Neoddělitelnou složkou stanovení astmatu je jeho bližší klinická klasifikace, jež je předpokladem pro odpovídající léčbu. Klasifikace astmatu prošla řadou změn. V roce 1995 se astma členilo podle tíže nemoci, hodnocené na základě intenzity projevů před zahájením léčby. Tato klasifikace se ukázala být nepraktická, a proto se doplnila o možnost stanovení tíže nemoci na základě intenzity léčby, která je potřebná k odstranění příznaků. Roku 2006 se do popředí dostalo hodnocení astmatu podle úrovně kontroly. V souladu s tímto přístupem a narůstajícími možnostmi cílené léčby přibývají snahy o fenotypizaci astmatu, které pojímají různorodá hlediska. Množství klasifikací je v současnosti hojné a jejich přínos diskutabilní, ale dobře použitelná klasifikace pro praxi musí být akceptovatelným kompromisem mezi akademickými možnostmi a běžnou realitou (Česká pneumologická a fti-zeologická společnost, 2013).

Klasifikace astmatu podle závažnosti:

- intermitentní astma
- lehké perzistující astma
- středně těžké perzistující astma
- těžké perzistující astma

U klasifikace podle úrovně kontroly se sledují parametry jako denní příznaky, rozsah omezení denních aktivit, noční příznaky, potřeba použití úlevových léků, funkce plic a exacerbace.

Dělení:

- astma pod kontrolou – musí být splněny všechny parametry
- astma pod částečnou kontrolou – musí být splněn kterýkoliv z parametrů
- astma pod nedostatečnou kontrolou (Kašák, 2008, s. 216, s. 214)

Fenotypická klasifikace astmatu:

- I. eozinofilní a alergické
- II. eozinofilní, nealergické
- III. non-eozinofilní (Česká pneumologická a ftizeologická společnost, 2013)

## 1.4 ETIOPATOGENEZE

Na vzniku onemocnění se podílí jak faktory vnitřní, tak faktory vnější. Pod faktory vnitřními rozumíme genetickou predispozici ke vzniku a rozvoji astmatu, dále atopii a hyperreaktivitu dýchacích cest. K faktorům vnějším řadíme především alergeny a profesní senzibilizující látky. Alergeny jsou roztoči, srst domácích zvířat, plísňe, pyly, tabákový kouř, pasivní i aktivní kouření a znečištění ovzduší. Astmatický záchvat však mohou vyvolat i respirační infekce, tělesná námaha, hyperventilace, změny počasí, potraviny, emoční vypětí a jiné (Salajka aj., 2008, s. 3).

## **1.5 PATOFYZIOLOGIE**

Astma bronchiale se klinicky projevuje astmatickými záchvaty (exacerbacemi), bronchiální obstrukcí a kašlem.

### **1.5.1 Bronchiální obstrukce**

Příznaky bronchiální obstrukce jsou dušnost, pocit tísně na hrudi a slyšitelné fenomény, jako je pískání.

### **1.5.2 Kašel**

Kašel způsobuje dráždění sensorických nervů v dýchacích cestách a zvýšená produkce sputa.

### **1.5.3 Hyperinflace**

Důsledkem obstrukce dýchacích cest a posunu dýchání na vyšší plicní objemy je hyperinflace.

### **1.5.4 Respirační selhání**

Při hyperinflaci se dýchací svaly snadno unaví a dochází k respiračnímu selhání. Při exacerbaci mírného až středního stupně se vyskytuje mírná hypoxemie (nedostatek kyslíku v arteriální krvi) a hypokapnie (snížení množství oxidu uhličitého v krvi).

### **1.5.5 Noční astma**

Pro astma je typické noční zhoršení projevů, zejména v druhé polovině noci. Důvodem nočního astmatu mohou být i alergeny v ložnici, ochlazení vdechovaného vzduchu, hlen, který stéká do průdušek z horních cest dýchacích při zánětech, gastroezofageální reflux, anebo vymizení účinku léků nad ránem.

### **1.5.6 Námahové astma**

Jedná se o astma vyvolané námahou. Hlavním spouštěčem je vysušení a ochlazení dolních cest dýchacích při hyperventilaci (při hlubokém a zrychleném dýchání), (Kašák, 2008, s. 219 - 223).

## 1.6 KLINICKÝ OBRAZ

Pro onemocnění astma bronchiale jsou typické stavy dušnosti s pískoty na hrudníku, pocit tíhy na hrudi a dráždivý kašel. Potíže se nejčastěji vyskytují v noci nebo brzy nad ránem. Astma je charakterizováno velkou proměnlivostí stavu a také rychlým rozvojem symptomů. Při astmatickém záchvatu se u pacienta vyskytuje dušnost i v klidu, četnost pískotů při poslechu plic a prodloužený výdech. V období bez přítomnosti záchvatů může být nemocný bez příznaků, s naprosto normálním fyzikálním nálezem. Při astmatu trpí nemocní rovněž alergickou rýmou nebo atopickými dermatitidami (Salajka aj., 2008, s. 3).

## 1.7 DIAGNOSTIKA

Klinická diagnóza je obvykle založena na příznacích. Důležitým ukazatelem je rodinná anamnéza astmatu a atopických nemocí. Podstatným vyšetřením je vyšetření fyzikální, zejména poslech, funkční vyšetření plic, ke kterému patří spirometrie, dále bronchodilatační a bronchokonstrikční test, alergologické vyšetření a kožní testy s alergeny. Pro diagnózu je také důležité i ORL (otorinolaryngologické) vyšetření, vyšetření krevního obrazu, bakteriologické a cytologické vyšetření sputa a rentgen hrudníku. Indikováno může být i bronchoskopické vyšetření s bronchoalveolární laváží nebo s biopsií bronchiální sliznice, celotělová pletysmografie, vyšetření krevních plynů a acidobazické rovnováhy a saturace hemoglobinu v krvi prostřednictvím pulzního oxymetru (Kašák, 2005, s. 25 - 31).

## 1.8 LÉČBA

Přestože astma bronchiale patří mezi chronická a bohužel nevléčitelná onemocnění, je nutné jej udržovat pod kontrolou. Mezi hlavní cíle, které se podílejí na úspěšné léčbě astmatu, řadíme:

1. Dosáhnou a udržet kontrolu příznaků onemocnění
2. Předcházet exacerbacím astmatu
3. Udržet funkci plic v normě
4. Zajistit možnost provozovat běžné aktivity včetně cvičení
5. Zamezit nežádoucím účinkům farmakologické léčby
6. Předcházet rozvoji ireverzibilní obstrukce



7. Předcházet úmrtím na astma (Česká iniciativa pro astma, 2003)

### 1.8.1 LÉKY

Léky, které se užívají k terapii astma bronchiale, můžeme rozdělit do dvou základních skupin, a to na léky **preventivní** a **záchranné**. Upřednostňují se preventivní léčebná opatření a farmakoterapie, jež vedou k potlačení zánětu. Účinek preventivních léků se projeví po několika dnech až týdnech, ale jejich pravidelné užívání vede postupně k odstranění příznaků a prokazatelně se snižuje pravděpodobnost náhlého a těžkého zhoršení onemocnění. Pokud se i nadále při podávání preventivní medikace objevují příznaky, pacient aplikuje záchranný lék, který má k dispozici a užívá ho dle své potřeby. K nástupu účinku dochází během 5 až 10 minut. Uleví pacientům od dušnosti a kašle, ale je potřeba mít na mysli, že záchranné léky neléčí zánět, a proto neovlivňují příčiny onemocnění a nesnižují četnost výskytu potíží. Pouze přechodně uleví od obtíží. Pokud má pacient zvýšenou spotřebu úlevových léků, značí to zhoršenou kontrolu nad astmatem, a to je důvod pro navýšení dávek preventivních léků (Kasl, 2006, s. 8 - 9).

Léky mohou být aplikovány cestou inhalační, perorální (ingestivní) a parenterální (subkutánní, intramuskulární nebo intravenózní). Preferuje se inhalační forma podání, protože jsou léky aplikovány přímo do dýchacích cest a nežádoucí systémové účinky jsou minimální nebo žádné (Česká iniciativa pro astma, 2003).

#### 1.8.1.1 Preventivní antiastmatika

Mezi zástupce preventivních antiastmatik patří:

##### Inhalační kortikosteroidy

- v současnosti nejúčinnější preventivní antiastmatika
- k předcházení nežádoucích účinků (orofaryngeální kandidóza, dysfonie a příležitostný kašel z iritace horních dýchacích cest) přispívá používání inhalačního nástavce a vyplachování dutiny ústní po inhalaci (Kašák, 2005, s. 76 - 77)

##### Fixní kombinace inhalačního kortikosteroidu s inhalačním beta-2 mimetikem s dlouhodobým účinkem (IKS + LABA)

- indikací je středně těžké a těžké perzistující astma

- zaručují pravidelnou dávku protizánětlivě působícího inhalačního kortikosteroidu a současně pravidelnou dávku bronchodilatačního léku s dlouhodobým účinkem
- fixní kombinace patří mezi nejúčinnější kombinaci preventivních antiastmatik (Kašák, 2005, s. 81)

#### Systémové kortikosteroidy

- dlouhodobé užívání perorálních kortikosteroidů může být nezbytné pro dosažení plné kontroly těžkého perzistujícího astmatu, ale je zde riziko významných nežádoucích účinků
- nežádoucí účinky: osteoporóza, arteriální hypertenze, diabetes, katarakta, glaukom, obezita, svalová slabost, ztenčení kůže a další

#### Kromony

- při perorálním podání se neabsorbují, proto se podávají formou inhalace
- mají minimální nežádoucí účinky

#### Theofylliny

- bronchodilatační léky s extrapulmonárními a protizánětlivými účinky
- především se užívají jako aditivní bronchodilatancia u pacientů se středně těžkým a těžkým astmatem

#### Inhalační beta-2-mimetika s dlouhodobým účinkem

- bronchodilatační léky s účinkem trvajícím nejméně dvanáct hodin (Kašák, 2005, s. 83 - 87)

#### Antileukotrieny

- perorální antiastmatika

#### Antihistaminika II. generace

#### Léky šetřící potřebu systémových kortikosteroidů

#### Specifická alergenová imunoterapie

- alergenová vakcína
- patří do kompetencí alergologa a podmínkou je průkaz imunoglobulinu typu E

Rekombinantní monoklonární protilátka imunoglobulinu E

- biologická léčba (Kašák, 2005, s. 90 - 93)

**1.8.1.2 Rychle účinná úlevová antiastmatika**

Rychle účinná úlevová antiastmatika zahrnují:

- inhalační  $\beta$ -2 mimetika s rychlým nástupem účinku
- systémové kortikosteroidy
- anticholinergika
- methylxantiny ( theofyliny)
- perorální  $\beta$ -2 mimetika s krátkodobým účinkem (Česká iniciativa pro astma, 2003)

Na hranici farmakoterapie se nachází biologická léčba a nefarmakologickou terapii představuje bronchiální termoplastika. Avšak obě metody jsou určeny pro těžkou formu astmatu a o jejich indikaci rozhodují specializovaná pracoviště NCTA (Národní centrum pro těžké astma). Zvláštními situacemi jsou astma ve stáří a astma v době těhotenství a kojení, kdy je potřeba zvýšené opatrnosti (Česká pneumologická a ftizeologická společnost, 2013).

**1.8.2 MĚŘENÍ FUNKCE PLIC**

Pro stanovení diagnózy a stanovení tíže astmatu je nepostradatelné měření funkce plic. Používá se rovněž k monitorování průběhu vývoje astmatu a pacientovy odpovědi na léčbu. U lékaře se měření funkce plic provádí spirometrií, k domácímu měření hodnoty PEF (vrcholový výdechový průtok) se používají tzv. výdechoměry. Pravidelné domácí měření není nutné, ale pro pacienty s perzistujícím astmatem může být užitečné. Je však zapotřebí správná technika při používání výdechoměru, a to je maximální nádech do úrovně celkové plicní kapacity s následným maximálním výdechem provedeným vestoje. Měření se obvykle provádí dvakrát denně, ihned po probuzení a poté po 10-12 hodinách. Pacient by měl být edukován o tom, jak a kdy používat výdechoměr, jak zapisovat hodnoty PEF do deníku, jak interpretovat naměřené hodnoty, jak reagovat na jejich změny a jaké informace konzultovat s lékařem (Česká iniciativa pro astma, 2003).

### 1.8.3 PREVENCE EXACERBACÍ

V prevenci exacerbací je potřeba režimových opatření, která mají za cíl snížit kontakt se spouštěči a zamezit tak vzniku exacerbace a celkově zlepšit kontrolu astmatu. Režimová opatření spočívají v odstranění alergenů z bytů a budov, nejčastěji roztočů, švábů, zvířat a plísní. Je podstatné omezit expozici venkovním alergenům, jako jsou pyly, plísňe, smogy, pasivní a samozřejmě i aktivní kouření. Doporučuje se také pravidelné očkování proti chřipce, zejména nemocným s perzistujícím astmatem a v sezónním období vyhýbání se kontaktu s nemocnými (Kašák, 2008, s. 240 - 241).

### 1.8.4 EDUKACE PACIENTŮ

Cílem edukace je poskytnutí pacientovi s astmatem i jeho rodině co nejvíce informací a nácvik dovedností tak, aby se pacient cítil dobře a aby mohl přizpůsobovat medikaci svému stavu podle předem stanoveného léčebného plánu. Edukace pro pacienty si klade za cíl:

- zvýšit porozumění nemoci
- zlepšit dovednosti
- zvýšit uspokojení
- zvýšit důvěru
- zlepšit compliance a svépomocnou péči

Edukováni by měli být pacienti všech věkových kategorií. Základními složkami edukace jsou opakování a upeňování. Pacient potřebuje informace zejména o:

- diagnóze
- rozdílu mezi preventivními a záchrannými léky
- nácviku použití inhalačních pomůcek
- o radách o prevenci
- o známkách zhoršení astmatu a opatřeních, která je potřeba udělat
- poučení o monitorování astmatu
- poučení o tom, kdy a jak vyhledat lékařskou pomoc

Pacient potřebuje rovněž i plán řízené svépomocné péče, pravidelný dohled, kontroly a posilování znalostí a nácviků. Potřeba informací a nácviku dovedností je u všech pacientů individuální a je nutné informace podávat postupně. Nezbytná je kontrola a zpětná vazba, aby se zjistilo, zda pacient rozumí informacím a na jaké úrovni jsou jeho praktické dovednosti. Faktory, jež se nejčastěji podílí, na nedodržování léčebného plánu jsou:

- problémy s inhalační technikou
- komplikovaný režim
- vedlejší účinky léků, cena léků, odpor k lékům a vzdálenost lékárny
- neporozumění instrukcím nebo jejich chybění
- nespokojenost s lékaři
- špatný dohled, nácvik a sledování
- podcenění tíže astmatu

Mezi formy o poskytování informací pacientům spadá naslouchání zdravotníkům, čtení knih, letáků a článků v novinách a časopisech, návštěva edukačních kurzů o astmatu, účast na veřejných setkáních, sledování televizních programů a v dnešní době zejména využití internetu.

Základním předpokladem pro úspěch řízené svépomocné péče tkví v tom, aby pacient rozeznal zhoršení astmatu, dokázal zhodnotit, kdy použít lék preventivní a kdy záchranný, ovládal správnou techniku a manipulaci při aplikaci inhalačních přípravků a byl schopen zhodnotit, kdy je nutné vyhledat odbornou lékařskou pomoc (Česká iniciativa pro astma, 2003).

Kromě léčby samotné je také důležité snažit se snížit příznaky a projevy onemocnění a udržet tak zlepšení zdravotního stavu na co nejdéle dobu. K tomu slouží lázeňská léčba. Většina pacientů s astmatem, kteří navštěvují lázně pravidelně, udává vlivem lázeňské léčby výrazné zlepšení potíží na několik týdnů, dokonce až měsíců. Ke zlepšení samozřejmě dochází i u klientů, kteří přijedou do lázeňského zařízení poprvé. Mnohým pomáhá už jen změna ovzduší, pocit čistšího ovzduší a lepšího klima, než ve kterém pobývají doma. Následující kapitola je tedy věnována balneologii a jejím metodám.

## 2 BALNEOLOGIE

Balneologie se řadí k nejstarším formám prevence a léčby nemocí. Využívá přírodních léčebných zdrojů, fyzikální terapie a rehabilitace. Lázeňství v České republice se řadí k nejvypělejšímu na světě. V naší zemi je nadprůměrný výskyt minerálních pramenů a léčebných lázní, i když v minulosti jich bylo mnohem více. Dávnou tradici, která dosvědčuje využívání léčivých pramenů, dokládají archeologické nálezy z doby pravěku a z doby římské. Mezi nejstarší lázně u nás patří Teplice. Nejvýznamnější české lázně – Karlovy Vary - založil v roce 1949 český král Karel IV. První zmínky o léčivých pramenech v Luhačovicích pochází z roku 1412. Názvy jak samotných lázní, tak pramenů prošly dlouhým vývojem a proměnou prošly i indikace léčených nemocí (Špišák, Rušavý, 2010, s. 9 - 12).

Mezi přírodní léčivé prostředky náleží vody, plyny, peloidy (bahna, slatiny, rašeliny) a klima.

Balneoterapie představuje kombinaci přírodního léčivého zdroje, denního režimu, vhodné stravy, pohybu, edukace, psychoterapie a společenského života. Balneoterapie si klade za cíl zlepšit kvalitu života doléčením akutních poškození a léčbou chronických nemocí, omezit jejich postup a upravit funkce. Také se kombinuje s farmakoterapií, u které zvyšuje účinek a snižuje rizika (Špišák, Rušavý, 2010, s. 20).

Komplexní lázeňskou léčbu pro pacienty s respiračním onemocněním navrhuje pneumolog. U těžkých astmatických záchvatů je třeba léčit kromě inhalačních prostředků i celkově podanými kortikoidy a podáváním kyslíku. Vedle lázeňské léčby jsou vhodné i edukační léčebné kurzy, jež napomáhají nemocným zvládat správnou aplikaci inhalačního podávání léků. Hlavními kritérii pro lázeňskou léčbu respiračních onemocnění jsou včasná léčba, správná volba lázeňského místa, vhodné roční období pro léčbu a dostatečně dlouhá doba k léčbě. Lázeňská léčba je zaměřena na:

- zlepšení ventilace dýchacích cest
- obnovení správné mechaniky dýchání
- obnovení průchodnosti dýchacích cest
- zlepšení celkové odolnosti organismu
- odstranění škodlivin zevního prostředí

Z léčebných metod se využívá klimatoterapie, pitné léčby, inhalací, uhličitých koupelí, peloidů, fyzioterapie, dechové gymnastiky, masáží, elektroléčby, fototerapie, oxygenoterapie a edukace. Lázeňskou léčbou astmatu se u nás zabývají hlavně Luhačovice s četnými přírodními zdroji. Pitná léčba je důležitá v léčbě respiračních onemocnění a užívá se 1 až 3x denně v množství předepsaném lékařem. Při inhalaci se využívá minerálních vod. V Luhačovicích se k inhalacím využívá zejména Vincentka, která je alkalická hydrogenuhličitano-chlorido-sodno-jodová minerální voda. Minerální vody mají protizánětlivý účinek, zkapalňují hlen a usnadňují vykašlávání. K minerálním vodám se můžou přidávat léky, přírodní soli nebo rostlinné či aromatické oleje. Četnost inhalací se pohybuje v množství 1 až 2x denně po dobu 5 až 10 minut. Účinek uhličitých koupelí spočívá v kožní dilataci, nižší spotřebě kyslíku, snížení celkového metabolismu, ve vzestupu minutového srdečního objemu, v poklesu systolického a diastolického tlaku, ve vzestupu diurézy, ve zvyšování vylučování Na (sodíku) a K (draslíku), zlepšení trofiky tkání a v antiflogistických a antiedematózních účincích. Slatina ve formě obkladů ovlivňuje paravertebrální a pomocné dýchací svaly a usnadňuje dechovou rehabilitaci. Dechová rehabilitace pojímá dechová cvičení s dechovou gymnastikou, respirační fyzioterapii, měkké a mobilizační techniky, fyzický trénink, edukaci o nemoci i výživě, ale i psychologickou a sociální podporu (Špišák, Rušavý, 2010, s. 126 - 132).

### 3 INHALACE

Jedná se o jednu z forem aplikace léků. Inhalace znamená vpravování léku prostřednictvím vdechování léčebné látky do dýchacího systému. Výhodou inhalačně podaných látek je především rychlý nástup účinku v místě potřeby, tedy na bronchiální sliznici a také možnost podání léků v nižších dávkách než při aplikaci orální či parenterální (Pohunek, 2004, s. 6).

#### 3.1 INHALACE V SOUČASNOSTI

Inhalační formou se můžou podávat jak léky preventivní, dlouhodobé, tak léky úlevové, záchranné. Pro každého pacienta je nutný individuální lék a vhodný inhalační systém. Důraz je kladen především na to, aby pacient s inhalačním systémem uměl správně zacházet, ovládal inhalační techniku a byl opakovaně a pravidelně kontrolován lékařem (Feketeová, ©2007 - 2014 a).

##### 3.1.1 JEDNOTLIVÉ INHALAČNÍ SYSTÉMY:

###### 3.1.1.1 *Aerosolové dávkovače*

- k činnosti využívají bezfreonový hnací plyn
- Aerosolový dávkovač, Aerosolový dávkovač s inhalačním nástavcem, Aerosolové dávkovače se zabudovanými nástavci (Jet Inhaler, Syncroner Inhaler), Dechem aktivovaný aerosolový dávkovač (Easi-Breathe)

###### 3.1.1.2 *Inhalátory pro práškovou formu léků*

- jednodávkové – Aerolizer a Handihaler pro inhalaci prášku z kapslí, Inhalátor M se zásobníkem na šest kapslí
- mnohodávkové – Diskhaler (vyměnitelná kartridž pro 4 až 8 dávek), Diskus (dávkovací pásek), Airmax, Easyhaler, Turbuhaler (rezervoár dávek)

###### 3.1.1.3 *Nebulizátory kompresorové eventuálně výkonné kompresorové*

- produkují vlhký aerosol
- používají se nejčastěji k inhalaci bronchodilatačních léků



- léky k nebulizaci je potřeba ředit fyziologickým roztokem nebo Vincentkou
- lze používat v domácím prostředí (Feketeová, ©2007 - 2014, a)

### **Postup při použití inhalátorů**

Před samotnou aplikací sejmeme ochranný kryt a protřepeme kontejner, pokud je to potřeba. Následuje výdech mimo inhalátor, vložení kontejneru do úst nemocného, hluboký nádech a na chvíli zadržetí dechu před výdechem mimo inhalátor. U aerosolového dávkovače je nezbytná správná koordinace nádechu a stisknutí kontejneru. U aerosolového dávkovače s inhalačním nástavcem není nutnost souhry nádechu a stisknutí kontejneru. Proto je vhodný především pro děti, seniory a pacienty, kteří neovládají techniku aerosolového dávkovače. Po aplikaci omyjeme inhalační nástavec a necháme oschnout na vzduchu nebo vysušíme fénem. Některé inhalátory se aktivují zavřením a znovu otevřením krytky náustku před dalším nádechem, u některých je potřebná správná manipulace s kapslemi. U nebulizátorů je potřeba léky ředit pouze hypotonickým roztokem, jako je Vincentka nebo fyziologický roztok. Léky se neředí destilovanou vodou. Nezbytné je také udržovat inhalační systémy v čistotě (Feketeová, ©2007 - 2014 b).

K formě inhalace náleží rovněž oxygenoterapie, která napomáhá lepšímu dýchání a ústupu pocitu dušnosti v akutním stavu dechové nedostatečnosti.

## 4 OXYGENOTERAPIE

Při oxygenoterpii je kyslík do těla vpravován pomocí inhalace. Oxygenoterapie je nejčastěji ordinována pacientům s plicními, ale i mimoplicními nemocemi. Zlepšuje kvalitu života a rovněž prodlužuje dobu přežití. Ordinace závisí na lékaři, který určuje průtok litrů za minutu a koncentraci. Množství podaného kyslíku se liší podle věku pacienta. U dospělého člověka činí 4 až 10 litrů za minutu, u dětí pak 1 až 4 litry za minutu. Nezbytnou podmínkou pro podání oxygenoterapie je dostatečná plicní ventilace (Oxygenoterapie.cz, ©2014).

### 4.1 ÚČINKY OXYGENOTERAPIE

Oxygenoterapie se využívá zejména tedy k léčbě plicních a mimoplicních onemocnění, ale také k hojení ran, zvyšuje fyzickou kapacitu a zlepšuje i celkový stav pleti. Při oxygenoterapii pacienti pocítují kromě ústupu dechových obtíží také ústup únavy a pocit celkového zklidnění, jelikož kyslík působí příznivě na psychiku, zlepšuje energetický stav organismu a omezuje nepříznivé vlivy špatných ekologických podmínek (Oxygenoterapie.cz, ©2014).

Oxygenoterapii podáváme při těžkém astmatickém záchvatu s cílem zvýšit saturaci hemoglobinu na 92 procent (Pekárek, Fila, Marel, 2001).

### 4.2 ZPŮSOBY PODÁVÁNÍ KYSLÍKU

Kyslík se podává prostřednictvím kyslíkové masky, která dobře přilne k obličejí, kyslíkových brýlí, jež se nasadí na začátek nosních průduchů nebo prostřednictvím nebulizátorů (Oxygenoterapie.cz, ©2014).

### 4.3 NEPŘÍZNIVÉ ÚČINKY KYSLÍKU

Aplikace kyslíku představuje i určitá rizika, jež se projeví hlavně u pacientů, kteří se léčí delší dobu vysokými dávkami kyslíku. Toxické účinky kyslíku v centrálním nervovém systému byly charakterizovány již roku 1899. Patří mezi ně záškuby, zmatenost, schvácenost, smrt nervových buněk a smrt organismu. Pro respirační systém existují čtyři formy toxicity, a to tracheobronchitida, absorpční atelektáza, akutní poškození plicního parenchymu a chronické poškození plicního parenchymu. Mezi oční poškození řadíme poškození retiny až oslepnutí a myopii. V ledvinách může docházet k poškození tubulárních buněk, v krev-

ním systému k hemolýze a v kardiovaskulárním systému k poškození myocytů (Erban, 2004, s. 20, 21).

#### **4.4 NEMEDICÍNSKÁ RIZIKA**

Mezi nemedicínská rizika spadá nebezpečí popálenin při hoření. K požáru může dojít při vznícení plastů nebo vznícení okolních předmětů vlivem vyššího obsahu kyslíku v blízkosti nemocného. Nebezpečí představují i samotné tlakové nádoby. Kromě požáru může dojít při pádu k odlomení hrdla, kdy unikající kyslík žene ocelové „torpédo“ vpřed k demolicím zdí a těžkým poraněním. Při styku kyslíku s mastným povrchem může dojít ke vzplanutí mastného předmětu. Při manipulaci s kapalným kyslíkem mohou nastat popáleniny nebo omrzliny. Obtíže vzniklé samotnou léčbou zahrnují iritaci nosní sliznice, epistaxi či alergickou reakci na plasty. Závažnější jsou pak deprese z vědomí terminální fáze nemoci a pocitu těžké invalidity (Erban, 2004, s. 24, 25).

## 5 SEBEPÉČE U PACIENTŮ S ASTMA BRONCHIALE

Léčba astmatu je více než jen užívání léků. Je důležité starat se taky o celkový zdravotní stav. Sebepéče a strategie v péči o astma jsou nepostradatelné ke zlepšení stavu. V péči o zdraví je podle Serranové významné chodit na pravidelné prohlídky k lékaři, pamatovat na dostatečný spánek, jíst potraviny, které napomáhají udržet zdraví (nízkotučné potraviny, hodně čerstvého ovoce a zeleniny), vypít alespoň osm sklenic vody denně (to napomáhá udržet řídký hlen, který neucpává dýchací cesty), udržovat si hmotnost, vyhnout se tabákovému kouři a přestat kouřit v případě aktivního kouření, naučit se relaxační a dechové techniky ke snížení stresu a v případě pocitu vzteku, smutku či strachu z onemocnění diskutovat o svých pocitech s lékařem nebo terapeutem (Karen Serrano, ©2008).

Sebepéče a strategie zmírňující příznaky a přispívající k větší aktivitě podle internetové stránky WebMD jsou:

- použití Peak Flow Metru, který může varovat před hrozícím astmatickým záchvatem
- akční plán astmatu, jež je nejjednodušším způsobem jak pochopit a řídit své astma
- deník o astmatu – monitorování astmatu je rozhodující pro snížení příznaků, pomůže rozpoznat astmatický záchvat
- systémy filtrace vzduchu snižují alergeny, které vyvolávají kýchání a dušnost
- a různé přírodní prostředky jako byliny, přírodní doplňky stravy, akupunktura, chiropraxe, homeopatie a jiné (Asthma Health Center, ©2005 - 2014)

V případě astmatu, které vyvolávají alergeny, je zapotřebí odstranit koberce a těžké závěsy, v nichž se snadno můžou množit roztoči. Naprosto nevhodné jsou péřové přikrývky a polštáře, vycpaná zvířata nebo podobná výzdoba bytu. V době chladného počasí je doporučováno zakrývat nos a ústa šátkem. V pylové sezóně je riskantní chodit po otevřených polích či lesnaté oblasti (Isabelle Boulay, ©2007).

Nevhodné je používání parfémů, čistících sprejů nebo osvěžovačů vzduchu. I když fyzická zátěž může vyvolat astmatický záchvat, doporučuje se pravidelná tělesná aktivita v rámci možností a zdravotního stavu. Vhodnější než posilování jsou dechová cvičení a chůze (14 Self-Care Tips For Asthma Relief, ©2014).

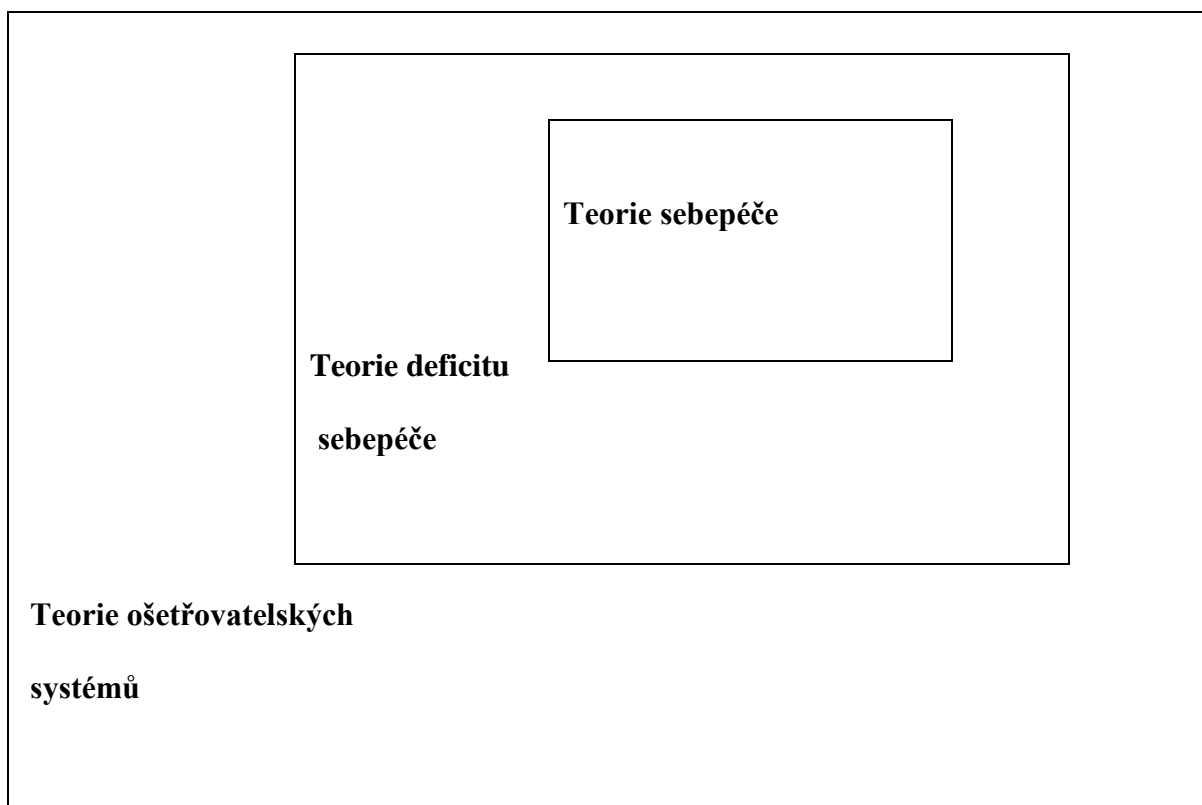
K realizaci správné péče o sebe sama je pro pacienta nezbytné pochopit, jak může být jeho sebeběče rozvíjena, podporována a realizována, což může značně přispět ke zvládnutí, případně zlepšení jeho zdravotního stavu a integraci problému do běžného denního života.

## 5.1 DOROTHEA ELISABETH OREMOVÁ

Dorothea Elisabeth Oremová se narodila v roce 1914 v Baltimoru v USA. Ošetřovatelské vzdělání absolvovala na Providence Hospital School of Nursing ve Washingtonu v roce 1930. Bakalářské a později i magisterské vzdělání v oboru edukace získala na Catholic University of America. Od roku 1940 pracovala na pozici ředitelky pro ošetřovatelství v Providence Hospital v Detroitu. V letech 1947 až 1957 vykonávala práci sestry v nemocnici, privátní sestry a sestry konzultantky ve státě Indiana a v této době také začala koncipovat vlastní ošetřovatelskou teorii. Roku 1971 publikovala svou knihu s názvem „Nursing: Concepts of Practise“ (Ošetřovatelství: Koncepce praxe), ve které porovnávala jednotlivé koncepce v soukromém i v domácím ošetřovatelství a ošetřovatelském vzdělání. Svou teorii začala praktikovat roku 1973. O tři roky později obdržela titul doktora věd na Gerogetown University ve Washingtonu a roku 1984 byla penziována (Pavlíková, 2006, s. 52).

## 5.2 STRUKTURA TEORIE DEFICITU SEBEPÉČE

Struktura teorie je tvořena vztahem a propojením tří teorií. Mezi tyto teorie náleží teorie sebeběče/dependentní péče, teorie deficitu sebeběče a teorie ošetřovatelských systémů (Beckel, Halmo, 2004, s. 23).

Tabulka č. 1 *Struktura teorie* (Orem, 2001)

### 5.3 TEORIE SEBEPÉČE

Teorie sebeděče je podstatou, bez které nelze objasnit deficit. Bez vědomostí o sebeděči neporozumíme teorii deficitu sebeděče. Jestliže budeme rozumět deficitu sebeděče, můžeme se postarat o pacienta takovým ošetrovatelským systémem, který bude správný. Myšlenka sebeděče se stala bází pro vývoj teorie deficitu sebeděče. Sebeděčí rozumíme úkony, které pacient provádí pro sebe sám nebo takové úkony, jež pro sebe nechá vykonávat druhou osobou. Slouží k zajištění a udržení určitého stavu materiálních věcí a předpokladů k udržení života. Pokud známe princip určitého systému, můžeme rozhodnout, v jaké situaci se jedná o nějakou odchylku (deficit) a rovněž jsme schopni vymezit kdy, za jakých okolností a v jaké míře potřebuje jedinec pomoc (Bekel, Halmo, 2004, s. 23 - 24).

#### 5.3.1 SEBEPÉČE (SP)

Pojem sebeděče znamená vědomé jednání a má dvojí význam. Jednak jako péče o sebe sama a také péče prostřednictvím sebe sama. Chápeme ji jako funkci, kterou pro sebe daná osoba vykonává, nebo nechá vykonávat k zajištění a udržení určitého stavu materiálních

věcí a podmínek k zachování života. Nejedná se o instinkt ani reflex, ale o naučenou činnost, která je nutná pro udržení zdraví a pohody. Každý člověk vyvíjí sebekpéči jiným způsobem, v závislosti na osobních schopnostech a vnějších vlivech a je za sebe a péči o sebe zodpovědný (Bekel, Halmo, 2004, s. 25).

### 5.3.2 POŽADAVKY SEBEPÉČE

K udržení života, zdraví a normálních funkcí organismu je nutné dostát požadavkům sebekpéče. D. Orem kategorizovala tyto požadavky do tří skupin. Jedná se o:

- *univerzální požadavky sebekpéče* - pojímají požadavky, které souvisí se základními životními procesy a funkcemi
- *vývojové požadavky sebekpéče* - zahrnují růst, vývoj a životní etapy nebo období jedince
- *terapeutické požadavky sebekpéče* - pojímají požadavky při poruchách zdraví nebo odchylkách od normy (Pavlíková, 2006, s. 55)

### 5.3.3 KOMPETENCE SEBEPÉČE (KSP)

Kompetencemi sebekpéče (KSP) rozumíme specifické schopnosti nutné k vykonávání potřebných činností v souvislosti s určitou potřebou sebekpéče. Dorothea Oremová rozdělila strukturu konceptu kompetence sebekpéče do tří dílčích konceptů. Patří mezi ně činnosti sebekpéče (ČSP), potenciální komponenty (PK) a základní dispozice a schopnosti (ZDaS). Činnosti sebekpéče zahrnují jednotlivé operace jednání při vykonávání sebekpéče.

#### 1. Činnosti, které jsou směřovány na hodnocení a pochopení situace

- zohlednit vnitřní a zevní faktory
- objasnit současný význam pro momentální situaci
- položit si otázky, jak mohou nebo mají být faktory ovlivněny

#### 2. Činnosti, které představují přechodnou fázi (transitivní funkce)

- reflektovat způsob sebekpéče (přemýšlet o)
- učinit rozhodnutí

#### 3. Činnosti, které způsobují přímé praktické provedení (produktivní funkce)

- učinit opatření (materiál, osoby, okolí)
- provést činnosti
- pozorovat konkrétní provedení
- pozorovat možné účinky a události
- přezkoumat přiměřenost provedení
- učinit rozhodnutí, zda mají být činnosti dále prováděny nebo ukončeny
- učinit rozhodnutí, zda a jakým způsobem mají být učiněna nová hodnocení.

K potencionálním komponentům (PK) se řadí schopnost zachování pozornosti a potřebné bdělosti, kontrolované užití tělesné energie, schopnost kontrolovaného držení těla, schopnost logického myšlení ve smyslu sebepěče a motivace, schopnost činit rozhodnutí ve smyslu sebepěče a uskutečnit je, získat technické vědomosti o sebepěči, zachovat je a uskutečnit, kognitivní, manipulativní, komunikativní a interpersonální způsobilost, stanovení priorit v rámci systému sebepěče a způsobilost k integraci činností sebepěče do denního života.

K základním dispozicím a schopnostem (ZDaS) náleží schopnost orientace a učení, umět zacházet sám se sebou, obraz sebepojetí, schopnosti vnímání, paměť a kulturní zkušenost (Bekel, Halmo, 2004, s. 30 - 32).

*„Je-li kompetence sebepěče v rovnováze s požadavky sebepěče, deficit sebepěče nevzniká. Převyšují-li požadavky sebepěče kompetence sebepěče, deficit sebepěče vzniká“* (Bekel, Halmo, 2004, s. 32).

## **5.4 TEORIE DEFICITU SEBEPÉČE**

Teorie deficitu sebepěče je stěžejním prvkem, který formuluje a odhaluje důvody, proč lidé potřebují pomoc (Bekel, Halmo, 2004, s. 24).

### **5.4.1 DEFICIT SEBEPÉČE (DSP)**

Deficit sebepěče vzniká při nerovnováze vztahu mezi působením sebepěče a požadavkům sebepěče. Tím pádem jsou požadavky sebepěče neuspokojené. Deficit sebepěče se obvykle



pojí s propuknutím nemoci či jiným narušením zdraví a je argumentem pro poskytnutí ošetrovatelské péče (Pavlíková, 2006, s. 55).

#### **5.4.2 SITUAČNÍ POTŘEBA SEBEPÉČE (SiPoSP)**

Situační potřebou sebezpečie rozumíme způsob a opatření, o nichž člověk ví nebo se domnívá, že regulují lidské funkce a vývoj člověka v určitém časovém rámci. U každého člověka je situační potřeba individuální, řídí se tím, co v dané situaci člověk zrovna potřebuje (Bekel, Halmo, 2004, s. 33).

### **5.5 TEORIE OŠETŘOVATELSKÝCH SYSTÉMŮ**

Ošetrovatelský systém zahrnuje vlastní činnosti sestry. Podle D. Orem rozeznáváme tři ošetrovatelské systémy, a to *podpůrně-výchovný ošetrovatelský systém*, *částečně kompenzační ošetrovatelský systém* a *plně kompenzační ošetrovatelský systém*. Proto, aby sestra zvolila vhodné činnosti k eliminaci deficitu, je důležitá znalost ošetrovatelských systémů. Sestra volí správný ošetrovatelský systém a vhodné činnosti na základě míry a náplně deficitu sebezpečie (Pavlíková, 2006, s. 57 - 58).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## **6 CÍLE PRÁCE**

### **CÍL č. 1**

Vytvořit situační potřebu u pacientů s astma bronchiale se zaměřením na inhalační terapii.

### **CÍL č. 2**

Zmapovat kompetence sebepéče u pacientů s astma bronchiale léčených v Lázních Luhačovice a.s. v oblasti znalosti strategie léčby.

### **CÍL č. 3**

Zmapovat kompetence sebepéče u pacientů s astma bronchiale léčených v Lázních Luhačovice a.s. v oblasti používání inhalační léčby.

### **CÍL č. 4**

Zmapovat kompetence sebepéče u pacientů s astma bronchiale léčených v Lázních Luhačovice a.s. v oblasti oxygenoterapie.

### **CÍL č. 5**

Vytvořit edukační leták týkající se správné aplikace a dodržení zásad při podání oxygenoterapie u pacientů s astma bronchiale.

## 7 METODIKA PRÁCE

Ke splnění cílů bakalářské práce bylo nejdříve potřeba seznámit se s problematikou onemocnění astma bronchiale, inhalační terapií a teorií deficitu sebepěče z dostupných literárních i internetových zdrojů. Při tvorbě situační potřeby sebepěče se zaměřením na inhalační terapii se vycházelo z již sestavené situační potřeby - sebepěče u pacienta s astma bronchiale autorů Jenczer, Pol, Halmo, kde byly doplněny situační problematiky - dechová nedostatečnost a chronická porucha dýchacích cest - kompetencemi k inhalační terapii a nově byla vytvořena situační potřeba oxygenoterapie.

### 7.1 Charakteristika zkoumaného souboru

Zkoumaný soubor tvořili:

- dospělí muži a dospělé ženy s onemocněním astma bronchiale
- bez omezení věku
- jedinci léčení v zařízení Lázně Luhačovice a.s.

Celkem bylo rozdáno 60 dotazníků, návratnost byla 55 dotazníků a 5 muselo být vyřazeno pro neúplnost vyplnění dotazníku. Pro zpracování dat bylo použito 50 kompletně vyplněných dotazníků, celkový počet respondentů byl tedy 50.

### 7.2 Metoda sběru dat

K výzkumnému šetření byla použita metoda anonymního dotazníku, který byl sestaven dle situační potřeby sebepěče u pacientů s onemocněním astma bronchiale se zaměřením na inhalační terapii. Dotazník byl sestaven za pomoci PhDr. Renaty Halmo, Ph.D. Obsahoval 30 položek, z toho 5 otevřených a 25 uzavřených otázek, mezi které byly zařazeny jak otázky dichotomické (respondent si může vybrat pouze ze dvou variant), tak i otázky polytomické (respondent vybírá z více variant, s výběrem jedné alternativy odpovědi nebo s výběrem více alternativ), (Kutnohorská, 2009, s. 46).

V úvodu dotazníku byli respondenti seznámeni s účelem a s cíli výzkumného šetření. První část dotazníku (položky 1 až 10) zahrnuje identifikační údaje a informace o zdravotním stavu respondentů. Položky 11 až 21 se vztahují k cíli č. 2. Položky 22 až 24 slouží k doložení cíle č. 3, položky 25 až 29 k dosažení cíle č. 4.

### **7.3 Organizace průzkumu**

Po schválení dotazníku vedoucí bakalářské práce jsem předložila Žádost o umožnění dotazníkového šetření a Žádost o umožnění přístupu k informacím hlavní sestře a vedoucímu lékaři a primáři společnosti Lázně Luhačovice a.s., kteří s provedením výzkumu souhlasili. Prostřednictvím mých kolegů byly dotazníky rozdávány a průběžně sbírány v období od 25. 2. 2014 do 4. 4. 2014. Dotazníky pacienti vkládali do uzavřeného boxu, který byl uložen v místnosti určené pro podávání oxygenoterapie. Tím byla zajištěna anonymita.

### **7.4 Zpracování získaných dat**

Vyplněné dotazníky byly zpracovány a vyhodnoceny pomocí počítačových programů Microsoft Word 2007 a Microsoft Excel 2007 v operačním systému Windows.

## 8 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

### 8.1 Interpretace dat k cíli č. 1

K dosažení cíle č. 1 bylo potřeba sestavit situační potřebu sebedpěče u pacientů s astma bronchiale se zaměřením na inhalační terapii a podrobně rozpracovat požadované kompetence sebedpěče. Těmito kompetencemi rozumíme dovednosti a činnosti, jež by si měl pacient osvojit, aby byl schopen péče o sebe sama. V této bakalářské práci byla použita již sestavená situační potřeba sebedpěče u pacientů s astma bronchiale, dle autorů Jenczer, Pol, Halmo a Pavelková a doplněna o situační problematiku vztahující se k oxygenoterapii a inhalační terapii.

Činnosti sebedpěče, které byly použity v dotazníkovém šetření, jsou označeny šedým pruhem.

SITUAČNÍ POTŘEBA SEBEPÉČE U PACIENTŮ S ONEMOCNĚNÍM ASTMA BRONCHIALE (Jenczer, Pol, Halmo, 2003; Pavelková, Halmo, 2006)

#### SIP č. 1 DECHOVÁ NEDOSTATEČNOST

*Projevy:* Kašel, expirační dyspnoe, cyanóza, strach, neklid

*Požadované KSP:*

##### 1.1 Správně reagovat v astmatickém záchvatu (AZ)

ČSP:

- 1.1 a) pacient je schopen říct, kdy se AZ nejčastěji vyskytují
- 1.1 b) pacient je schopen říct, proč má zachovat klid
- 1.1 c) pacient je schopen říct, jakou má zaujmout polohu v AZ a zaujme ji
- 1.1 d) pacient je schopen jmenovat opatření k podpoře dýchání v AZ
- 1.1 e) pacient je schopen vyjmenovat faktory, které vyvolávají AZ
- 1.1 f) pacient je schopen rozhodnout, kdy AZ ohrožuje život
- 1.1 g) pacient zná postup při těžkém AZ a umí jej správně použít

*Požadované KSP:*

##### 1.2 Ovládat příjem léků v AZ

ČSP:

1.2 a) pacient je schopen vyjmenovat léky, které užívá při AZ a správně je umí užít/podat

1.2 b) pacient umí popsat proč, kdy a jak mají být léky při AZ podány

1.2 c) pacient je schopen vyjmenovat vedlejší účinky léků, které jsou podávány při AZ a správně na ně reagovat

1.2 d) pacient umí rozhodnout, kdy které léky při AZ podá/přijme

## **SIP č. 2 CHRONICKÁ PORUCHA DÝCHACÍCH CEST (DC)**

*Projevy:* Snížená LUFU, alergie, snížená výkonnost, náchylnost k infekcím DC

*Požadované KSP:*

### 2.1 Znat a umět užívat kontinuální medikamentózní terapii

ČSP:

2.1 a) pacient je schopen říct, jaký význam má dodržování terapie

2.1 b) pacient je schopen vyjmenovat léky, které má užívat

2.1 c) pacient je schopen říct, kdy a jakým způsobem má léky aplikovat

2.1 d) pacient je schopen vyjmenovat vedlejší účinky léků, které užívá a správně na ně reagovat

2.1 e) pacient je schopen říct, jaké existují nemedikamentózní způsoby terapie a užívá je dle dohody s lékařem

2.1 f) pacient je schopen říct, jak se zachovat v případě náhlé život ohrožující situaci způsobené alergickou reakcí

*Požadované KSP:*

### 2.2 Dodržovat pravidelné kontroly

### 2.3 Umět mírnit působení vyvolávajících faktorů

### 2.4 Znat a provádět techniky uvolňování hlenu

### 2.5 Umět regulovat pohybové aktivity

**SIP č. 3 ALERGIE****SIP č. 4 PSYCHICKÁ PROBLEMATIKA****SIP č. 5 KOŽNÍ PROBLEMATIKA****Doplněná SiPoSP:****SIP č. 2 CHRONICKÁ PORUCHA DÝCHACÍCH CEST (DC)**

*Požadované KSP:*

**2.1 Znáť a uměť užívat kontinuální medikamentózní terapii**

ČSP:

2.1 a) pacient je schopen říct, jaký význam má dodržování terapie

2.1 b) pacient je schopen vyjmenovat léky, které má užívat

2.1 c) pacient je schopen říct, kdy a jakým způsobem má léky aplikovat

2.1 d) pacient je schopen vyjmenovat vedlejší účinky léků, které užívá a správně na ně reagovat

2.1 e) pacient je schopen říct, jaké existují nemedikamentózní způsoby terapie a užívá je dle dohody s lékařem

2.1 f) pacient je schopen říct, jak se zachovat v případě náhlé život ohrožující situaci způsobené alergickou reakcí

**DOPLNĚNÉ ČINNOSTI SP:**

- pacient zná správný postup při aplikaci inhalačních léků a umí je použít
- pacient chápe rozdíl mezi preventivními a záchrannými léky
- pacient dokáže zhodnotit, kdy má použít léky preventivní a kdy léky záchranné
- pacient umí monitorovat svůj stav (pomocí Peak Flow Metru) a správně reagovat

**SIP č. 6 OXYGENOTERAPIE**

- pacient zná pojem oxygenoterapie a rozumí významu oxygenoterapie



- pacient ví, jak správně aplikovat oxygenoterapii
- pacient zná bezpečnostní pravidla a zásady při používání oxygenoterapie
- pacient ví, jak dlouho a jak často má aplikovat oxygenoterapii
- pacient zná nežádoucí účinky oxygenoterapie

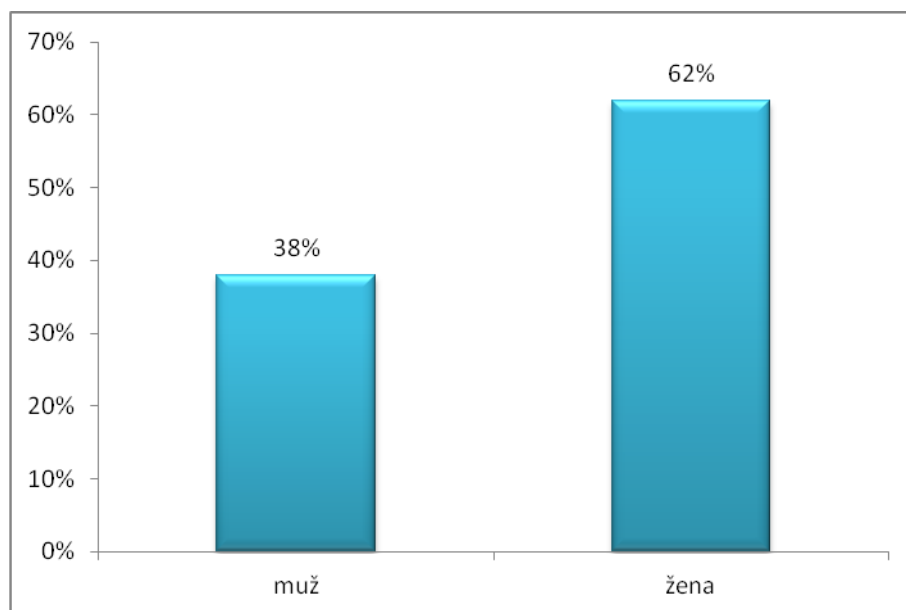
### 8.1.1 Výsledky dotazníkového šetření

#### Pohlaví

Tabulka č. 2 a graf č. 1 podávají informace o pohlaví respondentů. Z 50 dotázaných pacientů bylo 19 (38 %) mužů a 31 (62 %) žen.

Tabulka č. 2 Pohlaví respondentů

	četnost	
	absolutní	relativní
muž	19	38 %
žena	31	62 %
Celkem	50	100 %



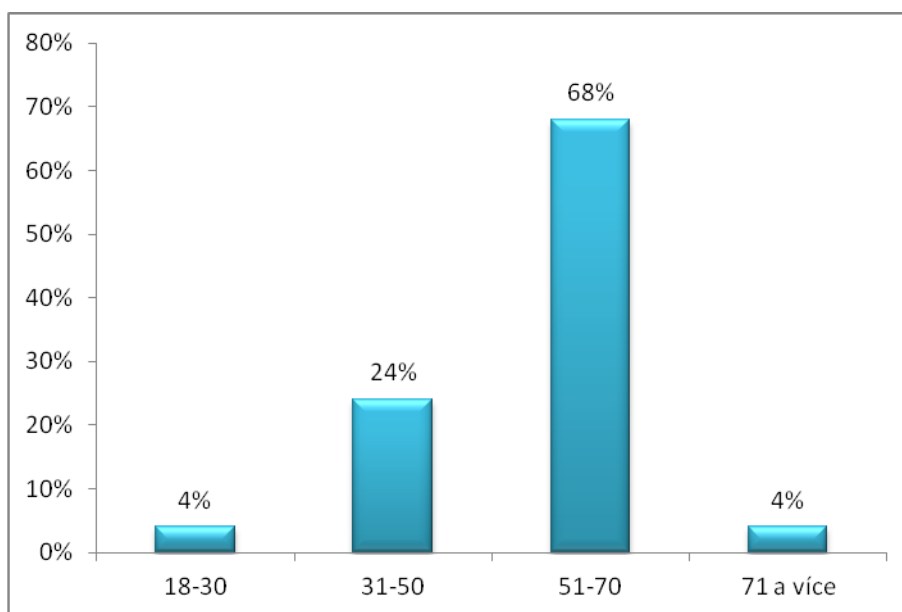
Graf č. 1 Pohlaví respondentů

### Věková skupina

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů byli 2 (4 %) respondenti ve věku 18 - 30 let, 12 (24 %) respondentů ve věku 31 - 50 let, 34 (68 %) respondentů ve věku 51 - 70 let a 2 (4 %) respondenti ve věku 71 a více let.

Tabulka č. 3 *Věková skupina*

	četnost	
	absolutní	relativní
18 - 30	2	4 %
31 - 50	12	24 %
51 - 70	34	68 %
71 a více	2	4 %
Celkem	50	100 %



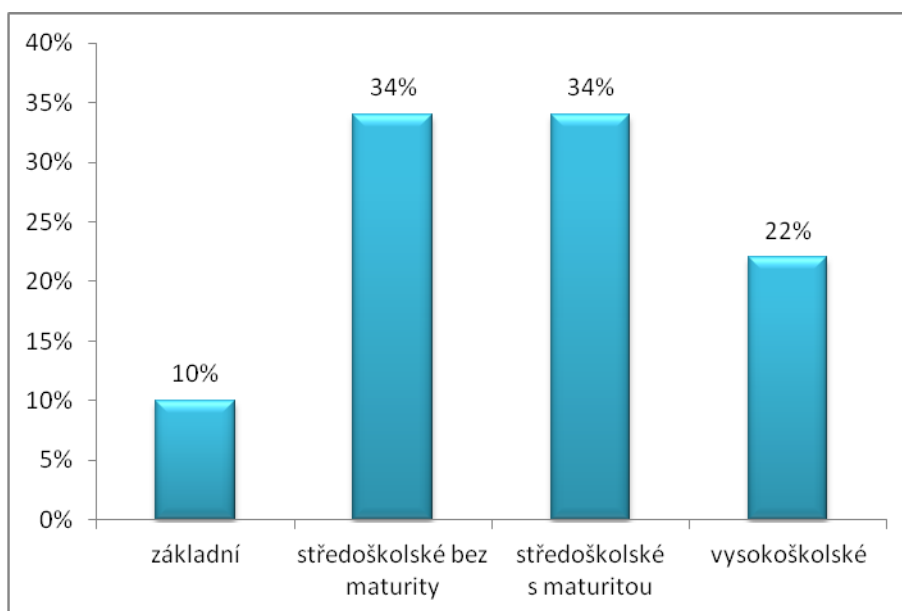
Graf č. 2 *Věková skupina*

### Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Výsledky otázky číslo 3 zobrazují tabulka č. 4 a graf č. 3. Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů bylo se základním vzděláním 5 (10 %) respondentů, respondentů se středoškolským vzděláním bez maturity bylo shodně jako respondentů se středoškolským vzděláním s maturitou, tedy 17 (34 %) a respondentů s vysokoškolským vzděláním bylo 11 (22 %).

Tabulka č. 4 Nejvyšší dosažené vzdělání

	četnost	
	absolutní	relativní
základní	5	10 %
středoškolské bez maturity	17	34 %
středoškolské s maturitou	17	34 %
vysokoškolské	11	22 %
Celkem	50	100 %



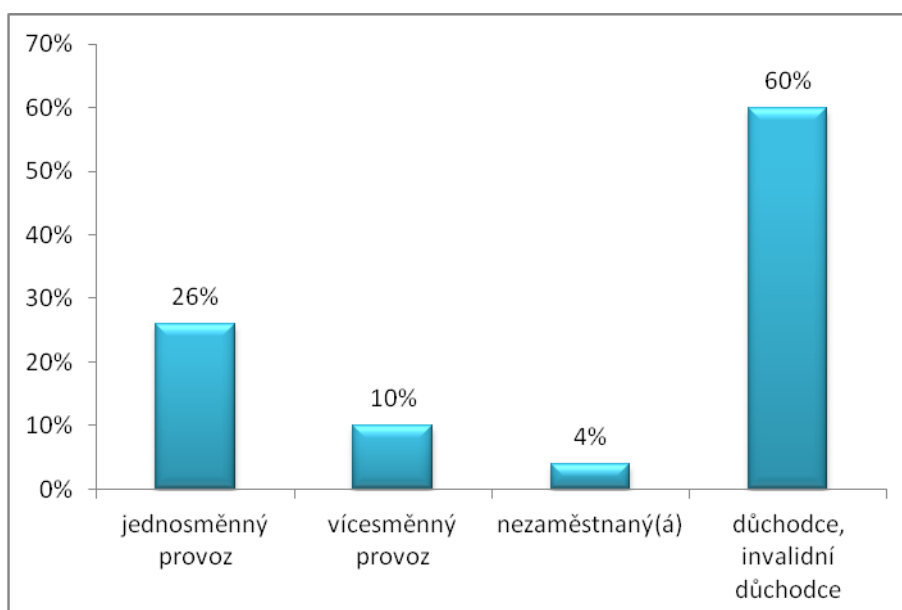
Graf č. 3 Nejvyšší dosažené vzdělání

## Zaměstnání

Tabulka č. 5 a graf č. 4 znázorňují získané údaje o zaměstnání respondentů. Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) uvedlo 13 (26 %) respondentů práci v jednosměnném provozu, 5 (10 %) respondentů práci ve vícesměnném provozu, 2 (4 %) respondenti uvedli, že jsou nezaměstnaní a nejvíce, tedy 30 (60 %) respondentů bylo důchodců/invalidních důchodců.

Tabulka č. 5 *Zaměstnání*

	četnost	
	absolutní	relativní
jednosměnný provoz	13	26 %
vícesměnný provoz	5	10 %
nezaměstnaný(á)	2	4 %
důchodce, invalidní důchodce	30	60 %
Celkem	50	100 %



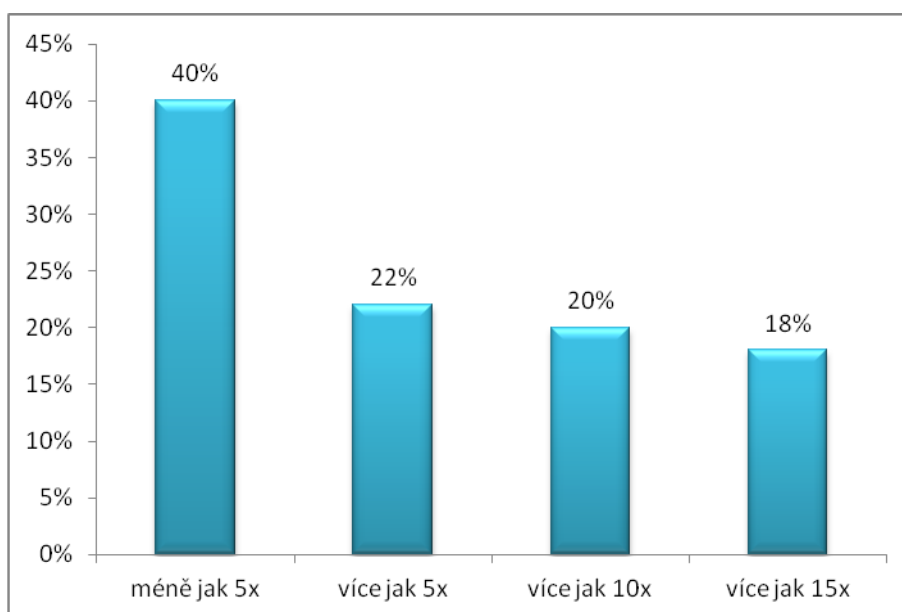
Graf č. 4 *Zaměstnání*

### Lázeňská léčba

Otázka v dotazníku číslo 5 zjišťovala, kolikrát respondenti absolvovali lázeňskou léčbu. Výsledky ukazuje tabulka č. 6 a graf č. 5. Z 50 (100 %) dotázaných respondentů 20 (40 %) odpovědělo, že lázeňskou léčbu absolvovali méně jak pětkrát, 11 (22 %) respondentů více jak pětkrát, 10 (20 %) respondentů více jak desetkrát a 9 (18 %) respondentů více jak patnáctkrát.

Tabulka č. 6 Účast na lázeňské léčbě

	četnost	
	absolutní	relativní
méně jak 5x	20	40 %
více jak 5x	11	22 %
více jak 10x	10	20 %
více jak 15x	9	18 %
Celkem	50	100 %



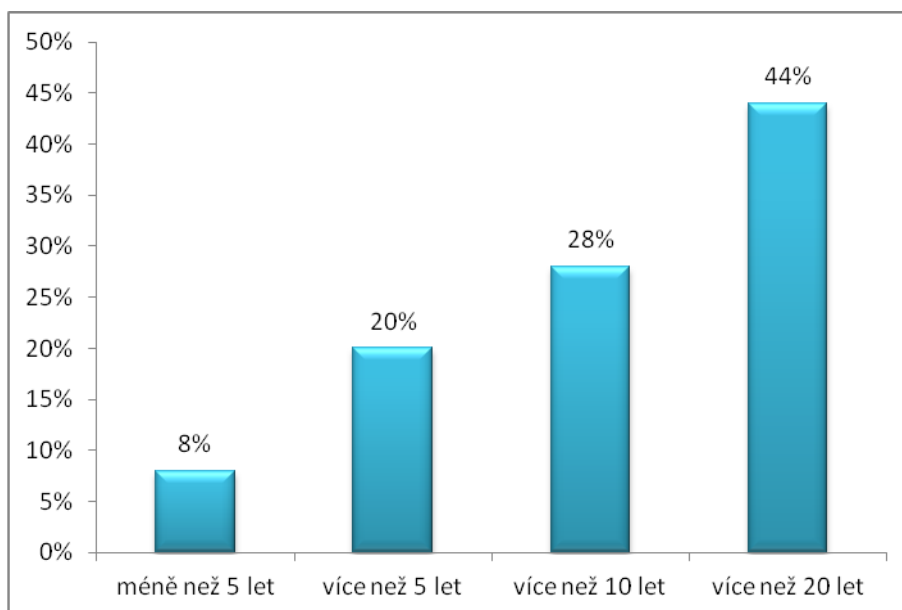
Graf č. 5 Účast na lázeňské léčbě

**Délka léčby onemocnění astma bronchiale**

Otázka číslo 6 měla zjistit, jak dlouho se pacienti léčí s onemocněním astma bronchiale. Odpovědi na tuto otázku uvádí tabulka č. 7 a graf číslo 6. Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů odpověď méně než 5 let uvedli 4 (8 %) respondenti, odpověď více než 5 let uvedlo 10 (20 %) respondentů, odpověď více než 10 let napsalo 14 (28 %) respondentů a poslední možnost více než 20 let uvedlo nejvíce, 22 (44 %) respondentů.

Tabulka č. 7 *Délka léčby astma bronchiale*

	Četnost	
	absolutní	relativní
méně než 5 let	4	8 %
více než 5 let	10	20 %
více než 10 let	14	28 %
více než 20 let	22	44 %
Celkem	50	100 %

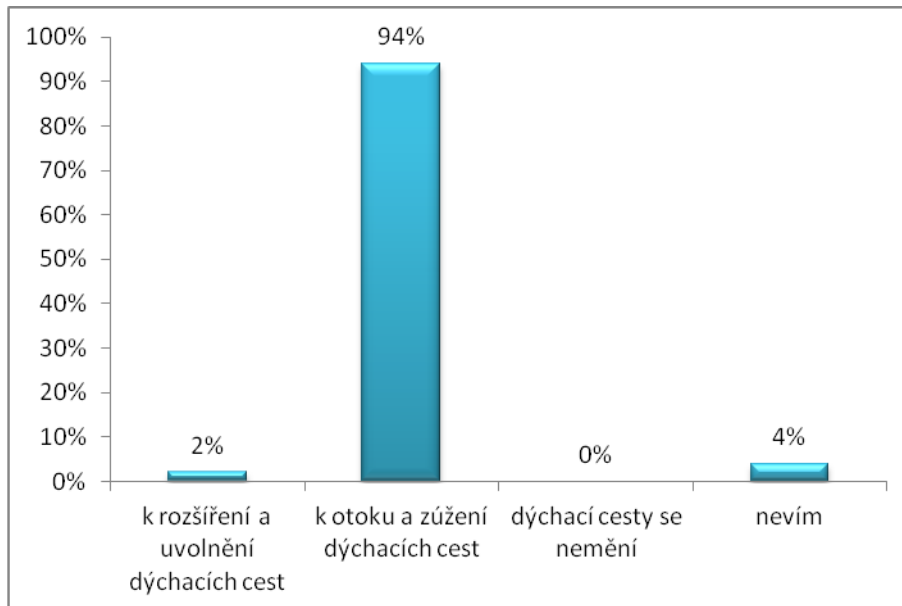
Graf č. 6 *Délka léčby astma bronchiale*

### K čemu dochází v dýchacích cestách při onemocnění astma bronchiale

Tabulka číslo 8 a graf číslo 7 předkládají výsledky šetření otázky číslo 7, která zněla: „Víte, k čemu dochází v dýchacích cestách při onemocnění astma bronchiale?“. Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů 1 (2 %) respondent uvedl, že k rozšíření a uvolnění dýchacích cest, nejvíce respondentů 47 (94 %) vybralo možnost „k otoku a zúžení dýchacích cest“, odpověď „dýchací cesty se nemění“ nevedl nikdo a 2 (4 %) respondenti uvedli odpověď „nevím“.

Tabulka č. 8 Znalost změn dýchacích cest při astma bronchiale

	četnost	
	absolutní	relativní
k rozšíření a uvolnění dýchacích cest	1	2 %
k otoku a zúžení dýchacích cest	47	94 %
dýchací cesty se nemění	0	0 %
Nevím	2	4 %
Celkem	50	100 %



Graf č. 7 Znalost změn dýchacích cest při astma bronchiale

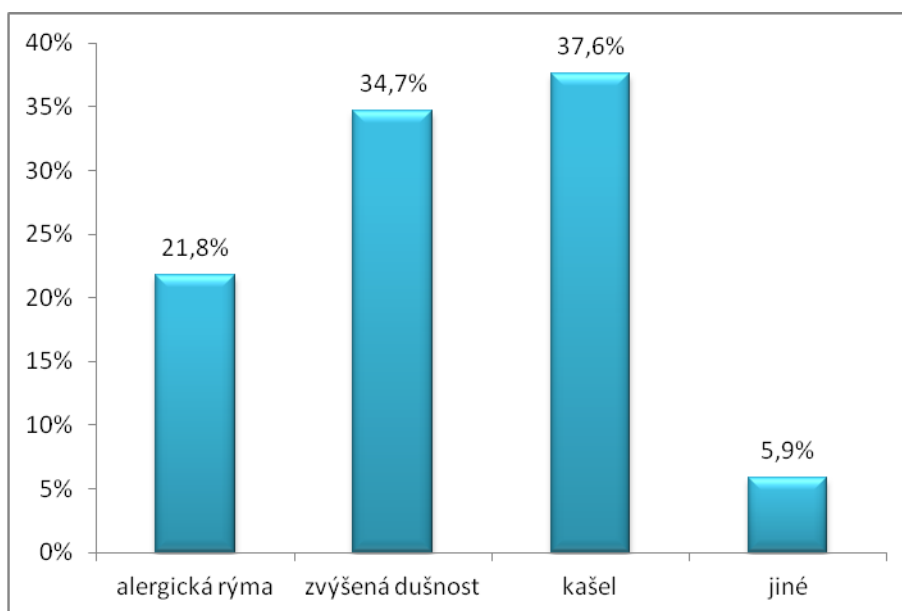


### Problémy v souvislosti s astma bronchiale v posledních 2 měsících před pobytem v lázních

Z celkového počtu 101 (100 %) odpovědí byla alergická rýma uvedena ve 22 (21,8 %) případech, zvýšená dušnost v 35 (34,7 %) případech, kašel v 38 (37,6 %) případech a jiná odpověď byla uvedena v 6 (5,9 %) případech. Mezi jinými možnostmi byli odpovědi: stavy vyčerpání a zvýšená únava, nespavost, při kašli únik moči, záchvaty dušnosti, pískoty na průduškách, časté infekty, bolesti hlasivek, chrapot a ztráta hlasu.

Tabulka č. 9 *Problémy astmatiků v poslední době*

	četnost	
	absolutní	relativní
alergická rýma	22	21,8 %
zvýšená dušnost	35	34,7 %
Kašel	38	37,6 %
Jiné	6	5,9 %
Celkem	101	100 %



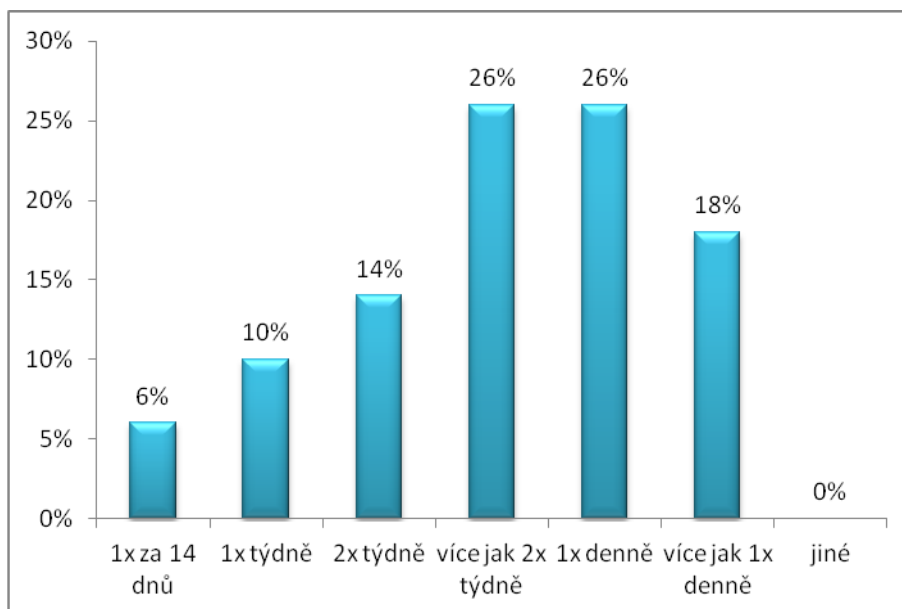
Graf č. 8 *Problémy astmatiků v poslední době*

### Četnost potíží

V otázce číslo 9 respondenti uváděli, jak často se u nich potíže objevovaly v posledních dvou měsících před pobytem v lázních. Z 50 (100 %) respondentů měli 3 (6 %) respondenti potíže jednou za 14 dní, 5 (10 %) respondentů jednou týdně, 7 (14 %) respondentů dvakrát týdně, 13 (26 %) respondentů více jak dvakrát týdně, 13 (26 %) respondentů jednou denně, 9 (18 %) respondentů více než jednou denně a 0 (0 %) respondentů jiné potíže.

Tabulka č. 10 Četnost potíží

	četnost	
	absolutní	relativní
1x za 14 dnů	3	6 %
1x týdně	5	10 %
2x týdně	7	14 %
více jak 2x týdně	13	26 %
1x denně	13	26 %
více jak 1x denně	9	18 %
Jiné	0	0 %
Celkem	50	100 %



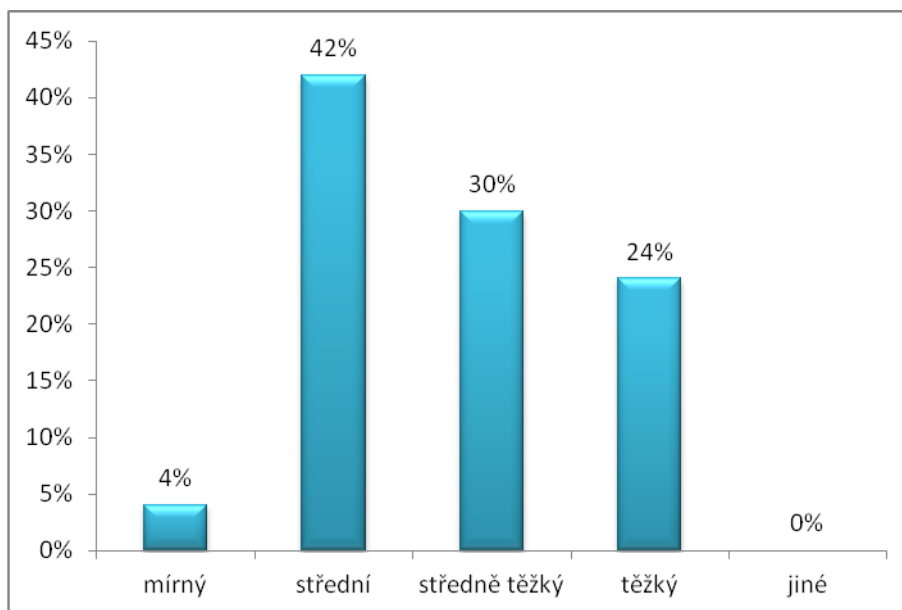
Graf č. 9 Četnost potíží

### Stupeň potíží

Tabulka číslo 11 a graf číslo 10 prezentují stupeň potíží, který respondenti uvedli. Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů 2 (4 %) respondenti zhodnotili své potíže stupněm mírným, 21 (42 %) respondentů stupněm středním, 15 (30 %) respondentů stupněm středně těžkým, 12 (24 %) respondentů stupněm těžkým a možnost jiné neuvedl žádný z respondentů.

Tabulka č. 11 *Stupeň potíží vnímaný pacientem*

	četnost	
	absolutní	relativní
mírný	2	4 %
střední	21	42 %
středně těžký	15	30 %
těžký	12	24 %
jiné	0	0 %
Celkem	50	100 %



Graf č. 10 *Stupeň potíží vnímaný pacientem*

## 8.2 Interpretace dat k cíli č. 2

K doložení cíle číslo 2 - Zmapovat kompetence sebeděče u pacientů s astma bronchiale léčených v zařízení Lázně Luhačovice a.s. v oblasti znalosti strategie léčby - slouží otázky číslo 11 až 21.

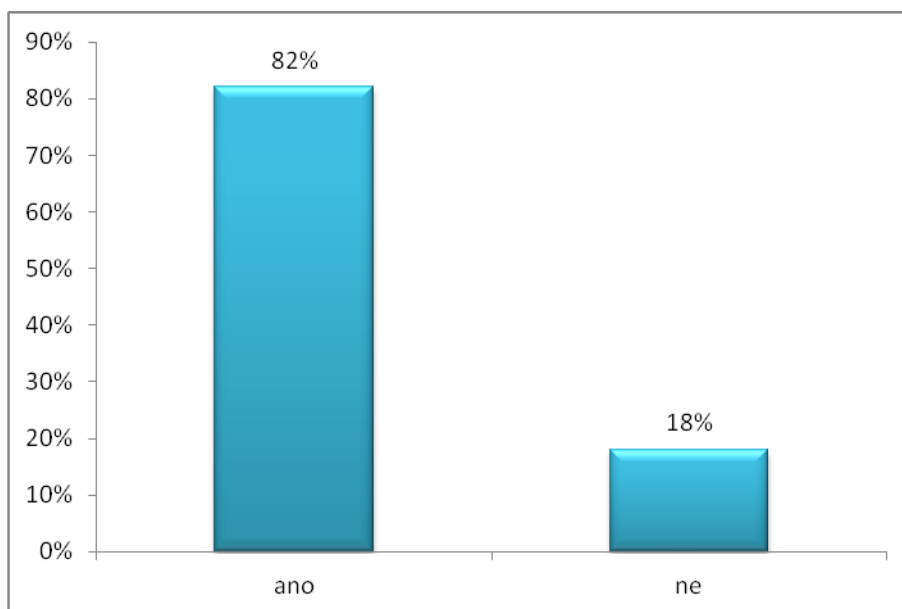
### 8.2.1 Výsledky dotazníkového šetření

#### Znalost užívaných léků

V tabulce č. 12 a grafu č. 11 jsou zpracovány odpovědi na otázku „Znáte všechny léky, které v souvislosti s astmatem užíváte?“. Z 50 (100 %) respondentů uvedlo odpověď ano 41 (82 %) respondentů a odpověď ne 9 (18 %) respondentů.

Tabulka č. 12 Znalost užívaných léků

	četnost	
	absolutní	relativní
ano	41	82 %
ne	9	18 %
Celkem	50	100 %



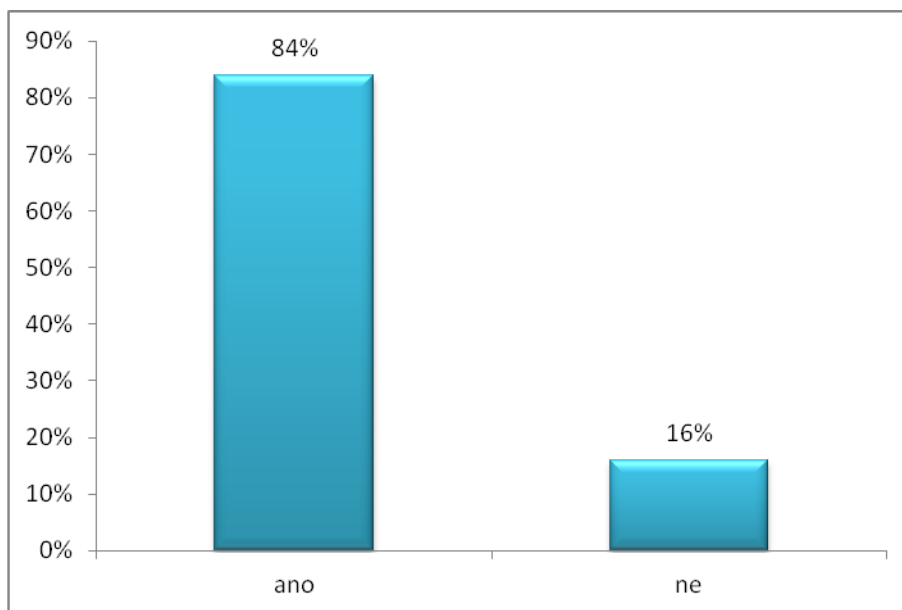
Graf č. 11 Znalost užívaných léků

**Znalost rozdílu mezi preventivními a záchrannými léky**

Tabulka číslo 13 a graf číslo 12 uvádí informace o tom, zda respondenti rozumí rozdílu mezi léky preventivními a léky úlevovými (záchrannými). Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů převážná většina 42 (84 %) respondentů rozumí rozdílu mezi léky a 8 (16 %) respondentů uvedlo, že nerozumí rozdílu mezi léky.

Tabulka č. 13 *Znalost rozdílu mezi preventivními a záchrannými léky*

	četnost	
	absolutní	relativní
ano	42	84 %
ne	8	16 %
Celkem	50	100 %

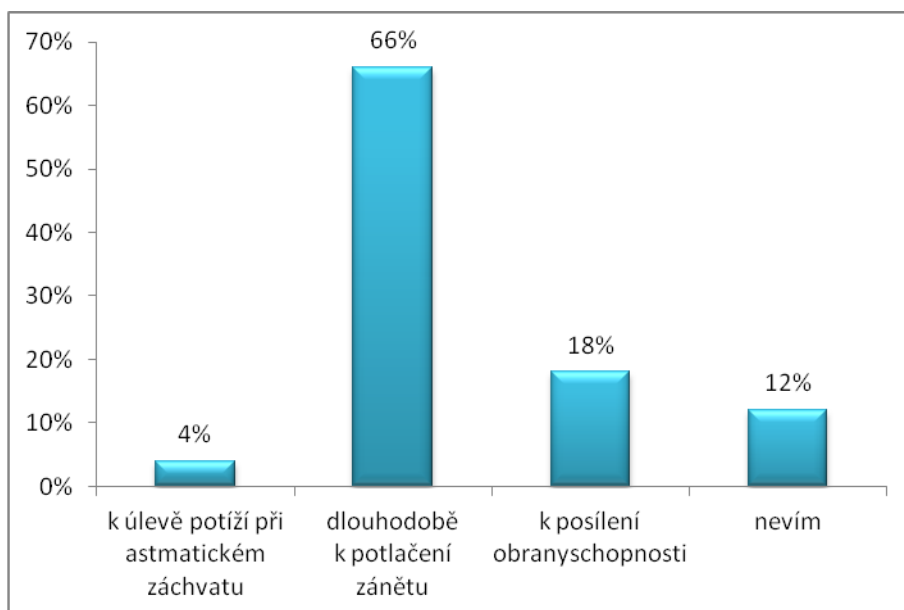
Graf č. 12 *Znalost rozdílu mezi preventivními a záchrannými léky*

**Znalost užití preventivních léků**

Z 50 (100 %) dotázaných respondentů uvedli 2 (4 %) respondenti důvod užití preventivních léků k úlevě potíží při astmatickém záchvatu, 33 (66 %) respondentů k dlouhodobému potlačení zánětu, 9 (18 %) respondentů k posílení obranyschopnosti a 6 (12 %) respondentů zvolilo možnost „nevím“.

Tabulka č. 14 *Znalost užití preventivních léků*

	četnost	
	absolutní	relativní
k úlevě potíží při astmatickém záchvatu	2	4 %
dlouhodobě k potlačení zánětu	33	66 %
k posílení obranyschopnosti	9	18 %
nevím	6	12 %
Celkem	50	100 %

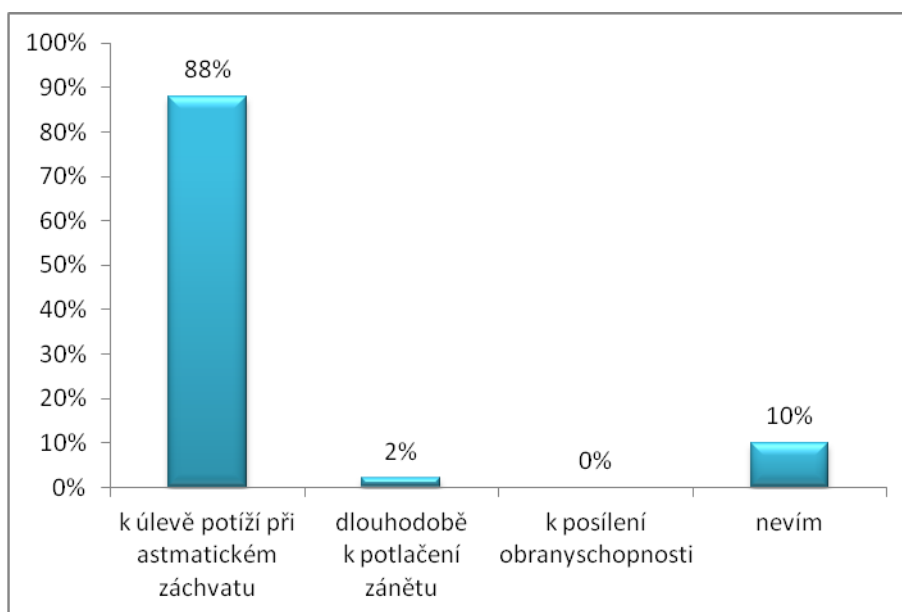
Graf č. 13 *Znalost užití preventivních léků*

**Znalost užití záchranných (úlevových léků)**

Z 50 (100 %) dotázaných respondentů uvedlo 44 (88 %) respondentů správnou odpověď, a to „k úlevě potíží při astmatickém záchvatu“. Pouze 1 (2 %) respondent uvedl odpověď „dlouhodobě k potlačení zánětu“ a 5 (10 %) respondentů zvolilo možnost „nevím“.

Tabulka č. 15 *Znalost užití záchranných léků*

	četnost	
	absolutní	relativní
k úlevě potíží při astmatickém záchvatu	44	88 %
dlouhodobě k potlačení zánětu	1	2 %
k posílení obranyschopnosti	0	0 %
nevím	5	10 %
Celkem	50	100 %

Graf č. 14 *Znalost užití záchranných léků*

### Vyjmenování a zařazení léků do skupin

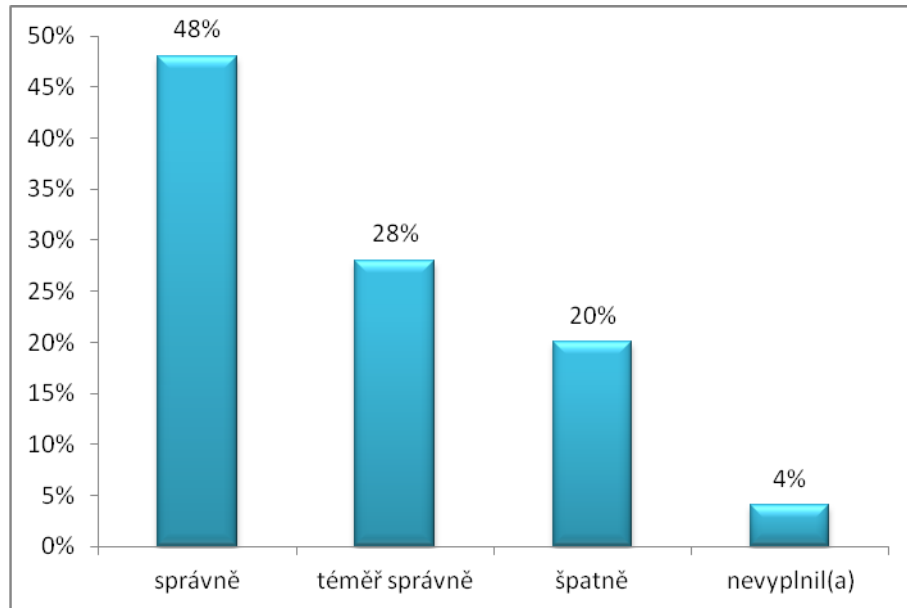
V otázce číslo 15 měli respondenti za úkol vyjmenovat léky, které v souvislosti s astmatem užívají a zároveň tyto léky měli zařadit do skupin, ke kterým patří. Při hodnocení této otázky se vycházelo z informací uvedených v literatuře Přehled nejužívanějších léčiv (Kocinová, Šterbáková, Erbanová, 2013) a z informací dostupných na internetových stránkách najdi-lekarnu.cz (Léky, 2014), kde je uvedeno rozdělení léků na skupinu preventivních a skupinu úlevových antiastmatik - což bylo hodnoceno jako správná odpověď. Téměř správná odpověď byla hodnocena při zařazení jednoho chybného léku k ostatním správně zařazeným lékům a špatná odpověď byla hodnocena při nesprávném zařazení léků do jednotlivých lékových skupin a při uvedení léků odlišné lékové skupiny.

Tabulka číslo 16a a graf číslo 15a znázorňují výsledky zařazení léků do skupiny preventivních léků. Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů zařadilo léky správně 24 (48 %) respondentů, téměř správně přiřadilo léky 14 (28 %) respondentů, špatně určilo lékovou skupinu 10 (20 %) respondentů a 2 (4 %) respondenti tuto část otázky nevyplnili. Mezi špatně zařazenými léky se objevovali i léky jiných lékových skupin, jako např. Tenormin, Isoptin, Apo-Feno, a další.

Tabulka č. 16a *Uvedení preventivních léků*

	četnost	
	absolutní	relativní
správně	24	48 %
téměř správně	14	28 %
špatně	10	20 %
nevyplnil(a)	2	4 %
Celkem	50	100 %



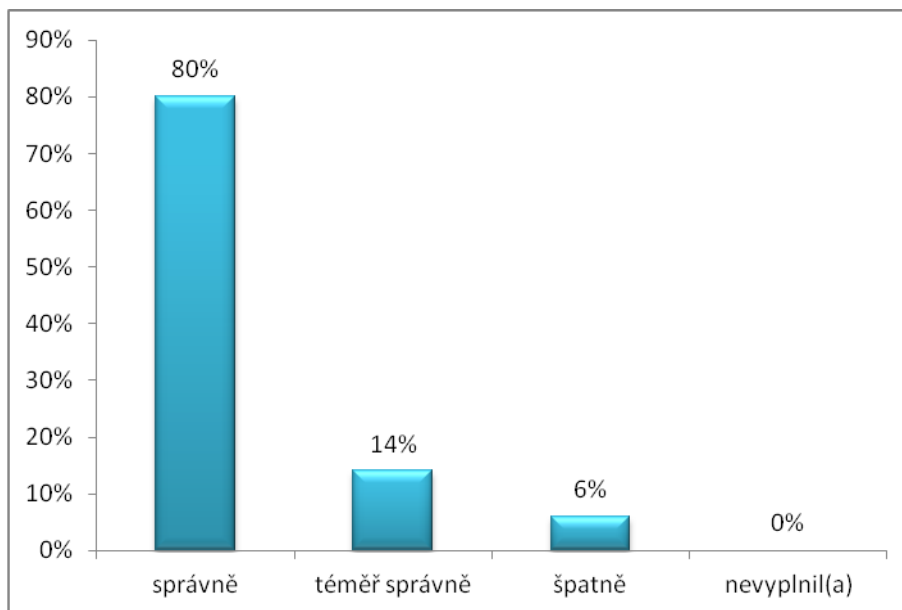


Graf č. 15a Uvedení preventivních léků

Tabulka číslo 16b a graf číslo 15b zobrazují výsledky zařazení léků do skupiny záchranných (úlevových) léků. Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů správně odpovědělo 40 (80 %) respondentů, téměř správně určilo lékovou skupinu 7 (14 %) respondentů a špatně zařadili léky 3 (6 %) respondenti.

Tabulka č. 16b Uvedení záchranných (úlevových) léků

	četnost	
	absolutní	relativní
správně	40	80 %
téměř správně	7	14 %
špatně	3	6 %
Nevyplnil (a)	0	0 %
Celkem	50	100 %



Graf č. 15b *Uvedení záchranných (úlevových) léků*

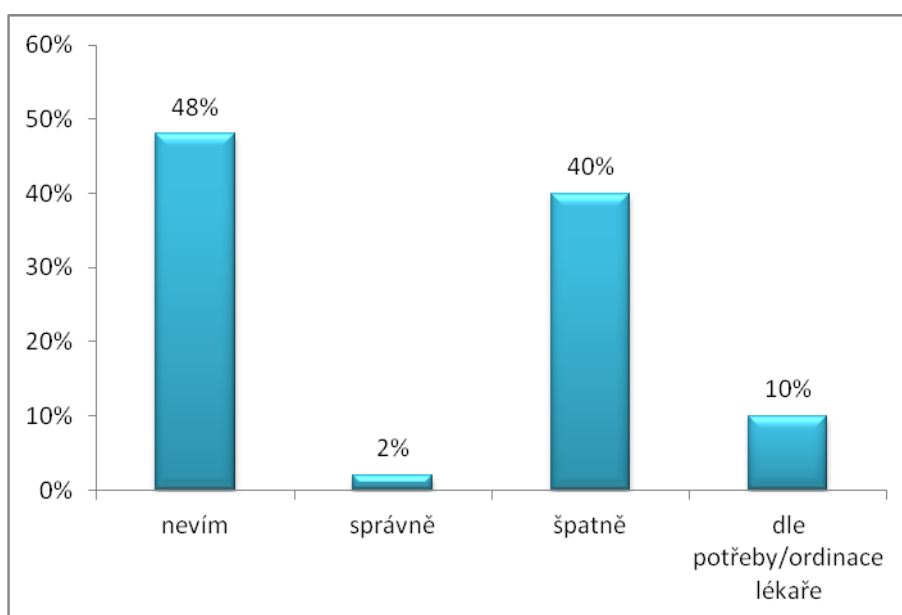
**Znalost časového odstupu a dávky při užití záchranného léku**

Při hodnocení otázky číslo 16, která zněla „Víte, v jakém časovém odstupu a dávkách se může používat záchranný lék?“ se vycházelo z informací o postupu při astmatickém záchvatu, dostupných na internetových stránkách společnosti ČIPA (Česká iniciativa pro astma), kde je od autora Doc. MUDr. Petra Pohunka CSc. uvedeno podání léku na počátku léčby v dávce 2 - 4 vstříky v intervalu 20 minut v první hodině, dále dle odpovědi na léčbu. Při mírném astmatickém záchvatu a dobrou reakcí je možné podání 2 - 4 dávek po 3 - 4 hodinách, u středně těžkého záchvatu bývá potřeba až 6 - 10 dávek po 1 - 2 hodinách (Pohunek, ©2007 - 2014). Tato informace byla hodnocena jako správná odpověď.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů zná správný postup pouze 1 (2 %) respondent, špatně odpovědělo 20 (40 %) respondentů, 24 (48 %) respondentů napsalo odpověď „nevím“ a 5 (10 %) respondentů odpovědělo, že záleží na ordinaci lékaře nebo vlastní potřebě.

Tabulka č. 17 Znalost užití záchranného léku

	četnost	
	absolutní	relativní
nevím	24	48 %
správně	1	2 %
špatně	20	40 %
dle potřeby/ordinace lékaře	5	10 %
Celkem	50	100 %



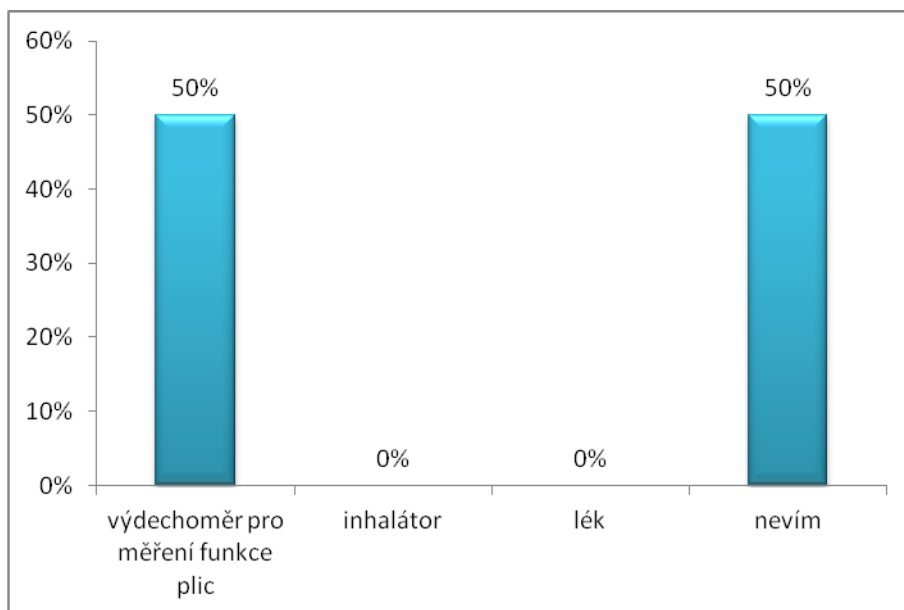
Graf č. 16 Znalost užití záchranného léku

**Znalost pojmu Peak Flow Meter**

Z 50 (100 %) dotázaných respondentů zvolilo správnou odpověď - výdechoměr - 25 (50 %) respondentů, 25 (50 %) respondentů zvolilo odpověď „nevím“ a žádný z respondentů nevedl inhalátor ani lék.

Tabulka č. 18 *Znalost pojmu Peak Flow Metr*

	četnost	
	absolutní	relativní
výdechoměr pro měření funkce plic	25	50 %
inhalátor	0	0 %
lék	0	0 %
nevím	25	50 %
Celkem	50	100 %

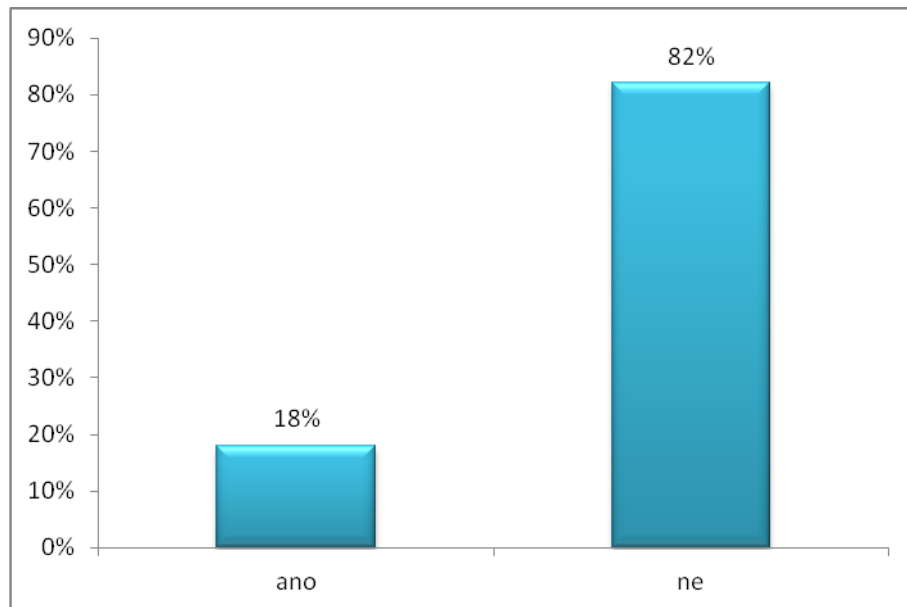
Graf č. 17 *Znalost pojmu Peak Flow Metr*

**Vlastnictví Peak Flow Metru**

Z tabulky číslo 19 můžeme vyčíst, že z 50 (100 %) respondentů vlastní Peak Flow Meter pouze 9 (18 %) respondentů a 41 (82 %) respondentů Peak Flow Metr nemá.

Tabulka č. 19 *Vlastnictví Peak Flow Metru*

	četnost	
	absolutní	relativní
ano	9	18 %
ne	41	82 %
Celkem	50	100 %

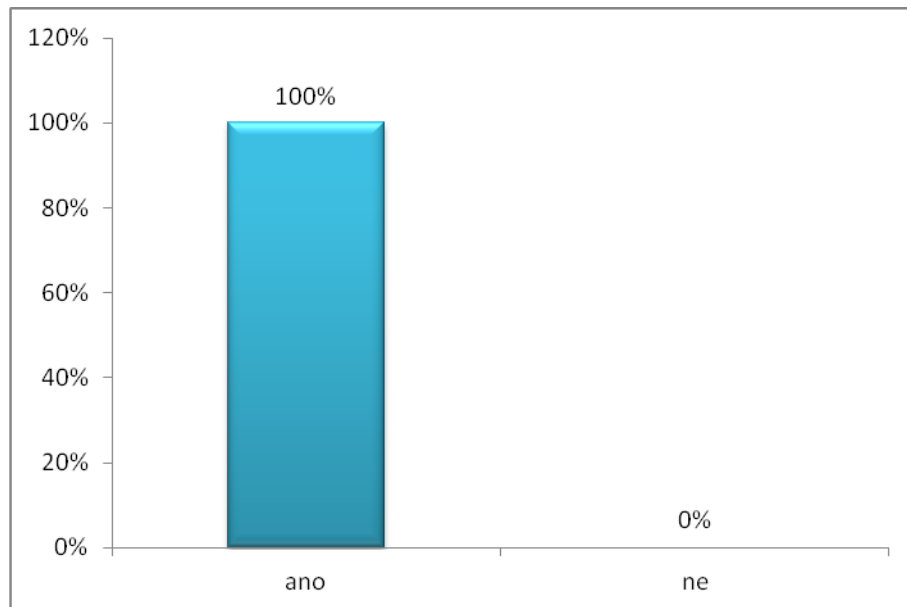
Graf č. 18 *Vlastnictví Peak Flow Metru*

**Používání Peak Flow Metru**

Z 9 (100 %) respondentů, kteří Peak Flow Metr vlastní ho používá všech 9 (100 %) respondentů.

Tabulka č. 20 *Používání Peak Flow Metru*

	četnost	
	absolutní	relativní
ano	9	100 %
ne	0	0 %
Celkem	9	100 %

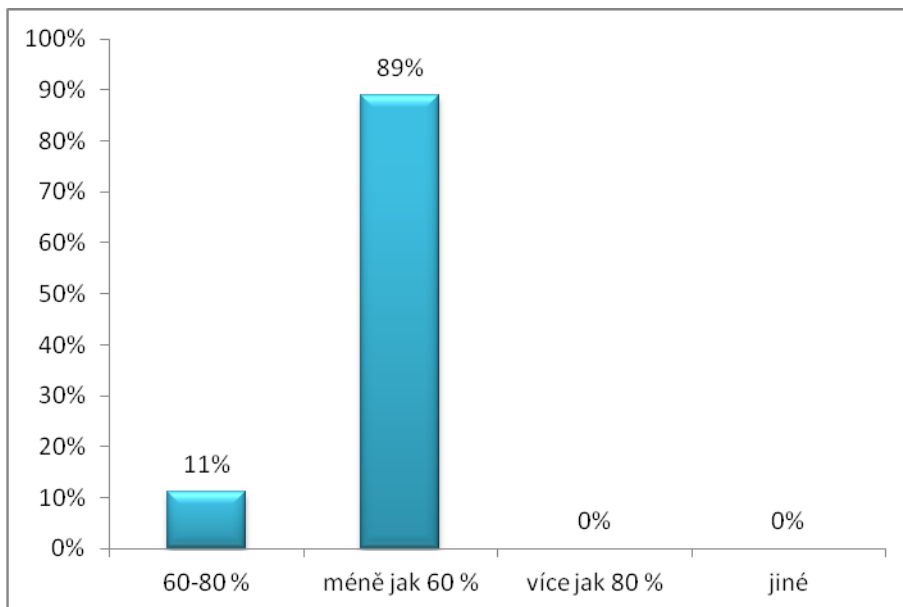
Graf č. 19 *Používání Peak Flow Metru*

### Hodnoty k reagování naměřené Peak Flow Metrem

Jak znázorňuje tabulka číslo 21 a graf číslo 20, z 9 (100 %) respondentů, kteří vlastní a používají Peak Flow Metr, reaguje 1 (11,1 %) respondent při hodnotách 60 - 80% a 8 (88,9 %) respondentů reaguje při hodnotách méně než 60 %. Ostatní odpovědi nebyly zvoleny ani jednou.

Tabulka č. 21 *Hodnoty k reagování naměřené Peak Flow Metrem*

	četnost	
	absolutní	relativní
60 - 80 %	1	11,1 %
méně jak 60 %	8	88,9 %
více jak 80 %	0	0 %
jiné	0	0 %
Celkem	9	100 %



Graf č. 20 *Hodnoty k reagování naměřené Peak Flow Metrem*

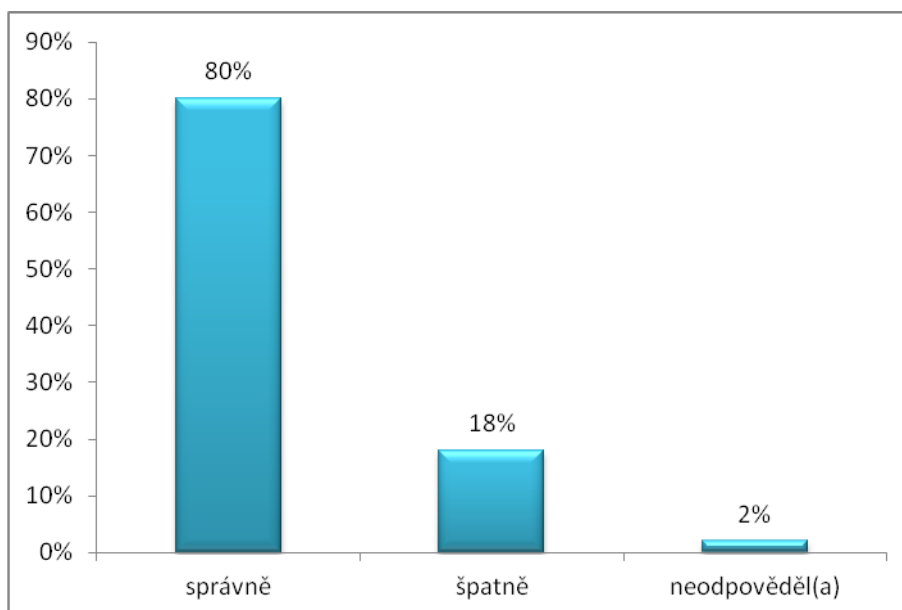
**Výběr a častost použití léku při zhoršení stavu**

Otázka číslo 21 byla rovněž rozdělena, a to na tabulku číslo 22a a graf číslo 21a, které zahrnují správnost odpovědí a tabulku číslo 22b a graf číslo 21b, které znázorňují častost použití zvoleného léku. Při hodnocení správnosti odpovědí u této otázky se vycházelo z informací uvedených na internetové stránce zdravi.e15.cz podle autora článku MUDr. Šnorka, kde je uvedeno, že při exacerbaci astmatu je potřeba použít léky s rychlým nástupem účinku, mezi které na prvním místě patří léky ze skupiny beta2-agonisté (např. Ventolin, Ecosal, Berotec, Berodual a další). Základním předpokladem terapie je také pravidelné užívání základních dávek preparátu dvakrát denně a při zhoršení stavu aplikace dávky stejného preparátu navíc (Šnorek, 2012). Tato informace byla považována za správnou odpověď. Při výběru vhodného léku správně odpovědělo z celkového počtu 50 (100 %) respondentů 40 (80 %) respondentů, špatně odpovědělo 9 (18 %) respondentů a 1 (2 %) respondent na tuto otázku neodpověděl.

Tabulka č. 22a *Výběr použití léku při zhoršení stavu*

	četnost	
	absolutní	relativní
správně	40	80 %
špatně	9	18 %
Neodpověděl (a)	1	2 %
Celkem	50	100 %



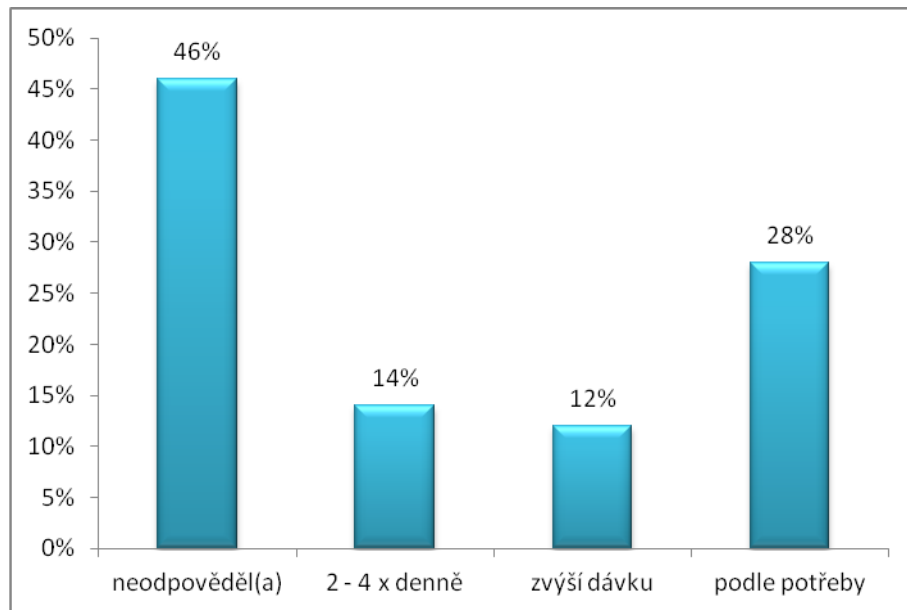


Graf č. 21a Výběr použití léku při zhoršení stav

Tabulka číslo 22b a graf číslo 21b prezentují četnost použití zvoleného léku při zhoršení stavu. Z 50 (100 %) respondentů nevedlo četnost použití 23 (46 %) respondentů, 7 (14 %) respondentů uvedlo četnost v rozmezí 2 až 4 krát denně, 6 (12 %) respondentů napsalo odpověď, že zvýší dávku a 14 (28 %) respondentů užívá lék podle potřeby.

Tabulka č. 22b Četnost použití léku při zhoršení stavu

	četnost	
	absolutní	relativní
Neodpověděl (a)	23	46 %
2 - 4 x denně	7	14 %
zvýší dávku	6	12 %
podle potřeby	14	28 %
Celkem	50	100 %



Graf č. 21b Častota použití léku při zhoršení stavu

### 8.3 Interpretace dat k cíli č. 3

K cíli číslo 3 - Zmapovat kompetence sebeděče u pacientů s astma bronchiale léčených v Lázních Luhačovice a.s. v oblasti používání inhalační léčby - se pojily dotazníkové položky číslo 22 až 24.

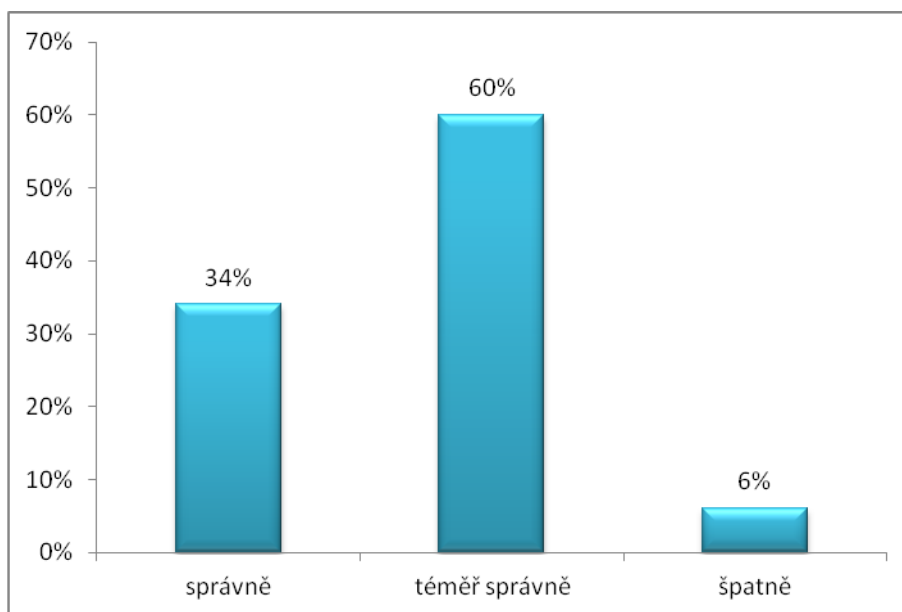
#### 8.3.1 Výsledky dotazníkového šetření

##### Správný postup při aplikaci inhalačního léku

Při hodnocení správnosti otázky číslo 22 byly použity informace z internetových stránek společnosti ČIPA, kde jsou uvedeny správné postupy inhalačních systémů (Feketeová, ©2007 - 2014, b). Jako správný postup byl hodnocen: sejmout kryt z náustku, protřepat, vydechnout mimo aplikátor, nadechnout lék, zadržet dech a vydechnout. Za téměř správnou odpověď byla považována taková, ve které respondent opomněl uvést buď protřepání, nebo např. vydechnutí mimo aplikátor. Jako špatná odpověď byla hodnocena taková, která neobsahovala správný postup. Z 50 (100 %) dotázaných respondentů odpovědělo správně 17 (34 %) respondentů, téměř správně 30 (60 %) respondentů a špatně 3 (6 %) respondenti.

Tabulka č. 23 *Správný postup při aplikaci inhalačního léku*

	četnost	
	absolutní	relativní
správně	17	34 %
téměř správně	30	60 %
špatně	3	6 %
Celkem	50	100 %



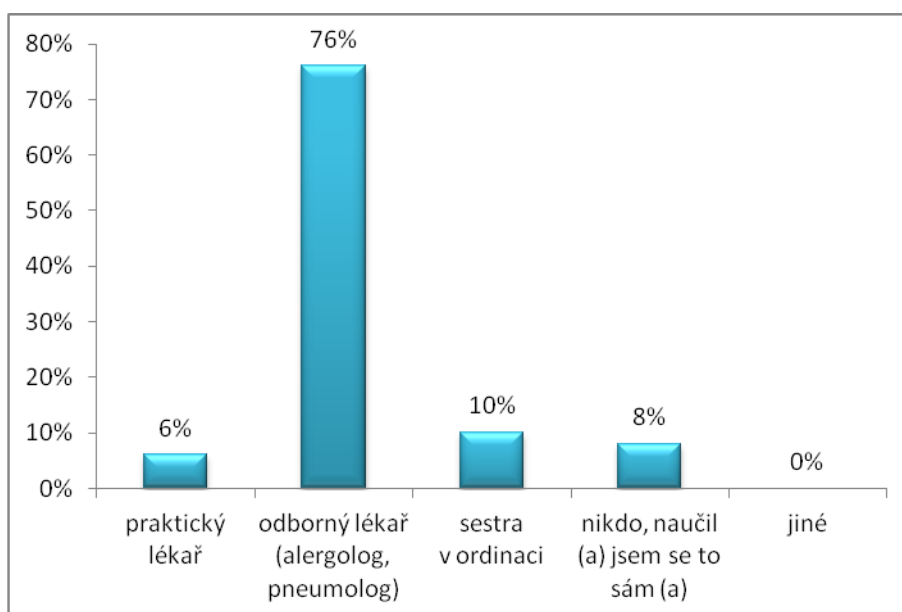
Graf č. 22 *Správný postup při aplikaci inhalačního léku*

**Ukázka aplikace inhalačního prostředku**

Otázka číslo 23 zjišťovala u respondentů, kdo je učil aplikovat inhalační prostředek. Z 50 (100 %) dotázaných respondentů uvedli 3 (6 %) praktického lékaře, 38 (76 %) respondentů odborného lékaře (alergologa či pneumologa), 5 (10 %) respondentů uvedlo sestru v ordinaci a 4 (8 %) respondenti se učili aplikaci sami. Jiná odpověď nebyla zvolena.

Tabulka č. 24 *Ukázka aplikace inhalačního prostředku*

	četnost	
	absolutní	relativní
praktický lékař	3	6 %
odborný lékař (alergolog, pneumolog)	38	76 %
sestra v ordinaci	5	10 %
nikdo, naučil (a) jsem se to sám (a)	4	8 %
jiné	0	0 %
Celkem	50	100 %

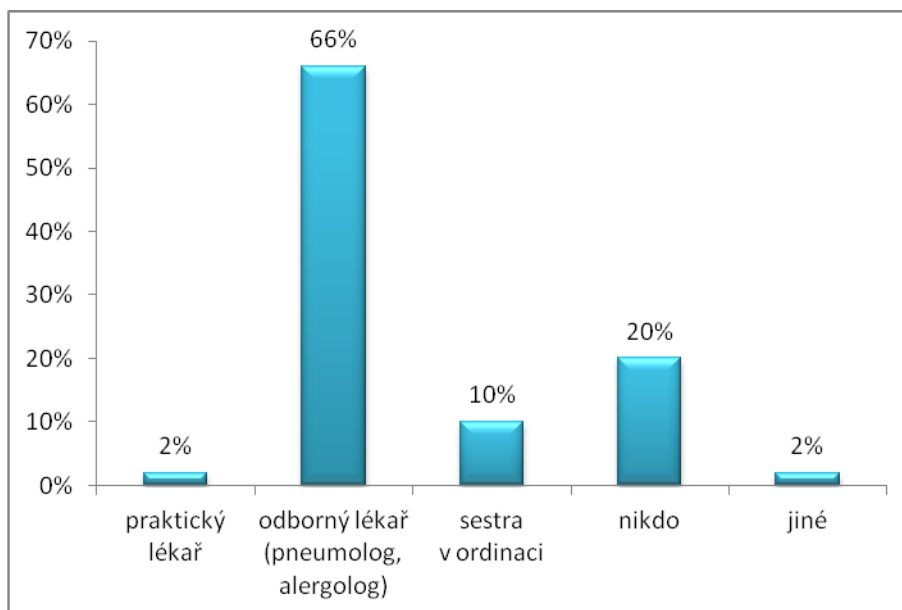
Graf č. 23 *Ukázka aplikace inhalačního prostředku*

**Ověření správné techniky aplikace inhalačního prostředku**

Z 50 (100 %) dotázaných respondentů uvedl 1 (2 %), že si správnou techniku aplikace inhalačního prostředku ověřil praktický lékař, u 33 (66 %) respondentů si správnou techniku aplikace ověřil odborný lékař, u 5 (10 %) respondentů sestra v ordinaci, u 10 (20 %) respondentů si jejich správnou aplikaci neověřil nikdo a jinou odpověď zvolil 1 (2 %) respondent. Tato odpověď zněla „personál při hospitalizaci“.

Tabulka č. 25 *Ověření správné techniky aplikace inhalačního prostředku*

	četnost	
	absolutní	relativní
praktický lékař	1	2 %
odborný lékař (pneumolog, alergolog)	33	66 %
sestra v ordinaci	5	10 %
nikdo	10	20 %
jiné	1	2 %
Celkem	50	100 %



Graf č. 24 *Ověření správné techniky aplikace inhalačního prostředku*

## 8.4 Interpretace dat k cíli č. 4

Položky v dotazníku číslo 25 až 29 se vázaly k cíli číslo 4 - Zmapovat kompetence sebedě-  
če u pacientů s astma bronchiale léčených v Lázních Luhačovice a.s. v oblasti oxygenote-  
rapie.

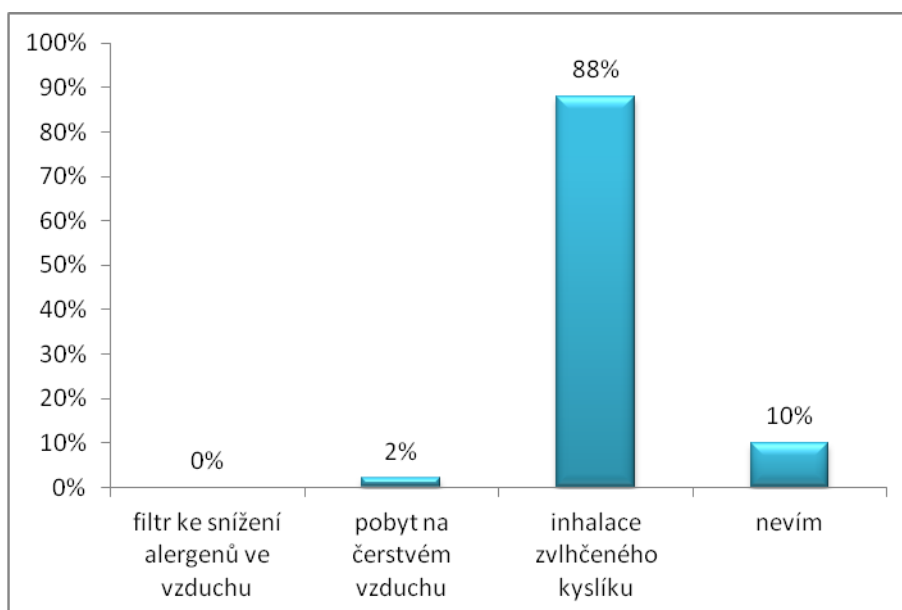
### 8.4.1 Výsledky dotazníkového šetření

#### Znalost pojmu oxygenoterapie

Převážná většina z 50 (100 %) dotázaných respondentů, a to 44 (88 %) respondentů ví, že oxygenoterapie znamená inhalace zvlhčeného kyslíku. 1 (2 %) respondent uvedl jako odpověď „pobyt na čerstvém vzduchu“ a 5 (10 %) respondentů neznalo odpověď.

Tabulka č. 26 Znalost pojmu oxygenoterapie

	četnost	
	absolutní	relativní
filtr ke snížení alergenů ve vzduchu	0	0 %
pobyt na čerstvém vzduchu	1	2 %
inhalace zvlhčeného kyslíku	44	88 %
nevím	5	10 %
Celkem	50	100 %



Graf č. 25 Znalost pojmu oxygenoterapie

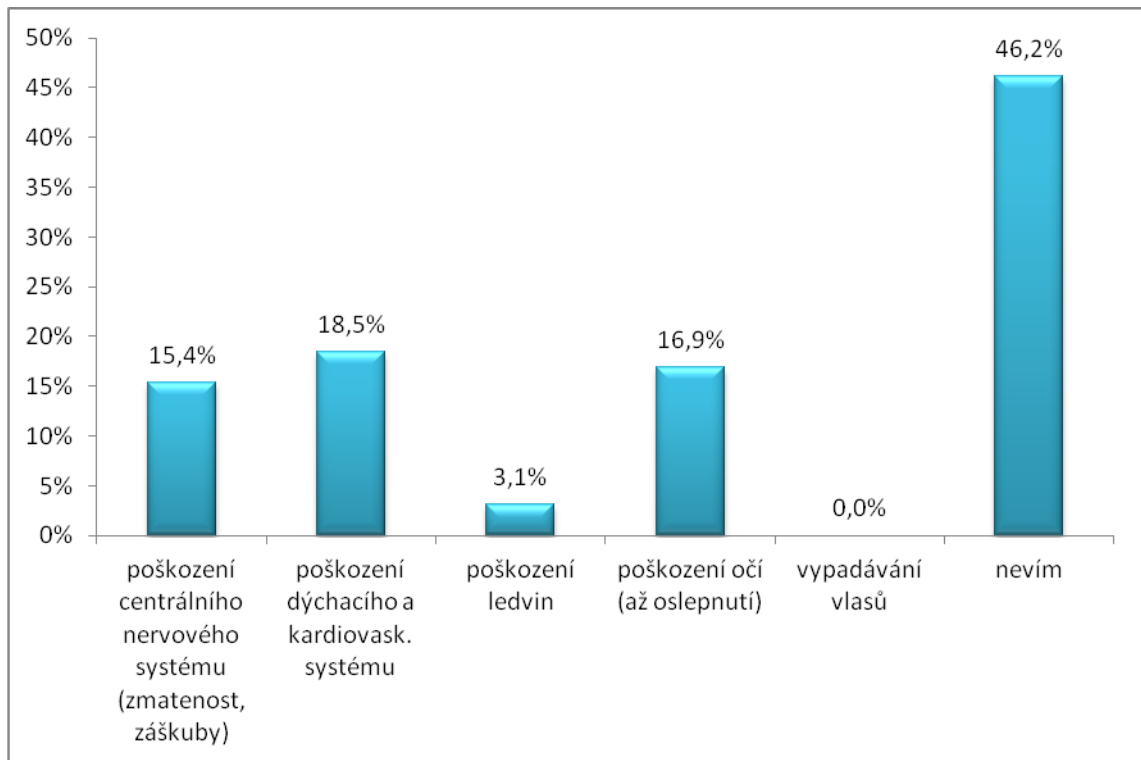
**Znalost nežádoucích účinků při dlouhodobě vysokých dávkách oxygenoterapie**

U této položky respondenti měli možnost zvolit více odpovědí. Správnost odpovědí byla hodnocena dle literatury Dlouhodobá domácí oxygenoterapie (Erban, 2004). Mezi správné odpovědi patří možnost poškození centrálního nervového systému, dýchacího a kardiovaskulárního systému, poškození ledvin a očí. Tyto položky byly vyhodnoceny jako správné. Z celkového počtu 65 (100 %) odpovědí byla odpověď „poškození centrálního nervového systému“ uvedena v 10 (15,4 %) případech, odpověď „poškození dýchacího a kardiovaskulárního systému“ ve 12 (18,5 %) případech, odpověď „poškození ledvin“ ve 2 (3,1 %) případech, odpověď „poškození očí“ v 11 (16,9 %) případech, odpověď „nevím“ ve 30 (46,2 %) případech a odpověď „vypadávání vlasů“ nebyla zvolena ani jednou.

Tabulka č. 27 *Znalost nežádoucích účinků při dlouhodobě vysokých dávkách oxygenoterapie*

	četnost	
	absolutní	relativní
poškození centrálního nervového systému (zmatenost, zášklby)	10	15,4 %
poškození dýchacího a kardiovaskulárního systému	12	18,5 %
poškození ledvin	2	3,1 %
poškození očí (až oslepnutí)	11	16,9 %
vypadávání vlasů	0	0 %
nevím	30	46,2 %
celkem	65	100 %





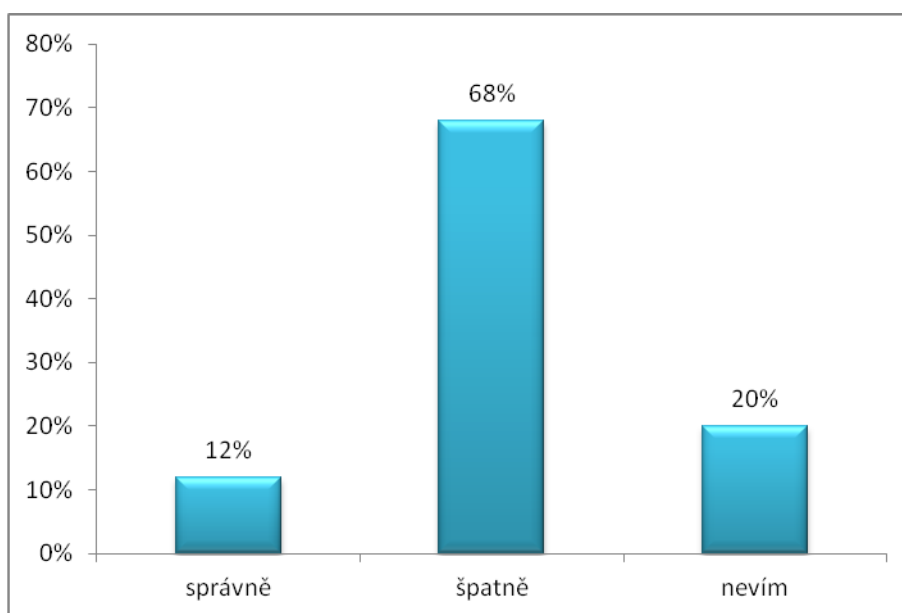
Graf č. 26 Znalost nežádoucích účinků při dlouhodobě vysokých dávkách oxygenoterapie

### Znalost bezpečnostních pravidel a zásad při aplikaci oxygenoterapie

Při hodnocení této otázky byla použita literatura Dlouhodobá domácí oxygenoterapie (Erban, 2014). Za správnou odpověď byla považována taková, která obsahovala všechny pravidla a zásady při aplikaci oxygenoterapie, a to možnosti v dotazníku „a“ až „f“. Ostatní odpovědi byly hodnoceny jako špatné. V celkového počtu 50 (100 %) respondentů odpovědělo správně 6 (12 %) respondentů, špatně odpovědělo 34 (68 %) respondentů a 10 (20 %) respondentů neví, jaká jsou bezpečnostní pravidla a zásady při aplikaci oxygenoterapie.

Tabulka č. 28 Znalost bezpečnostních pravidel a zásad při aplikaci oxygenoterapie

	četnost	
	absolutní	relativní
správně	6	12 %
špatně	34	68 %
nevím	10	20 %
Celkem	50	100 %



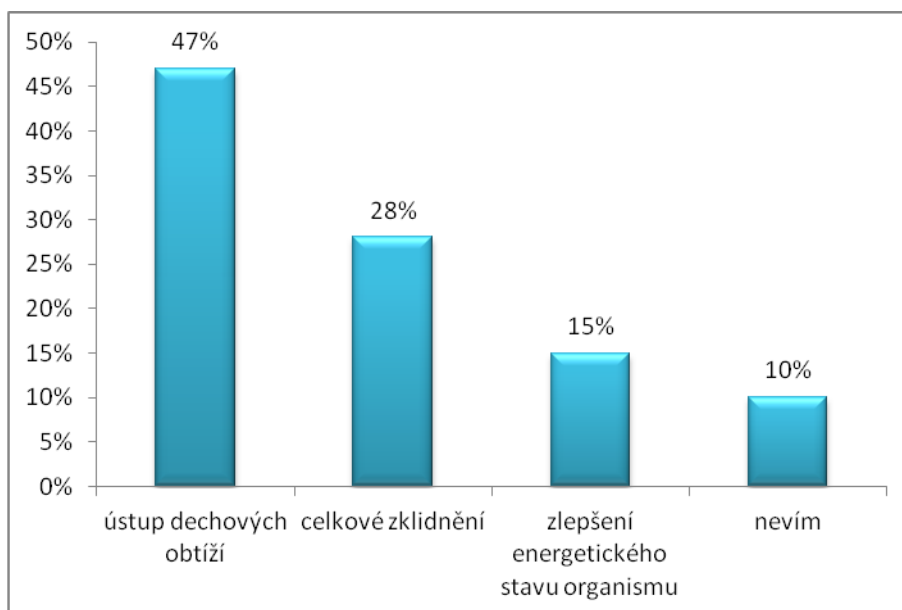
Graf č. 27 Znalost bezpečnostních pravidel a zásad při aplikaci oxygenoterapie

### Výhody oxygenoterapie

Z celkového počtu 79 (100 %) odpovědí byla možnost „ústup dechových obtíží“ vybrána ve 37 (47 %) případech, možnost „celkové zklidnění“ ve 22 (28 %) případech, možnost „zlepšení energetického stavu organismu“ ve 12 (15 %) případech a možnost „nevím“ byla vybrána v 8 (10 %) případech.

Tabulka č. 29 *Výhody oxygenoterapie*

	četnost	
	absolutní	relativní
ústup dechových obtíží	37	47 %
celkové zklidnění	22	28 %
zlepšení energetického stavu organismu	12	15 %
nevím	8	10 %
celkem	79	100 %



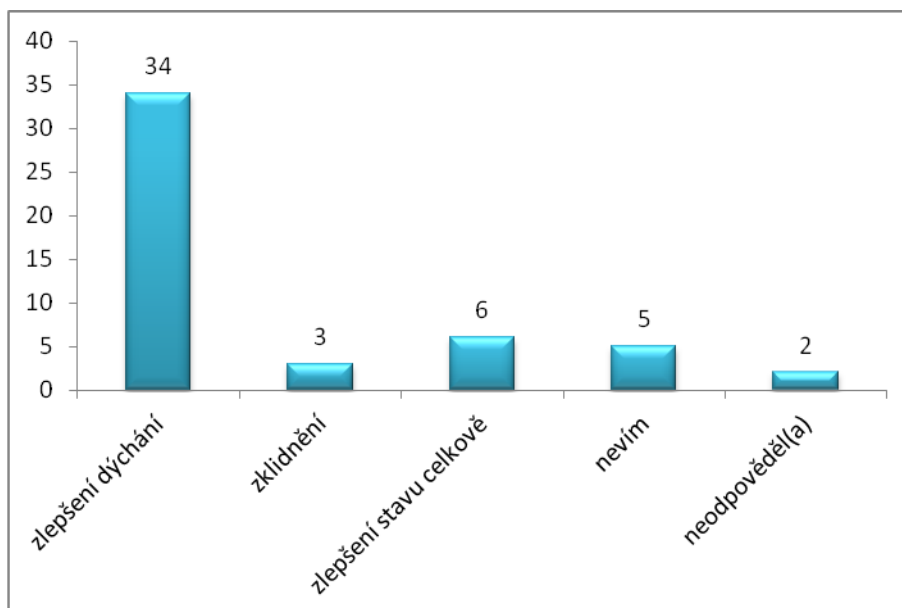
Graf č. 28 *Výhody oxygenoterapie*

### Konkrétní přínos oxygenoterapie

Otázka číslo 29 zjišťovala, jak konkrétně pacientům pomáhá aplikace oxygenoterapie. Z celkového počtu 50 (100 %) dotázaných respondentů je oxygenoterapie přínosem ve smyslu zlepšení dýchání pro 34 (68 %) respondentů, zklidnění pocítují 3 (6 %) respondenti, 6 (12 %) respondentů vnímá celkové zlepšení stavu, 5 (10 %) respondentů neví a 2 (4 %) respondenti neodpověděli.

Tabulka č. 30 *Přínos oxygenoterapie pacientovi*

	četnost	
	absolutní	relativní
zlepšení dýchání	34	68 %
zklidnění	3	6 %
zlepšení stavu celkově	6	12 %
nevím	5	10 %
Neodpověděl (a)	2	4 %
Celkem	50	100 %



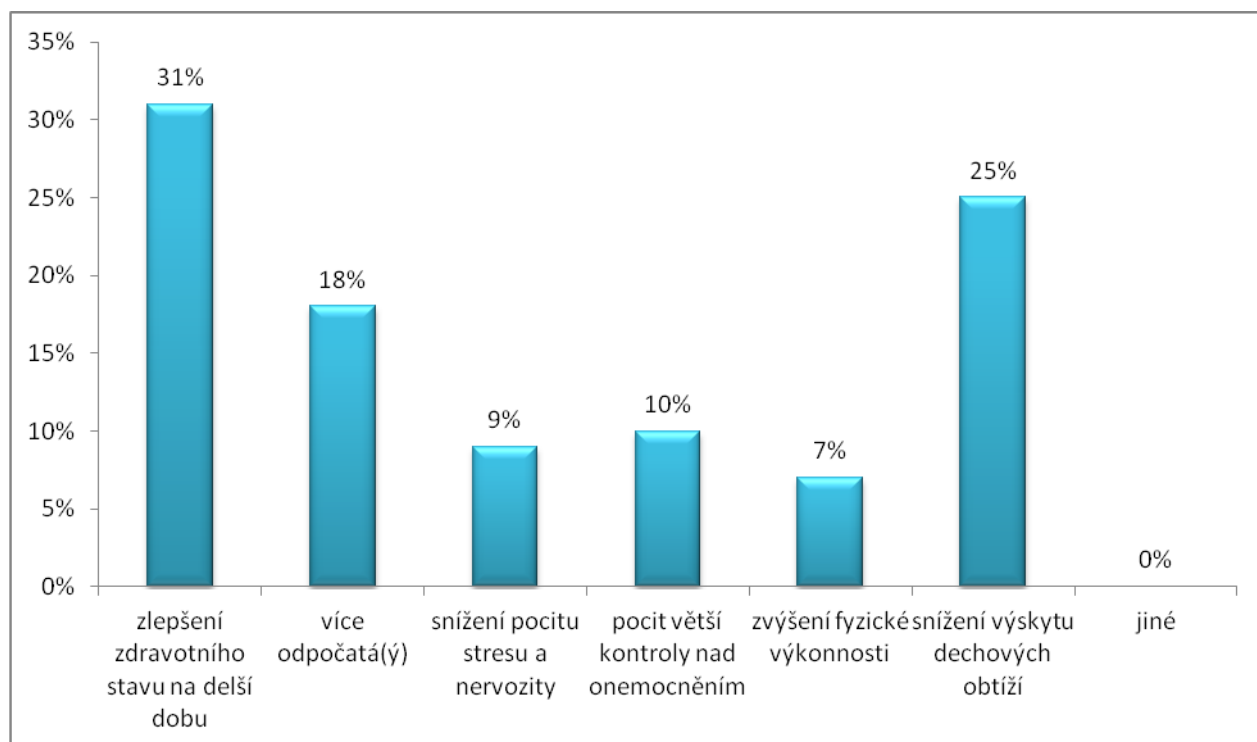
Graf č. 29 *Přínos oxygenoterapie pacientovi*

### Přínos lázeňské léčby

Z celkového počtu 136 (100 %) odpovědí, byla možnost „zlepšení zdravotního stavu na delší dobu“ zvolena ve 42 (31 %) případech, možnost „více odpočatá (ý)“ ve 24 (18 %) případech, možnost „snížení pocitu stresu a nervozity“ ve 12 (9 %) případech, možnost „pocit větší kontroly nad onemocněním“ ve 14 (10 %) případech, možnost „zvýšení fyzické výkonnosti“ v 10 (7 %) případech, možnost „snížení výskytu dechových obtíží“ ve 34 (25 %) případech a jiná možnost nebyla zvolena ani jednou.

Tabulka č. 31 *Přínos lázeňské léčby*

	četnost	
	absolutní	relativní
zlepšení zdravotního stavu na delší dobu	42	31 %
více odpočatá (ý)	24	18 %
snížení pocitu stresu a nervozity	12	9 %
pocit větší kontroly nad onemocněním	14	10 %
zvýšení fyzické výkonnosti	10	7 %
snížení výskytu dechových obtíží	34	25 %
jiné	0	0 %
celkem	136	100 %



Graf č. 30 *Přínos lázeňské léčby*

## 9 DISKUZE

Astma bronchiale je jedním z chronických onemocnění dýchacích cest, které je také bohužel celoživotní. Každoročně dochází k nárůstu počtu pacientů s tímto onemocněním a spousta pacientů zůstává neodhaleno. Celosvětový počet astmatiků je odhadován na více než 300 milionů. I když toto onemocnění nelze vyléčit, je důležité dostat ho pod kontrolu. Včasnou diagnózou a pohotovou a správně zvolenou léčbou lze astma ve většině případů zvládat ambulantně. Základním cílem léčby je dosažení a udržení kontroly nad astmatem a prvním krokem ke splnění tohoto cíle je vytvoření partnerského vztahu mezi pacientem a lékařem a zejména spolupráce pacienta. Je potřeba vzdělávání pacienta, diskuze s ním, vytvoření osobního léčebného plánu a posílení sebeděče pacienta. Kromě pravidelných kontrol nemocného, fyzikálního vyšetření a vyšetření plic nemocného je nezbytnou součástí i kontrola a upevňování získaných návyků a vědomostí. Součástí monitorace pacienta je mimo sledování četnosti a tíže příznaků, exacerbací, sledování hodnot PEF a úrovně kontroly nad astmatem rovněž sledování správné inhalační techniky, správného užívání léků a sledování dodržování nefarmakologické prevence a režimových opatření (Salajka aj., 2008).

Před zahájením anonymního dotazníkového šetření bylo potřeba doplnit již sestavenou situační potřebu sebeděče u pacientů s onemocněním astma bronchiale autorů Jenczera, Pol a Halmo o situační problematiku inhalační terapie a vytvořit novou situační potřebu v oblasti oxygenoterapie.

**Prvním cílem** této práce bylo vytvořit situační potřebu u pacientů s astma bronchiale se zaměřením na inhalační terapii. Po prostudování odborné literatury k problematice astma bronchiale, inhalacím a teorii deficitu sebeděče dle D. Oremové byla již vytvořená situační potřeba sebeděče u pacientů s astma bronchiale doplněná o situační problematiku inhalační terapie a oxygenoterapie. Situační potřeba sebeděče Chronická obstrukce dýchacích cest byla rozšířena a doplněna o činnosti sebeděče:

- pacient zná správný postup při aplikaci inhalačních léků a umí je použít
- pacient chápe rozdíl mezi preventivními a záchrannými léky
- pacient dokáže zhodnotit, kdy má použít léky preventivní a kdy léky záchranné
- pacient umí monitorovat svůj stav (pomocí Peak Flow Metru) a správně reagovat

Rovněž byla vytvořena nová situační problematika - Oxygenoterapie s činnostmi sebezpečí:

- pacient zná pojem oxygenoterapie a rozumí významu oxygenoterapie
- pacient ví, jak aplikovat a správně použít oxygenoterapii
- pacient zná bezpečnostní pravidla a zásady při používání oxygenoterapie
- pacient ví, jak dlouho a často má aplikovat oxygenoterapii
- pacient zná nežádoucí účinky oxygenoterapie

**Druhým cílem** bylo zmapovat kompetence sebezpečí u pacientů s astma bronchiale léčených v zařízení Lázně Luhačovice a.s. v oblasti znalosti strategie léčby. Ke splnění tohoto cíle bylo využito anonymního dotazníkového šetření a vztahovaly se k němu položky v dotazníku číslo 11 až 21. Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů zná léky, které užívá v souvislosti s astmatem 41 (82 %) respondentů, zatímco 9 (18 %) respondentů tyto léky nezná. Překvapující zjištění bylo, že z 50 (100 %) respondentů v dotazníku uvedlo 42 (84 %) respondentů, že rozumí rozdíl mezi léky preventivními a léky záchrannými. Na otázku k čemu se používají léky preventivní, uvedlo pouze 33 (66 %) respondentů správnou odpověď (dlouhodobě k potlačení zánětu), 9 (18 %) respondentů se mylně domnívalo, že správná odpověď je k posílení obranyschopnosti, 6 (12 %) respondentů neznalo odpověď a 2 (4 %) respondenti uvedli špatnou odpověď - k úlevě potíží při astmatickém záchvatu. V otázce - k čemu se používají záchranné léky - odpovědělo z 50 (100 %) respondentů správně 44 (88 %) respondentů, špatně pouze 1 (2 %) respondent a odpověď neznalo 5 (10 %) respondentů. Při vyjmenování a zařazování léků do lékové skupiny preventivních léků tak z 50 (100 %) respondentů učinilo správně pouze 24 (48 %) respondentů, téměř správně zodpovědělo 14 (28 %) respondentů, chybně odpovědělo 10 (20 %) respondentů a 2 (4 %) respondenti neodpověděli. U skupiny záchranných léků vyjmenovalo a zařadilo správně léky z 50 (100 %) respondentů 40 (80 %) respondentů, téměř správně odpovědělo 7 (14 %) respondentů a 3 (6 %) respondenti chybovali v odpovědi. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že pouze 1 (2 %) respondent z celkového počtu 50 (100 %) respondentů zná časový odstup a dávku použití záchranného léku. 24 (48 %) respondentů tuto informaci nezná, 20 (40 %) respondentů odpovídalo chybně a 5 (10 %) respondentů se řídí ordinací lékaře nebo svou potřebou. Zajímavým zjištěním byla také informace, že z 50 (100 %) respondentů zná pojem Peak Flow Meter 25 (50 %) respondentů, ale vlastní a používá ho pouze 9 (18 %) dotázaných respondentů. Z těchto 9 (100 %) respondentů reaguje 8 (88,9 %) při naměře-

ných hodnotách menších než 60 % a 1 (11,1 %) respondent reaguje při naměřených hodnotách v rozmezí 60 - 80 %. Při zhoršení stavu použije vhodný lék z 50 (100 %) respondentů převážná většina, a to 40 (80 %) respondentů. Špatnou odpověď uvedlo 9 (18 %) respondentů a neodpověděl 1 (2 %) respondent. V oblasti častosti použití takového léku z 50 (100 %) respondentů neuvedlo odpověď 23 (46 %) respondentů, 14 (28 %) respondentů užívá lék dle potřeby, 7 (14 %) respondentů užívá lék v častosti 2 - 4 x denně a 6 (12 %) respondentů zvýší dávku daného léku.

Božena Macešková a Daniela Fridrichová uvedly ve svém výzkumu „Monitorování terapie astmatických pacientů v lékárně“ probíhající v roce 2003 po dobu 8 měsíců výsledky šetření, které provedli u 16 pacientů. Dva respondenti (12,5 %) z celkového počtu dotázaných nerozlišovali léky preventivní a léky úlevové. V případě potíží volilo 13 pacientů (81,2 %) z celkového počtu 16 respondentů užití inhalačního úlevového léku, vedení astma deníku (záznam hodnot naměřených výdechoměrem) zůstalo podceňeno, neboť většina pacientů uvedla, že jejich záznamy lékaře nezajímají, a proto se jim vedení zdá zbytečné. (Macešková, Fridrichová, 2005). Je možné se domnívat, že monitorování stavu astmatu a s včasnou reakcí je poměrně podceňováno, což se potvrdilo i v našem výzkumu.

**Třetím cílem** bylo zmapovat kompetence sebepečce u pacientů s astma bronchiale léčených v zařízení Lázně Luhačovice a.s. v oblasti používání inhalační léčby. S tímto cílem souvisely dotazníkové položky číslo 22 až 24. Z 50 (100 %) dotázaných respondentů zná správný postup pouze 17 (34 %) respondentů, téměř správně odpovědělo 30 (60 %) respondentů a chybně uvedli postup jen 3 (6 %) respondenti. Nejvíce respondentů z 50 (100 %), a to 38 (76 %) respondentů absolvovalo správnou ukázkou aplikace inhalačního prostředku u odborného lékaře (alergologa či pneumologa). 3 (6 %) respondenti absolvovali ukázkou u praktického lékaře, 5 (10 %) respondentů získalo názornou ukázkou u sestry v ordinaci a 4 (8 %) respondenti se učili aplikovat sami. Správnou techniku ověřil u 33 (66 %) respondentů rovněž odborný lékař, pouze u 1 (2 %) respondenta praktický lékař, u 5 (10 %) respondentů sestra v ordinaci, u 1 (2 %) respondenta personál v nemocnici a u 10 (20 %) respondentů správnou techniku aplikace nikdo neověřoval.

Ve výzkumném šetření Boženy Maceškové a Danieli Fridrichové bylo zjištěno, že z dotázaných 16 pacientů byly při ukázkou inhalační techniky zjištěny chyby u 10 (62,5 %) respondentů. Jako zdroj informací pro manipulaci s inhalátorem uvedlo 8 pacientů odborného lékaře - 6 pacientů uvedlo alergologa a 2 pacienti pneumologa (Macešková, Fridrichová,



2005). Tyto výsledky jsou srovnatelné s našimi, kdy v našem výzkumném šetření uvedlo názornou ukázkou inhalační techniky u odborného lékaře (alergologa či pneumologa) většina - 38 respondentů.

Prof. MUDr. Vladimír Vondra, DrSc. uvedl ve svém článku z roku 2009 jako nejčastější chybu v inhalační technice nevydechnutí před inhalací. Mezi dalšími chybami uvedl rovněž nezadržení dechu nebo špatné držení a spuštění inhalátoru (Vondra, 2009), což se potvrdilo i u našich respondentů. U odpovědí 30 respondentů chybělo při uvedení správného postupu inhalace buď protřepání, nevydechnutí před inhalací či nezadržení dechu po inhalaci.

**Čtvrtým cílem** bakalářské práce bylo zmapovat kompetence sebekpěče u pacientů s astma bronchiale léčených v zařízení Lázně Luhačovice a.s. v oblasti oxygenoterapie. Samotný pojem a význam termínu oxygenoterapie zná naprostá většina z celkového počtu 50 (100 %) respondentů, a to rovných 44 (88 %) respondentů. Pouze 1 (2 %) respondent zvolil špatnou možnost a 5 (10 %) respondentů neví, co si má pod tímto termínem představit. Při zjišťování znalostí nežádoucích účinků při dlouhodobě vysokých dávkách oxygenoterapie byla zvolena z celkového počtu 65 (100 %) odpovědí odpověď nevím ve 30 (46,2 %) případech. V 10 (15,4 %) případech respondenti zvolili možnost poškození centrálního nervového systému, ve 12 (18,5 %) případech uvedli možnost poškození dýchacího a kardiovaskulárního systému, ve 2 (3,1 %) případech vybrali odpověď poškození ledvin a v 11 (16,9 %) případech odpověděli poškození očí. Důležitým zjištěním byl fakt, že pacienti neznají všechna bezpečnostní pravidla a zásady při aplikaci oxygenoterapie. Z 50 (100 %) dotázaných respondentů znalo správnou odpověď pouze 6 (12 %) respondentů, zatímco 34 (68 %) respondentů odpovídalo chybně a 10 (20 %) respondentů tyto pravidla a zásady neznají. Jako výhody oxygenoterapie respondenti nejčastěji vnímali v 37 (47 %) případech ústup dechových obtíží, ve 22 (28 %) případech celkové zklidnění, ve 12 (15 %) případech považovali za výhodu oxygenoterapie zlepšení energetického stavu organismu a v 8 (10 %) případech nedokázali určit výhodu oxygenoterapie. Z 50 (100 %) respondentů oxygenoterapie pomáhá 34 (68 %) respondentům zejména ve zlepšení dýchání, 3 (6 %) respondentům přináší oxygenoterapie zklidnění, 6 (12 %) respondentů pociťuje celkové zlepšení stavu po oxygenoterapii, 2 (4 %) respondenti neodpověděli na tuto otázku a 5 (10 %) respondentů nedokázalo zhodnotit přínos oxygenoterapie pro ně samotné.

**Pátým cílem** této práce bylo vytvořit edukační leták týkající se správné aplikace a dodržování zásad při podání oxygenoterapie u pacientů s astma bronchiale. Motivem k vytvoření

edukačního materiálu bylo zjištěno, že jenom 6 (12 %) respondentů z celkového počtu 50 (100 %) dotázaných pacientů zná zásady a bezpečnostní pravidla při aplikaci oxygenoterapie, zatímco 34 (68 %) respondentů tyto zásady a pravidla nezná kompletně a 10 (20 %) respondentů je nezná vůbec. Pro tvorbu edukačního letáku sloužila kromě zjištěných skutečností dotazníkovým šetřením také vytvořená situační potřeba sebepéče v oblasti oxygenoterapie.

## ZÁVĚR

Stěžejní součástí léčby onemocnění astma bronchiale je kromě vhodně zvolené a včas zahájené léčby též ochota pacienta spolupracovat, dokázat se orientovat v péči o sebe sama a tím výrazně přispívat ke zvládnutí potíží souvisejícími s astmatem a k udržování lepšího zdravotního stavu pacienta.

Pro zpracování této bakalářské práce byla proto použita teorie sebepéče dle D. Oremové, která klade důraz na jedince a zvyšování jeho kompetencí sebepéče.

**Prvním cílem** bylo vytvořit situační potřebu u pacientů s astma bronchiale se zaměřením na inhalační potřebu. Situační potřeba sebepéče u pacientů s onemocněním astma bronchiale byla již vytvořena autory Jenczer, Pol a Halmo a byla pouze doplněna o situační problematiku inhalační terapie a nově byla sestavena situační problematika oxygenoterapie. S odkazem na kapitolu 8.1 Interpretace dat k cíli č. 1 lze konstatovat, že **cíl č. 1 byl splněn**.

**Druhý cíl** měl zmapovat kompetence sebepéče u pacientů s astma bronchiale léčených v zařízení Lázně Luhačovice a.s. v oblasti strategie léčby. Anonymním dotazníkovým šetřením, které probíhalo v Lázních Luhačovice a.s. u 50 (100 %) dotázaných respondentů s onemocněním astma bronchiale bylo zjištěno, že 9 (18 %) respondentů nezná všechny léky, které užívají v souvislosti s astmatem, a i když většina respondentů - 42 (84 %) - uvedla, že rozumí rozdíl mezi preventivními a záchrannými (úlevovými) léky, při určení důvodu použití léků a při vyjmenování a zařazování léků do lékových skupin tomu výsledky šetření neodpovídaly. Významným zjištěním byla i informace, že dotázaní respondenti neznají postup při užití záchranného léku. Z 50 (100 %) respondentů správně odpověděl pouze 1 (2 %). Za zmínku stojí i skutečnost, že 25 (50 %) respondentů z celkového počtu 50 (100 %) sice zná pojem Peak Flow Metr, ale používá a vlastní ho jen 9 (18 %) respondentů. Při mapování kompetencí sebepéče u astmatiků v oblasti strategie léčby bylo tedy zjištěno, že převážná většina pacientů zná léky, které užívá, ale vykazují nedostatky v rozdělení léků na preventivní a záchranné a neznají postup při užití záchranného léku. S odkazem na kapitolu 8.2 Interpretace dat k cíli č. 2 lze konstatovat, že **cíl byl splněn**.

**Třetí cíl** měl za úkol zmapovat kompetence sebepéče u pacientů s astma bronchiale léčených v zařízení Lázně Luhačovice a.s. v oblasti používání inhalační terapie. Příjemným zjištěním byl fakt, že správnou techniku aplikace inhalačního přípravku neovládají pouze 3 (6 %) respondenti z 50 (100 %) dotázaných. Ve většině případů získali respondenti názor-

nou ukázkou aplikace inhalačního prostředku a sami se naučili tuto techniku jen 4 (8 %) respondenti. Ověření této techniky neproběhlo pouze u 10 (20 %) respondentů. Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že kompetence sebezpečí u astmatiků v oblasti inhalační terapie jsou dostačující a pacienti většinou ovládají správnou techniku inhalací. S odkazem na kapitolu 8.3 Interpretace dat k cíli č. 3 lze konstatovat, že **cíl byl splněn**.

**Čtvrtým cílem** bylo zmapovat kompetence sebezpečí u pacientů s astma bronchiale léčebných v zařízení Lázně Luhačovice a.s. v oblasti oxygenoterapie. Výzkumným šetřením byla zjištěna příjemná informace, že 44 (88 %) respondentů z 50 (100 %) rozumí termínu oxygenoterapie. V otázce znalostí nežádoucích účinků při dlouhodobě vysokých dávkách oxygenoterapie volili všichni respondenti jednu nebo více možností ze správných odpovědí nebo možnost nevím, avšak v otázce bezpečnostních pravidel a zásad při aplikaci oxygenoterapie odpovědělo správně jen 6 (12 %) respondentů. Dotázaní respondenti s astmatem tedy potvrdili dostatečné znalosti ve sledované oblasti kompetence sebezpečí, a to ve znalosti pojmu oxygenoterapie a nežádoucích účinků. Ovšem vykazali výrazné nedostatky v oblasti znalosti bezpečnostních zásad a pravidel při aplikaci oxygenoterapie. S odkazem na kapitolu 8.4 Interpretace dat k cíli č. 4 lze říci, že došlo k **naplnění cíle**.

**Pátým cílem** bylo vytvořit edukační leták týkající se správné aplikace a dodržení zásad při podání oxygenoterapie u pacientů s astma bronchiale. Nadefinované činnosti sebezpečí v oblasti zvládnutí oxygenoterapie poskytly strukturu pro vytvoření edukačního letáku. Tento leták, mohou využít pacienti s onemocněním astma bronchiale, kteří se budou léčit v zařízení Lázně Luhačovice a.s. a budou podstupovat aplikaci oxygenoterapie. Leták nese název „Oxygenoterapie“. S odkazem na přílohu č. III lze konstatovat, že **cíl byl splněn**.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

14 Self-Care Tips For Asthma Relief, ©2014. In: *BlackDoctor.org: Your daily medicine for life* [online]. [cit. 2014-02-03]. Dostupné z: <http://blackdoctor.org/11142/asthma-self-help-relief-treatments/2/>

Asthma Health Center, ©2005 - 2014. In: *WebMD* [online]. WebMD, [cit. 2014-01-30]. Dostupné z: <http://www.webmd.com/asthma/guide/asthma-treatment-care>

BEKEL, Gerhard a Renata HALMO, 2004. *Teorie deficitu sebekpěče: soubor textů*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 60 s. ISBN 80-244-0794-9.

BOULAY, Isabelle, ©2007. Steps to Asthma Self Help. In: *Disabled World* [online]. 10.01.2007 [cit. 2014-02-03]. Dostupné z: [http://www.disabled-world.com/artman/publish/asthma\\_help.shtml](http://www.disabled-world.com/artman/publish/asthma_help.shtml)

BUIGLOVÁ, E. 2010. *Sebekpěče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu*. Zlín. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. Bakalářská práce. Vedoucí práce Renata Halmo.

ČESKÁ INICIATIVA PRO ASTMA, o.p.s. 2003. *Globální strategie péče o astma a jeho prevenci* [online] první. Praha: Jalna, s. 188 [cit. 2014-01-23]. Jedná se o český překlad publikace Global Initiative For Asthma. ISBN 80-86396-10-X. Dostupné z: <http://www.cipa.cz/dokumenty/gipa03.pdf>

ČESKÁ PNEUMOLOGICKÁ A FYZIOLOGICKÁ SPOLEČNOST, 2013. *Doporučený postup diagnostiky a léčby astmatu* [online]. 16.9.2013. [cit. 2013-12-05]. Ke stažení dostupné z: <http://www.pneumologie.cz/guidelines/>

ERBAN, Jiří, 2004. *Dlouhodobá domácí oxygenoterapie*. 1. vyd. Praha: MAXDORF-JESSENIUS, 109 s. ISBN 80-7345-024-0.

FEKETE OVÁ, Eva, ©2007 - 2014, b. Informace o astmatu: Inhalátory - jak na ně? In: *Česká iniciativa pro astma* [online]. [cit. 2014-01-02]. Dostupné z: <http://www.cipa.cz/informace-o-astmatu/inhalatory-jak-na-ne-62>

FEKETE OVÁ, Eva, ©2007 - 2014, a. Informace o astmatu: Inhalační systémy pro léčbu astmatu. In: *Česká iniciativa pro astma* [online]. [cit. 2014-01-02]. Dostupné z: <http://www.cipa.cz/informace-o-astmatu/inhalacni-systemy-pro-lecbu-astmatu-65>

HADWIGEROVÁ, I. 2011. *Sebekpěče u pacientek po operaci karcinomu prsu*. Zlín. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. Bakalářská práce. Vedoucí práce Renata Halmo.

JENCZER, M., C. POL a R. HALMO, 2003. *Situationsselbstpflegebedarf bei den Patienten mit Astma Bronchiale*. Krankenhaus München Schwabing Německo.

KASL, Milan, 2006. *Astma v otázkách a odpovědích*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 20 s. ISBN 80-7345-089-5.

KAŠÁK, Viktor, 2005. *Asthma bronchiale: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 148 s. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 80-7345-062-3.

KAŠÁK, Viktor a Vladimír KOBLÍŽEK, 2008. *Naléhavé stavy v pneumologii*. 2. rozš. vyd. Praha: Maxdorf, 535 s. Medicína naléhavých stavů. ISBN 978-80-7345-185-1.

KOCINOVÁ, Svatava, Zdeňka ŠTERBÁKOVÁ a Šárka ERBANOVA, 2013. *Přehled nejužívanějších léčiv: příručka pro střední zdravotnické školy*. 6., aktualiz. vyd. Praha: Informatorium, 97 s. ISBN 978-80-7333-095-8.

Léky, 2014. *Najdi-lékárnu.cz: portál pro chytré pacienty* [online]. Poslední aktualizace 6.5.2014 [cit. 2014-05-10]. ČVÚT v Praze, Fakulta informačních technologií. Dostupné z: <http://www.najdi-lekarnu.cz/leky.jsp>

MACEŠKOVÁ, Božena a Daniela FRIDRICHOVÁ, 2005. Monitorování terapie astmatických pacientů v lékárně. *Klinická farmakologie a farmacie* [online] 2005, č. 19, s. 206-210. [cit. 2014-05-13]. Dostupné z: <http://www.klinickafarmakologie.cz/artkey/far-200504-0003.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3D1%E9%E8ba%20astmatik%F9%26sfrom%3D120%26spage%3D30>

OREM, Dorothea, E. 2001. *Nursing Concepts of Practise*. 6. vydání. USA: A Harcourt Health Sciences Company. ISBN 0-323-00864-X.

Oxygenoterapie.cz, ©2014 *Oxygenoterapie* [online]. [cit. 2014-01-19]. Dostupné z: <http://www.oxygenoterapie.cz/>

PAVELKOVÁ, Marie, 2006. *Ošetrovatelská dokumentace dle teorie deficitu sebeděče D. Oremové*. Olomouc. Univerzita Palackého v Olomouci, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství. Diplomová práce. Vedoucí práce Renata Halmo.

PAVLÍKOVÁ, Slavomíra, 2006. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada, 150 s. ISBN 80-247-1211-3.

PEKÁREK, Zdeněk, Libor FILA a Miloslav MAREL, 2001. Léčba akutního astmatického záchvatu. *Lékařské listy*. 12.04.2001. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/lecba-akutniho-astmatickeho-zachvatu-134828>

POHUNEK, Petr, © 2007 - 2014. Informace o astmatu: Průduškové astma - 7. díl. In: *Česká iniciativa pro astma* [online]. [cit. 2014-05-02]. Dostupné z: <http://www.cipa.cz/informace-o-astmatu/pruduskove-astma-7-dil-posledni-56>

POHUNEK, Petr, Viktor KAŠÁK a Eva FEKETEHOVÁ, 2004. *Inhalační systémy*. Praha: Maxdorf. ISBN 80-7345-043-7.

SALAJKA, František aj. 2008. *Asthma bronchiale: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře: [novelizace 2008]*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2008, 12 s. Doporučené postupy pro praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-26-8.

SERRANO, Karen, ©2008. Self Care for Asthma. In: *Howstuffworks* [online]. [cit. 2014-01-30]. Dostupné z: <http://health.howstuffworks.com/diseases-conditions/asthma/self-care-for-asthma.htm>

ŠNOREK, Václav, 2012. Akutní astma. *Postgraduální medicína* [online]. 8.2.2012, [cit. 2014-05-03]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/akutni-astma-463464>

ŠPIŠÁK, Ladislav a Zdeněk RUŠAVÝ. 2010. *Klinická balneologie*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 275 s. ISBN 978-80-246-1654-4.

VONDRA, Vladimír, 2009. Optimální inhalace léků a chyby při inhalování. In: *Interní medicína pro praxi* [online]. Solen, 2009, roč. 11, č. 2, s. 59-62. [cit. 2014-05-13]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/artkey/int-200902-0002.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dvondra%26sfrom%3D0%26spage%3D30>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

aj.	a jiné
a.s.	akciová společnost
AZ	astmatický záchvat
č.	číslo
ČIPA	Česká iniciativa pro astma
ČPFS	Česká pneumologická a ftizeologická společnost
ČSP	činnosti sebepěče
DC	dýchací cesty
DSP	deficit sebepěče
IKS	inhalační kortikosteroidy
KSP	kompetence sebepěče
LABA	dlouhodobě působící $\beta$ -2 mimetikum
LUFU	Lungenfunktionsuntersuchung (vyšetření plicní funkce, spirometrie)
NCTA	Národní centrum pro těžké astma
PEF	vrcholový výdechový průtok
PK	potenciální komponenty
ORL	otorinolaringologické
USA	United States of America (Spojené státy americké)
s.	strana
SIP	situační potřeba
SiPoSP	situační potřeba sebepěče
SP	sebepěče
ZDaS	základní dispozice a schopnosti



**SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1: Pohlaví respondentů .....	42
Graf 2: Věková skupina .....	43
Graf 3: Nejvyšší dosažené vzdělání .....	44
Graf 4: Zaměstnání .....	45
Graf 5: Účast na lázeňské léčbě .....	46
Graf 6: Délka léčby astma bronchiale .....	47
Graf 7: Znalost změn dýchacích cest při astma bronchiale .....	48
Graf 8: Problémy astmatiků v poslední době .....	49
Graf 9: Četnost potíží .....	50
Graf 10: Stupeň potíží vnímaný pacientem .....	51
Graf 11: Znalost užívaných léků .....	52
Graf 12: Znalost rozdílu mezi preventivními a záchrannými léky .....	53
Graf 13: Znalost užití preventivních léků .....	54
Graf 14: Znalost užití záchranných léků .....	55
Graf 15a: Uvedení preventivních léků .....	57
Graf 15b: Uvedení záchranných (úlevových) léků .....	58
Graf 16: Znalost užití záchranného léku .....	59
Graf 17: Znalost pojmu Peak Flow Metru .....	60
Graf 18: Vlastnictví Peak Flow Metru .....	61
Graf 19: Používání Peak Flow Metru .....	62
Graf 20: Hodnoty k reagování naměřené Peak Flow Metrem .....	63
Graf 21a: Výběr použití léku při zhoršení stavu .....	65
Graf 21b: Častost použití léku při zhoršení stavu .....	65
Graf 22: Správný postup při aplikaci inhalačního léku .....	67

---

Graf 23: Ukázka aplikace inhalačního prostředku.....	68
Graf 24: Ověření správné techniky aplikace inhalačního prostředku .....	69
Graf 25: Znalost pojmu oxygenoterapie .....	70
Graf 26: Znalost nežádoucích účinků při dlouhodobě vysokých dávkách oxygenoterapie	72
Graf 27: Znalost bezpečnostních pravidel a zásad při aplikaci oxygenoterapie .....	73
Graf 28: Výhody oxygenoterapie .....	74
Graf 29: Přínos oxygenoterapie pacientovi.....	75
Graf 30: Přínos lázeňské léčby.....	76

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1: Struktura teorie .....	30
Tabulka 2: Pohlaví respondentů .....	42
Tabulka 3: Věková skupina .....	43
Tabulka 4: Nejvyšší dosažené vzdělání .....	44
Tabulka 5: Zaměstnání.....	45
Tabulka 6: Účast na lázeňské léčbě .....	46
Tabulka 7: Délka léčby astma bronchiale .....	47
Tabulka 8: Znalost změn dýchacích cest při astma bronchiale.....	48
Tabulka 9: Problémy astmatiků v poslední době.....	49
Tabulka 10: Četnost potíží.....	50
Tabulka 11: Stupeň potíží vnímaný pacientem.....	51
Tabulka 12: Znalost užívaných léků .....	52
Tabulka 13: Znalost rozdílu mezi preventivními a záchrannými léky.....	53
Tabulka 14: Znalost užití preventivních léků .....	54
Tabulka 15: Znalost užití záchranných léků .....	55
Tabulka 16a: Uvedení preventivních léků .....	56
Tabulka 16b: Uvedení záchranných (úlevových) léků.....	57
Tabulka 17: Znalost užití záchranného léku .....	59
Tabulka 18: Znalost pojmu Peak Flow Metru .....	60
Tabulka 19: Vlastnictví Peak Flow Metru .....	61
Tabulka 20: Používání Peak Flow Metru .....	62
Tabulka 21: Hodnoty k reagování naměřené Peak Flow Metrem.....	63
Tabulka 22a: Výběr použití léku při zhoršení stavu .....	64
Tabulka 22b: Častost použití léku při zhoršení stavu .....	65

---

Tabulka 23: Správný postup při aplikaci inhalačního léku.....	66
Tabulka 24: Ukázka aplikace inhalačního prostředku .....	68
Tabulka 25: Ověření správné techniky aplikace inhalačního prostředku .....	69
Tabulka 26: Znalost pojmu oxygenoterapie.....	70
Tabulka 27: Znalost nežádoucích účinků při dlouhodobě vysokých dávkách oxygenoterapie.....	71
Tabulka 28: Znalost bezpečnostních pravidel a zásad při aplikaci oxygenoterapie .....	73
Tabulka 29: Výhody oxygenoterapie .....	74
Tabulka 30: Přínos oxygenoterapie pacientovi.....	75
Tabulka 31: Přínos lázeňské léčby.....	76

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha I Správné postupy použití inhalačních přípravků

Příloha II Dotazník

Příloha III Edukační leták „Oxygenoterapie“

# **PŘÍLOHA I: SPRÁVNÉ POSTUPY POUŽITÍ INHALAČNÍCH PŘÍPRAVKŮ**

## SPRÁVNÉ POSTUPY

### **Aerosolový dávkovač:**

1. sejmout ochranný kryt náustku
2. protřepat
3. vydechnout mimo aplikátor
4. vložit náustek do úst
5. při začátku nádechu zmáčknu kontejner
6. nadechovat
7. zadržet dech
8. vyjmout náustek z úst
9. vydechnout
10. nasadit ochranný kryt náustku

### **Aerosolový dávkovač s nástavcem:**

1. sejmout ochranný kryt náustku
2. protřepat
3. nasadit náustek do inhalačního nástavce
4. stisknout kontejner
5. otevřít ochranný kryt náustku inhalačního nástavce
6. vložit náustek inhalačního nástavce do úst
7. několikrát nadechnout
8. vyjmout náustek z úst
9. zavřít kryt náustku inhalačního nástavce
10. vyjmout aerosolový dávkovač

11. nasadit kryt náustku na aerosolový dávkovač

**Jet Inhaler:**

1. sejmout ochranný kryt náustku
2. vydechnout mimi aplikátor
3. vložit náustek do úst
4. zmáčknout kontejner
5. hluboce nadechnout, možno i opakovaně
6. není nutná koordinace stisknutí kontejneru a nádechu
7. zadržet dech
8. vyjmout náustek z úst
9. vydechnout a nasadit kryt náustku

**Syncroner Inhaler**

1. sejmout zelený ochranný kryt náustku
2. rozevřít aplikátor (správnost rozevření potvrdí slyšitelné klapnutí)
3. protřepat
4. vydechnout mimo aplikátor
5. vložit náustek do úst
6. na začátku pomalého hlubokého nádechu zmáčknout kontejner
7. zadržet dech
8. vyjmout náustek z úst a vydechnout
9. Syncroner složit a nasadit ochranný kryt náustku

**Easi-Breathe:**

1. odklopit ochranný kryt náustku
2. vydechnout mimo aplikátor
3. vložit náustek do úst a pomalu nadechnout (možno i přes přiložený krátký inhalační nástavec Optimiser)

4. zadržet dech
5. vyndat náustek
6. vydechnout a zavřít kryt náustku

#### **Aerolizer:**

1. sejmout ochranný kryt náustku
2. otočit tělem aplikátoru ve směru šipky, vložit do zásobníku kapsli, otočit tělem aplikátoru zpět
3. stisknutím barevných tlačítek na bocích aplikátoru propíchnout kapsli
4. vydechnout mimo aplikátor
5. vložit náustek do úst a rychle a zhluboka nadechnout (nádech možno opakovat)
6. vydechnout mimo aplikátor
7. vyjmout prázdnou kapsli stejným způsobem a nasadit kryt náustku

#### **Handihaler**

1. odklopit ochranný kryt náustku
2. odklopit náustek
3. do zásobníku vložit kapsli
4. vrátit náustek
5. zeleným tlačítkem na boku aplikátoru propíchnout kapsli
6. vydechnout mimo aplikátor
7. vložit náustek do úst a zhluboka nadechnout (možno opakovat)
8. vyjmout náustek z úst a vydechnout
9. odklopit náustek a vyjmout kapsli
10. zaklopit náustek a zaklopit kryt náustku

#### **Inhalátor M:**

1. odklopit náustek
2. nastavit zásobník kapslí tak, aby byla nad číslicí 6 šipka



3. vložit do zásobníku 6 kapslí
4. přiklopit náustek
5. pro propíchnutí kapsle stisknout bílé tlačítko na boku aplikátoru
6. vydechnout mimo aplikátor
7. vložit náustek do úst a zhluboka pomalu nadechnout (možno opakovat)
8. vyndat náustek z úst a vydechnout
9. pro další inhalaci otočit zásobníkem proti směru hodinových ručiček na číslici 5
10. po inhalaci poslední kapsle odklopit náustek a vysypat prázdné kapsle

### **Diskhaler**

1. sejmout kryt náustku
2. stlačit bílé pojistky na stranách aplikátoru
3. vyndat bílou vložku a vložit do ní kartridž se zásobníkem pro 4 až 8 dávek léku
4. zasunout zpět
5. pro propíchnutí jednoho zásobníku s lékem v kartridži odklopit zadní část víčka do svislé polohy, vrátit zpět
6. vydechnout mimo aplikátor
7. vložit náustek do úst a rychle zhluboka nadechnout (i opakovaně)
8. vyjmout náustek z úst, zadržet dech a vydechnout

### **Diskus:**

1. vložit prst do prohlubně na těle aplikátoru, otočit až na doraz, páčkou otevřít náustek
2. vydechnout mimo aplikátor
3. vložit náustek do úst a zhluboka nadechnout (možno opakovaně)
4. zadržet dech a vyjmout náustek
5. vydechnout a zavřít aplikátor

### **Airmax:**

1. odklopit barevný ochranný kryt náustku

2. vydechnout mimo aplikátor
3. vložit náustek do úst a pomalu hluboce nadechnout
4. zadržet dech a vyjmout náustek z úst
5. vydechnout a zaklopit kryt náustku

**Easyhaler:**

1. sejmout ochranný kryt náustku
2. protřepat
3. jedenkrát zmáčknout barevné tělo aplikátoru
4. vydechnout mimo aplikátor
5. vložit náustek do úst a zhluboka nadechnout (i opakovaně)
6. zadržet dech a vyjmout náustek
7. vydechnout a nasadit kryt náustku

**Turbuhaler:**

- 1 odšroubovat ochranný kryt náustku
2. aplikátor držet svisle (barevným prstencem dolů)
3. otočit prstencem na jednu stranu a zpět, ozve se kontrolní cvaknutí
4. vydechnout mimo aplikátor
5. vložit náustek do úst a prudce zhluboka nadechnout
6. zadržet dech a vyjmout náustek
7. vydechnout a zašroubovat kryt náustku (Feketeová, ©2007-2012 a)

## **PŘÍLOHA II: DOTAZNÍK**

### **DOTAZNÍK K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI**

*Vážený pane, vážená paní (slečno),*

jmenuji se Veronika Majzlíková a jsem studentkou třetího ročníku bakalářského studia oboru Všeobecná sestra na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Součástí mého studia je vypracování bakalářské práce s názvem „Sebepéče u pacientů s astma bronchiale se zaměřením na inhalační terapii“. Cílem mé práce je zjistit kompetence sebepéče pacientů s astma bronchiale léčených v zařízení Lázně Luhačovice a.s. v oblasti strategie léčby, používání inhalační léčby a v oblasti oxygenoterapie.

Dotazník je zcela anonymní a dobrovolný a výsledky budou použity pouze v rámci zpracování mé bakalářské práce. Prosím Vás o pravdivost a upřímnost při vyplňování. Pokud není uvedeno jinak, vyberte jednu odpověď a označte ji křížkem. Tam, kde budete moci uvést více odpovědí, budete na tuto skutečnost upozorněni. V případě otevřené otázky Vás prosím uveďte Vaši odpověď na připravené řádky.

Děkuji Vám za Váš čas a vyplnění dotazníku.

#### **1. Pohlaví**

a)  muž

b)  žena

#### **2. Věková skupina**

a)  18 - 30

- b)  31 - 50
- c)  51 - 70
- d)  71 a více

### **3. Nejvyšší dosažené vzdělání**

- a)  základní
- b)  středoškolské bez maturity
- c)  středoškolské s maturitou
- d)  vysokoškolské

### **4. Zaměstnání**

- a)  jednosměnný provoz
- b)  vícesměnný provoz
- c)  nezaměstnaný (á)
- d)  důchodce, invalidní důchodce

### **5. Lázeňská léčba**

- a)  méně jak 5x
- b)  více jak 5x

c)  více jak 10x

d)  více jak 15x

**6. Jak dlouho se léčíte s onemocněním astma bronchiale?**

a)  méně než 5 let

b)  více než 5 let

c)  více než 10 let

d)  více než 20 let

**7. Víte, k čemu dochází v dýchacích cestách při onemocnění astma bronchiale?**

a)  k rozšíření a uvolnění dýchacích cest

b)  k otoku a zúžení dýchacích cest

c)  dýchací cesty se nemění

d)  nevím

**8. Uveďte Vaše problémy v souvislosti s astmatem v posledních 2 měsících před pobytem v lázních**

*Můžete uvést více odpovědí*

a)  alergická rýma

- b)  zvýšená dušnost
- c)  kašel
- d)  jiné: .....

**9. Jak často se tyto potíže u Vás objevovaly?**

- a)  1x za 14 dnů
- b)  1x týdně
- c)  2x týdně
- d)  více jak 2x týdně
- e)  1x denně
- f)  více jak 1x denně
- g)  jiné .....

**10. Jakým stupněm byste zhodnotil (a) Vaše potíže?**

- a)  mírný
- b)  střední
- c)  středně těžký
- d)  těžký
- e)  jiné .....

**11. Znáte všechny léky, které v souvislosti s astmatem užíváte?**

a)  ano

b)  ne

**12. Rozumíte rozdílu mezi preventivními a záchrannými léky?**

a)  ano

b)  ne

**13. Preventivní léky se používají:**

a)  k úlevě potíží při astmatickém záchvatu

b)  dlouhodobě k potlačení zánětu

c)  k posílení obranyschopnosti

d)  nevím

**14. Záchranné (úlevové) léky se používají:**

a)  k úlevě potíží při astmatickém záchvatu

b)  dlouhodobě k potlačení zánětu

c)  k posílení obranyschopnosti

d)  nevím

**15. Prosím, vyjmenujte Vámi používané léky a přiřadte je do správných skupin.**

Léky preventivní

Léky úlevové

1.	1.
2.	2.
3.	3.

**16. Víte v jakém časovém odstupu a dávkách se může používat záchranný lék?**

Prosím uveďte Vaši odpověď:

.....

.....

**17. Co je Peak Flow Meter**

a)  výdechoměr pro měření funkce plic

b)  inhalátor



c)  lék

d)  nevím

**18. Vlastníte Peak Flow meter?**

a)  ano

b)  ne

***Pokud jste uvedli odpověď b), přejděte k otázce č. 21***

**19. Používáte Peak Flow meter?**

a)  ano

b)  ne

**20. Při jakých hodnotách naměřených Peak Flow meter reagujete?**

a)  60-80%

b)  méně jak 60%

c)  více jak 80%

d)  jiné .....

**21. Které léky používáte při zhoršení stavu a jak často?**

*Prosím uveďte Vaši odpověď:*

.....  
.....  
.....

**22. Popište prosím, jak postupujete při aplikaci inhalačního léku (tzn. jednotlivé kroky, které provádíte).**

1) *Sejmu kryt z* .....

2) .....

3) .....

4) .....

5) .....

.....

.....

.....

**23. Kdo Vás učil aplikovat inhalační prostředek?**

- a)  praktický lékař
- b)  odborný lékař (alergolog, pneumolog)

- c)  sestra v ordinaci
- d)  nikdo, naučil (a) jsem se to sám (a)
- e)  jiné .....

**24. Kdo ověřil, zda máte správnou techniku při aplikaci inhalačních prostředků?**

- a)  praktický lékař
- b)  odborný lékař (pneumolog, alergolog)
- c)  sestra v ordinaci
- d)  nikdo
- e)  jiné .....

**25. Víte, co znamená oxygenoterapie?**

- filtr ke snížení alergenů ve vzduchu
- pobyt na čerstvém vzduchu
- inhalace zvlhčeného kyslíku
- nevím

**26. Jaké jsou nežádoucí účinky při dlouhodobě vysokých dávkách oxygenoterapie?**

*Můžete uvést více odpovědí*

- a)  poškození centrálního nervového systému (zmatenost, záškuby)
- b)  poškození dýchacího a kardiovaskulárního systému
- c)  poškození ledvin
- d)  poškození očí (až oslepnutí)
- e)  vypadávání vlasů
- f)  nevím

**27. Jaká jsou bezpečnostní pravidla a zásady při aplikaci oxygenoterapie?**

*Můžete uvést více odpovědí*

- a)  nemazat ruce mastným krémem
- b)  nekouřit a nepít alkohol při aplikaci oxygenoterapie
- c)  dodržovat čas a průtok litru stanovený lékařem
- d)  nemazat okolí nosu krémem
- e)  zaujmout polohu vleže
- f)  zaujmout polohu vsedě
- g)  nevím

**28. Jaké jsou výhody oxygenoterapie?**

*Můžete uvést více odpovědí*

- a)  ústup dechových obtíží
- b)  celkové zklidnění
- c)  zlepšení energetického stavu organismu
- d)  nevím

**29. Jak Vám konkrétně oxygenoterapie pomáhá?**

*Prosím uveďte Vaši odpověď:*

.....  
.....  
.....

**30. V čem je pro Vás lázeňská léčba přínosná?**

*Můžete uvést více odpovědí*

- a)  cítím zlepšení svého zdravotního stavu na delší dobu
- b)  cítím se více odpočatá (ý)
- c)  snižuje se u mě pocit stresu a nervozity
- d)  mám pocit větší kontroly nad svým onemocněním
- e)  zvyšuje se u mě fyzická výkonnost
- f)  snížil se výskyt dechových obtíží
- g)  jiné .....

## **PŘÍLOHA III: EDUKAČNÍ LETÁK „OXYGENOTERAPIE“**

Edukační leták naleznete přiložený v zadní části bakalářské práce.