

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2014**

**Lucie Gellanová**



FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B 5347

**Lucie Gellanová**

Studijní obor: Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví 5346R007

**ALERGICKÁ RÝMA**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: as. MUDr. Vendulka Machartová Ph.D.

PLZEŇ 2014

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 24. března 2014

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji vedoucí mé bakalářské práce as. MUDr. Vendulce Machartové PhD., za odborné vedení, poskytnutí cenných rad a odborných podkladů a za čas, který mi věnovala.

## **Anotace**

Příjmení a jméno: Gellanová Lucie

Katedra: Katedra záchranářství a technických oborů

Název práce: Alergická rýma

Vedoucí práce: as. MUDr. Vendulka Machartová PhD.

Počet stran: číslované , nečíslované

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 20

Klíčová slova: Alergie-alergická rýma-profesní alergická rýma-alergeny

### **Souhrn:**

Práce se skládá z části teoretické a z části praktické.

Teoretická část práce je zaměřena na vznik, vyšetřovací metody a rozdělení alergií. Přináší ucelené informace o onemocnění zvaném alergická rýma a o alergické rýmě profesní. Upozorňuje na možné alergeny, které mohou alergickou rýmu způsobit a dále na rizika povolání, která jsou důsledkem vzniku profesní alergické rýmy.

Praktická část je zaměřena na vyhodnocení dotazníku, který jsem si sestavila. Součástí je také popis rizikových povolání, která jsou obsažena v informačním letáku.

## **Annotation**

Surname and name: Gellanová Lucie

Department: Department of Paramedicalrescuework and Technicalstudies

Titleof thesis: Allergic rhinitis

Consultant: as. MUDr. Vendulka Machartová PhD.

Numberofpages:

Numberofappendices: 3

Numberofliteratureitemsused: 20

Keywords:Allergy-allergic rhinitis-professional allergic rhinitis-allergens

### Summary:

The work consists of a part of the theoretical and practical part.

The theoretical part of the thesis is focused on the creation, examination methods and distribution of allergies. Provides comprehensive information on the disease called allergic rhinitis and allergic rhinitis professional. Draws attention to the possible allergens that can cause colds and allergic to the occupational hazards that are a consequence of the emergence of occupational allergic rhinitis.

The practical part is focused on the evaluation of the questionnaire that I have compiled. Also included is a description of the risk profession, which are contained in the information leaflet.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1. CO POJEM ALERGIE ZNAMENÁ?</b> .....	<b>12</b>
1.1 Alergické reakce.....	12
1.1.1 Časný typ přecitlivělosti .....	13
1.2 Výskyt alergií.....	13
1.3 Zkřížené reakce .....	13
<b>2. FAKTORY VZNIKU ALERGIÍ</b> .....	<b>15</b>
2.1 Alergeny .....	15
2.1.1 Inhalační alergeny .....	15
2.1.1.1 Pylové alergeny .....	16
2.1.1.2 Alergeny plísní .....	16
2.1.1.3 Alergeny roztočů .....	17
2.1.1.4 Alergeny domácích zvířat .....	17
2.1.1.5 Prachové alergeny.....	17
2.1.2 Potravinové alergeny .....	17
2.1.3 Kontaktní alergeny .....	18
2.1.4 Alergeny bodavého hmyzu .....	18
2.1.5 Lékové alergeny .....	18
2.2 Dědičnost .....	19
<b>3. VYŠETŘOVACÍ METODY V ALERGOLOGII</b> .....	<b>20</b>
3.1 Anamnéza .....	20
3.2 Kožní testy .....	20
3.3 Laboratorní vyšetření .....	21
3.4 Funkční vyšetření plic .....	21
<b>4. ALERGICKÁ RÝMA</b> .....	<b>23</b>
4.1 Vymezení pojmu .....	23
4.2 Formy alergické rýmy .....	23
4.2.1 Sezonní alergická rýma.....	24
4.2.2 Celoroční alergická rýma .....	24
4.3 Metody zjištění alergické rýmy.....	24
4.4 Léčba alergické rýmy .....	25



4.5 Komplikace alergické rýmy .....	26
<b>5. PROFESIONÁLNÍ ALERGICKÁ RÝMA.....</b>	<b>28</b>
5.1 Charakteristika .....	28
5.2 Klinický obraz.....	28
5.3 Diagnostika .....	29
5.4 Profesní riziko .....	29
5.5 Léčba .....	30
5.6 Prevence.....	30
<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>31</b>
<b>6. FORMULACE PROBLÉMU .....</b>	<b>32</b>
<b>7. CÍL PRÁCE A STANOVENÍ HYPOTÉZ .....</b>	<b>33</b>
7.1 Cíl práce.....	33
7.2 Stanovení hypotéz .....	33
<b>8. METODIKA VÝZKUMU .....</b>	<b>34</b>
<b>9. VZOREK RESPONDENTŮ.....</b>	<b>35</b>
<b>10. PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ.....</b>	<b>36</b>
10.1 Identifikační údaje.....	36
10.2 Specifické údaje .....	41
<b>DISKUZE .....</b>	<b>52</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>55</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ</b>	
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b>	
<b>SEZNAM TABULEK</b>	
<b>SEZNAM GRAFŮ</b>	
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	
<b>PŘÍLOHY</b>	

## ÚVOD

Během svého studia na Západočeské univerzitě v Plzni, jsem si svým způsobem vypěstovala blízký vztah k mnou studovanému oboru „*Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví*“. Zejména mě zaujala oblast epidemiologie, kde byl můj zájem zaměřen především na ta onemocnění, která se u nás objevují nečastěji. Další, pro mne zajímavou částí mého studia, je nepochybně oblast pracovního lékařství, jelikož právě naše zaměstnání nese jedno z největších rizik pro vznik různých onemocnění. Rozhodla jsem se proto zakončit své studium právě prací, zabývající se alergickou rýmou, která zasahuje jak do problematiky oboru epidemiologie, tak určitou částí i do problematiky pracovního lékařství. Mým úmyslem je pokusit se tak zužít své vědomosti a tvorbou této práce je více rozšířit.

Alergická rýma se u nás může projevit v jakémkoliv věkovém období. Pokud se alergická rýma vyskytuje soustavně, delší dobu, dochází k velmi výrazně se zhoršující kvalitě našeho života. Přítomností alergické rýmy může být narušen spánek i schopnost soustředění. U dětí bývá příčinou špatných studijních výsledků a u dospělých způsobuje problémy v zaměstnání i při společenských akcích. Hodnocením kvality života u pacientů s různými chorobami, se zabývají odborně provedené klinické studie, které překvapivě prokázaly, že i rýma, která se nám může zdát jako banální onemocnění, může mít negativní vliv na celkovou pohodu a kvalitu života v míře, která je srovnatelná s chorobami, jejichž závažnost je nepopíratelná. (1)

Důležitým aspektem pro zlepšení kvality života u alergika, je včasná diagnóza, pomocí které můžeme předejít vzniku dalších komplikací a tím tedy i rozvoji dalších přidružených onemocnění. Často se ale lékaři setkávají s lidmi, kteří svůj stav podceňují a do ordinace alergologa se dostávají až příliš pozdě.

Alergická rýma se postupem času stala velmi rozšířeným onemocněním nejen u nás, v České republice, ale i po celém světě a není dobré zlehčovat její závažnost.

Hlavním cílem mé práce je tedy ukázat, že výskyt alergických onemocnění se začal velmi rychle zvyšovat a i především proto bych touto prací chtěla přispět k větší informovanosti naší populace o alergických onemocněních, především o alergické rýmě, která se mimo jiné stala jednou z nejčastěji se vyskytujících alergických chorob.

## **TEORETICKÁ ČÁST**

# 1. CO POJEM ALERGIE ZNAMENÁ?

Tento výraz do medicíny zavedl vídeňský lékař Clemens von Pirquet.

*Alergie představuje zcela odlišnou schopnost reakce organismu a pohotovostní stav při přecitlivělé reakci na určité alergeny. (2, s. 37)*

Alergická onemocnění (hypersenzitivní choroby z přecitlivělosti) jsou nejčastěji způsobena zesílením fyziologické reakce na běžné antigeny, především zevního (exogenního) původu. Klinické projevy těchto imunopatologických stavů jsou nejčastěji následkem probíhajícího zánětlivého procesu, který je vyvolán reagujícím antigenem s různými produkty imunitního systému (imunoglobuliny, T-lymfocyty). (2)

## 1.1 Alergické reakce

Alergické reakce ztvárňují imunitní odpověď proti *neškodným* antigenům, které jsou následně označeny jako *alergeny*. Nejedná se však o normální (obranné reakce), ale o přecitlivělé (hypersenzitivní) a poškozující reakce imunitního systému. Působení těchto reakcí je příčinou vzniku *alergie* (přecitlivělosti), jejímž projevem je alergická choroba. Alergické choroby mají imunopatologický mechanismus, který poškozuje vlastní buňky, tkáně a orgány. Základním principem tohoto poškozujícího mechanismu je *alergický zánět*. (3)

Při klasifikaci alergických onemocnění se vychází z dělení podle britských imunopatologů Coombsa a Gella, kteří vyčlenili tyto skupiny reakcí:

I. Přecitlivělost časná (atopická, anafylaktická)

II. Přecitlivělost cytotoxického typu

III. Přecitlivělost z imunokomplexů

IV. Přecitlivělost oddálená, buněčná (2)

Stimulační či inhibiční typ je typ pátý, který k těmto čtyřem skupinám přibyl později. (3)

Typické alergické reakce však vznikají jen mechanismy prvního (anafylaktického) a čtvrtého (buněčného) typu. (3)

### 1.1.1 Časný typ přecitlivělosti

Časný typ přecitlivělosti (alergická reakce prvního typu) je způsobena především reakcí antigenu látky třídy IgE. Název tohoto typu přecitlivělosti, tedy časná přecitlivělost, vyplývá z velmi rychle se objevujících klinických projevů, které nastupují již během několika minut až desítek minut po kontaktu pacienta s vyvolávajícím alergenem. Choroby z časného typu přecitlivělosti jsou pro klinický obor alergologie nejdůležitější náplní. (2)

## 1.2 Výskyt alergií

Výskyt alergických onemocnění se začal velmi rychle zvyšovat v posledních několika desetiletích. Předpokládá se, že v průmyslově vyspělých státech se počet postižených osob zvyšuje o 5% ročně. V České republice je alergickými problémy jakéhokoliv typu postižena asi ¼ populace. Z těchto faktů vyplývá, že alergii tak můžeme považovat za typickou civilizační nemoc. (2, 3)

Není však zcela jasné, co je příčinou tak rychlého nárůstu alergiků v posledních desetiletích. Vedle genetické dispozice se na vzniku alergií podílí řada dalších faktorů – ať už se jedná o znečištěné ovzduší, nadměrné používání antibiotik u dětí, kuřáctví, či o způsoby výživy a pracovní náplně v sedě. Na velkém množství alergiků se může podílet i agresivita pylových alergenů ve velkých městech, díky vyšší koncentraci ozónu a výfukových plynů automobilů. (2)

K nejčastěji vyskytujícím se alergickým chorobám se řadí alergická rýma, průduškové astma, alergické kožní problémy jako ekzém, kopřivka nebo alergické otoky, alergický zánět oční spojivky, alergické reakce po včelím nebo vosím bodnutí a celá škála příznaků při reakcích na potraviny nebo léky. (2)

## 1.3 Zkřížené reakce

*„Zkřížená reakce v alergologii znamená, že pacient přecitlivělý na jeden alergen bude alergicky reagovat i po kontaktu s určitým jiným alergenem, se kterým se třeba dříve vůbec nesešel, a nemohla tedy vzniknout na tento alergen senzitivace.“ (2, s. 41)*

Nejčastěji se objevující zkřížené reakce jsou mezi alergeny, které jsou si biologicky podobné. Zejména mezi pyly botanicky příbuznými, např. mezi pyly jednotlivých travin.  
(2)

## 2. FAKTORY VZNIKU ALERGIÍ

### 2.1 Alergeny

Alergeny jsou látky bílkovinné povahy, které mají schopnost u přecitlivělých jedinců vyvolávat alergické reakce. (3)

*Při opakovaném setkání s alergenem se u citlivého člověka spustí kaskáda buněčných pochodů s uvolněním mediátorů alergické reakce a tyto procesy se navenek projeví jako klinické příznaky alergie. (2, s.....)*

Alergeny můžeme rozdělit do několika skupin podle různých kritérií.

Dělení alergenů dle místa vstupu do organismu:

- inhalační
- potravinové
- kontaktní
- bodavého hmyzu
- lékové (3)

Dělení alergenů dle výskytu:

- venkovní alergeny (pylová zrna, spóry plísní)
- vnitřní alergeny (roztoci, domácí zvířata a další)
- ostatní alergeny (potravinové, lékové, hmyzí jed) (4)

#### 2.1.1 Inhalační alergeny

Inhalační alergeny vstupují do organismu dýchacími cestami a nejčastěji způsobují alergická onemocnění dýchacích cest, tedy zejména alergickou rýmu a průduškové astma. (2)

Tuto skupinu alergenů dále dělíme do tří skupin:

a) Vnější (*sezonní*) alergeny, které se ve vnějším prostředí nacházejí pouze v určitém ročním období a mezi něž řadíme např. pyly různých stromů, trav, obilovin, bylin a plevelů.

b) Alergeny z *vnitřního prostředí*, mezi něž patří domácí prach, prach z mouky, zrn, sena aj.

c) Alergeny *pracovního prostředí*, tedy především prach a chemikálie. Jedná se např. o moučný prach (mlýny, pekárny), prach z bavlny nebo jiných textilií v textilkách a prádelnách. (3)

### **2.1.1.1 Pylové alergen**

Jedním z nejdůležitějších alergenů jsou pyly rostlin. Alergické choroby však nezpůsobují pyly všech rostlin. Tuto vlastnost mají rostliny produkující senzibilizující pyl, tzv. *polinózní rostliny*. Všechny klinické projevy, které je tento pyl schopný vyvolat se souhrnně nazývají *polinóza* (lidově *senná rýma*). (3)

Intenzita alergických příznaků závisí na období výskytu příslušného pylu v ovzduší. V našich podmínkách se jedná o období jarní, kdy se v ovzduší vyskytují pyly jarních stromů (líška, olše, topol, dub, bříza, jasan), období letní, kdy alergikům působí potíže pyly trav a obilovin (bojínek, srha, lipnice, ovsík, jílek, žito, kukuřice...), a období podzimní kdy převládají pyly plevelů (pelyněk, ambrózie...). Pylová alergie může vypuknout v kterémkoli věku, nejčastěji se ale objevuje u starších dětí a mladých dospělých osob. V současné, uspěchané době ovšem vnímáme alergické projevy na pyl již u kojenců a batolat, které se dříve vyskytovaly zcela vzácně. (2)

### **2.1.1.2 Alergeny plísni**

Následujícím inhalačním alergenem jsou plísně. Pro alergologii jsou důležité především ty plísně, které vytvářejí spóry, což jsou malé částičky, které se vířením dostávají do vzduchu. Tyto částičky se potom vdechnutím dostávají do dýchacích cest. Plísně mohou být venkovní nebo domácí. Venkovní plísně se vyskytují sezónně, kdy maximální koncentrace těchto alergenů v ovzduší bývá v letních měsících. V České republice se v ovzduší nejvíce vyskytují spóry plísni rodu *Cladosporium* a *Alternaria*. Plísně domácí mají pak celoroční výskyt a objevují se ve vlhkých místnostech a starších domech, např. plísně rodu *Aspergillus*, či *Penicillium*. (2)



### **2.1.1.3 Alergeny roztočů**

Roztoči jsou drobní členovci, pouhým okem je ale nespatříme, kteří jsou hlavní součástí bytového prachu. Alergeny roztočů jsou jejich výměšky a zbytky těl. V domácnostech se vyskytují hlavně v ložním prádle, matracích, kobercích a čalouněném nábytku. (2)

Tito nenápadní členovci jsou nejvýznamnějšími vnitřními alergeny. Podle několika údajů trpí 5 až 20% populace alergií na roztoče. (3)

### **2.1.1.4 Alergeny domácích zvířat**

Nejčastěji se vyskytující alergií je alergie na psy a kočky, alergizující mohou být i koně, králíci, křečci, morčata, exotičtí ptáci apod. Alergeny zvířat jsou obsaženy v odloupaných kožních epitelech, v mazových žlázách kůže, ve slinách, moči a výkalech zvířat. Nejúčinnějšími alergeny jsou alergen kočičí, které pobývají v domácím prostředí ještě měsíce až roky po odstranění zvířete a poté se mohou přenášet na oděvu. (2)

### **2.1.1.5 Prachové alergen**

Prach v domácnosti obsahuje výměšky roztočů a zvířat, zbytky těl roztočů, hmyzu, vlasy, chlupy, lidské i zvířecí epitelie, pyly, plísně, zbytky potravy, mikroorganismy a různé anorganické složky. (2)

Prach je nejčastějším alergenem pracovního prostředí. Mezi nejvíce se vyskytující patří moučný prach, dřevný prach, nebo prach textilní. (5)

### **2.1.2 Potravinové alergen**

Jedná se o alergen, které se nacházejí v různých potravinách. Tyto alergen můžeme podle jejich původu rozdělit na živočišné a rostlinné alergen. (3)

Alergen, které se vyskytují v potravinách rostlinného původu, pocházejí z různých obilovin, luštěnin, ořechů a semen, ovoce, zeleniny a rozmanitého koření. Mezi alergen živočišného původu pak nejčastěji řadíme ryby, krevety, krabi, ale i produkty hovězího dobytka, prasat či slepičí vejce. (3)

K *nejčastěji se vyskytujícím* alergenům potravinového původu však patří bílkovina kravského mléka, vaječný bílek, lepek a sója. (3)

### **2.1.3 Kontaktní alergen**

Typickým projevem kontaktní alergie je vyskytující se ekzém na kůži. V akutním stádiu pozorujeme zarudnutí, edém, papuly nebo papulovezikuly. (6, 7)

Mezi nejčastější druhy kontaktní alergie dle typu alergenu řadíme alergie na kovy (nikl, chrom, kobalt), alergie na některé chemické látky, alergie na kosmetické a hygienické prostředky (krémy, barvy na vlasy), alergie na přírodní i syntetické pryskyřice (polyestery, akryláty). Známé jsou také reakce na propolis nebo tea tree olej. (6, 7)

### **2.1.4 Alergeny bodavého hmyzu**

Alergické reakce způsobuje jed bodavého hmyzu, zejména rodu blankokřídlých, nejčastěji včel a vos. (8)

Po vpravení jedu do organismu se v místě bodnutí objevuje rudý, bolestivý otok, který může přetrvávat i několik dní. Také může nastat svědění kůže a kopřivka. (8)

Závažnějším případem je však vznik anafylaktického šoku, který je mnohem nebezpečnější a zasahuje celý organismus. Ke svědění kůže a kopřivce se dále přidávají příznaky typu otoků, kýčání a ucpaní nosu, nemožnost se nadechnout, ale i pokles krevního tlaku, ztráta vědomí či zástava dechu. Tento závažný stav nastává vždy do 24 hodin od expozice. (8)

### **2.1.5 Lékové alergen**

*Léková alergie je nežádoucí reakcí organismu na látku, která se vyvíjí po jejím opakovaném podávání. (9, s. 84)*

Pro vznik alergické reakce je tedy nutné předchozí užívání látky po dobu cca 7-14 dní. (9)

Mezi nejčastější projevy lékové alergie patří kožní projevy, například svědění nebo kopřivka. Alergii nejčastěji způsobující léky jsou penicilin a podobná antibiotika, antiepileptika, preparáty inzulínu, místně znečítlivující léky, léky obsahující jod. (9, 10)

## 2.2 Dědičnost

Dědičně založené alergie jsou atopické choroby, jejichž nejčastějšími představiteli jsou atopický ekzém, atopická rinitida a atopické astma. Tato onemocnění se vyskytují ve specifických rodinách, tzv. atopických rodinách. Náchylnost ke vzniku těchto chorob se dědí dle Mendelových dědičných zákonů. Pokud je jen jeden z rodičů atopik, dá se předpokládat, že 30% jejich dětí bude též trpět atopickou chorobou. Jsou-li ale oba rodiče atopici, jejich děti mají 60% pravděpodobnost, že atopickým onemocněním budou trpět stejně, jako jejich rodiče. (3)

Tato dědičnost je typická mnohogenová dědičnost, neboť za ní zodpovídá více různých genů. To znamená, že konečný vznik atopické choroby podmiňuje souhra více těchto genů, ale nevyhnutelnou úlohu zde mají také vnější faktory prostředí. Dispozice pro vznik alergie na určitý alergen se dědí stejně jako jakákoliv vlastnost (vloha). Proto jestliže jedinec zdědí náchylnost pro vznik alergie, například na pyl břízi, může se tato jeho vlastnost u něj projevit, i když doposud žil v prostředí, kde se žádná bříza nevyskytuje. (3)

Nějaké alergické choroby se však mohou vyskytnout v dědičné i nedědičné formě. Jedná se např. o průduškové astma. (3)

## 3. VYŠETŘOVACÍ METODY V ALERGOLOGII

### 3.1 Anamnéza

Anamnéza je základní a nejjednodušší vyšetřovací metodou v alergologii. Anamnéza není jen jedna, ale rozpoznáváme spoustu druhů této metody vyšetření. (2)

Mezi nejdůležitější patří *anamnéza rodinná*, jelikož výskyt atopie u rodičů zvyšuje riziko vzniku alergie u jejich dětí. V *anamnéze osobní* zjišťujeme porodní hmotnost, délku kojení, či přítomnost atopického ekzému u dítěte. U *alergické anamnézy* klademe zvýšenou pozornost na přítomnost domácích zvířat v bytě, na typ lůžkovin, kobereců a závěsů. Zároveň u alergické anamnézy zjišťujeme již zaznamenanou alergii v minulosti a to na léky či na potravinové alergeny. V *anamnéze nynějšího onemocnění* se ptáme na počátky vypuknutí zdravotních potíží u pacienta a také na vazbu těchto potíží, například s ročním obdobím nebo pobytem v pracovním prostředí postiženého. V neposlední řadě využíváme *anamnézu pracovní*, která přispívá ke zjištění profesních onemocnění v souvislosti s alergickou chorobou a *anamnézu farmakologickou*, která přináší informace o eventuelních lékových alergiích a vychází z faktu, že některé léky mohou alergické onemocnění spíše zhoršovat nežli zlepšovat. (2)

Po důkladné anamnéze následuje fyzikální vyšetření pacienta, které se od běžného interního či pediatrického vyšetření nijak zvláště neliší. Na postižené systémy (horní a dolní cesty dýchací, kůže atd.) však zaměřujeme zvýšenou pozornost. (2, 11)

### 3.2 Kožní testy

Kožní testy jsou nepostradatelnou diagnostickou metodou pro alergologii. Používají se zejména pro stanovení přecitlivělosti na alergeny inhalační. (2)

Základním testem je tzv. *prick test* (vbodový test). Tento test se provádí na vnitřní straně předloktí a to na předem očištěné kůži alkoholem. Na připravené místo se nanese vždy jedna kapka příslušného alergenového extraktu a poté se vrchní vrstva kůže naruší tak, aby nedošlo ke krvácení. Pro vyhodnocení je důležitá velikost vzniklého pupenu a případné zarudnutí, které vzniká v místě vpichu. Prick test je považován za test, který je nejlevnější a pyšní se nejmenším rizikem pro vznik nežádoucích účinků, mezi které patří zejména anafylaktický šok. (2)

Méně často dnes vidáme používání *intradermálních testů*, které se využívají při diagnostice přecitlivělosti pacienta na jed blanokřídleho hmyzu nebo léků. Důvodem může být to, že tento test bývá oproti prick testu mnohdy falešně pozitivní a přináší s sebou vyšší riziko nežádoucích účinků. (2, 11)

Před provedením alergologických testů aplikovaných na kůži je nutné vysadit léky, které by mohly vést k ovlivnění kožní reaktivity. (2)

### 3.3 Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření slouží v alergologii spíše jako doplňkové vyšetření celkového obrazu onemocnění a pro vyloučení jiných chorob. Nejčastěji prováděním vyšetřením je stanovení krevního obrazu a diferenciálního počtu bílých krvinek. U pacientů s alergickým onemocněním se dá předpokládat zvýšené procento eozinofilů. (2)

Velmi častým úkazem bývá u alergiků zvýšená hladina *celkového IgE*. Zvýšená hladina tohoto imunoglobulinu alergické onemocnění však zcela nepotvrzuje, protože se objevuje u řady dalších patologických stavů. Stanovení IgE protilátek je metodou specifickou, ale také poměrně drahou záležitostí. Proto se provádí především tam, kde není možné provést kožní testy, např. pokud se jedná o velmi malé děti, u pacientů trpících atopickým ekzémem a u lidí, kteří nejsou schopni vyřadit trvalou léčbu, jež ovlivňuje výsledek kožního testu. (2)

U potravinových alergií jsou používány *eliminačně-reexpoziční testy* (provokační testy), které jsou dodnes považovány za nejspolehlivější metodu u potravinových alergií. Při podezření, že alergické příznaky jsou způsobovány konkrétní potravinou, dojde k vyřazení této podezřelé potraviny z jídelníčku (minimálně na 2 týdny, u atopického ekzému alespoň na týdny 4) a sledujeme, zda dojde ke snížení či úplnému vymizení klinických projevů. Pokud se alergické příznaky objeví po opakovaném užití rizikové potraviny, je potravinová alergie již považována za prokázanou. (2, 11)

### 3.4 Funkční vyšetření plic

Základním vyšetřením funkce plic je *spirometrie*, která se využívá pro stanovení průduškového astmatu. Spirometrie slouží pro správné změření plicních objemů a průchodnost dýchacích cest. Základními parametry, které zjišťujeme, je zjištění vitální kapacity plic (FVC), tedy objem vzduchu, který může být vydechnut po maximálním

nádechu. Zbytkový (reziduální) objem, tedy vzduch, který je přítomen v plicích po usilovném výdechu. Součet vitální kapacity plic a reziduálního objemu vytváří celkovou plicní kapacitu. (2)

Výstupem spirometrického vyšetření pro průkaz bronchiálního astmatu je *křivka průtok – objem*, která přinese dostatečný počet informací o plicních objemech, o průchodnosti dýchacích cest a také o stupni bronchiální obstrukce. (2)

Dalším způsobem vyšetření jsou tzv. *broncho-motorické testy*, které pozorují funkční změny plic v souvislosti působení bronchodilatačních léků a působení nespecifických podnětů, které mohou mít v přítomnosti alergického zánětu za následek snížení průchodnosti dýchacích cest. Bronchodilatační test provádíme tehdy, pokud je spirometrickým vyšetřením křivky průtok – objem potvrzeno zúžení dýchacích cest. (2)

Pro domácí prostředí slouží k monitorování průchodnosti dýchacích cest *měření maximální výdechové rychlosti* tzv. PEFr. K měření slouží výdechoměr (Peak Flow Meter). Toto měření provádí pacient dlouhodobě a to nejčastěji dvakrát denně. Pokud dochází ke zvýšenému kolísání hodnot PEFr v průběhu dne, jedná se o poukázání na přítomnost zvýšené dráždivosti dýchacích cest a tedy i k nedostatečně zvládanému astmatu. (2)

## 4. ALERGICKÁ RÝMA

### 4.1 Vymezení pojmu

I když je rýma považována za jedno z nejběžnějších onemocnění, které lidstvo odjakživa provázejí, dokáže nemocnému jedinci velmi zhoršit kvalitu jeho života. (2)

*Rýma (rhinitis) je definována jako zánět nosní sliznice charakterizovaný alespoň jedním z následujících příznaků – překrvení nosní sliznice, výtok z nosu, kýchání a svědění nosu. (2, s. 55)*

Alergická rýma (rinitida) se projevuje jako alergie postihující horní cesty dýchací. Je způsobena alergickou reakcí I. typu (časná reakce) zprostředkovanou IgE protilátkami, s následným prostoupením sliznice nosu buňkami zánětu, zejména tedy žirnými buňkami, eozinofily a T-lymfocyty. Za akutní a chronické příznaky rýmy jsou zodpovědné působky (mediátory), které jsou tvořené a uvolňované těmito buňkami. (2)

Alergická rýma se dá od rýmy infekční odlišit jen na základě anamnestických údajů a zvláštního alergologického vyšetření. Pokud se jedná o rýmu alergickou, bývají zánětem postiženy i vedlejší dutiny nosní. Toto postižení je odborně nazýváno sinusitida a často bývá zcela jediným projevem alergického zánětu. (3)

Zajímavostí však je, že některé práce navíc uvádějí, že pylová alergická rýma se vyskytuje častěji u dětí narozených v předjarních a jarních měsících. (2)

Charakteristickými *příznaky* pro alergickou rýmu jsou: zvýšená tvorba hlenu, otok a ucpaní nosu, kýchání a svědění nosu a krku. Mnohdy postihuje i oči a to zvýšenou tvorbou slz, popř. zánětem spojivek. Připojit se mohou i bolesti hlavy a snížená schopnost vnímat vůně a pachy. (1, 3)

### 4.2 Formy alergické rýmy

Alergickou rýmu rozdělujeme na dvě formy, sezónní a celoroční.

#### **4.2.1 Sezonní alergická rýma**

Sezonní alergická rýma vzniká po kontaktu vnímavého jedince s alergeny nacházejícími se v pylových zrnkách polinózních rostlin, které se v prostředí vyskytují jen v určitém ročním období. Jedná se tedy nejčastěji o pyly, ale i vzdušné plísně. V našich zeměpisných podmínkách převládají v období jarním pyl břízy. Pyly travin a obilovin převládají v období letním a v období podzimním převládá pyl pelyňku a ambrózie. Lidově je toto onemocnění označováno jako senná rýma. (2, 3)

Pylová alergie neboli polinóza je onemocněním, na jehož vzniku se podílí IgE zprostředkovaná alergická reakce I. typu. Často postihuje oční spojivku, objevují se projevy kožní nebo projevy zvýšené dráždivosti průdušek a zahrnuje rovněž i astmatické příznaky. (2, 12)

Zánět nosní sliznice přetrvává po celou dobu ročního období, dokud se alergizující pyly vyskytují v ovzduší. (3)

#### **4.2.2 Celoroční alergická rýma**

Celoroční alergická rýma je způsobena alergeny, které se trvale vyskytují v ovzduší, zejména ve vnitřním prostředí budov. Jedná se zejména o roztoče domácího prachu, výkaly zvířat a o spóry některých plísní charakteristických pro určitou oblast. Hlavním příznakem celoroční rýmy je ucpaní nosu a rýma je chronická. (2)

Mechanismus vzniku celoroční rýmy se nijak neliší od vzniku rýmy sezonní (s účastí IgE protilátek). Rozdíl mezi těmito dvěma typy alergické rýmy je však v mechanismu zánětlivé reakce. Při sezonní rýmě je právě histamin hlavním anafylaktickým mediátorem, kdežto u rýmy celoroční působí i mediátory další. (3)

### **4.3 Metody zjištění alergické rýmy**

Z vyšetřovacích metod, které jsou uvedeny výše, je na prvním místě důkladná anamnéza stejně jako u ostatních alergických onemocnění. Podstatné je také fyzikální vyšetření ORL specialistou, kožní testy, laboratorní testy a bakteriologické vyšetření výtěru z nosu. Jako doplňující vyšetření se používá cytologická analýza stěrů z nosní sliznice, nosní biopsie, prostý RTG snímek dutin, popř. CT dutin. Někdy je potřeba provést i vyšetření čichu. (2, 13)



Není zcela nutné podstoupit všechna vyšetření. Ošetřující lékař rozhodne, které vyšetření je pro pacienta nezbytné a jaká bude následující léčba. (13)

#### 4.4 Léčba alergické rýmy

Při léčbě alergické rýmy je důležité se zaměřit na tři skupiny preventivních a léčebných prostředků. Opatření preventivní, tedy zamezení kontaktu s alergeny, jsou řazena do skupiny první. Pro zamezení kontaktu s jednotlivými typy alergenů je známá celá řada doporučení. Pacient obvykle v alergologické ordinaci obdrží návody, jak si správně zařídit a udržovat byt, pokud trpí alergií na roztoče. Dále dostane rady, jak postupovat v pylové sezoně a čemu se vyvarovat, typy potravin, kterým se má vyhýbat, aby nedocházelo k expozici alergenu a další velké množství rad prozpívajících ke zlepšení životních podmínek alergika. Tzv. *bezalergenový režim* u přecitlivělých osob nezahrnuje jen odstranění typů alergenů, na něž vzniká přecitlivělost. Každý jedinec trpící alergií, má zvýšené procento náchylnosti k další senzibilizaci. Proto je důležité, aby se daný jedinec snažil vyhýbat zejména těm látkám, o nichž je obecně známo, že jsou schopny alergickou reakci vyvolat. Kromě několika uvedených doporučení platí rada, zejména u pacientů trpících rýmou chronickou, vyhýbat se agresivním inhalačním vlivům, které narušují sliznici dýchacích cest. Mezi tyto vlivy řadíme extrémní teploty, dále prašnost, dráždivé výpary, cigaretový kouř, apod. (2, 14)

Některá opatření, která alergolog doporučí, jsou pro pacienty velmi neoblíbená. Kupříkladu domácí zvířata by se v bytě alergiků vůbec vyskytovat neměla, a to ani tehdy, když nevyvolávají žádnou alergickou reakci. Obzvláště nebezpečné jsou kočky, jejichž produkty jsou pro přecitlivělé osoby nebezpečné. (2, 14)

Alergenová vakcinace je druhou léčebnou možností. Jedná se o navození snížené citlivosti pacienta k určitému alergenu nebo skupině alergenů. Tím, že injekčně aplikovaný alergen zasahuje přímo do samotné podstaty imunologických dějů skutečně léčí a jedná se o tzv. léčbu kauzální. (2, 3)

Třetí léčebnou možností je farmakoterapie, tedy ovlivnění klinických příznaků rýmy pomocí léků – farmak. Jedná se o léčbu individuální a je potřeba s ní začít už před výskytem příslušného alergenu v ovzduší. Sezónní i celoroční rýma vyskytující se s občasnými příznaky, tedy lehká forma alergické rýmy, se léčí perorálními nebo lokálně do nosu aplikovanými antihistaminiky, které inhibují působení histaminu, hlavního z

mediátorů alergické reakce I.typu. Léčba středně těžké formy alergické rýmy s častými těžkostmi vychází z aplikace nosních kortikosteroidů (např. Beclomet, Nasal Aqua). Pomocí kombinace nosních kortikosteroidů a perorálních antihistaminik se následně dosáhne k pozitivnímu ovlivnění těžké alergické rýmy. (2, 3)

Mezi antihistaminika používaná k léčbě alergické rýmy patří např. Antazolin nebo Cetirizin. (9)

V léčbě alergické rýmy dochází i k několika vědeckým objevům, které jsou ale prozatím jen ve fázi vývoje. Jedním z těchto výtvorů a zároveň novinkou pro zlepšení životních podmínek alergika jsou i tzv. *filtry v nosních dírkách*. Nosní filtry o velikosti kontaktních čoček by měly ulevit zejména pacientům, u kterých vdechování pylů vyvolává nepříjemné, alergické projevy. (15, 16)

Klinickou studii, která prokázala, že takovéto pomůcky v podobě filtrů pacientům skutečně výrazně pomáhají, uskutečnili vědci z univerzity v dánském Aathusu. Testovanou skupinou byly dobrovolníci (muži i ženy) ve věku 18 až 64 let, kteří jsou alergickou rinitidou postiženi. Nasální filtry se vloží do obou nosních dírek pacienta a podle své hustoty odchyťávají složky vzduchu, včetně travního pylu. Studie, zatím jen v laboratorních podmínkách, prokázala, že aniž by malé filtry byly pro uživatele nepohodlné, ulevují v průměru od 75 % typických symptomů alergie a představují tedy prospěšnost pro pacienty trpící pylovou alergií. (15, 16)

Nosní filtry však čekají ještě rozsáhlejší testy v reálném prostředí a prozatím se tedy nevyrábějí. (15, 16)

#### **4.5 Komplikace alergické rýmy**

Možnými komplikacemi alergické rýmy, zejména u dětí, může být zánět Eustachovy trubice a středního ucha, kdy vzniká riziko poškození sluchu a chronický zánět vedlejších nosních dutin (sinusitida). Dalšími komplikacemi jsou otitidy, ztráta čichu a chuti. (2, 3)

U lidí s alergickou rýmou je vážnou komplikací průduškové astma, zánětlivé onemocnění dýchacích cest. Průduškovým astmatem trpí asi 40% pacientů a naneštěstí u osob s alergickou rýmou výskyt astmatu stále stoupá. (3)

Častou, ale zpočátku ne tak zřejmou komplikací alergické rýmy může být také stěhování, zařizování bytu nebo nejdůležitější, *volba povolání*. Volba povolání je jedním z nejdůležitějších kroků v našem životě a je nezbytně nutné, aby se pacient před výběrem nejdříve poradil se svým ošetřujícím lékařem, zda vybrané zaměstnání je pro něho vhodné a zda zde není souvislost pro vznik další alergizace nebo zhoršení stávajícího onemocnění. (14)

K prvnímu výběru povolání dochází na konci školní docházky a nevyhovující volba se bohužel často projeví až po několika letech, kdy už je pro pacienta velmi obtížné vybraný obor měnit. (14)

## 5. PROFESIONÁLNÍ ALERGICKÁ RÝMA

### 5.1 Charakteristika

Alergická rinitida je definována jako zánětlivé onemocnění nosní sliznice, které vzniká v důsledku reakce na alergen přítomný ve vzduchu okolního prostředí (mouka, obilí, exkrementy a srst laboratorních a hospodářských zvířat, dezinfekční prostředky, dřevo, izokyanáty, akryláty a další). Jedná se o imunitní reakci I. typu, kdy k IgE dependentní aktivaci žírných buněk v nosní sliznici vede opakovaný kontakt s profesionálním typem alergenu. Spíše jako dráždidla než jako alergeny působí některé faktory pracovního prostředí. Jedná se zejména o společné účinkování prachu, studeného vzduchu a tlaku. (2, 17)

Slovem profesionální se označuje alergická rinitida, u které se potvrdilo, že příčinou onemocnění je škodlivina (noxa), které je nebo byl pacient vystaven při výkonu zaměstnání ve svém pracovním prostředí. V České republice byla profesionální alergická rinitida zařazena mezi nemoci z povolání až nařízením vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání a které nabylo platnost od 1. ledna roku 1996. V kapitole III, jsou uvedena alergická onemocnění týkající se horních cest dýchacích, pokud vznikají při práci, u nichž je prokázána expozice prachu nebo plynným látkám s alergizujícími nebo iritujícími účinky. (18, 19)

Od roku 1999 do roku 2003 trpí onemocněním horních cest dýchacích, ohlášených jako nemoc z povolání, celkem 245 pacientů. (18)

### 5.2 Klinický obraz

U *časné akutní alergické rinitidy* převládají zejména tyto příznaky: svědění v nose, kýčání, vodnatá nosní sekrece a nosní kongesce. U *pozdní chronické alergické rinitidy* se nacházejí v popředí ztráta čichu, blokáda nosu a trvalá hyperreaktivita nosní sliznice. Mezi další příznaky provázející alergickou rýmu řadíme bolesti hlavy, poruchu čichu a zánět spojivek. (18, 19)

Profesní alergická rinitida má souvislost s pracovním prostředím, kdy typickým pro ni bývá vznik, nebo zhoršení projevů v souvislosti s pobytem v zaměstnání a v průběhu týdne dochází k prohloubení obtíží. Zlepšení až vymizení příznaků nastává při pobytu

mimo pracoviště, nejvíce o víkendech a prázdninách. Choroba však může přejít do chronicity po několika měsících až letech. Hlavním příznakem pro rozpoznání tohoto stavu je pocit ucpaného nosu a hustá sekrece z nosu. (17, 18)

### **5.3 Diagnostika**

Důležitým prvotním vyšetřením je anamnéza a dále je důležité vyšetření otorinolaryngologem, které je potřebné pro vyloučení jiné příčiny rýmy.

V rámci celkového alergologického vyšetření jsou vykonávány intradermální (prick) testy a určují se sérové hladiny celkových i specifických IgE antigenů. Vyšetření spirometrické a křivka průtok – objem, přispívají ke zjištění eventuální ventilační poruchy. (18)

V případě, kdy dojde k potvrzení alergické rinitidy, je nutné přemýšlet o možném profesionálním původu onemocnění. (18)

Zásadní význam v diagnostice profesionality mají eliminační a reexpoziční test. Rinoprovokační testy jsou prováděny převážně v laboratorních podmínkách se specifickými alergeny z pracovního prostředí, výjimečně při vyšetření, které je realizováno přímo na pracovišti. Zpravidla se také používá metoda aktivní přední rinomanometrie, která je používána pro hodnocení změny průtokové rychlosti a nosních podporů po inhalaci sledované noxy. (17, 18)

Důležité pro diagnostiku profesionální alergické rýmy je odlišení od rinitidy infekční.

### **5.4 Profesní riziko**

Největší profesní riziko je přiřazováno profesím, jako jsou pekaři, cukráři, chovatelé hospodářských zvířat, zpracovatelé obilovin, textilní dělníci, zdravotní sestry a pracovníci vystavováni diizokyanátům, popřípadě dalším druhům chemikálií. Profesionální alergickou rinitidou jsou častěji postiženy ženy než muži a to vzhledem k profesní struktuře. (18)

## 5.5 Léčba

Pro léčbu profesionální alergické rinitidy je nezbytným opatřením trvalé vyřazení postižené osoby z další možné expozice profesionálním alergenem. Pokračování v rizikovém zaměstnání by mohlo přispívat až k přechodu do astma bronchiale. (17, 18)

Farmakologická léčba je v první řadě založena na podávání antihistaminik a lokálních kortikosteroidů. Další léčebné postupy se od léčby rýmy z neprofesionálních příčin neliší. (17, 18)

Pokud se stav pacienta nelepší, může docházet ke vzniku pracovní neschopnosti. Její délka závisí na závažnosti stavu a výskytu přidružených onemocnění (sinusitida, nosní polypy). Invalidita pro profesionální alergickou rinitidu je brána v potaz, zpravidla jen při současné přítomnosti bronchiálního astmatu, u těžkých podob onemocnění. (18)

## 5.6 Prevence

Zdůrazňována je primární prevence na úrovni lékařských prohlídek, která musí být uskutečněna dříve, než ohrožená osoba bude zařazena do pracovního rizika ofenzivních alergenů (zejména atopici). Další nezbytností v oblasti preventivní je usilování o snížení koncentrace či o odstranění alergenů z pracovního ovzduší. (18)

Závěrem můžeme jednotlivá preventivní opatření seřadit v řadě od včasného odhalení profesní alergické rinitidy, vyřazení pracovníků z původního prostředí, až po důslednou léčbu alergického onemocnění. (18, 20)

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6. FORMULACE PROBLÉMU

Alergická rýma je jedním z nejčastějších alergických onemocnění dýchacích cest. Dalo by se říci, že každý čtvrtý až pátý z nás trpí občasnými, či trvalými nosními potížemi, ať už se jedná o kýchání, ucpaný nos nebo svědění v nosní dutině. Mnozí z nás si ale neuvědomují, že by se mohlo jednat o příznaky alergie a tudíž je ani nenapadne navštívit svého lékaře a nechat se vyšetřit a následně i léčit. Někteří se tento problém snaží vyřešit sami, bez lékařské pomoci a nakupují různé nosní kapky, aby mohli lépe dýchat. Většinou si ale neuvědomují, že dlouhodobé užívání kapek do nosu ještě více poškozuje nosní sliznici a může vést až ke vzniku nesmyslných komplikací. Tyto případy jsou důkazem, že alergická rýma bývá často podceňována a lidé trpící rýmou se u lékaře mnohdy objeví, až ve stádiu astma bronchiale.

Potíže spojené s alergickou rinitidou mohou být vyvolané také působením nepříznivých vlivů – inhalací cigaretového kouře, smogu, dráždivých chemických látek, ale i stresem nebo namáhavou prací.

U dětí může alergická rýma limitovat jejich možnosti při výběru budoucího povolání. Mladý, dospívající jedinec s pylovou alergií, by neměl vyhledávat práci v zemědělství, kde je větší kontakt s alergeny, které mu způsobují zdravotní potíže. Ať už se jedná o výrobu rostlinnou, či živočišnou.

Existuje více různých způsobů jak alergickou rinitidu léčit. Ale jsou všichni jedinci trpící alergií v péči alergologa? Má zaměstnání vliv na vznik alergické rýmy? Kterým typem rýmy respondenti trpí častěji, rýmou sennou nebo chronickou? Má vznik alergie souvislost genetickou? Bude se výskyt alergické rinitidy lišit u mužů a u žen? To vše jsou otázky, které jsou důležitým vodítkem při mém výzkumu.

V neposlední řadě bych chtěla vytvořit edukační materiál ve formě informačního letáku, zejména pro rodiče, který bude informovat o vhodném výběru povolání pro děti trpící alergickou rýmou.



## **7. CÍL PRÁCE A STANOVENÍ HYPOTÉZ**

### **7.1 Cíl práce**

Pro tuto bakalářskou práci jsem si zvolila následující cíle:

1. Zjistit informovanost respondentů o alergické rýmě.
2. Vyhodnotit, kolik procent dotazovaných respondentů trpí rýmou sennou a kolik procent respondentů trpí rýmou chronickou.
3. Zdokumentovat, jaký vliv má pracovní prostředí na vznik alergické rýmy.
4. Pomocí informačního letáku přispět ke správné volbě povolání u mladých lidí, kteří trpí alergickou rýmou a předejít tak vzniku dalších komplikací.

### **7.2 Stanovení hypotéz**

Pro vypracování a splnění mnou vytyčených cílů, jsem si vytvořila následující hypotézy:

H<sub>1</sub>: Domnívám se, že více jak 90% dotazovaných respondentů zná onemocnění alergická rýma.

H<sub>2</sub>: Myslím si, že nadpoloviční většina respondentů trpí rýmou sennou, nežli rýmou chronickou.

H<sub>3</sub>: Domnívám se, že alergickou rýmou trpí více jedinci, vyskytující se ve svém zaměstnání v prašném prostředí.

## 8. METODIKA VÝZKUMU

Pro praktickou část mé bakalářské práce jsem využila kvantitativní výzkum. Výzkumné šetření probíhalo pomocí dotazníků, které byly zcela anonymní. Dotazník se skládal z několika otázek, které byly formulovány v co nejjednodušší formě, zřetelně, jednoznačně tak, aby respondent danou otázku co nejlépe bez obtíží pochopil. Dotazníky byly určeny pro dospělé jedince, aniž bych předem věděla, zda daný respondent alergickou rýmou trpí, či nikoliv. Získané údaje mi především umožnily zjistit, nakolik je alergická rýma v povědomí respondentů, ale i kolik procent dotazovaných o alergické rýmě nikdy neslyšelo.

Před vypuštěním dotazníků mezi respondenty jsem některé vybrala a ověřila jejich srozumitelnost na několika členech mé rodiny. Těm vyplnění trvalo jen několik minut a na základě jejich doporučení, někdy i kritiky, jsem nějaké otázky upravila. Konečnou verzi dotazníku jsem pak vytiskla a rozdala mezi požadovanou populaci.

Dotazník má celkem 14 otázek a skládá se ze tří částí. První část, titulní strana, obsahuje:

- jméno autora
- název dotazníku
- cíl vytvoření dotazníku
- informace o zpracování získaných dat
- návod k vyplnění dotazníku

Druhá část se skládá z již vlastních otázek a je rozdělena na dva oddíly. První oddíl tvoří identifikační údaje a celkem se skládá ze tří otázek. Druhý oddíl je tvořen již údaji specifickými, které představuje jedenáct otázek, zaměřených na alergii u samotného respondenta.

Třetí a zároveň závěrečnou částí dotazníku, je poděkování respondentům za vyplnění.

Z celkem 14 otázek tvořících dotazník je jedna otázka otevřená, tři polootevřené a deset otázek uzavřených.

Kompletní dotazník je v práci zařazen jako příloha č. 1

## **9. VZOREK RESPONDENTŮ**

Cílovou skupinou pro výzkum k mé bakalářské práci byli dospělí jedinci. Tito dotazovaní jedinci měli různorodou náplň práce, různá pohlaví a také individuální věkovou skupinu. Nejmladšímu respondentovi bylo 18 let a nejstarší dotazovaný jedinec se průzkumu účastnil ve věku 71 let. Dotazníkové šetření probíhalo ve větších městech (Plzeň, Domažlice), ale i v městech s nižším počtem obyvatel (Holýšov, Stod).

Rozdáno bylo celkem 100 dotazníků v tištěné formě. Nikdo neodmítl dotazník vyplnit a z tohoto celkového počtu vydaných dotazníků se mi jich pochopitelně také 100 vrátilo a mohu tedy z výše získaných údajů určit 100% dotazníkovou návratnost.

Výzkum zaměřený na výskyt alergické rýmy se uskutečnil v období od 1. 12. 2013 do 31.1 2014, tedy celkem probíhal dva měsíce.

## 10. PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Získané hodnoty z kvantitativního výzkumu, byly zpracovány v podobě grafů a tabulek v programu Microsoft Office Excel 2007 a Microsoft Office Word 2007. Získaná data jsou vždy uváděná v absolutních číslech, či procentuálních údajích.

### 10.1 Identifikační údaje

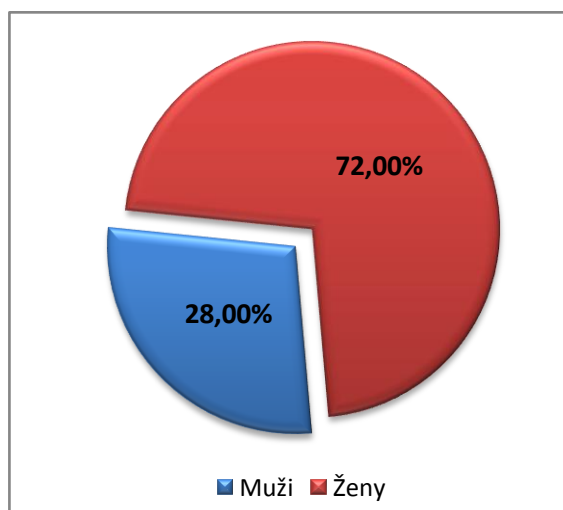
#### Vyhodnocení otázky č. 1 Pohlaví jedince?

Tabulka č. 1 Rozdělení pohlaví dle počtu respondentů

Tabulka počtu respondentů		
pohlaví	počet	%
Muži	28	28,0
Ženy	72	72,0
Celkem	100	

*Zdroj: vlastní*

Graf č. 1 Rozdělení pohlaví dle počtu respondentů



*Zdroj: vlastní*

Z celkového počtu 100 dotazovaných respondentů bylo 72% žen a 28% mužů. Zvýšenou převahu zde měly ženy.

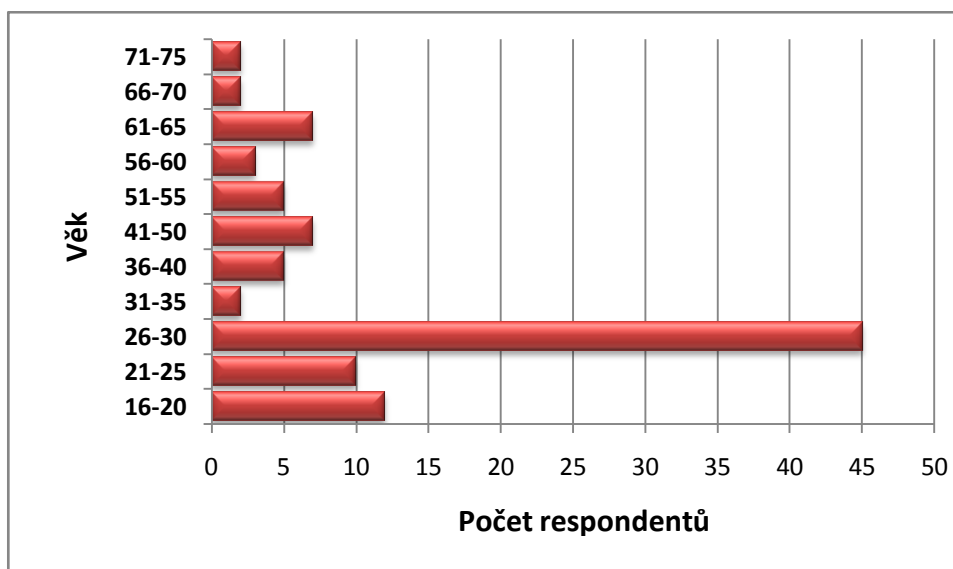
## Vyhodnocení otázky č. 2 Věk jedince?

Tabulka č. 2 Rozdělení dle věku respondentů

Tabulka rozdělení dle věku		
věk	počet	%
16-20	12	12,0
21-25	10	10,0
26-30	45	45,0
31-35	2	2,0
36-40	5	5,0
41-50	7	7,0
51-55	5	5,0
56-60	3	3,0
61-65	7	7,0
66-70	2	2,0
71-75	2	2,0
Celkem	100	

Zdroj: vlastní

Graf č. 2 Rozdělení dle věku respondentů



Zdroj: vlastní

Převládající věkovou skupinou dle průzkumu, jsou respondenti ve věku od 26 do 30 let. Naopak nejmenší zastoupení zde měly dvě věkové kategorie a to jedinci ve věku od 66 do 70 let a od 71 do 75 let. Důvodem, který vedl pro zvolení dospělé populace, byla především větší rozumová vyspělost a s tím související lepší spolupráce s dotazovanými.

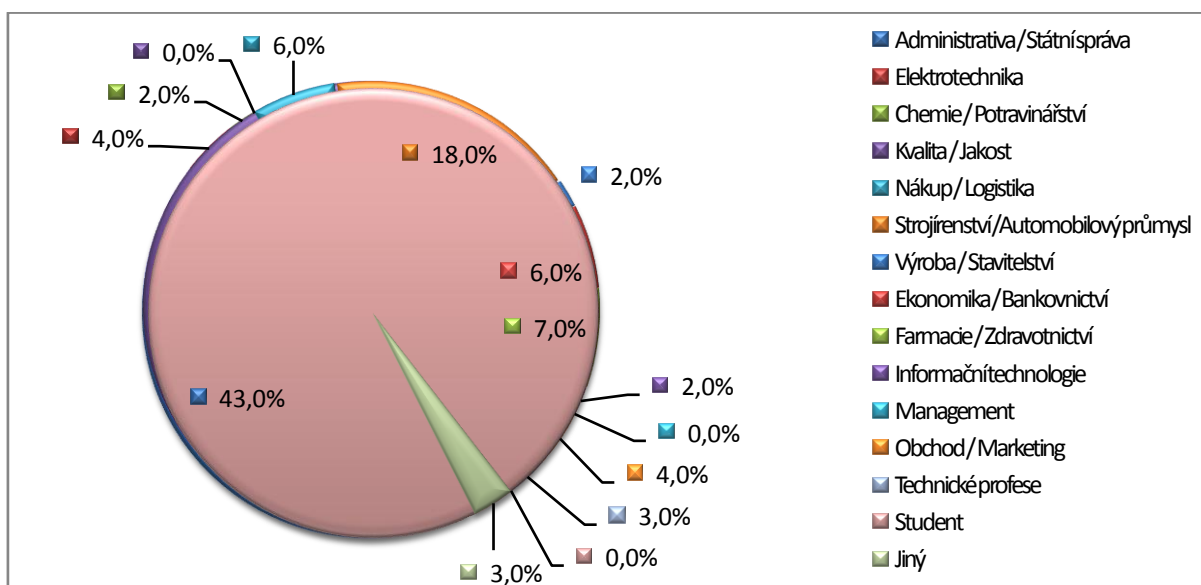
### Vyhodnocení otázky č. 3 V jakém oboru jste zaměstnán/a?

Tabulka č. 3 Rozdělení dle zaměstnání respondentů

Tabulka zaměstnání respondentů		
Zaměstnání	počet	%
Administrativa / Státní správa	43	43,0
Elektrotechnika	4	4,0
Chemie / Potravinářství	2	2,0
Kvalita / Jakost	0	0,0
Nákup / Logistika	6	6,0
Strojírenství / Automobilový průmysl	18	18,0
Výroba / Stavitelství	2	2,0
Ekonomika / Bankovníctví	6	6,0
Farmacie / Zdravotnictví	7	7,0
Informační technologie	2	2,0
Management	0	0,0
Obchod / Marketing	4	4,0
Technické profese	3	3,0
Student	0	0,0
Jiný	3	3,0
celkem	100	

Zdroj: vlastní

Graf č. 3 Rozdělení dle zaměstnání respondentů



Zdroj: vlastní

Otázka týkající se zaměstnání respondenta zde byla zařazena především proto, abych zjistila, jak velký vliv má pracovní prostředí na vznik alergické rinitidy. Z výše uvedeného grafu je patrné, že nejvíce mnou dotazovaných respondentů pracuje v oblasti administrativy a státní správy, nejméně je pak obsazena oblast studentů, managementu a kvality.



## 10.2 Specifické údaje

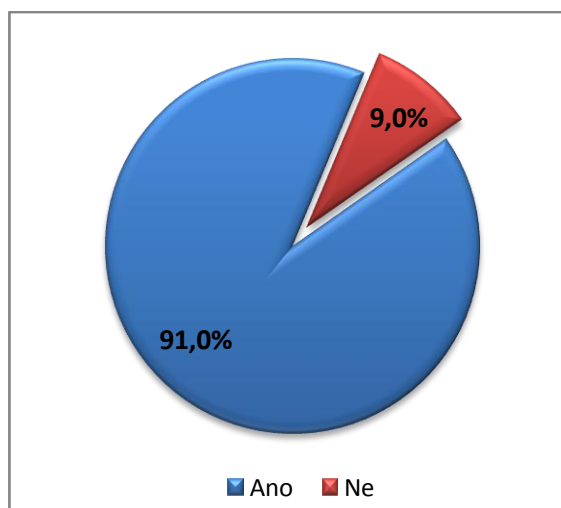
### Vyhodnocení otázky č. 1 Znáte pojem alergická rýma?

Tabulka č. 4 Znalost pojmu alergická rýma

Znáte pojem alergická rýma?		
odpověď	počet	%
Ano	91	91,0
Ne	9	9,0
Celkem	100	

*Zdroj: vlastní*

Graf č. 4 Znalost pojmu alergická rýma



*Zdroj: vlastní*

Otázka o znalosti pojmu alergické rýmy nám představuje, na kolik je toto onemocnění známé mezi respondenty. Dle očekávání odpovědělo ANO (znám pojem alergická rýma) 91% dotazovaných a odpověď NE (neznám pojem alergická rýma) využilo 9% respondentů.

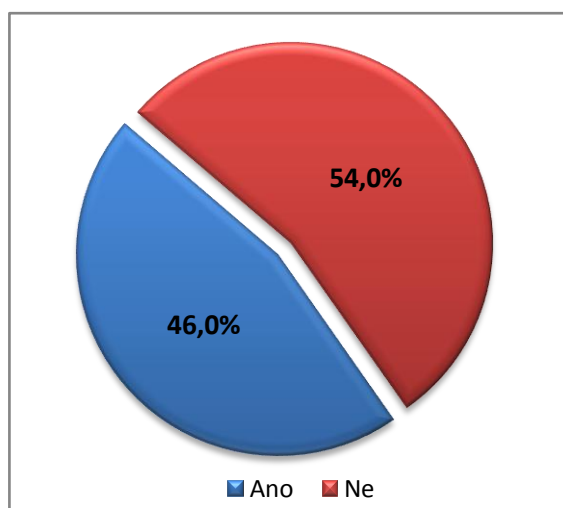
## Vyhodnocení otázky č. 2 Jste postižen/a alergickou rýmou?

**Tabulka č. 5** Počet respondentů trpících alergickou rýmou

Jste postižen/a alergickou rýmou?		
odpověď	počet	%
Ano	46	46,0
Ne	54	54,0
Celkem	100	

*Zdroj: vlastní*

**Graf č. 5** Počet respondentů trpících alergickou rýmou



*Zdroj: vlastní*

Počet jedinců trpících alergickou rýmou se stále rozšiřuje. Můj výzkum ale překvapivě ukázal, že alergickou rinitidou není postiženo 54% respondentů a 46%, tedy méně, alergickou rýmou trpí.

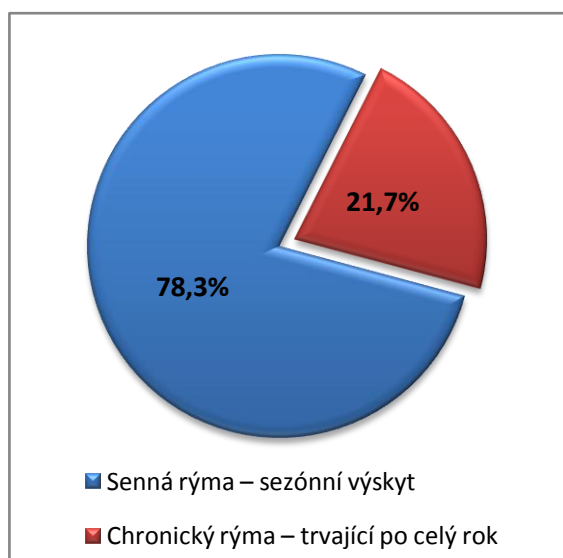
### Vyhodnocení otázky č. 3 O jaký typ alergické rýmy se u Vás jedná?

Tabulka č. 6 Rozdělení respondentů dle typu alergické rýmy

O jaký typ alergické rýmy se u Vás jedná?		
odpověď	počet	%
Senná rýma – sezónní výskyt	36	78,3
Chronický rýma – trvající po celý rok	10	21,7
Celkem	46	

Zdroj: vlastní

Graf č. 6 Rozdělení respondentů dle typu alergické rýmy



Zdroj: vlastní

Z výše uvedeného výzkumu vyplývá, že sennou rýmou trpí více respondentů než rýmou chronickou. Sennou rýmou je postiženo 78,3% respondentů, kdežto rýmou chronickou je postiženo 21,7% respondentů.

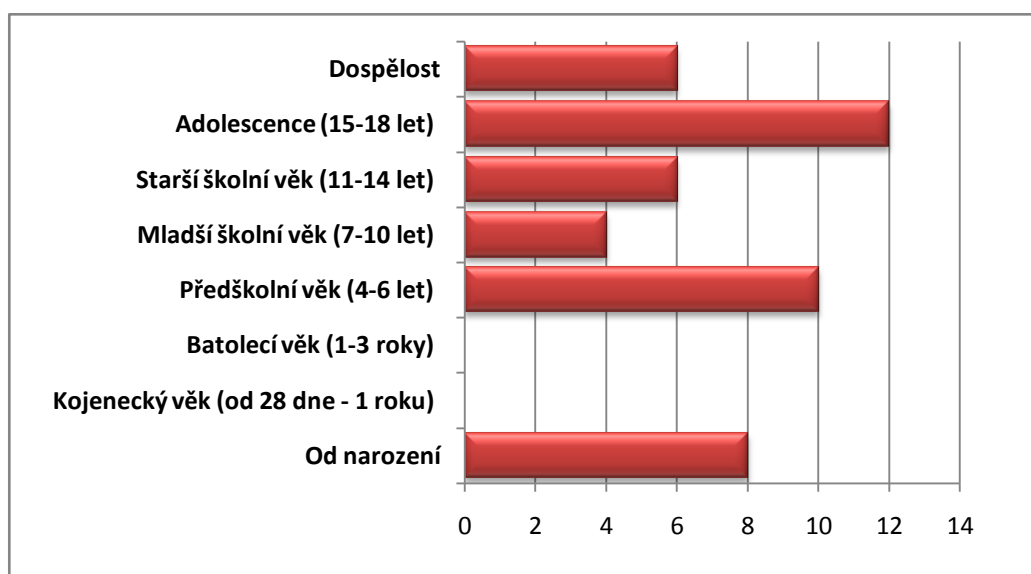
## Vyhodnocení otázky č. 4 V jakém věkovém období se u Vás tyto potíže objevily?

Tabulka č. 7 Věkové období začátků alergické rýmy

V jakém věkovém období se u Vás tyto potíže objevily?		
odpověď	počet	%
Od narození	8	17,4
Kojenecký věk (od 28 dne - 1 roku)	0	0,0
Batolečí věk (1-3 roky)	0	0,0
Předškolní věk (4-6 let)	10	21,7
Mladší školní věk (7-10 let)	4	8,7
Starší školní věk (11-14 let)	6	13,0
Adolescence (15-18 let)	12	26,1
Dospělost	6	13,0
<b>Celkem</b>	<b>46</b>	

Zdroj: vlastní

Graf č. 7 Věkové období začátků alergické rýmy



Zdroj: vlastní

Objevení prvních příznaků alergické rýmy se u alergiků převážně liší. Jak vidíme na grafu, nejdelší ukázkovou čáru má období *adolescence*, konkrétně ji uvedlo 12 pacientů ze 46 dotazovaných respondentů trpících alergickou rýmou. Hned za adolescencí následuje *předškolní věk*, 10 pacientů a třetí příčku má období „*od narození*“, konkrétně ji zapsalo 8 pacientů. Naopak nikdo z dotazovaných neuvedl období *batolečí* a *kojenecké*.

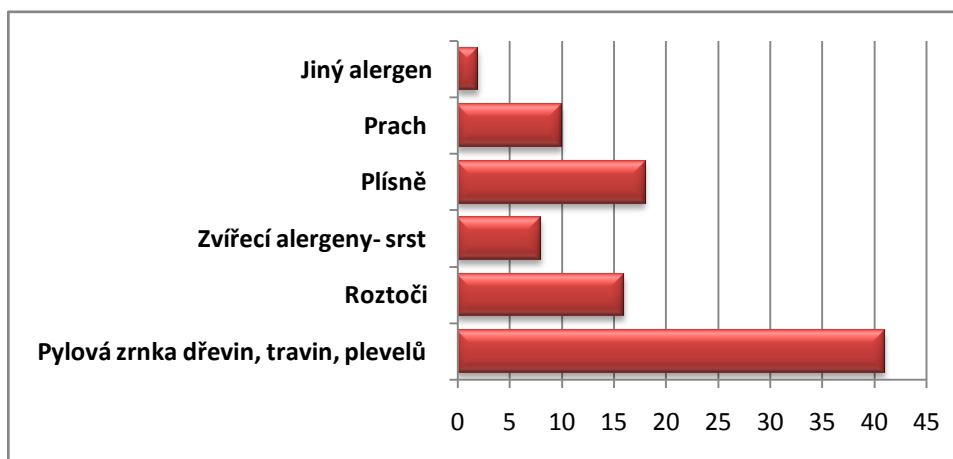
## Vyhodnocení otázky č. 5 Který alergen u Vás alergii vyvolává?

Tabulka č. 8 Nejčastější alergen pro vznik alergické rýmy

Který alergen u Vás alergii vyvolává?		
odpověď	počet	%
Pylová zrnka dřevin, travin, plevelů	41	89,1
Roztoči	16	34,8
Zvířecí alergen- srst	8	17,4
Plísně	18	39,1
Prach	10	21,7
Jiný alergen	2	4,3
Respondentů	46	

Zdroj: vlastní

Graf č. 8 Nejčastější alergen pro vznik alergické rýmy



Zdroj: vlastní

Mezi nejčastěji se vyskytující alergen, pro vznik alergické rýmy, patří u respondentů *pylová zrnka dřevin, travin, plevelů*, které vyvolávají alergii u 41 pacientů z celkového počtu 46 dotazovaných, trpících alergickou rýmou. Mezi další důležité alergen pak můžeme zařadit *plísně*, které uvedlo 18 pacientů, *roztoče*, které zaškrtnulo 16 pacientů, *prach*, či *zvířecí alergen – srst*. Dva ze 46 respondentů trpících alergickou rýmou uvedlo *jiný alergen* a to ovoce a drogerii.

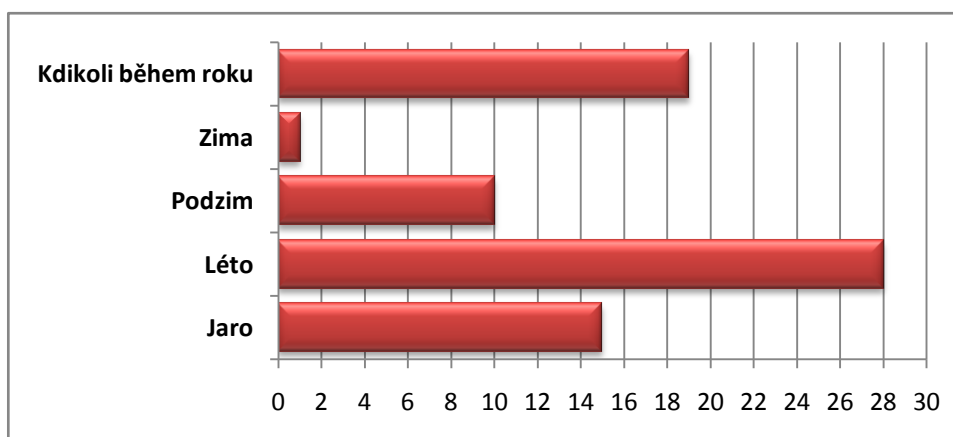
## Vyhodnocení otázky č. 6 V jakém období se u Vás alergická rýma nejvíce objevuje?

Tabulka č. 9 Nejčastější období vyskytujících se příznaků alergické rýmy

Ve kterém období se u Vás alergická rýma nejvíce objevuje?		
odpověď	počet	%
Jaro	15	32,6
Léto	28	60,9
Podzim	10	21,7
Zima	1	2,2
Kdykoli během roku	19	41,3
Respondentů	46	

Zdroj: vlastní

Graf č. 9 Nejčastější období vyskytujících se příznaků alergické rýmy



Zdroj: vlastní

Období, ve kterém se objevují příznaky alergické rýmy, se liší dle typu tohoto onemocnění. Nejvíce respondentů (28) z celkového počtu 46 dotazovaných odpovědělo, že se u nich příznaky objevují v *letním období*. 19 dotazovaných uvedlo odpověď „*kdykoli během roku*“. Následuje *jaro* (15 dotazovaných), *podzim* (uvedlo 10 respondentů) a nakonec *zimní období*, které uvedl jen 1 respondent.

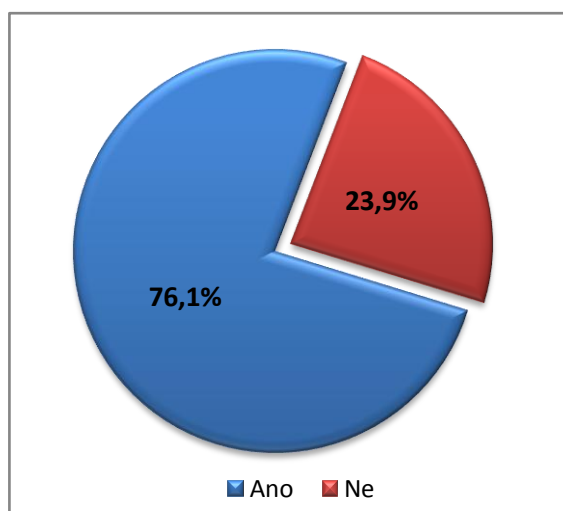
## Vyhodnocení otázky č. 7 Užíváte pravidelně nějaké léky?

Tabulka č. 10 Rozdělení respondentů dle užívání léků

Užíváte pravidelně nějaké léky?		
odpověď	počet	%
Ano	35	76,1
Ne	11	23,9
Celkem	46	

Zdroj: vlastní

Graf č. 10 Rozdělení respondentů dle užívání léků



Zdroj: vlastní

Užívání léků se může podílet na vzniku alergických onemocnění, či na vzniku komplikací u již probíhajících alergických onemocnění. Pravidelné užívání některých léků potvrdilo 76,1% dotazovaných a 23,9% respondentů uvedlo odpověď NE, tedy žádné léky neužívají.

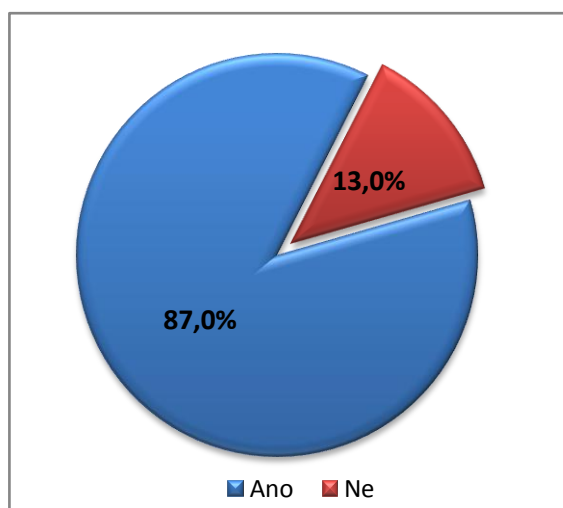
## Vyhodnocení otázky č. 8 Jste v péči alergologa?

Tabulka č. 11 Rozdělení respondentů dle léčby u alergologa

Jste v péči alergologa?		
odpověď	počet	%
Ano	40	87,0
Ne	6	13,0
Celkem	46	

*Zdroj: vlastní*

Graf č. 11 Rozdělení respondentů dle léčby u alergologa



*Zdroj: vlastní*

Důležitým a často podceňovaným faktorem v léčbě alergické rýmy je včasná diagnóza a péče lékaře. Příjemným překvapením pro mě bylo zjištění, že služeb alergologa využívá 87% respondentů a naopak v péči alergologa není 13% dotazovaných.



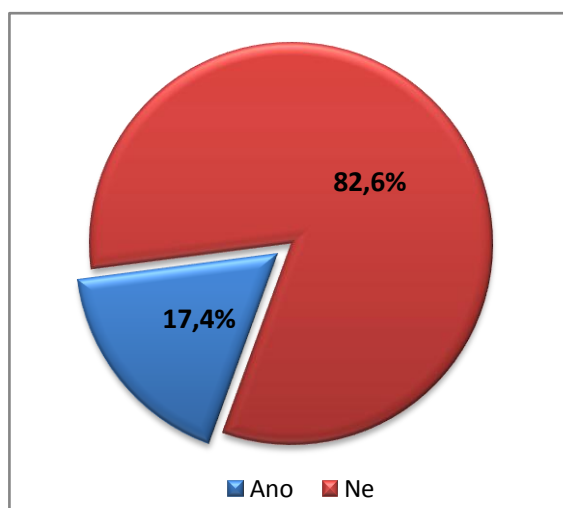
## Vyhodnocení otázky č. 9 Trpíte onemocněním astma bronchiale (průduškové astma)?

Tabulka č. 12 Průduškové astma

Trpíte onemocněním astma bronchiale (průduškové astma)?		
odpověď	počet	%
Ano	8	17,4
Ne	38	82,6
Celkem	46	

*Zdroj: vlastní*

Graf č. 12 Průduškové astma



*Zdroj: vlastní*

Nikterak překvapujícím zjištěním pro mě bylo, že průduškovým astmatem trpí 17,4% respondentů a naopak se toto onemocnění nevyskytuje u 82,6% dotazovaných, u kterých se vyskytuje alergická rinitida. Astma bronchiale totiž bývá častým, přidruženým onemocněním alergické rýmy.

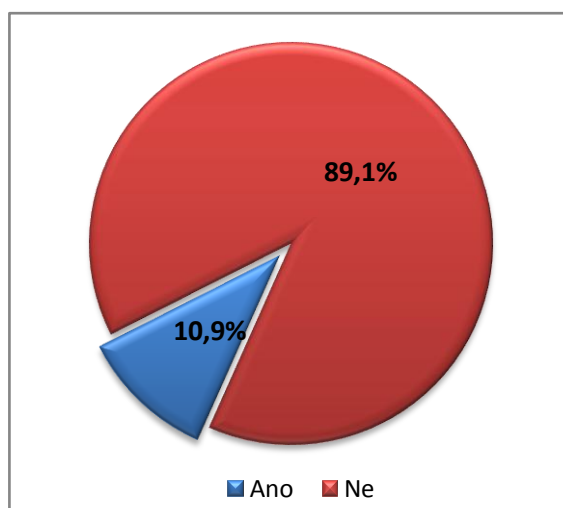
## Vyhodnocení otázky č. 10 Máte doma domácí zvíře?

Tabulka č. 13 Domácí zvíře v bytě alergika

Máte doma domácí zvíře?		
odpověď	počet	%
Ano	5	10,9
Ne	41	89,1
Celkem	46	

Zdroj: vlastní

Graf č. 13 Domácí zvíře v bytě alergika



Zdroj: vlastní

Častým problémem u alergiků je chov domácích zvířat. Pro úplné vyřazení pacienta z blízkosti alergenu se proto chov domácích mazlíčků nedoporučuje a to bývá velice neoblíbeným opatřením. Z tohoto důvodu mě výsledek výzkumu sympaticky překvapil díky výsledku 89,1% u odpovědi NE. Domácí zvířata pak chová 10,9% dotazovaných pacientů.

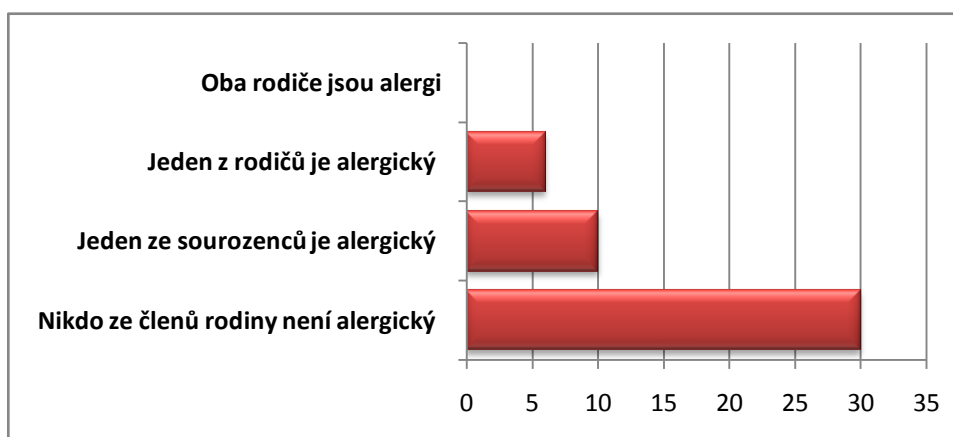
## Vyhodnocení otázky č. 11 Je některý z členů Vaší rodiny postižen alergií?

Tabulka č. 14 Alergie u rodinných příslušníků

Je některý z členů Vaší rodiny postižen alergií?		
odpověď	počet	%
Nikdo ze členů rodiny není alergický	30	65,2
Jeden ze sourozenců je alergický	10	21,7
Jeden z rodičů je alergický	6	13,0
Oba rodiče jsou alergi	0	0,0
Respondentů	46	

Zdroj: vlastní

Graf č. 14 Alergie u rodinných příslušníků



Zdroj: vlastní

Jedním z předpokladů pro vznik alergie může být i dědičnost. Tudíž jsem chtěla znát míru dědičnosti, podílející se na vzniku alergické rýmy u respondentů. Z celkového počtu 46 respondentů 30 dotazovaných uvedlo, že nikdo z členů rodiny není alergický. Jednoho z alergických sourozenců potvrdilo 10 respondentů a jednoho z alergických rodičů uvedlo 6 respondentů. Žádný z dotazovaných nemá alergické oba rodiče. Toto zjištění je tedy vcelku zajímavé.

## DISKUZE

Úvodní část mé bakalářské práce je zaměřena především na přiblížení a zobecnění alergických onemocnění. V zahajující kapitole teoretické části, je vysvětleno, co vlastně pojem alergie znamená. Tato kapitola je zaměřena na alergie obecně z důvodu ujasnění, co vlastně alergii vyvolává, tedy i na vznik alergických reakcí, kdy nejvíce pozornosti je věnováno I. typu, tedy časnému typu přecitlivělosti, který má vznik alergických reakcí na svědomí. V úvodní kapitole je také zdokumentován výskyt alergií nejen v České republice, ale i po celém světě, kde je patrná aktuálnost tématu. Následující kapitola je zaměřena na faktory vzniku alergií, tedy na alergeny a jejich rozdělení a dále na vztah alergie a dědičnosti. Další kapitolou jsou vyšetřovací metody v alergologii, kde jsou ty nejpoužívanější metody probrány a kde jsou vysvětleny praktické postupy těchto metod. Předposlední kapitola je jednou z nejdůležitějších kapitol celé práce, jelikož je zaměřena na stěžejní téma, tedy už konkrétně na rýmu alergickou. Tato kapitola přispívá ke splnění zadaného tématu bakalářské práce a zejména k rozšíření znalostí o tomto onemocnění. Poslední kapitolou je vznik profesní alergické rýmy. Nejdůležitějšími podkapitolami této problematiky jsou projev, diagnóza a prevence profesní alergické rýmy. U alergické rýmy je totiž v současnosti největším problémem pozdní diagnostika.

V praktické části je formulován problém daného tématu. Dále jsou zde určeny cíle mé práce a ustanoveny hypotézy, které se k těmto cílům vztahují. V neposlední řadě jsou v mé bakalářské práci stanoveny metody výzkumu a charakterizován vzorek respondentů. Samotné šetření pak probíhalo pomocí dotazníků, které byly nezbytné pro následné splnění mnou stanovených cílů a k ověření hypotéz, které z těchto cílů vyplývají.

**H<sub>1</sub>: Domnívám se, že více jak 90% dotazovaných respondentů zná onemocnění alergická rýma.**

Většina lidí si myslí, že o alergické rýmě slyšel už snad každý. Toto téma je probíráno v médiích, či v různých propagačních akcích. Pro ověření této úvahy jsem si stanovila za cíl zjistit, kolik obyvatel toto onemocnění zná, či naopak nezná.

K ověření výše stanovené hypotézy se vztahuje otázka č. 1 – „*Znáte pojem alergická rýma?*“, ze specifické části dotazníku. Tato otázka je jednoduše stanovena pro ověření této hypotézy a lze na ni podat jednoznačnou odpověď.

Při vyhodnocování výsledků z výše uvedené otázky, jsem spočítala odpovědi na obě dvě možnosti zvlášť a výsledky si zapsala na samostatný papír. Číselné hodnoty získaných údajů jsem převedla pomocí grafu na údaje procentuální. Výsledkem bylo zjištění, že pojem alergická rýma zná 91% respondentů a 9% dotazované populace toto onemocnění nezná. I přesto, že je tento typ přecitlivělosti dostatečně známý, 9% ze 100% respondentů o tomto onemocnění neslyšelo.

**Hypotéza H<sub>1</sub> byla potvrzena.**

**H<sub>2</sub>: Myslím si, že nadpoloviční většina respondentů trpí rýmou sennou, nežli rýmou chronickou.**

Alergická rýma se vyskytuje celkem ve dvou formách a to jako rýma senná nebo rýma chronická. Senná rýma je především přecitlivělostí na pyly polinózních rostlin a vyskytuje se jen v určitém ročním období. Rýma celoroční je pak alergickou reakcí zejména na zbylé druhy alergenů, např. na roztoče nebo domácí zvířata a rinitida je chronická. Z prostudovaných odborných materiálů a výzkumů bylo patrné, že více alergické populace je postiženo rýmou sennou. Chtěla jsem se tedy dozvědět, jak na tom budou moji respondenti.

K hypotéze s číslem dvě se vztahuje otázka č. 3 - „*O jaký typ alergické rýmy se u Vás jedná?*“, která se nachází také ve specifické části dotazníku. Respondent odpovídal podle toho, jakou formou alergické rýmy je postižen.

Jednotlivé odpovědi jsem si pečlivě spočítala a poté zvlášť poznamenala. Vyhodnocení jsem provedla dle statistické metody a pomocí grafu jsem výsledky opět, jako už u hypotézy číslo jedna, převedla do procentuálních údajů. Závěrem z daného výzkumu vyplývá, že sennou rýmou trpí 78,3% respondentů a rýmou chronickou trpí 21,7% respondentů. V porovnání s výsledky prostudovaných výzkumů jsem dospěla ke stejnému závěru jako alergologičtí odborníci.

**Hypotéza H<sub>2</sub> byla potvrzena.**

**H<sub>3</sub>: Domnívám se, že alergickou rýmou trpí více jedinci, vyskytující se ve svém zaměstnání v prašném prostředí.**

Pracovní prostředí má vliv především na vznik profesionální alergické rýmy. Nejvíce rizikovými profesemi jsou např. pekaři, cukráři, nebo chovatelé zemědělských

zvířat. Ve výše uvedené hypotéze se však ptám na alergickou rýmu způsobenou běžnými alergeny, nikoliv na alergickou rýmu profesní. Alergická rýma se jako profesionální označuje tehdy, pokud je příčinou vzniku škodlivina, které je pacient vystaven v průběhu výkonu zaměstnání.

Třetí a zároveň poslední hypotézy, se týkala otázka č. 3 z identifikačních údajů a otázka č. 2 ze specifických údajů. Otázka č. 3 z identifikační části byla formulována proto, abych dané respondenty identifikovala dle jejich zaměstnání a mohla tak ověřit svoji hypotézu. Překvapivým výsledkem pak pro mě bylo, že jen 20% respondentů trpících alergickou rýmou, vykonává svoji práci v prašném prostředí.

Otázka č. 2 z části specifické byla do dotazníku zařazena proto, abych mohla roztřídit respondenty dle toho, jestli alergickou rýmou trpí či nikoliv. U respondenta, který trpí alergickou rýmou, jsem si vyhledala zaměstnání, které zaškrtl, a pomocí statistických údajů zpracovala výsledek. Ze získaných údajů jsem vyhodnotila, že alergickou rýmou z celkového sta dotazovaných respondentů trpí 46 respondentů. Z těchto 46 respondentů trpících alergickou rýmou pracuje v prašném prostředí 20% těchto dotazovaných.

**Hypotéza H<sub>3</sub> nebyla potvrzena.**

## ZÁVĚR

Teoretická část mé bakalářské práce s názvem *Alergická rýma*, je zaměřena především na vysvětlení, co vůbec pojem alergie znamená. Dále na způsob vzniku alergií, vyšetřovací metody vyskytující se v alergologii a v neposlední řadě na podrobný popis onemocnění zvané alergická rýma a alergická rýma profesní. Praktická část je tvořena stanovenými cíly a hypotézami, pro jejichž splnění jsem sestavila dotazník, zabývající se otázkami zaměřenými na alergickou rýmu.

Pro úspěšné vypracování této práce, jsem si stanovila čtyři následující cíle.

Prvním cílem bylo zjistit informovanost respondentů o alergické rýmě. Z provedeného výzkumu jasně vyplývá, že informovanost o tomto onemocnění je velká, ale stále není taková, abychom ji mohli označit jako stoprocentní. Důvodem značné obeznámenosti s tímto onemocněním může být ale bohužel také stále se zvyšující počet alergiků. Tento cíl byl splněn.

Dalším stanoveným cílem bylo vyhodnotit, kolik procent dotazovaných respondentů trpí rýmou sennou a kolik procent respondentů trpí rýmou chronickou. Díky mému průzkumu jsem se dozvěděla, že více procent respondentů trpí rýmou sennou, nežli rýmou chronickou. Tento výsledek však nemusí být zcela objektivní, jelikož se vztahuje pouze na mnou zvolené respondenty, nikoliv na celou populaci. Ale se zaměřením pouze na dotazované respondenty byl i tento cíl splněn.

Zdokumentovat, jaký vliv má pracovní prostředí na vznik alergické rýmy, bylo třetím cílem mé práce. Z výše získaných odborných informací jsem zjistila, že existují určité profese, vyjmenované v předchozích kapitolách, které mají větší riziko pro vznik alergické rýmy. Jednou z těchto profesí je např. výkon práce v prašném prostředí. Při porovnání s výsledky mého zjištění, jsem ale nebyla schopna tuto skutečnost zcela prokázat, jelikož většina respondentů trpících alergickou rýmou pracuje ve státní správě, či se věnuje administrativní činnosti. Cíl byl splněn.

Mým posledním cílem bylo vytvoření edukačního materiálu v podobě informačního letáku. Tento informační materiál byl vytvořen především pro rodiče, kteří rozhodují o vhodném povolání pro své dítě, jež je postiženo alergickou rýmou. Dozvědí se například, které povolání je pro jejich potomky přípustné a které naopak není. Popisovaný informativní leták je vložen jako příloha č. 3

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

1. *Alergická rýma – 1. díl* [online]. [cit. 2014-02-23]. Dostupné na: <http://www.cipa.cz/informace-o-astmatu/alericka-ryma-1-dil-61>
2. LITZMAN, Jiří, RYBNÍČEK, Ondřej a KUKLÍNEK, Pavel. *Alergologie a klinická imunologie*. Vyd. 1. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. 144 s. ISBN 80-7013-345-7.
3. FERENČÍK, Miroslav et al. *Imunitní systém: informace pro každého*. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2005. 236 s., [4] s. barev. obr. příl. ISBN 80-247-1196-6.
4. *Alergie* [online]. [cit. 2013-11-26]. Dostupné na: <http://compex.zdravi.cz.eu/alergie.php>
5. *Statistika profesionálních alergických onemocnění v ČR* [online]. [cit. 2014-01-15]. Dostupné na: [http://www.szu.cz/uploads/documents/cpl/Materily\\_ze\\_seminaru/Materialy\\_2008/2\\_2\\_Dlouha\\_1\\_statistika.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/cpl/Materily_ze_seminaru/Materialy_2008/2_2_Dlouha_1_statistika.pdf)
6. *Nejčastější kontaktní alergen* [online]. [cit. 2014-01-23]. Dostupné na: <http://www.proalergiky.cz/alergie/clanek/nejcastejsi-kontaktni-alergeny>
7. *Kontaktní alergie* [online]. [cit. 2014-01-23]. Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/kontaktni-alergie-304614>
8. *Příznaky, diagnóza a léčba alergie na hmyzí bodnutí* [online]. [cit. 2014-01-23]. Dostupné na: <http://www.proalergiky.cz/alergie/clanek/priznaky-diagnoza-a-lecba-alergie-na-hmyzi-bodnuti>
9. HYNIE, Sixtus. *Farmakologie v kostce*. Vyd. 2. V Praze: Triton, 2001. 520 s. ISBN 80-7254-181-1.
10. *Alergie na léky* [online]. [cit. 2014-02-02]. Dostupné na: <http://www.ulekare.cz/clanek/alergie-na-leky-11157>
11. *Vyšetřovací metody v alergologii* [online]. [cit. 2014-02-08]. Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/vysetrovaci-metody-v-alergologii-463461>
12. *Senná rýma* [online]. [cit. 2014-02-23]. Dostupné na: <http://nemoci.vitalion.cz/senna-ryma/>
13. *Alergická rýma* [online]. [cit. 2014-02-28]. Dostupné na: <http://www.ikem.cz/www?docid=1010405>



14. *Alergická rýma – 2. díl* [online]. [cit. 2014-02-28]. Dostupné na: <http://www.cipa.cz/informace-o-astmatu/alericka-ryma-2-dil-86>
15. *Improvement of quality of life in allergic rhinoconjunctivitis patients using nasal filters, a preliminary study* [online]. [cit. 2014-02-28]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24129044>
16. *Nasal filters in preventiv of seasonal rhinitis induced by allergenic pollen grains, open clinical study* [online]. [cit. 2014-02-28]. Dostupné na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22768728>
17. TUČEK, Milan, CIKRT, Miroslav a PELCLOVÁ, Daniela. *Pracovní lékařství pro praxi: příručka s doporučenými standardy*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2005. 327 s., [16] s. obr. příl. ISBN 80-247-0927-9
18. BRHEL, Petr, ed., MANOUŠKOVÁ, Marta, ed. a HRNČÍŘ, Evžen, ed. *Pracovní lékařství: základy primární pracovnělékařské péče*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 338 s. ISBN 80-7013-414-3
19. *Profesionální rýma* [online]. [cit. 2014-03-07]. Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/profesionalni-ryma-131618>
20. *Liečba alergie* [online]. [cit. 2014-03-07]. Dostupné na: [http://www.alergia.sk/index.php?page=static\\_page&id=4](http://www.alergia.sk/index.php?page=static_page&id=4)

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

aj.	a jiný, a jiní, a jinak
apod.	a podobně
CT	počítačová tomografie
např.	například
ORL	otorinolaryngologické oddělení = ušní, nosní, krční oddělení
popř.	popřípadě
RTG	rentgen
tzv.	takzvaný

## SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1:	Rozdělení pohlaví dle počtu respondentů
Tabulka č. 2:	Rozdělení dle věku respondentů
Tabulka č. 3:	Rozdělení dle zaměstnání respondentů
Tabulka č. 4:	Znalost pojmu alergická rýma
Tabulka č. 5:	Počet respondentů trpících alergickou rýmou
Tabulka č. 6:	Rozdělení respondentů dle typu alergické rýmy
Tabulka č. 7:	Věkové období začátků alergické rýmy
Tabulka č. 8:	Nejčastější alergen pro vznik alergické rýmy
Tabulka č. 9:	Nejčastější období vyskytujících se příznaků alergické rýmy
Tabulka č. 10:	Rozdělení respondentů dle užívání léků
Tabulka č. 11:	Rozdělení respondentů dle léčby u alergologa
Tabulka č. 12:	Průduškové astma
Tabulka č. 13:	Domácí zvíře v bytě alergika
Tabulka č. 14:	Alergie u rodinných příslušníků

## SEZNAM GRAFŮ

- Graf č. 1: Rozdělení pohlaví dle počtu respondentů
- Graf č. 2: Rozdělení dle věku respondentů
- Graf č. 3: Rozdělení dle zaměstnání respondentů
- Graf č. 4: Znalost pojmu alergická rýma
- Graf č. 5: Počet respondentů trpících alergickou rýmou
- Graf č. 6: Rozdělení respondentů dle typu alergické rýmy
- Graf č. 7: Věkové období začátků alergické rýmy
- Graf č. 8: Nejčastější alergen pro vznik alergické rýmy
- Graf č. 9: Nejčastější období vyskytujících se příznaků alergické rýmy
- Graf č. 10: Rozdělení respondentů dle užívání léků
- Graf č. 11: Rozdělení respondentů dle léčby u alergologa
- Graf č. 12: Průduškové astma
- Graf č. 13: Domácí zvíře v bytě alergika
- Graf č. 14: Alergie u rodinných příslušníků

## **SEZNAM PŘÍLOH**

- Příloha č. 1:           Dotazník  
Příloha č. 2:           Pylový kalendář  
Příloha č. 3:           Informační leták

# PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Dotazník



# DOTAZNÍK

ANONYMNÍ

Příloha k bakalářské práci Lucie Gellanové na téma:

## **ALERGICKÁ RÝMA**

Dotazník je vypracován za účelem zjištění všeobecného seznámení obyvatel s tématem „Alergická rýma“ a jejího výskytu mezi lidmi. Díky získaným informacím od respondentů bude vypracována praktická část mé bakalářské práce na zadané téma. Informace budou použity pouze ke studijním účelům.

### **Návod k vyplnění dotazníku**

U vyhovující odpovědi prosím zaškrtněte odpovídající písmeno.

U odpovědí typu „ ..... „ prosím vypište svoji odpověď hůlkovým písmem.

Lucie Gellanová

## **Identifikační údaje**

**1) Pohlaví:**

- a) muž
- b) žena

**2) Věk:**

.....

**3) V jakém oboru jste zaměstnán/a?:**

- a) Administrativa / Státní správa
- b) Elektrotechnika
- c) Chemie / Potravinářství
- d) Kvalita / Jakost
- e) Nákup / Logistika
- f) Strojírenství / Automobilový průmysl
- g) Výroba / Stavitelství
- h) Ekonomika / Bankovníctví
- i) Farmacie / Zdravotnictví
- j) Informační technologie
- k) Management
- l) Obchod / Marketing
- m) Technické profese
- n) Student – kterého oboru? .....
- o) Jiný – který obor? .....

## **Specifické údaje**

**1) Znáte pojem alergická rýma?**

- a) ANO
- b) NE

**2) Jste postižen/a alergickou rýmou?**

- a) ANO
- b) NE

*(Pokud je Vaše odpověď NE, další otázky už prosím nevyplňujte)*

- 3) **O jaký typ alergické rýmy se u Vás jedná?**
- a) Senná rýmy – sezónní výskyt
  - b) Chronický rýma – trvající po celý rok
- 4) **V jakém věkovém období se u Vás tyto potíže objevily?**
- a) Od narození
  - b) Kojenecký věk (od 28 dne - 1 roku)
  - c) Batolecí věk (1-3 roky)
  - d) Předškolní věk (4-6 let)
  - e) Mladší školní věk (7-10 let)
  - f) Starší školní věk (11-14 let)
  - g) Adolescence (15-18 let)
  - h) Dospělost
- 5) **Který alergen u Vás alergii vyvolává?**
- a) Pylová zrnka dřevin, travin, plevelů
  - b) Roztoči
  - c) Zvířecí alergeny- srst
  - d) Plísňe
  - e) Prach
  - f) Jiný alergen: .....
- 6) **Ve kterém období se u Vás alergická rýma nejvíce objevuje?**
- a) Jaro
  - b) Léto
  - c) Podzim
  - d) Zima
  - e) Kdykoli během roku
- 7) **Užíváte pravidelně nějaké léky?**
- a) ANO
  - b) NE
- 8) **Jste v péči alergologa?**
- a) ANO
  - b) NE
- 9) **Trpíte onemocněním Průduškové astma (Asthma brochiale)?**
- a) ANO
  - b) NE



**10) Máte doma domácí zvíře?**

- a) ANO – které? .....
- b) NE


**11) Je některý z členů Vaší rodiny postižen alergií?**

- a) Nikdo ze členů rodiny není alergický
- b) Jeden ze sourozenců je alergický
- c) Jeden z rodičů je alergický
- d) Oba rodiče jsou alergici
- e) Děti jsou alergici

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku, Lucie Gellanová

*Zdroj: Vlastní*

Příloha č. 2 – Pylový kalendář

<b>PYLOVÝ KALENDÁŘ</b>											
<a href="http://www.bez-alergie.cz">www.bez-alergie.cz</a>	LEDEN	ÚNOR	BŘEZEN	DUBEN	KVĚTEN	ČERVEN	ČERVENEC	SRPEN	ZÁŘÍ	ŘÍJEN	
<b>DŘEVINY</b>											
Borovice				●	●						
Bříza			●	●	●						
Buk				●	●						
Cypřišovité				●	●						
Černý bez					●	●	●				
Dub			●	●	●						
Habr				●	●						
Jasan				●	●						
Javor				●	●						
Jilm			●	●	●						
Jírovec				●	●						
Lípa					●	●	●				
Líska		●	●	●							
Olše	●	●	●	●							
Ořešák				●	●						
Pajasan						●					
Platan				●	●						
Tis			●	●							
Topol			●	●							
Vrba			●	●	●						
<b>BYLINY</b>											
Ambrózie							●	●	●	●	
Drnavec				●	●	●	●	●	●		
Jitrocel					●	●	●	●	●		
Kopřivovité					●	●	●	●	●		
Merlíkovité						●	●	●	●		
Pampeliška				●	●	●	●	●			
Pelyněk							●	●	●	●	
Řepka				●	●						
Šťovík					●	●	●	●	●		
<b>TRÁVY</b>											
Bojínek					●	●	●	●			
Jílek						●	●	●			
Kostřava						●	●	●			
Kukuřice							●	●	●		
Lipnice					●	●	●	●			
Medyněk						●	●	●			
Psárka					●	●	●				
Pýr						●	●	●			
Rákos								●	●	●	
Srha					●	●	●	●	●		
Žito					●	●	●				

Zdroj: [http://www.bez-alergie.cz/dokumenty/pylovy\\_kalendar.pdf](http://www.bez-alergie.cz/dokumenty/pylovy_kalendar.pdf)

# Trpíte alergií?

## Ne každá profese se pro vás hodí.

**Alergie**, jako taková, je nemoc imunitního systému, kdy hlavní příčinou vzniku bývá přecitlivělost organismu na určitý podnět v jeho okolí.

Hlavními podněty vyvolávající alergii jsou alergenův, může to být jakákoliv látka nacházející se všude kolem nás.

Podle toho, kde se alergen nachází, si můžeme rozdělit i alergická onemocnění. Alergeny ve vzduchu, jsou hlavní příčinou alergie dýchacích cest a alergického astmatu. Alergeny s kterými přicházíme do fyzického kontaktu, vyvolávají kožní, potravinové, lékové alergie a alergie na bodnutí hmyzem.

### ALERGIE A VOLBA POVOLÁNÍ

Seznam látek způsobujících alergii na pracovišti je dlouhý. Alergici si to musí uvědomit, když se rozhodují o svém budoucím povolání. Například člověk alergický na kočky a psy by se neměl stát veterinářem. Při volbě povolání u alergie se doporučuje konzultace se specialistou. **Ne každá profese se pro ně totiž hodí.**



**Nevhodné prostředí** je takové, kdy je alergik dlouhodobě vystaven kontaktu s prachem či chemickými výparů. U některých jedinců může právě tento jev vyústit až v alergii na danou látku.

**A které profese mohou být pro alergiky nevhodné?**

- **Truhlář** – při práci s dřevem se tvoří velké množství prachu, použití lepidel, lešticel a barev je také alergenní.
- **Skladník** – sklady jsou plné prachu. Dalším problémem bývají plísňe.
- **Pekař** – při použití mouky se značně praší.
- **Chemik** – pracuje v „nechráněném“ prostředí plném plynných a par z chemikálií.
- **Uklízečka** – alergie na lasek, při používání dezinfekčních prostředků se uvolňují chemické výpary. Při úklidu se také vlní velké množství prachu a šekar se las i s plísni.
- **Lékař, rubař** – používání gumových rukavic způsobuje alergii na lasek. Dalším problémem bývají dezinfekce – které můžou vyvolat alergii.
- **Veterinář, zoolog** – srst, výkalů, sliny zvířat jsou velmi silným alergenem.
- **Zemědělec** – velmi prашné prostředí, při pohybu venku hrozí mnoho pylových alergenů.
- **Kadeřnice a kosmetička** – barvy na vlasy a kosmetické přípravky, jsou velmi dráždivé. Pokud kadeřnice používají rukavice, problémem může být opět alergie na lasek.



zdroj: www.špky.cz