

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

Proočkovanost na sezónní chřipku a důvody odmítání  
očkování u zdravotních sester

bakalářská práce

Autor práce: Kateřina Rodová  
Studijní program: Veřejné zdravotnictví  
Studijní obor: Ochrana veřejného zdraví  
  
Vedoucí práce: MUDr. Vladimír Příkazský, CSc.

Datum odevzdání práce: 2. 5. 2013

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zabývá hodnocením proočkovanosti proti sezónní chřipce u zdravotních sester, jejich názory a důvody odmítání očkování proti chřipce. Práce je rozdělena na dvě základní části, část teoretickou a část praktickou.

V kapitolách teoretické části byly zpracovány poznatky o epidemiologii, historii chřipky, původci, léčbě a možnostech prevence chřipkového onemocnění. Déle jsem se v teoretické části zabývala očkováním proti tomuto onemocnění. Ke zpracování byly použity monografické publikace, lékařské články z odborných časopisů a elektronické zdroje.

Ve výzkumné části jsem zkoumala, jak respondenti chápou chřipku jako nemoc. Zda považují toto onemocnění za závažné, či nikoliv. Dále mě také zajímal názor zdravotních sester na očkování proti sezónní chřipce, vzhledem k tomu, že jde o skupinu osob, která si je vědoma případných rizik tohoto onemocnění.

Cílem práce je rozbor důvodů, které vedou k nízké proočkovanosti této skupiny a zjištění, jak proočkovanost zvýšit.

V bakalářské práci jsem si stanovila 3 cíle. Prvním cílem bylo provést průzkum proočkovanosti proti sezónní chřipce u zdravotních sester v Nemocnici Písek a ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku. Druhým cílem bylo zjistit a analyzovat důvody neproočkovanosti proti sezónní chřipce u zdravotních sester a třetím cílem bylo zjistit a analyzovat důvody, které zdravotní sestry vedou k očkování proti sezónní chřipce.

K získání dat byla použita metoda kvantitativního výzkumu pomocí anonymního dotazníkového šetření. Celkem bylo rozdáno 140 dotazníků. Konečný počet pro zpracování dat tvořil 106 dotazníků. Data, která byla získána dotazníkovým průzkumem, byla vyhodnocena pomocí grafů a tabulek. Cílem praktické části bylo zjistit proočkovanost chřipky u zdravotních sester v Nemocnici Písek a ambulancích praktických lékařů v Písku.

Výzkumu předcházela předvýzkum k ověření vhodnosti zvolené metody sběru dat. Sběr dat se uskutečnil formou dotazníku. Tento dotazník byl zcela anonymní a byl

tvořen z 18 otázek. Tyto otázky byly zaměřeny na problematiku proočkovanosti na sezónní chřipku u zdravotních sester. Také jsem zjišťovala nejpodstatnější důvody zdravotních sester, které je vedly k rozhodnutí se neočkovat proti sezónní chřipce.

V souvislosti s prací jsem stanovila 2 hypotézy a 1 výzkumnou otázku. Ty jsem na základě vyhodnocení šetření potvrdila nebo vyvrátila. První hypotézou jsem zjišťovala, zda proočkovanost u zdravotních sester na sezónní chřipku je vyšší než v běžné populaci. Tato hypotéza se mi potvrdila. V druhé hypotéze jsem se zabývala, zda zdravotní sestry pracující v Nemocnici Písek nemají zájem o očkování proti sezónní chřipce oproti sestřám v ambulantních pracovištích. Tato hypotéza se nepotvrdila, z důvodu malého souboru zdravotních sester. Výsledky šetření ukázaly, že nejčastější důvod neočkování u respondentů je nedůvěra v účinky očkování proti sezónní chřipce. Z toho vyplývá i to, že většina respondentů nevnímá chřipku jako závažné onemocnění. Ráda bych proto touto prací zdůraznila význam informací, které mohou zdravotním sestřám pomoci zvážit rizika chřipkového onemocnění a motivovat je k využití očkování. Očkování je důležitým prostředkem prevence před chřipkovými viry, zvláště pro rizikové skupiny obyvatel.

Dále z výsledků výzkumu vyplývá, že zdravotní sestry podceňují očkování a většina z nich nebyla nikdy proti tomuto onemocnění očkována. Přesto je podle výsledků informovanost u zdravotních sester dobrá a jsou si vědomy rizik, která toto onemocnění přináší.

Očkování proti chřipce je stejně jako očkování všeobecně, v naší společnosti stále diskutovaným tématem. Předcházení chřipky vakcinací u zdravotnických sester zmírňuje dopady chřipkového onemocnění, zvláště pak u rizikových skupin, jimiž klienti v nemocničních zařízeních bezpochyby jsou.

Často si lidé pletou chřipku s lehčím nachlazením respiračního traktu. Chřipka se v pracovních kolektivech šíří velice rychle. To poté přináší řadu komplikací. Zejména se jedná o snížení pracovní výkonnosti, pracovní neschopnost, náklady spojené s léčbou a podobně. Zvláště od zdravotních sester jsem čekala poněkud vyšší zájem o očkování proti chřipce. Právě ony jsou ve vyšším riziku nákazy a častěji se s touto nemocí setkávají. Cílem bakalářské práce je zjistit informovanost zdravotních sester v dané

oblasti a upozornit je na klady očkování proti sezónní chřipce. Hlavním návrhem je školení zdravotních sester a zvýšení informovanosti o zdravotních důsledcích onemocnění.

## **Abstract**

This bachelor work deals with an assessment of vaccination rates against seasonal flu for nurses as well as their opinions and reason for refusing the flu vaccination. The work is divided into two parts, theoretical and practical.

In the theoretical part chapters the knowledge of epidemiology, history of flu, originator, treatment and possible preventions against flu infection were processed. Further in the theoretical part I dealt with vaccination against this illness. For processing I used monographic publications, expert medical articles as well as electronic sources.

In the research part I examined how the respondents understand the flu as an illness. I was interested if they consider this illness serious or not. I was very interested in nurses opinion about seasonal vaccination due to the fact that they are a group of people being aware of possible risks of this illness.

The aim of my work is to analyze the reasons resulting in low vaccination of this group and finding the way how to increase it.

I set up three main goals in my work. The first goal was to make a research of vaccination against seasonal flu for nurses in Pisek hospital and ambulatory workplaces of ordinary doctors in Pisek. The second goal was to analyze reasons for low vaccination for nurses and the third goal was to analyze reasons making nurses accept the flu vaccination.

To gain all the data I used the method of quantitative research by anonymous questionnaire survey. 140 questionnaires in total were handed over. The final volume being processed was 106. All the data were assessed by graphs and tables (charts). The aim of the practical part was to find out vaccination rate for nurses in Pisek hospital and ambulatory ordinary doctors in Pisek.

The research was forgone by “preresearch” to check up the suitability of the chosen method for the data collection. The data collection was realized by the form of questionnaire. This questionnaire was anonymous and consisted of 18 questions. These questions focused on the problem of seasonal flu vaccination rate for nurses. I was also trying to find out the most essential reasons leading the nurses to refuse the seasonal flu vaccination.

In connection with the work I set up 2 hypothesis and 1 research question. According to the survey I either confirmed or refuted them. Through the first hypothesis I was trying to find out if the seasonal flu vaccination rate for nurses is higher than for the common population. This hypothesis was not confirmed as the rate was lower for nurses than for the common population. In the second hypothesis I was dealing with the question if the nurses working in Pisek hospital are more interested in seasonal flu vaccination than the nurses working in ambulatory workplaces. I could confirm this hypothesis, but the vaccination rate was still very low.

The research result shows that the most common reason for non-vaccination is distrust to seasonal flu vaccination effects. It also means that most of the respondents do not consider flu as a serious illness. Through this work I would like to highlight the importance of information which might help nurses to consider the possible risks of flu and motivate them to use the vaccination. Vaccination is an important mean of prevention from flu viruses, especially for risk groups of people.

For the research it also results that nurses underestimate the vaccination and most of them were not vaccinated against the illness. According to the results it is clear that nurses are well informed about all the risks connected to this illness.

Flu vaccination as well as vaccination in general is still very intensively discussed topic at our society. Preventing the flu by vaccination for nurses reduces the impact of flu illnesses especially at risk groups – no doubt that all the hospital organization clients are.

Very often people confuse flu with light cold of respiratory tracts. In the working environment flu spreads very quickly. Later it brings a lot of complications. Especially the working performance, sickness leave, treatment costs and so on. Especially from the nurses I expected relatively higher interest in flu vaccination. Mainly they are in high risk of infection and meet this illness more frequently. The goal of my work is to find out the awareness of nurses at certain area and remind them the positive aspects of seasonal flu vaccination. The main suggestion is the nurses training and increasing an awareness of medical impacts of the illness.

## Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použité literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě- v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným zákonem č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 2.5.2013

.....

(jméno a příjmení)

## Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce MUDr. Vladimíru Příkazskému, CSc. za cenné rady, konzultace, spolupráci a ochotu při poskytování informací a zkušeností k tématu. Mé poděkování patří též zdravotním sestřám, které věnovaly svůj čas mému výzkumu. V neposlední řadě patří velké díky mým rodičům, kteří mne během celého studia podporovali.



## Obsah

Úvod.....	13
1. Současný stav.....	14
1.1 Původce onemocnění .....	14
1.1.1 Obal chřipkového viru .....	15
1.1.2 Jádro chřipkového viru.....	15
1.1.3 Antigenní drift a shift .....	15
1.1.4 Typy chřipky.....	17
1.2 Patogeneze infekce chřipkovými viry.....	17
1.2.1 Imunitní systém .....	18
1.2.2 Imunita vrozená .....	18
1.2.3 Imunita získaná .....	19
1.3 Historické údaje o chřipce .....	19
1.4 Epidemiologie .....	20
1.4.1 Zdroj a přenos onemocnění .....	21
1.4.2 Výskyt infekce.....	21
1.4.3 Epidemie chřipky .....	22
1.4.4 Pandemie chřipky .....	22
1.5 Onemocnění .....	23
1.5.1 Průběh onemocnění .....	23
1.5.2 Komplikace chřipky .....	24
1.5.3 Diagnostika chřipky.....	25
1.5.4 Léčba onemocnění .....	25
1.5.5 Prevence onemocnění .....	26
1.6 Očkování proti sezónní chřipce .....	26
1.6.1 Vakcíny proti chřipce.....	27
1.6.2 Doba použitelnosti a skladování vakcín .....	28
1.6.3 Kontraindikace očkování .....	29
1.6.4 Nežádoucí účinky vakcinace .....	29

1.6.5 Nejvhodnější doba pro očkování proti chřipce.....	30
1.6.6 Účinnost a přínosy vakcinace .....	30
1.7 Zdravotní sestry a očkování proti sezónní chřipce .....	31
2. Cíl práce a hypotézy .....	33
2.1 Cíle práce .....	33
2.2 Hypotézy .....	33
2.3 Výzkumná otázka .....	33
3 Metodika .....	34
3.1 Použité metody .....	34
3.2 Sběr dat a zpracování .....	34
4. Výsledky .....	36
4.1 Otázka č. 1 „Pohlaví“ .....	36
4.2 Otázka č. 2 „Věk“ .....	36
4.3 Otázka č. 3 „Nejvyšší dosažené vzdělání“ .....	37
4.4 Otázka č. 4 „Praxe ve zdravotnictví“ .....	38
4.5 Otázka č. 5 „Místo vykonávání práce“ .....	39
4.6 Otázka č. 6 „Závažnost onemocnění chřipkou“ .....	40
4.7 Otázka č. 7 „Důvody závažnosti chřipky“ .....	41
4.8 Otázka č. 8 „Důležitost očkování“ .....	42
4.9 Otázka č. 9 „Nejvhodnější doba očkování“ .....	43
4.10 Otázka č. 10 „Cena vakcíny“ .....	44
4.11 Otázka č. 11 „Předcházení onemocnění“ .....	45
4.12 Otázka č. 12 „Zdroje informací o očkování“ .....	46
4.13 Otázka č. 13 „Spolehlivost zdroje“ .....	47
4.14 Otázka č. 14 „Zdravotní sestry očkovány proti sezónní chřipce“ .....	48
4.15 Otázka č. 15 „Očkování v letošní sezóně“ .....	49
4.16 Otázka č. 16 „Očkování v budoucnu“ .....	50
4.17 Otázka č. 17 „Důvody pro očkování proti sezónní chřipce“ .....	51
4.18 Otázka č. 18 „Důvody odmítání očkování proti sezónní chřipce“ .....	52
4.19 Statistické testování získaných dat .....	53

5 Diskuze .....	55
6 Závěr .....	61
7. Seznam použitých zdrojů.....	64
8. Klíčová slova .....	68
9. Přílohy.....	69

## Úvod

Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila téma zjišťující postoje, vědomosti a praxi zdravotních sester o očkování proti sezónní chřipce. Ve své práci chci zjistit, jaký názor mají na očkování proti chřipce zdravotní sestry. Mnoho laické, ale i zdravotnické veřejnosti považuje chřipku za banální onemocnění a očkování proti chřipce považují za zbytečné.

Chřipka je závažné infekční onemocnění, které v České republice každý rok zapříčiní onemocnění statisíců obyvatel. V České republice každoročně způsobí takřka dva tisíce úmrtí. Většina dospělých v našem státě ještě nikdy nebyla očkována proti chřipce a ani o takové ochraně proti chřipce neuvažuje. Nejdůležitější prevencí před onemocněním chřipky je přitom očkování. (21)

V České republice není využíváno do takové míry, která by odpovídala doporučení Světové zdravotnické organizace. Tímto způsobem by byli chráněni lidé, kteří spadají do rizikových skupin, ale i zdraví lidé. Výskyt chřipky je celosvětový. Ročně chřipkou onemocní 10 až 15 procent populace. Je u ní typický výskyt v epidemiích. Nejvíce jsou chřipkou ohroženy tzv. rizikové skupiny. Patří sem především osoby starší 65 let a osoby, které trpí chronickým onemocněním. (21)

V současné době existuje účinná prevence očkováním proti sezónní chřipce, přesto je v České republice jak v běžné, tak i rizikové populaci proočkovanost velmi nízká. Důraz by měl být kladen zvláště na očkování zdravotníků, kteří poskytují péči osobám ve značném riziku vzniku chřipkových potíží. Podstatnou chybou je hledět na chřipku jako na triviální onemocnění a v následku toho očkování proti chřipce zamítat, a to platí pro všechny skupiny obyvatelstva, nejen ty rizikové.

Ve své práci chci zjistit, jaký názor mají na chřipku zdravotní sestry, které jsou ohroženy tímto onemocněním. Zajímá mě, zda je proočkovanost u zdravotních sester v Nemocnici Písek vyšší oproti zdravotním sestrám pracujících v ambulantních pracovištích praktických lékařů.

# 1. Současný stav

## 1.1 Původce onemocnění

Původcem chřipkového onemocnění jsou viry. Viry přežívají a rozmnožují se v živých buňkách organismů. energii buněk poté využívají pro svůj metabolismus. Po průniku do buňky ztrácí virus svůj obal a uvolňuje virovou nukleonovou kyselinu. Dokáže tak změnit aktivitu buňky a vytvářet virové částice. (26)

Viry chřipkového onemocnění patří do čeledi Orthomyxovirida. Typ A a B tvoří rod Influenzavirus, místo toho typ C je pokládán za zvláštní rod. Viry chřipky jsou pleomorfní, sférické, nebo vláknité částice, které dosahují velikosti 80-120 nm. Viry chřipky hubí kyselé pH nebo UV záření. Jsou schopni přežít v prachu až po dobu 14 dní. Základem viru chřipky je jednovláknová RNA. (3)

Chřipkové viry jsou termolabilní. Aby došlo ke ztrátě jejich infekčnosti, musí teplota dosahovat 56-60° C. Při této teplotě ztrácejí svoji infekčnost během několika minut. V případě, že je teplota -70° C setrvává virus v alantoidní tekutině plně infekční po dobu několika měsíců. Viry chřipky jsou velmi citlivé k éteru a k dexycholátu. Reprodukční cyklus u chřipkového viru trvá přibližně 10 hodin. Latentní doba kolem 3 hodin. Stádia reprodukce viru chřipky probíhají v jádře infikované buňky, nebo v cytoplasmě. Viry chřipky se mohou množit jak v buněčných kulturách, nebo během sériových pasáží. (6)

Jedinečnou a významnou vlastností viru chřipky je časnost antigenních přeměn. Tyto přeměny jsou nazývány jako antigenní variace. (1)

Boj proti chřipce vyžaduje účinnou organizaci. Je důležité nejen objevení virů, ale i jejich neustálé sledování. Je důležité také sledování mutací, které by měly být známy, jakmile vzniknou. Proto Světová zdravotnická organizace vytvořila kontrolní stanoviště.

Tyto stanoviště mají více než sto středisek, které jsou umístěny v mnoha zemích. Tato střediska mají za úkol identifikování rázů viru, jejich typy a podtypy. Kromě toho charakterizují i hemaglutinin a neuraminidázu.

### ***1.1.1 Obal chřipkového viru***

Obal u chřipkového viru A a B je tvořen pomocí tří vrstev. Jedná se o povrchovou vrstvu řas, která je z obou stran dutá, elektronově propustnou vrstvu, které je silná 4 nm a pod ní se nachází vrstva granulární. Tato vrstva je elektronově denzní a je složená z granul o rozměru 4 nm. Vnitřní vrstva viru je utvářena membránovou bílkovinou. (6)

Hemaglutinin a neurominidáza tvoří součást zevní vrstvy. Tyto glykoproteinové antigeny mají rozhodující význam pro patogenezí chřipky. Virion se prostřednictvím hemaglutininu přichycuje na povrchové receptory vnímavé buňky. Virion je asi 10 nm dlouhý a je složen z polypeptidů.

Jako M1 protein nazýváme vnitřní bílkovinou vrstvu obalu. Tento protein je důležitý v iunogenitě. Je také velmi důležitý pro kompletaci virionu a jeho uvolňování z hostitelské buňky. V obalu je vložen i transmembránový protein M2. Ten tvoří tetramerní kanálek membrány viru. (1)

### ***1.1.2 Jádro chřipkového viru***

Jádro viru nese genetickou informaci. Je velmi jednoduchá. Jádro chřipkového viru je obaleno pomocí lipidových obalů. Tento obal může být odstraněn vlivem fosfolipázy. Jádro se získává při rozrušení vnějšího obalu proteázou nebo chymotrypsinem. (6)

### ***1.1.3 Antigenní drift a shift***

Hemaglutinin a neurominidáza se v průběhu množení, které probíhá v hostitelských buňkách, dokáže částečně i zcela změnit. Pokud dochází pouze k drobným změnám v genetické informaci, ale zůstane stejný typ hemaglutininu nebo

neurominidáza, hovoříme o antigenním driftu (posunu). Pomocí driftu vznikají běžné epidemie chřipky.

Pokud za určitých okolností dojde pomocí záměny části genetické informace k výměně jednoho typu hemaglutininu nebo neurominidáza za jiný typ, říkáme takové záměně antigenní shift (zlom). Tento jev probíhá pouze u chřipky typu A. Antigenní shift je předpokladem původu pandemie chřipky. (11)

Při nakažení člověka virem chřipky se vytvoří protilátky, které jsou specificky zaměřené proti kmenu viru chřipky, kterým byl člověk nakažen. Proto, aby tento virus i dále byl schopný infikovat člověka, je nutno mírně pozměnit strukturu svého povrchu, proti němuž jsou protilátky zaměřené. I při takto malé změně dochází k oklamání imunitního systému. Z tohoto důvodu je virus schopen infikovat stejného člověka několikrát. Důsledkem antigenního driftu jsou také sezónní epidemie chřipky, s kterými se setkáváme každý rok. Každoročně se k nám virus sezónní chřipky vrací v trochu jiné podobě a my se s ním musíme pokaždé znovu vyrovnat.

Na rozdíl od driftu při antigenním shiftu dochází k zásadní změně virové struktury. Ten poté vytváří úplně nový podtyp chřipkového viru. Dochází k němu smíšením různých typů chřipkového viru. Jedná se například o vir napadající člověka a vir ptačí chřipky.

Zrod antigenního shiftu u chřipkového viru má možnost být urychlen zvířecími druhy. Tyto zvířecí druhy mohou být infikováni hned několika druhy chřipkových virů. Mezi takováto zvířata patří například prase, které může být infikováno jak lidským, tak i ptačím nebo prasečím virem.

Z tohoto důvodu je značná pravděpodobnost, že v praseti, které je nakaženo všemi třemi chřipkovými viry, dojde k výměně genetické informace těchto virů a vznikne úplně nový typ. Takto vytvořený typ je poté schopen mít povrchové molekuly ptačího viru, ale zároveň má možnost snadno nakazit člověka. Chřipková pandemie začíná hrozit právě v okamžiku, kdy se mezi lidmi začne snadno šířit mikroorganismus, který je velmi nepodobný všem strukturám, s nimiž se náš imunitní systém doposud nesetkal. (36)

#### **1.1.4 Typy chřipky**

Chřipkové viry jsou tři. Jedná se o viry A, B a C. Nejdůležitější je typ A. Tento typ zahrnuje ještě další tři podtypy A, A1 a A2. Podtyp A2 je původcem pandemií, které se objevují v posledních 20 letech. Tento virus chřipky nejvíce podléhá změnám. Jelikož se jeho antigenní vlastnosti neustále mění a vznikají jeho nové varianty, je potřeba neustále také měnit vakcíny. (14)

Výskyt viru chřipky B se u nemocných vyskytuje méně často, než virus chřipky A. Tento virus ještě nebyl izolován od zvířat. Onemocnění viry chřipky typu B vzniká spíše jako místní epidemie. Ty poté mívají mírný průběh. Jelikož u virů chřipky B nedochází k shiftovým ani driftovým změnám, jejich výskyt je nepřilíš častý. Nejčastěji chřipkou typu B onemocní děti a mladiství. (1)

Viry chřipky A a B se nejvíce vyskytují ve formě sférických částic. Dosahují průměru 80-120 nm. Virus chřipky C má řadu zvláštností v organizaci genomu, virionu a jeho antigenní specifičnosti. U viru chřipky C nejsou prozatím žádné údaje o jeho proměnlivosti. Nemá velký epidemiologický význam. Ojedinele vyvolává samostatné epidemie. Nejčastěji bývá izolován s jinými původci onemocnění chřipky. Průběh chřipky C bývá v atypické podobě. (6)

Nejčastěji se při výzkumu epidemií chřipky zkoumají viry typu A a typu B, z důvodu, že tyto viry jsou zodpovědné za většinu nemocnosti a úmrtnosti při onemocnění. Proto jsou také více zkoumány než chřipka typu C. (1)

#### **1.2 Patogeneze infekce chřipkovými viry**

Viry chřipky způsobují jen 5-15 % akutních chronických infekcí, které se týkají horních cest dýchacích. Avšak jsou zodpovědné za více než 80 % komplikací. Lidská chřipka je samostatné onemocnění. Většinou je způsobována viry typu A a B. Pro člověka a další savce má největší význam chřipka typu A. Chřipka typu A je určována povrchovými antigeny hemaglutininy a neurominidázou. (40)



### ***1.2.1 Imunitní systém***

Jde o složitou síť specializovaných buněk, tkání, molekul a jejich vzájemné interakce, které se objevily během fylogenetického vývoje organismů. Imunitní systém se od jiných systémů (jako jsou např. systém kardiovaskulární, dýchací) liší tím, že není tvořen ohraničenou anatomickou strukturou. Jde o difúzní orgán, který u dospělého člověka dosahuje hmotnosti asi 1000 g a je tvořen buňkami cirkulujícími v lymfě a krvi nebo cirkulující v lymfatických orgánech. (7)

Imunitní systém udržuje makromolekulární integritu ve vnitřním prostředí lidského těla. Proto imunitní systém přiřazujeme mezi homeostatické systémy, od kterých se sice odlišuje svým zaměřením a mechanismy účinkování, ale s kterými se vzájemně propojuje. Imunitní systém má schopnost přesně rozlišit ty antigeny, které jsou tělu vlastními, s nimiž nereaguje a antigeny, které jsou tělu cizí, proti kterým dokáže vytvořit imunitní odpovědi. (38)

Vznik imunity je přirozený a pro organismus prospěšný stav. Stará se o jeho obranu proti patogenním mikroorganismům, virům a jiným replikujícím infekčním agens. (8)

Imunitní systém je schopen odlišit cizí struktury a reagovat na ně pomocí odpovědi. Cílem je následující vyloučení a zneškodnění cizorodé látky z organismu. Styk s cizorodou látkou si imunitní systém ukládá do paměti. Pokud se s cizorodou látkou opět setká, je připraven pohotověji reagovat na další invazi. Tyto cizorodé látky nazýváme antigeny. (26)

### ***1.2.2 Imunita vrozená***

Vrozená imunita je funkční již perinatálně. Jejím účelem je co nejrychlejší neutralizace a eliminace patogenních mikroorganismů, čímž zabraňuje jejich nekontrolovatelnému množení. Dále plní bariérovou funkci vůči vnějšímu prostředí. Vrozená neboli nespecifická imunita se velmi uplatňuje při spolupráci s jinými imunitními mechanismy při aktivní ochraně hostitele. (18)

### **1.2.3 Imunita získaná**

Pro vznik získané neboli nespecifické imunity je podmínka předchozího styku s infekčním agens nebo jeho antigeny. Tato imunita se liší od vrozené imunity specifičností a uplatněním imunologické paměti. (8)

Získaná imunita vzniká buď přirozenou, nebo umělou cestou. Přirozeně jí získáme proděláním onemocnění, po kterém zůstanou v krvi obranné látky i po uzdravení. Tyto obranné látky chrání organismus před opětovnou nákazou. Uměle lze získat imunitu pomocí očkování - imunizací. (15)

Přirozená pasivní imunita se uplatňuje u plodu a novorozenců. Setkáváme se s ní také u kojených dětí. Přirozená pasivní imunita je podmíněna přestupem látek z těla matky a později příjmem mateřských protilátek, které se získávají při kojení dítěte. Tyto látky pak chrání dítě během prvních měsíců života. (28)

Umělá pasivní imunita vzniká podáním hotových specifických protilátek. Vyrábějí se speciální séra určená proti infekčnímu původci.

Podstatnou charakteristikou u získané imunity je specifičnost cizorodého, ve většině případů infekčního činitele a schopnost imunitního systému zapamatovat si specifickou odpověď. (27)

### **1.3 Historické údaje o chřipce**

Chřipka postihovala lidstvo od nepaměti. Vyskytovala se epidemicky každý rok. V jednotlivých letech byl průběh nemoci různě závažný. Pokud se jednalo o pandemii, u které došlo k výskytu v jakoukoli roční dobu, měla nedobrý průběh a docházelo k mnoha úmrtím. Virus chřipky A byl objeven v roce 1933. Nalezli jej Smith, Laidlaw a Anders. Virus chřipky B byl objeven v roce 1939 Francisem a virus C objevil Taylor v roce 1950. (3)

Z dochovaných zápisů víme, že k chřipkovým epidemiím docházelo v různých časových intervalech. Mezi první popsanou patří epidemie, která vypukla v Aténách

v roce 412 př. n. l., která byla popsána Hippokratem. V České republice jako první popsal chřipku profesor Jozef Pekář.

Již ve středověku se začal používat název nemoci- influenza. Už na rozhraní 14. a 15. století byl v kronice florentinské rodiny uveden výraz „influenza“ což s největší pravděpodobností znamenalo vliv planet na osud lidí, nebo vliv chladu. Poprvé se tento termín použil v Anglii při pandemii v roce 1743. Slovo chřipka v češtině není příliš staré a jeho etymologie není zcela známa. Někteří říkají, že je odvozeno od slova chříp. Jiní že se jedná o přizpůsobení německého slova dic Grippe.

První pandemie se objevila v roce 1510 v Africe. Poté se rozšířila do celé Evropy. Následující pandemie propukla v roce 1557. V roce 1580 vznikla pandemie v Asii a šířila se do Afriky a poté dvěma směry do Evropy. Tato Epidemie si v Římě vyžádala přes 8000 obětí. (1)

V třicátých letech minulého století došlo k nálezů viru chřipky. Brzy na to v roce 1948 Salk se spolupracovníky použil inaktivovanou očkovací látku.

Virus pro očkovací látku byl získán pomocí pomnožení na kuřecích embryích. Od prvního očkování tedy uplynulo více než 60 let. U nás pramení první informace o chřipkové vakcíně od Gallia. Vakcína se v této době aplikovala podkožně a byla značně reaktogenní. V pozdější době se vyráběla inaktivovaná očkovací látka Subinvira na území Slovenska. V polovině 70. let byly v České republice zavedeny nové subjednotkové vakcíny. (4)

## **1.4 Epidemiologie**

Zdrojem chřipkového onemocnění je infikovaný člověk od konce inkubační doby. Nemocný pomocí kašle vylučuje v drobných kapénkách ohromné množství virových částic. (3)

Laická, ale i odborná veřejnost si nesprávně představuje pod pojmem chřipka i ostatní respirační infekce. Přitom úmrtí v souvislosti s chřipkou tvoří cca 2 % všech úmrtí. (16)

### ***1.4.1 Zdroj a přenos onemocnění***

Zdrojem chřipky je člověk, který je infikovaný virem chřipky. Po odeznění počátečních příznaků je člověk infekční přibližně 3 až 5 dní.

Přenos chřipky vzniká přímým kontaktem. Nejčastěji k přenosu dochází kapénkovou infekcí, zvláště v přelidněných a nevětraných prostorech. Chřipka se ale může přenášet i kontaminovanými rukama. Viry chřipky přežívají v suchém a chladném prostředí pouze několik hodin. (8)

Vstupní branou přenosu infekce je sliznice dýchacích cest. K replikaci viru chřipky dochází v epitelálních buňkách dýchacích cest. Tento proces je velmi rychlý. Dochází k němu přibližně za 4 hodiny a maximální je v prvních 2 dnech nákazy. Hlavní příčinou explosivního šíření viru chřipky je malé množství tohoto viru potřebného k infekci, všeobecná vnímavost populace a krátká inkubace. (3)

K přenosu chřipkového onemocnění dochází přímým stykem s nemocným - vzdušnou cestou. K přenosu může dojít také nepřímo předměty, které infikovaná osoba kontaminovala. Například při kašli, nebo kýchnutí si nemocný nezakryje ústa a tím infikuje daný předmět. (17)

### ***1.4.2 Výskyt infekce***

Onemocnění se nejčastěji vyskytuje v chladném období. V České republice vzniká na přelomu kalendářního roku a zpravidla trvá 4-8 týdnů. V Evropě dochází k šíření viru nejčastěji od západu k východu. (20)

### ***1.4.3 Epidemie chřipky***

Epidemií označujeme neobvykle vysoký výskyt onemocnění, který výrazně převyšuje obvykle očekávané hodnoty incidence. Tento výskyt je na omezeném území během definovaného časového úseku. Při epidemii je výskyt určitého onemocnění podstatně vyšší, než je očekávaný výskyt určitého onemocnění v závislosti na místě a čase. V České republice se epidemie vyhláší v případě, že se v jednom týdnu objeví více než dva tisíce onemocnění na sto tisíc obyvatel. (11)

Například v České republice je výskyt epidemie chřipky téměř každý rok. Tato epidemie trvá nejčastěji 8 týdnů. Opětovaně nastává mezi 4. až 12. kalendářním týdnem. Avšak již v průběhu prosince se může objevit prvotní vlna epidemie chřipky. Na rozdíl od pandemií epidemií vznikají daleko častěji. Od roku 1977 většinu epidemií vyvolávají subtypy H3N3 a H1N1. Při chřipkových epidemiích vznikají ohromné ekonomické ztráty. (1)

### ***1.4.4 Pandemie chřipky***

Pandemie se označuje jako hromadný výskyt infekčního onemocnění, který není prostorově omezen. Mluvíme o ní tehdy, kdy se nemoc rozšíří do více států. Pokud vznikne pandemie, potřebuje pro svůj vznik nový druh viru chřipky. Jelikož organismus se s tímto novým virem ještě nesešel a nemá tudíž proti němu vytvořené protilátky, jeho šíření je rychlé. (11)

Závěrem 20. století a začátkem století současného neprobíhala na světě žádná pandemie. Pandemie většinou trvá cca šest měsíců. Zpravidla bývá ve dvou vlnách. Ukončení pandemie by po důkladném rozboru dat hlásila WHO a v ČR hlavní hygienik. (24)

Pandemie chřipky se v minulém i předminulém století příliš neobjevovaly, jelikož pro vznik je důležitá změna antigenního shiftu. Tento stav nastává jednou za mnoho let. V tomto století je očekávaný výskyt několika pandemií. Nejbližší pandemie by měla

nastat v průběhu několika následujících let. Její šíření bude velmi rychlé. Důvodem jejího rychlého šíření bude rozvoj cestovního ruchu a velké množství lidí mezi kontinenty. Z důvodu očekávané pandemie WHO zintenzivnila svoje přípravy při vypracování pandemického plánu. (1)

V České republice existuje pandemický plán. Ten by měl v případě propuknutí pandemie ochránit před pandemií chřipky. V tomto plánu je vytipováno 1,7 miliónů obyvatel, kteří spadají do rizikové skupiny. Pro tuto skupinu dnes je v zásobách 600 000 dávek antivirotika Taniflu. (11)

## **1.5 Onemocnění**

Chřipka je virová infekce, která postihuje hlavně nos, krk a průdušky. Infekce obvykle trvá asi týden a má charakteristické znaky, jako je vysoká horečka, bolest svalů a rýma. (39)

Onemocnění chřipkou se často zaměňuje s nachlazením. Toto onemocnění však na počátku neprovází kašel a rýma. Inkubační doba u chřipkového onemocnění je jeden až tři dny. Onemocnění začíná z plného zdraví. Z počátku se u nemocného objevují vysoké horečky. Nemocný trpí bolestmi kloubů a hlavy. Teprve v dalších dnech se objevuje rýma, bolesti v krku a suchý kašel, který se postupně změní na kašel vlhký. (33)

Chřipka je akutní infekční nemoc dýchacího systému, které se šíří kapénkovou nákazou. Jejím vyvolavatelem je RNA virus, který se pomnožuje a dokáže pronikat přes sliznici dýchacích cest. Inkubační doba činí 1-3 dny. U chřipkového onemocnění je důležité nejen očkování, ale i prevence, aby nedocházelo k šíření nákazy. (37)

### ***1.5.1 Průběh onemocnění***

Příznaky u onemocnění chřipkou nastupují velmi rychle. Nejdříve stoupá teplota. Mnohdy se objevuje i horečka. Objevuje se bolest hlavy a také svalů. Nemocní pociťují

únavu a značné pocení. U nemocných nastává překrvení spojivek a slzení očí. Objevuje se suchý dráždivý kašel, který může být i bolestivý. Tento kašel způsobuje postižení trachey. Objevuje se také pocit ucpaného nosu. První 2-3 dny bývá vysoká horečka. Po této době pozvolna ustupuje. Kašel a únava může trvat jeden den, ale i 2 týdny. Rýma vrcholí kolem druhého až třetího dne. (3)

Sekrece má hlenohnisavý charakter. V pozdějším stádiu kýchání není už tak intenzivní a časté. Vymizí také bolest hlavy a člověk se cítí zdrav. Nejvyšším rizikem je vodnatý sekret, který obsahuje velké množství viru. Ten poté zůstává na prstech z promočených kapesníků. Poté vzniká riziko přenosu podáním ruky a následnému mnutí očí. Takto poté dochází k přenosu infekce a následnému šíření. (1)

Mezi další příznaky u onemocnění chřipkou patří zvýšená citlivost na světlo a malátnost. Někdy se může dokonce i objevit krvavě zbarvené sputum při vykašlávání. U některých nemocných se může vyskytnout nechutenství, zvracení, průjem či zácpa. (12)

Závažnost průběhu onemocnění chřipkou závisí na několika faktorech. Důležitý je věk pacienta, jakou má pacient odolnost a případně další přidružené choroby. U chřipky typu A bývá nejtěžší průběh nemoci. Tento typ chřipky je také nejproměnlivější, má schopnost vyvolat onemocnění nejen u lidí, ale i u živočišných druhů. U chřipky typu B je ve většině případů průběh onemocnění mírnější, než u chřipky A. Virus typu C u dospělých obvykle nemoc nezpůsobuje. (11)

### ***1.5.2 Komplikace chřipky***

Prognózu u chřipky zhoršují komplikace. Procentuálně se objevují jen zřídka. Nejvíce postihují starší lidi a nejčastější komplikací bývá postižení plic. (30)

Komplikace u chřipky mohou postihnout jakýkoliv orgán. Hojnou komplikací u chřipkového onemocnění bývá otitida, které se objevuje u dětí. U dospělé populace se často setkáváme sinusitidou. Nejnebezpečnější komplikací u chřipky je primární virové pneumonie. Pokud se u pacienta tato komplikace objeví, znamená to vždy ohrožení jeho života. Četněji se u pacientů vyskytuje sekundární bakteriální pneumonie. K sekundární

bakteriální pneumonii dochází většinou až v rekonvalescenci. Pokud se jedná o pacienty se základním onemocněním, má toto onemocnění špatnou předpověď. U těchto pacientů dochází k úmrtí stokrát častěji než u lidí zdravých. (3)

Zvláštností je tzv. syndrom toxického šoku. Šok vzniká zeslabením organismu chřipkovým virem. Toto oslabení za určitých okolností vytvoří příznivé předpoklady pro pomnožení jednoho druhu bakterie. Bakterie je poté schopna vytvářet jedovatou látku. Ta je následně schopna se dostat do krevního oběhu nemocného. Syndrom je velmi rychlý a prudký. Projevuje se vysokými horečkami, zvracením, průjmy a bolestí hlavy a svalů. Následně se objevuje červená vyrážka na kůži a na sliznicích. Tato nemoc je velmi nebezpečná, protože v krátké době dokáže ohrozit pacientův život. (11)

### ***1.5.3 Diagnostika chřipky***

Diagnostikovat chřipku je velmi těžké. Jelikož i v době epidemie chřipky je zvýšený výskyt onemocnění, které jsou způsobeny jinými respiračními viry, mnohdy s velice podobnými symptomy. U chřipky je typicky nápadná celková intoxikace a těžký stav nemocného. U mladých lidí se může vyvíjet lehce až velmi lehce. Větší riziko je u starší populace. Diagnostikovat chřipku lze zjistit dodatečně pomocí virologického a sérologického vyšetření. Pokud se jedná o virologické vyšetření, provádí se výplach nosohltanu pomocí fosfátových bujónů. U sérologického vyšetření se odebere krev na začátku onemocnění a druhý odběr se provede 7-10 dní od prvního odběru. (30)

### ***1.5.4 Léčba onemocnění***

Pokud je onemocnění chřipkou lehce až středně závažné probíhá léčba symptomaticky. Jde-li o těžký průběh chřipkového onemocnění a pacient je rizikový, využívají se protichřipková perorální antivirotika. Důležité při podání antivirotika je



jejich včasné podání. Musí se podat v prvních dvou dnech onemocnění. Pokud jsou pacientovi podána po uplynutí stanoveného času, neovlivní průběh onemocnění. (3)

Jelikož kojenci nedokáží sami smrkat a nemají ještě dobře vyvinutý kýchací reflex je zde nutnost, aby se sekret odsával a nedocházelo k zanesení infekce do středouší, nebo nedošlo k dýchacím potížím. Často pomůžou studené zábaly, které se aplikují na 10 minut. Pokud přetrvává horečka, je nutný klid na lůžku. Abychom předcházeli šíření nemoci je důležitá častá výměna kapesníků a mytí rukou. Pokud se objeví dráždivý suchý kašel, podáváme mukolytika. Je také důležité dostatečné množství teplých nápojů. (1)

Významný je nejen klid na lůžku, dostatek tekutin, nejlépe minerálních vod, ale i vyšší příjem vitamínů ve formě ovoce, případně pomocí doplňků a léky proti horečce a bolestem, které celkově uleví. (22)

### ***1.5.5 Prevence onemocnění***

Mezi obecná pravidla prevence před onemocněním chřipkou patří mytí rukou. V době chřipkové epidemie by jsme se měli vyhnout místům s velkou koncentrací osob. Také bychom se měli vyhýbat nemocným osobám. Dále pak se nedoporučuje zdravít osoby podáním ruky nebo líbáním. Neměli bychom si půjčovat od ostatních osob mobilní telefony, přístroje a podobně. (34)

Doporučuje se mýt ruce teplou vodou a mýdlem, eventuálně použít dezinfekční prostředek na ruce na alkoholové bázi. Nejjistější úspěch přináší v ochraně před onemocněním očkování proti sezónní chřipce. (13)

## **1.6 Očkování proti sezónní chřipce**

Jako u všech preventabilních nákaz, tak i u chřipky se dá předcházet onemocnění pomocí vakcinace. První zmínky práce o projektivním účinku inaktivovaných vakcín proti chřipce A i B byly publikovány Francisem Salkem Pearsonem a jeho spolupracovníky v roce 1944. Očkování proti sezónní chřipce má hlavní význam u

osob, kteří jsou ve vysokém riziku. Jsou to osoby, které mají vážné základní onemocnění a lidé, kteří dosáhli vyššího věku.

U starších osob by se vakcinace měla kombinovat s očkováním proti pneumokokům. Proočkovanost populace v České republice je stále velmi nízká. Pravidelné očkování se každý rok provádí u všech osob, které jsou umístěny v léčebnách dlouhodobě nemocných a v domovech pro seniory. Pokud se jedná o ústavy sociální péče, jsou očkovány osoby s chronickým onemocněním dýchacích cest, onemocněním srdce a cév, nebo lidé, kteří trpí cukrovkou.

Pokud osoba není umístěna v žádném z uvedených zařízení, ale přesto trpí základním onemocněním, má nárok na bezplatné očkování. Tito lidé jsou očkovaní na bázi každoročního mimořádného očkování. Toto očkování vyhláší hlavní hygienik České republiky. (3)

Očkování výrazně zabraňuje výskytu chřipky. U zdravé dospělé populace v 70 % až 90 % zabrání onemocnění. U starých osob snižuje riziko úmrtí až o 80 %. (21)

Je dokázáno, že očkování u mladých lidí snižuje výskyt onemocnění sezónní chřipkou pětikrát až šestkrát v porovnání s osobami, které nebyly očkované. Naproti tomu u starší populace očkování nemusí zabránit v takové míře propuknutí onemocnění, ale je důležité, že průběh onemocnění je mírnější, než u neočkovaných osob. (5)

Očkování proti chřipce je velmi důležitou prevencí u rizikových skupin obyvatel. Není však jedinou možností. U vysoce rizikových pacientů, kteří nesmí dostat vakcínu z nějakého důvodu, se mohou v případě chřipkové epidemie chránit preventivním užíváním protivirových léků. (37)

### ***1.6.1 Vakcíny proti chřipce***

Očkování je postup, při kterém je do organismu vpravena očkovací látka. Díky očkování je zajištěna jak individuální, tak celková imunita. (35)

Očkování proti sezónní chřipce se provádí vakcínami, které jsou schopné původce onemocnění zneškodnit. Tyto vakcíny obsahují zneškodněné původce chřipkového onemocnění. Vakcíny proti chřipce jsou vyráběny různými výrobci. Všechny druhy

vakcín se mohou podávat podkožně. Některé se mohou podávat i do svalu. Přeočkování proti sezónní chřipce se doporučuje každý rok. Pokud je člověk očkovan, jeho imunitní ochrana z důvodu proměnlivosti virů chřipky je také po délku jednoho roku. (27)

Jelikož se při výskytu sezónní chřipky vyskytují dva typy virů chřipky, navrhla Světová zdravotnická organizace, aby se očkování provádělo pomocí trivakcín. Tyto trivakcíny obsahují dva subtypy viru chřipky A a jedním subtypem viru chřipky B. Každý rok Světová chřipková centrála navrhne vakcíny. U těchto vakcín určí, z kterých kmenů chřipkových virů mají být vyrobeny. Tyto vakcíny jsou poté další rok distribuovány. Vakcíny jsou vyrobeny z vysoce čištěných kmenů chřipky.

V dnešní době jsou používány bivalentní štěpené vakcíny a subjednotkové vakcíny. Štěpené vakcíny jsou vyráběny z inaktivovaných virionů. Ty jsou rozštípany a následně frakciovány. Přitom jsou patogenní lipidy virového obalu odstraněny. V posledních letech se v České republice používají štěpené vakcíny Begrivac, Fluorix Vaxigrip a subjednotkové vakcíny Influvac, Agrippal S1 a Fluad.

Nejčastěji se vakcinace aplikují do deltového svalu. Pokud se jedná o děti, které doposud nebyly očkované a neonemocněly v předchozích letech chřipkou, je doporučena druhá dávka vakcíny. Tato dávka by měla být podána s odstupem 28 dní od první dávky. (3)

Cílovou skupinou pro očkování proti sezónní chřipce jsou starší lidé, jelikož v imunitním systému starších lidí dochází k tzv. dysregulaci. (1)

### ***1.6.2 Doba použitelnosti a skladování vakcín***

U většiny očkovacích látek je potřeba, aby při transportu a skladování byly vystaveny teplotě 2-8 ° C. Aby bylo možné tuto teplotu dodržet, je zde důležitá kontrola teploty pomocí teploměrů. Je nutné, aby se očkovací látka před podáním zahřála na teplotu lidského těla. Toho se dosáhne podržením vakcíny v dlani. Před podáním je důležité vakcinaci protřepat a provést vizuální kontrolu homogenosti obsahu podávané vakcíny. (35)

Vakcíny mají zpravidla dobu použitelnosti 12 měsíců, jsou-li uloženy v lednici v neporušeném obalu při teplotě od +2 ° C do +8 ° C. Po uplynutí období použitelnosti uvedené na obalu, se vakcína nesmí používat. I když je vakcína správně skladována, ale jsou v ní obsaženy nevhodné kmeny pro danou sezónu, již se nesmí aplikovat.

Vakcínu je potřebné chránit před světlem. Očkovací látka musí být spotřebována do 8 hodin po jejím vybalení z vnitřního obalu. (25)

### ***1.6.3 Kontraindikace očkování***

Přibližně sedm dní po očkování vakcínou dochází k imunitní odpovědi. Přibližně 59 % očkovaných osob má protektivní titry protilátek. To nám potvrzuje domněnku, že reakce imunitního systému na imunitní odpověď při očkování proti chřipce je rychlá.

(1)

Kontraindikací očkování mohou být akutní horečnatá onemocnění. Může se objevit přecitlivělost na rezidua, která vznikla při výrobním procesu. Může se jednat například o vaječnou bílkovinu, formalin, nebo gentamycin. Relativní kontraindikací je těhotenství. (3)

### ***1.6.4 Nežádoucí účinky vakcinace***

Očkování je ve většině případů snášeno dobře. Pokud se projeví nežádoucí účinky, jedná se horečnatá onemocnění, která nemají dlouhodobý děj. Může se objevit otok, zarudnutí a citlivost v místě aplikace vakcíny. Malátnost a nevolnost se objevuje u 20 % vakcinovaných lidí. (3)

Mezi neobvyklé kontraindikace po očkování je velké zarudnutí a otok, který se nachází v místě aplikace vakcinace. Neobvyklou reakcí je také narušení spánkového rytmu. Je zde neobvyklá potřeba spánku nebo nespavost. Mezi další nežádoucí účinky patří i křeče. Další neobvyklou reakcí je rozvoj chronických problémů, které se objevují po prodělaném očkování. Je zde možný výskyt chronické rýmy, kašle. Může se také

objevit rozvoj astmatu. Je možný potenciální výskyt exému, zažívací problémy, zvracení nebo průjmy. (31)

### ***1.6.5 Nejvhodnější doba pro očkování proti chřipce***

Nejvhodnější dobou pro očkování proti sezónní chřipce je doba před počátkem chřipkové sezóny. Chřipková sezóna nastává v České republice v chladných měsících roku. Nejčastěji je výskyt epidemií mezi prosincem a lednem. Jelikož se nové vakcíny pro danou sezónu na trhu objevují přibližně v září, je ideální doba pro očkování říjen a listopad. Očkování lze provést i na začátku chřipkové epidemie. Zde však musíme brát na vědomí, že ochrana před chřipkovým onemocněním nastoupí cca za 14 dní po očkování. (29)

### ***1.6.6 Účinnost a přínosy vakcinace***

Dnešní vakcíny mají dobrý protektivní účinek, ale také mají řadu nedostatků. Nevýhodou dnešních vakcín je injekční aplikace. Další nevýhodou je každoroční přeočkování. Nacházejí se zde také nežádoucí látky. Další nevýhodou je i nedostatečná lokální buněčná imunita. (3)

V současné době se intenzivně připravuje nová „univerzální“ očkovací látka proti chřipce. Tato očkovací látka by měla odstranit nutnost každoročního přeočkování. Další výzkumné činnosti směřují k zavedení dalších z imunologického hlediska užitečných druhů aplikace. Pokud není možnost podat očkovací látku, je vhodné použít terapeuticky nebo profylakticky protichřipkovou virotiku.

Jestliže se zvolí kombinace vakcíny a antivirotik zvýšíme tím i účinek prevence onemocnění. Tato kombinace by měla být zvážena u rizikových osob. Není-li možno podat očkovací látku či se předpokládá nedostatečná účinnost očkovací látky, je vhodné

použit terapeuticky nebo profylakticky protichřipková antivirotika. Na vývoji vakcinace, která by měla bránit proti viru ptačí chřipky, se intenzivně pracuje. (2)

### **1.7 Zdravotní sestry a očkování proti sezónní chřipce**

U zdravotních sester by mělo být očkování proti sezónní chřipce samozřejmostí. V některých zemích je očkování proti chřipce považováno jako opatření v rámci bezpečnosti pacientů. Na některých odděleních nemocnice je dokonce povinné. (21) Ačkoli je chřipka závažným zdravotnickým a sociálním problémem, je neustále podceňována a i v našich podmínkách je spojena s mnoha mýty. (4)

Důležitým cílem v moderním zdravotnictví je pomáhat jednotlivci, skupinám či rodinám a dosáhnout tak tělesného, duševního či sociálního zdraví a pohody. V posledních letech se klade velký význam na edukaci a edukační proces ve zdravotnictví. Tento edukační proces výrazně pomáhá splňovat cíle moderního ošetrovatelství. Jedním ze způsobů, jak toho dosáhnout, je v podmínkách primární péče cílená identifikace zdravotních rizik a následná eliminace zapojením klienta v péči o sebe sama.

V primární péči podpora směřuje například do edukace před očkováním a změny životního stylu klienta, apod. Zde hrají důležitou roli edukační schopnosti zdravotních sester. Před výskytem sezónní chřipky jsou sestry v ordinacích praktických lékařů často dotazovány, zda je očkování proti chřipce přínosné. Pacienti se často zajímají o vedlejší účinky očkování, zda je očkování bolestivé a podobně. Je proto důležitá dobrá orientace zdravotnických sester v dané problematice, aby dokázaly odpovědět na časté otázky. (30)

Chřipkové onemocnění představuje nebezpečí nejen pro společnost, ale také pro zdravotní sestry. Zaměstnavatelé mají povinnost zabezpečit dostupnou ochranu před infekcí personálu i pacientů. Neustále jsou možnosti zlepšování screeningu a očkování zdravotnického personálu před chřipkovým onemocněním. (32)

Zdravotní sestry přijímají opatření k zamezení přenosu nákazy. Aby k přenosu nedocházelo, používají ochranné pomůcky ve formě obličejové masky, rukavic, roušky,

obuvi, nebo ochranného oděvu. Používání ochranných pomůcek má smysl za předpokladu, že jsou řádně udržované v čistotě a jsou pravidelně vyměňovány. Značný význam hraje také hygiena rukou u zdravotních sester. Přenos se uskutečňuje prostřednictvím kontaminovaných rukou. Většinou je tento přenos uváděn jako nejčastější. Zdravotní sestry musí k pacientovi přistupovat až po řádném umytí rukou. Dezinfekce rukou je prováděna po všech zdravotních výkonech u pacientů a také po zacházení s biologickým materiálem. Zdravotní sestry také nesmí nosit šperky a dlouhé nehty. Při ošetřování jsou zdravotní sestry povinny dodržovat následující hygienické potřeby a osvojit si znalosti, které se týkají hygienických a bezpečnostních nařízení.

Mezi nejpodstatnější hygienické nároky v předcházení chřipkového onemocnění, patří aseptický oděv, důkladná hygiena rukou po každém ošetření pacienta, používání obličejové masky a rukavic. Pokud zdravotní sestry ošetřují pacienty, musí plnit bariérovou ošetřovací techniku. To v praxi znamená, že pacient musí mít přidělené své vlastní osobní pomůcky nebo jednorázové pomůcky, které jsou použity jen jednou. (22)

## **2. Cíl práce a hypotézy**

### **2.1 Cíle práce**

Cíl: Provést průzkum proočkovanosti proti sezónní chřipce u zdravotních sester v Nemocnici Písek a ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku.

Cíl: Zjistit a analyzovat důvody neproočkovanosti proti sezónní chřipce u zdravotních sester.

Cíl: Zjistit a analyzovat důvody, které zdravotní sestry vedou k očkování proti sezónní chřipce.

### **2.2 Hypotézy**

H1. Proočkovanost u zdravotních sester proti sezónní chřipce je vyšší než v běžné populaci.

H2. Zdravotní sestry pracující v Nemocnici Písek nemají zájem o očkování oproti sestrám v ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku.

### **2.3 Výzkumná otázka**

Výzkumná otázka: Jaké hlavní důvody vedou zdravotní sestry k odmítání očkování proti sezónní chřipce?



### **3 Metodika**

Pro svou výzkumnou část svojí bakalářské práce jsem použila data sesbíraná od prosince roku 2012 do března 2013.

#### **3.1 Použité metody**

Výzkumnou část bakalářské práce jsem zpracovala kvantitativní metodou. K potvrzení nebo vyvrácení hypotéz jsem použila techniku dotazníku a to z důvodu, že pomocí dotazníku je možné získat rychle velké množství informací od respondentů díky zachování anonymity. Nevýhodou může být neochota spolupracovat a nesoustředěnost respondentů. Dotazník byl anonymní a obsahovat 18 otázek. Otázky byly zaměřeny na problematiku očkování proti sezónní chřipce u zdravotních sester.

Před samotným výzkumem jsem provedla předvýzkum, jímž lze zjistit, zda jsou otázky pro respondenty srozumitelné a jednoznačné.

Dotazník byl rozdělen do několika částí. Položky 1 - 5 zjišťují vědomosti respondentů na danou problematiku. Položky 6 - 8 zjišťovaly záležitosti, které zdravotní sestry vykonávají, aby předcházely onemocnění a jak se dozvěděly o možnosti očkování. Položky 9 - 13 zjišťovaly názory respondentů na očkování. Položky 14 - 18 se zaměřovaly na identifikační údaje respondentů.

#### **3.2 Sběr dat a zpracování**

Sběr dat se uskutečnil v období od prosince roku 2012 do března roku 2013. Dotazník byl určen pro zdravotní sestry v Nemocnici Písek a sestrám v ambulantních pracovištích praktických lékařů. Bylo osloveno 130 respondentů. Vyplněný dotazník mi odevzdalo 106 respondentů.

Výzkumný soubor pro bakalářskou práci tvořily zdravotní sestry v Nemocnici Písek a sestry v ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku. Dotazníky jsem

osobně distribuovala na oddělení ortopedické, ortopedické JIP, chirurgické, gynekologické, dětské, urologické, interní, ORL, LDN.

Také jsem oslovila zdravotní sestry v ambulancích praktických lékařů. Výsledky šetření byly zpracovány s pomocí programu Microsoft Office Excel 2007 do podoby grafů, nebo tabulek. Každý graf a tabulka je doplněna popisem.

## 4. Výsledky

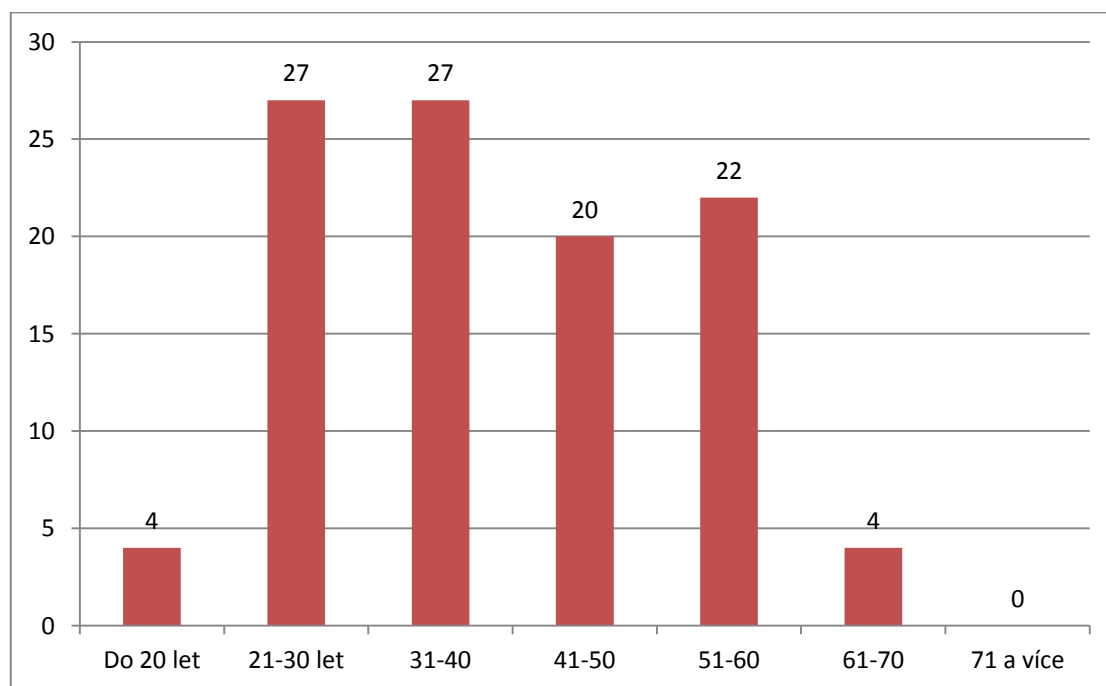
### 4.1 Otázka č. 1 „Pohlaví“

U otázky č. 1 jsem zjišťovala pohlaví respondentů. Všechny dotazované byly ženy. Na otázku odpovědělo 106 žen (100 %).

### 4. Otázka č. 2 „Věk“

U této otázky jsem zjišťovala věk dotazovaných. Věk respondentů se pohyboval od 18 do 67 let. Nejpočetnějšími skupinami byli respondenti od 21-30 let v počtu 27 respondentů a 31- 40 let v počtu 27 respondentů. Do 20 let byli 4 respondenti, ve věku 41-50 let bylo 20 respondentů, ve věku 51-60 let bylo 22 respondentů, ve věku 61-70 let byli 4 respondenti. Ve věku 71 a více let nebyl žádný respondent.

Tabulka č. 2 : Věk

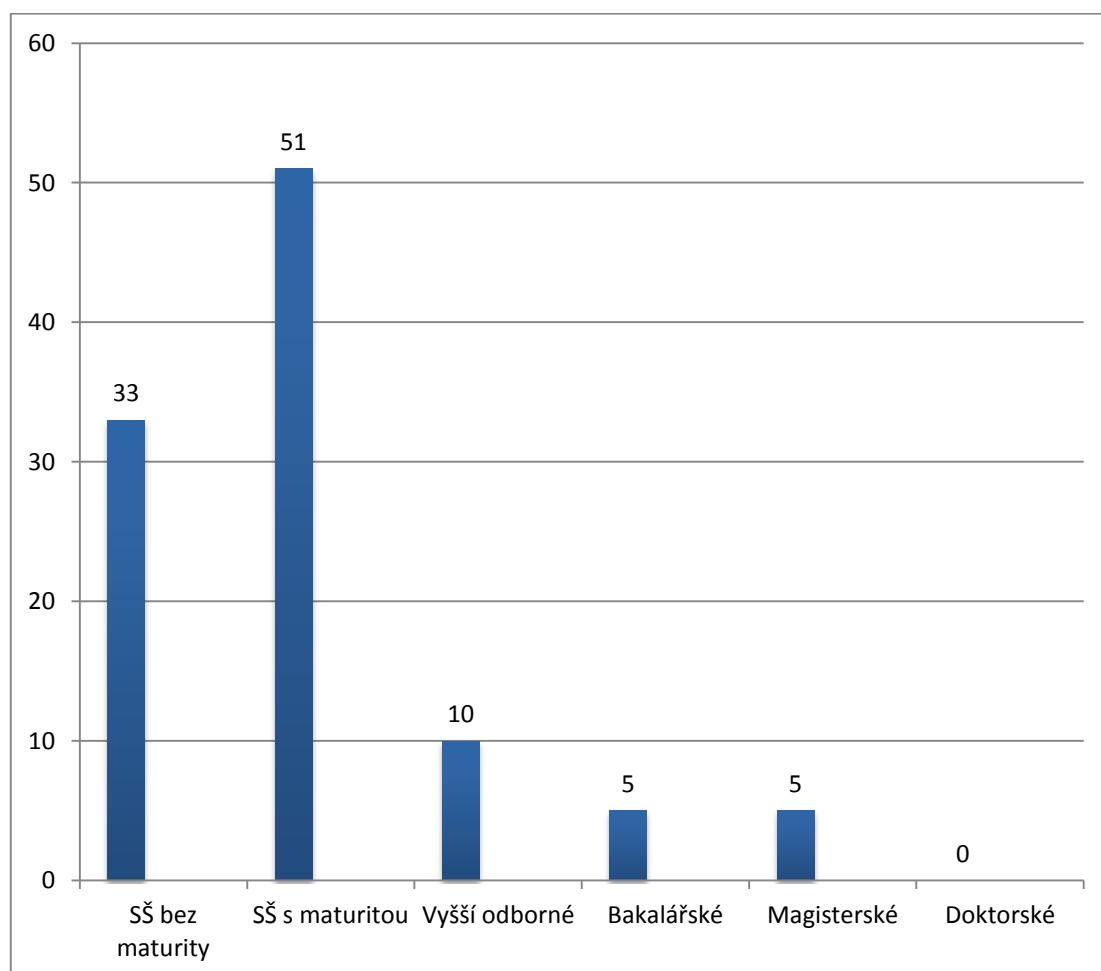


*Zdroj: vlastní výzkum*

### 4.3 Otázka č. 3 „ Nejvyšší dosažené vzdělání“

Otázkou č. 3 jsem zjišťovala nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. 33 (31 %) respondentů má SŠ vzdělání bez maturity. Nejvyšší skupiny tvořily zdravotní sestry se středoškolským vzděláním s maturitou 51 (49 %) respondentů. 10 (10 %) respondentů uvedlo, že mají vyšší odborné vzdělání, 5 (5 %) respondentů má bakalářské vzdělání, magisterské vzdělání uvedlo 5 (5 %) respondentů a doktorské vzdělání neuvedla žádná dotazovaná.

Tabulka č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání

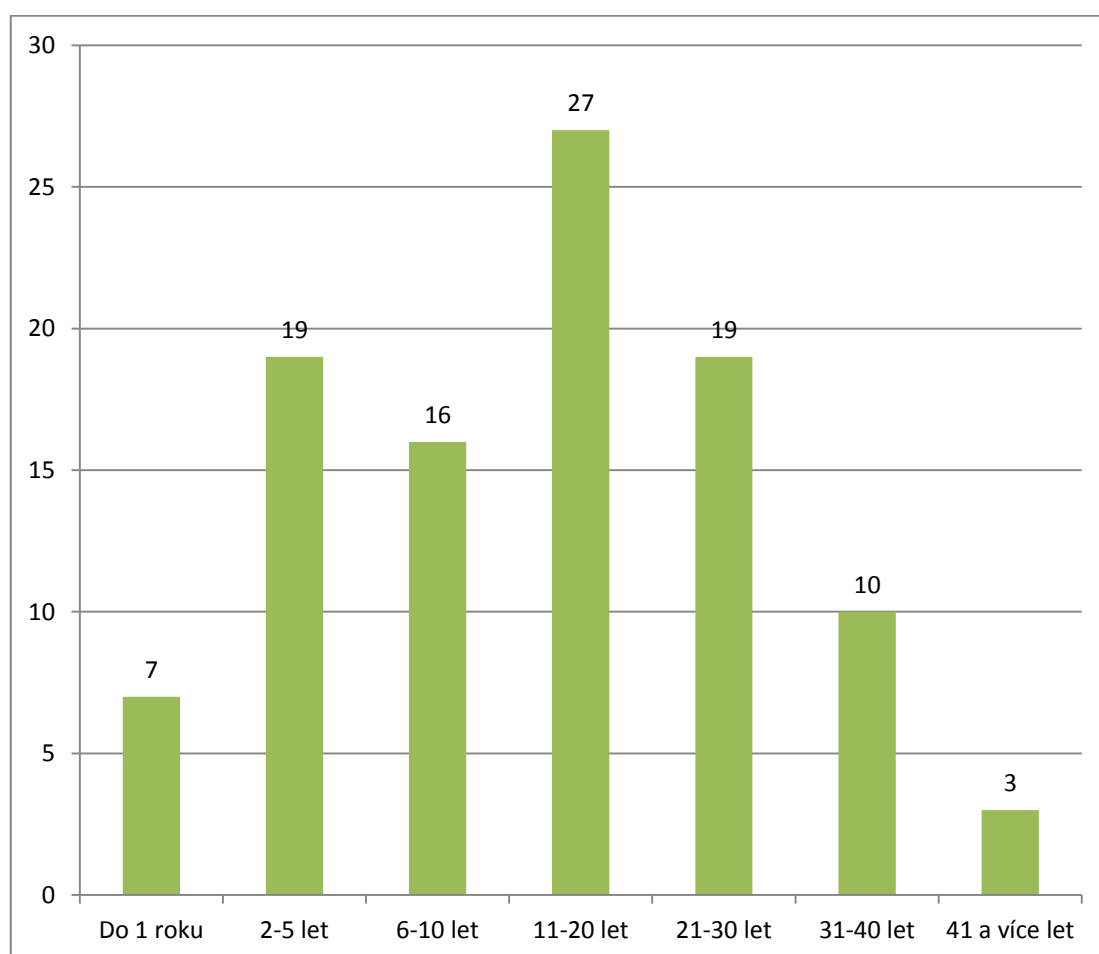


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.4 Otázka č. 4 „Praxe ve zdravotnictví“

U této otázky jsem se zabývala délkou praxe zdravotních sester ve zdravotnictví. Nejčastější odpovědí byla kategorie 11-20 let, na kterou odpovědělo 27 respondentů. Praxi do 1 roku uvedlo 7 respondentů, praxi 2-5 let uvedlo 19 respondentů, praxi 21-30 let uvedlo 19 respondentů, praxi 31-40 let uvedlo 10 respondentů a 41 a více let praxe uvedli 3 respondenti.

Tabulka č. 4 : Praxe ve zdravotnictví

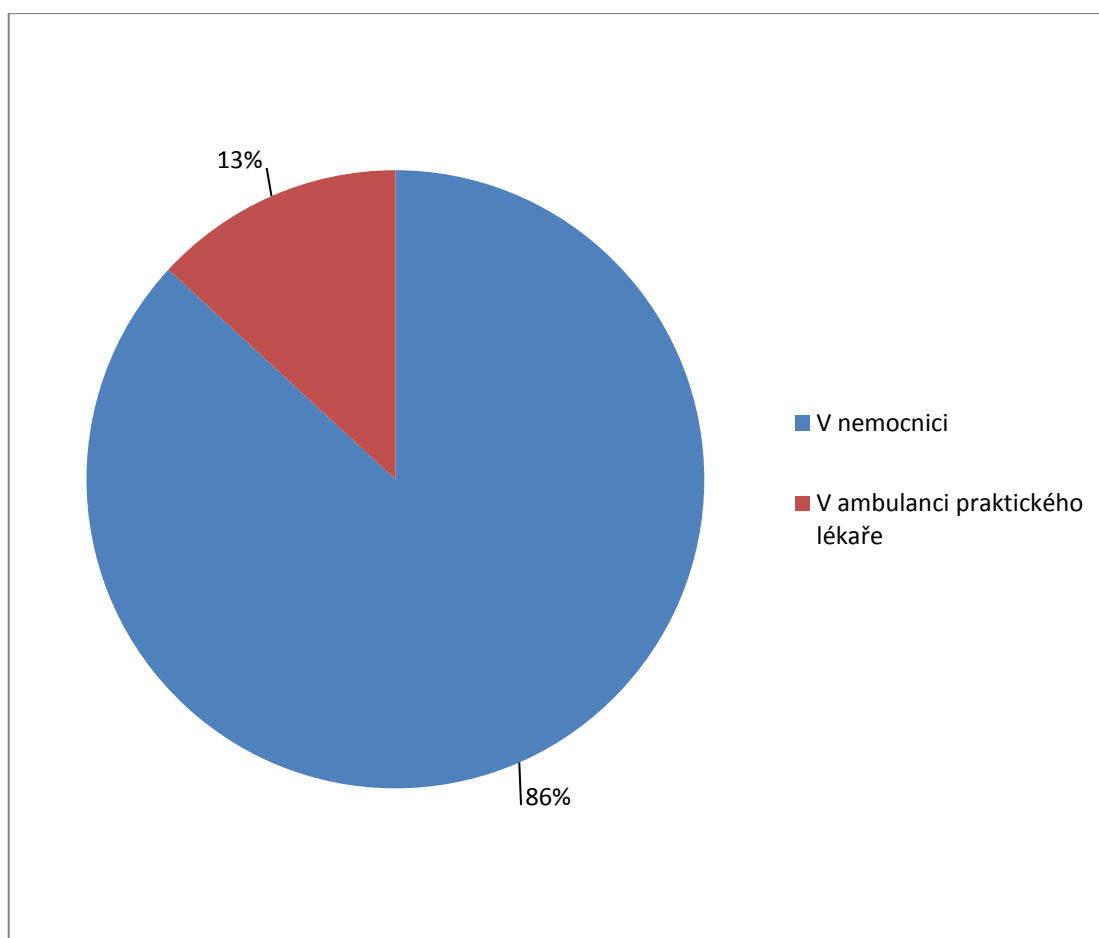


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.5 Otázka č. 5 „Místo vykonávání práce“

U této otázky jsem se dotazovaných ptala na místo výkonu jejich práce. Z celkového počtu dotazovaných 14 (13 %) odpovědělo, že pracují v ambulanci praktického lékaře. 90 (86 %) dotazovaných na otázku odpovědělo, že pracují v nemocnici.

Graf č. 5: Místo vykonávání práce

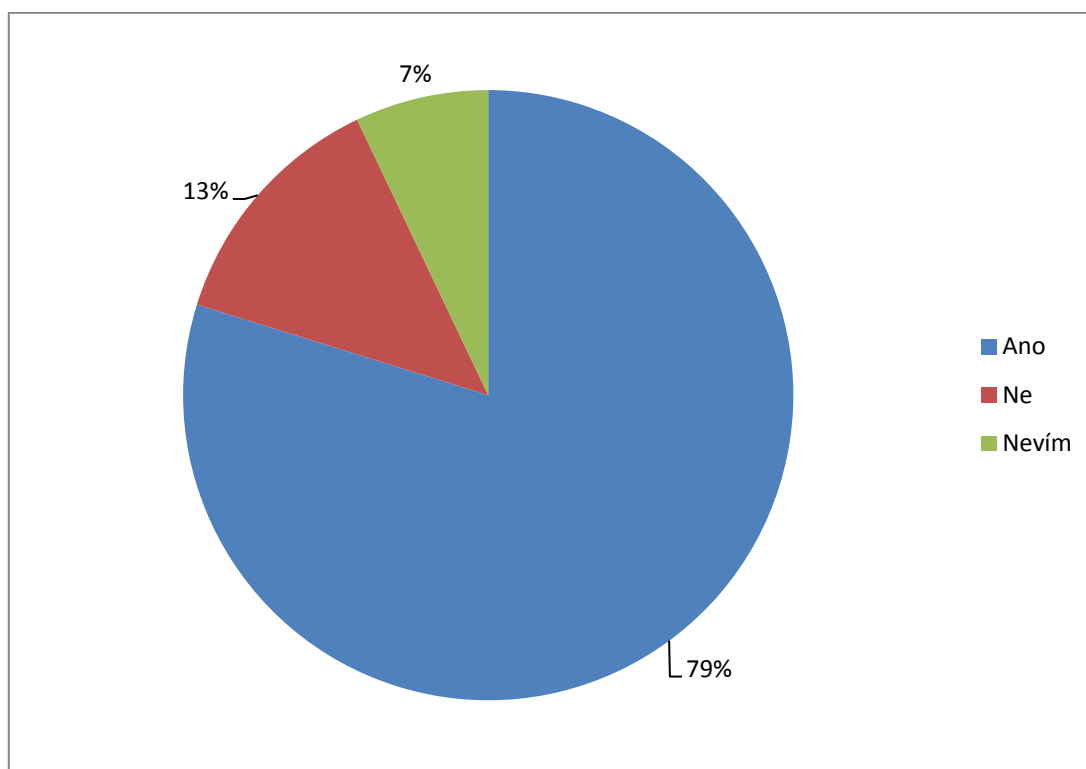


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.6 Otázka č. 6 „ Závažnost onemocnění chřipkou“

Na otázku, zda zdravotní sestry považují chřipku za závažné onemocnění, odpovědělo 83 (79 %) respondentů, že považují chřipku za závažné onemocnění, že onemocnění není závažné, uvedlo 14 (13 %) respondentů a 7 (7 %) respondentů uvedlo, že neví.

Graf č. 6: Závažnost onemocnění chřipkou

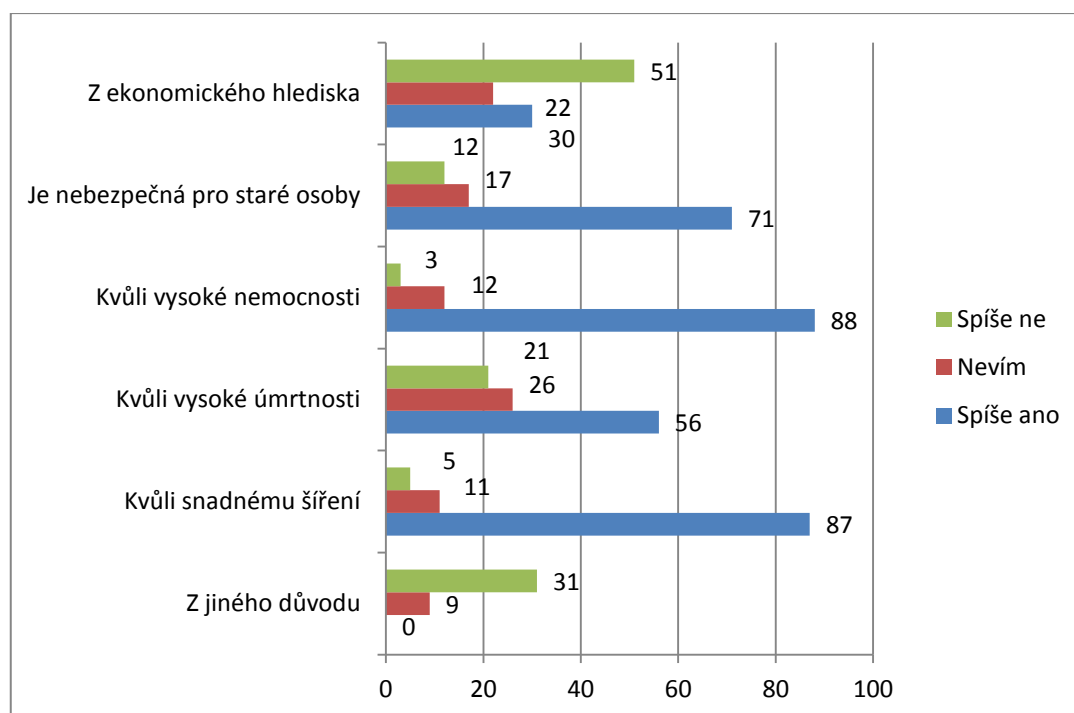


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.7 Otázka č. 7 „Důvody závažnosti chřipky“

V otázce č. 7 jsem zjišťovala, z jakého důvodu respondenti považují chřipku za závažné onemocnění. Nejčastěji považují chřipku za závažné onemocnění z důvodu vysoké nemocnosti. Tuto možnost uvádělo nejvíce sester: 83 (79 %). Jako další nejčastější důvod uváděli sestry závažnost chřipky z důvodu snadného šíření. Tuto možnost si vybralo 87 (83 %) dotazovaných. Že je nebezpečná pro staré osoby uvedlo 71 (68 %) sester. Dalším nejčastějším důvodem byla vysoká úmrtnost. Tuto odpověď uvedlo 56 (53 %) dotazovaných. Že je chřipka závažná z ekonomického hlediska si myslí 30 (29 %) sester.

Graf č. 7: Důvody závažnosti chřipky



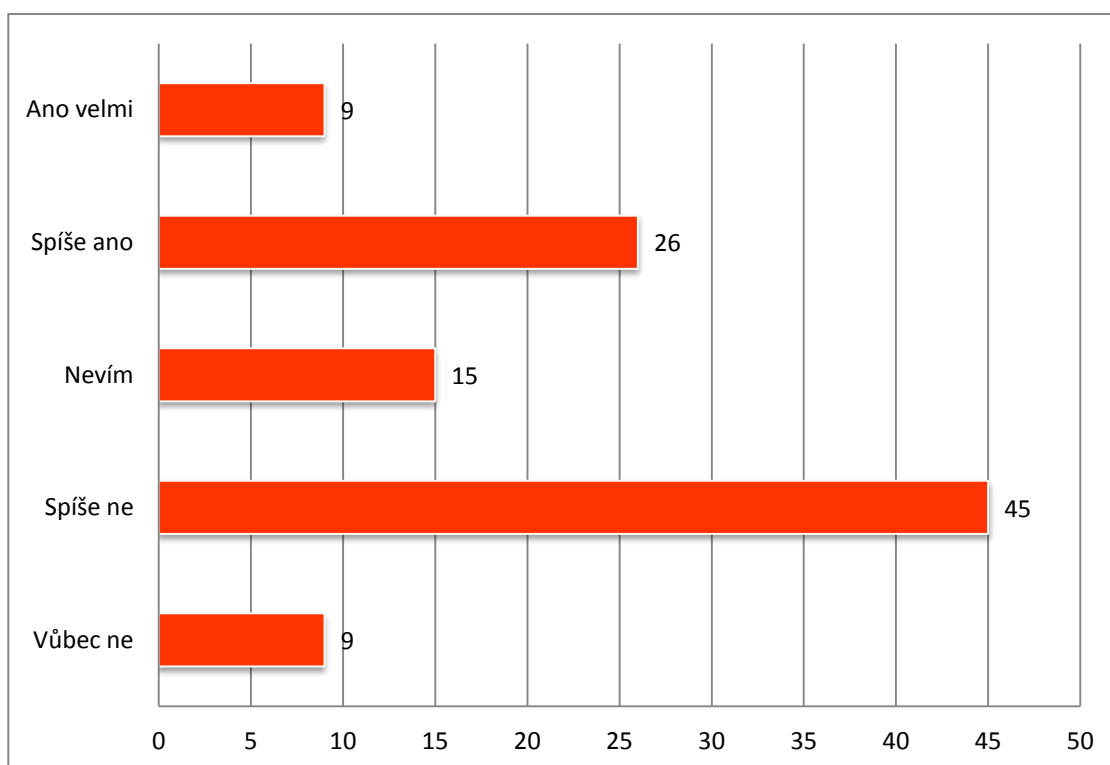
Zdroj: vlastní výzkum



#### 4.8 Otázka č. 8 „Důležitost očkování“

Touto otázkou jsem zkoumala, zda zdravotní sestry považují očkování proti chřipce za důležité. Z celkového počtu považuje očkování za důležité 9 (9 %) respondentů, spíše důležité ho považuje 26 (25 %) respondentů, 15 (14 %) respondentů neví a 45 (43 %) respondentů ho spíše nepovažuje za důležité. Za vůbec nedůležité ho považuje 9 (9 %) respondentů.

Tabulka č. 8: Za jak důležité považují zdravotní sestry očkování proti chřipce

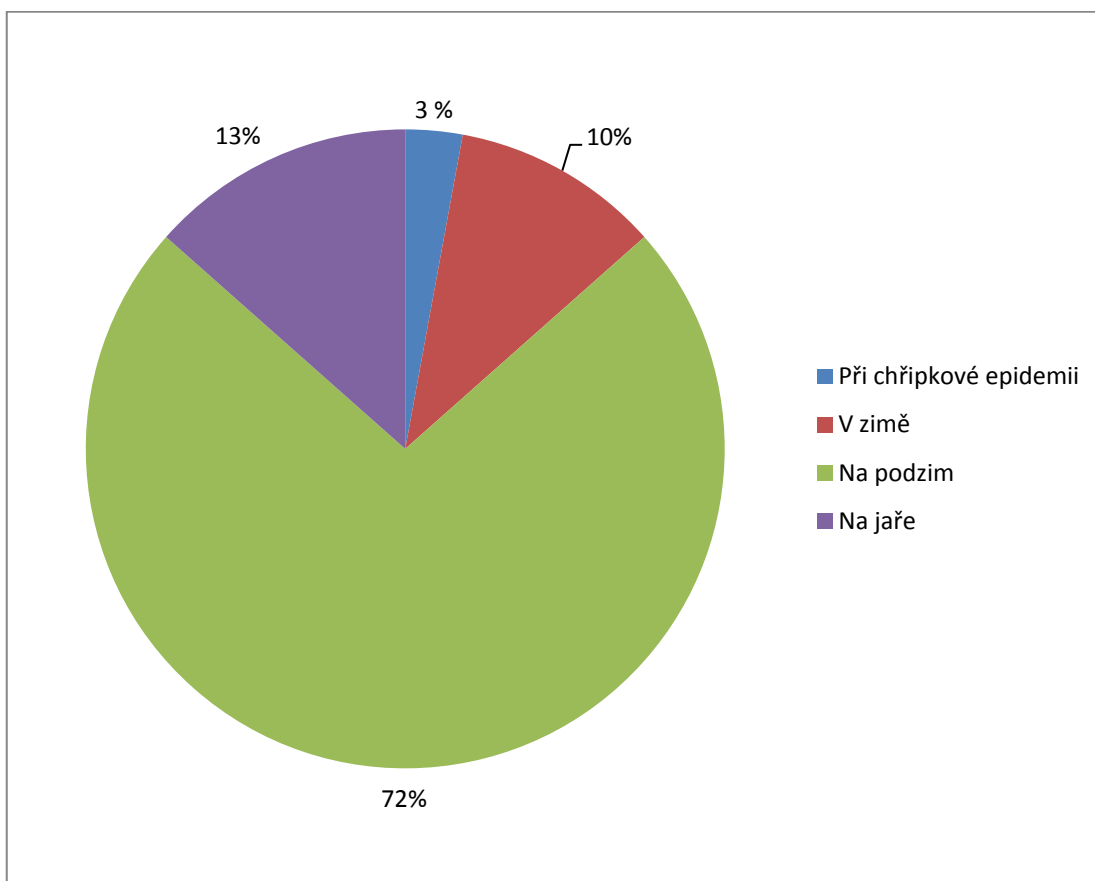


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.9 Otázka č. 9 „Nejvhodnější doba očkování“

V otázce č. 9 jsem zjišťovala názory respondentů na nejvhodnější dobu na očkování proti sezónní chřipce. 14 (13 %) dotazovaných odpovědělo, že nejvhodnější doba pro očkování je na jaře, 76 (72 %) uvedlo nejvhodnější dobu na podzim, že je nejvhodnější doba pro očkování v zimě odpovědělo 11 (10 %) dotazovaných, dále se pak 3 (3 %) dotazované domnívají, že nejvhodnější doba je v zimě.

Graf č. 9: Nejvhodnější doba očkování

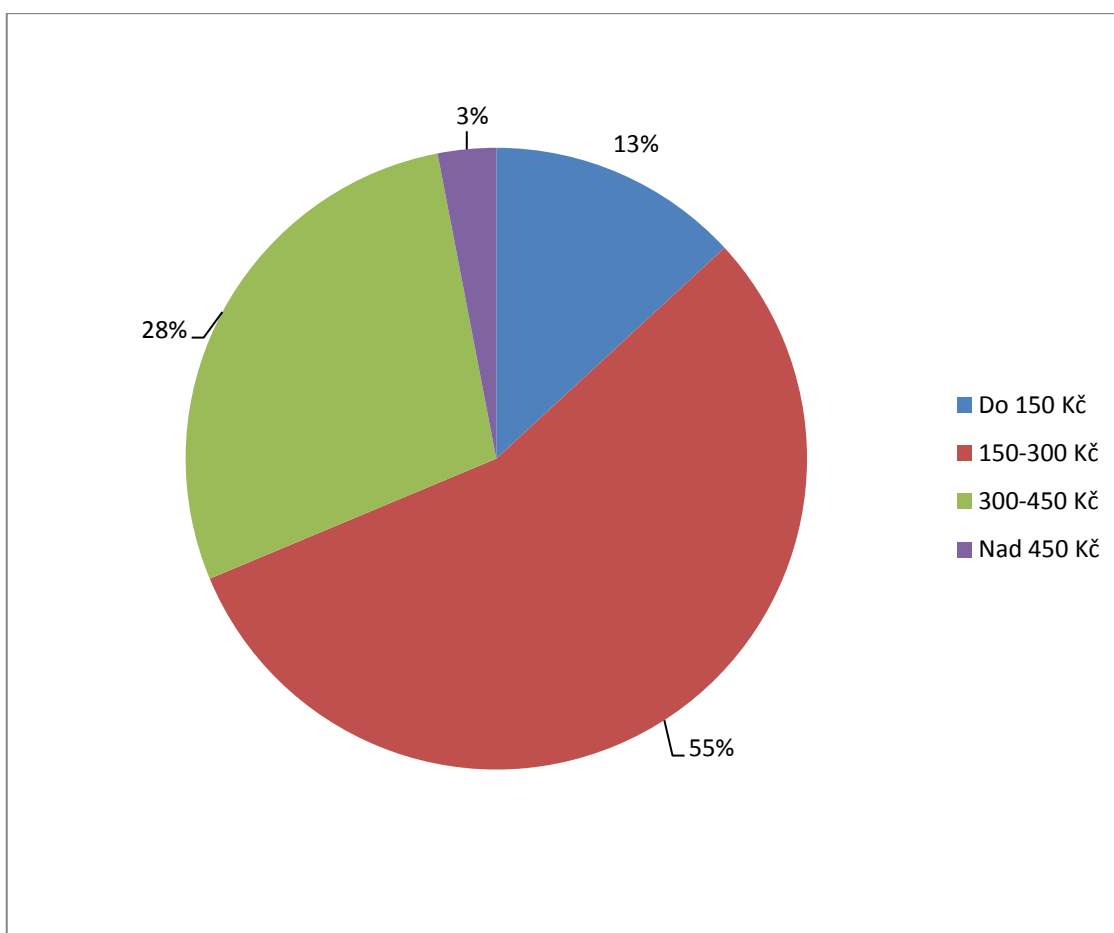


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.10 Otázka č. 10 „Cena vakcíny“

V této otázce jsem se zabývala, zda respondenti vědí jaká je cena vakcinace proti chřipkovému onemocnění. 14 (13 %) dotazovaných se domnívá, že vakcína stojí do 150 Kč, 58 (55 %) dotazovaných si myslí, že cena je 150-300 Kč, cenu 300-450 Kč uvedlo 29 (28 %) dotazovaných a zbylé 3 (3 %) dotazovaných odpověděla, že cena je vyšší než 400 Kč.

Tabulka č. 10: Cena vakcíny

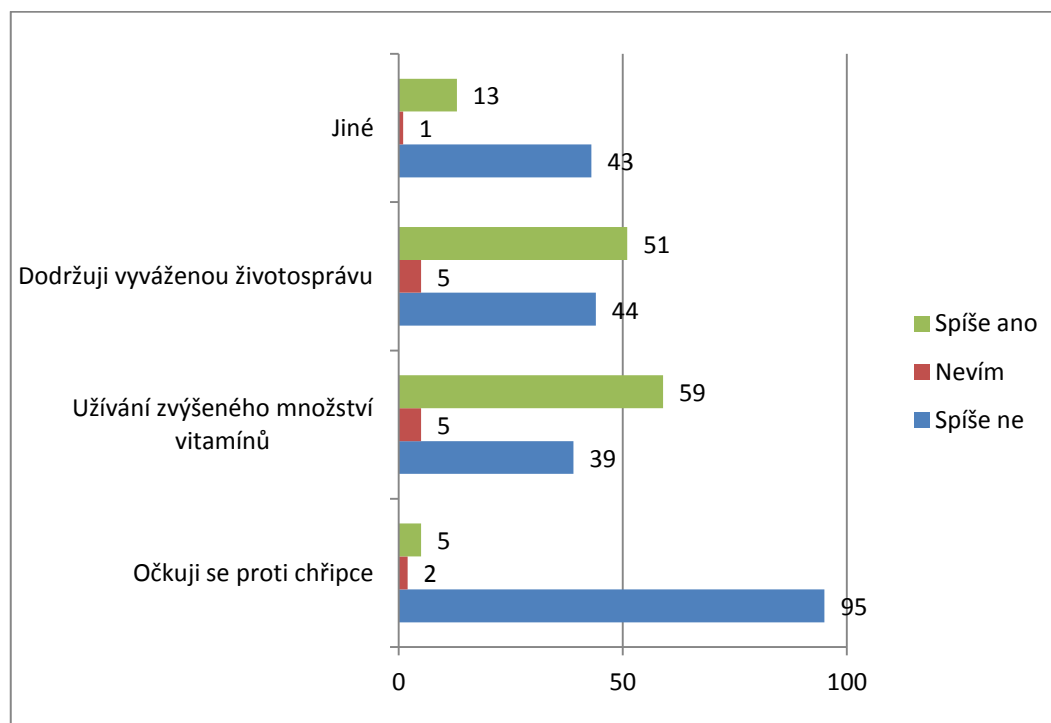


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.11 Otázka č. 11 „Předcházení onemocnění“

V otázce č. 11 se dotazované měly vyjádřit, jak předcházet chřipkovému onemocnění. Nejvíce sestry uváděly, že chřipce předchází užíváním zvýšeného množství vitamínů 59 (56 %) a dodržováním vyvážené životosprávy 51 (49 %). Pouhých 5 (5 %) oslovených odpovědělo, že chřipce předchází za pomoci očkování.

Tabulka č. 11: Předcházení onemocnění

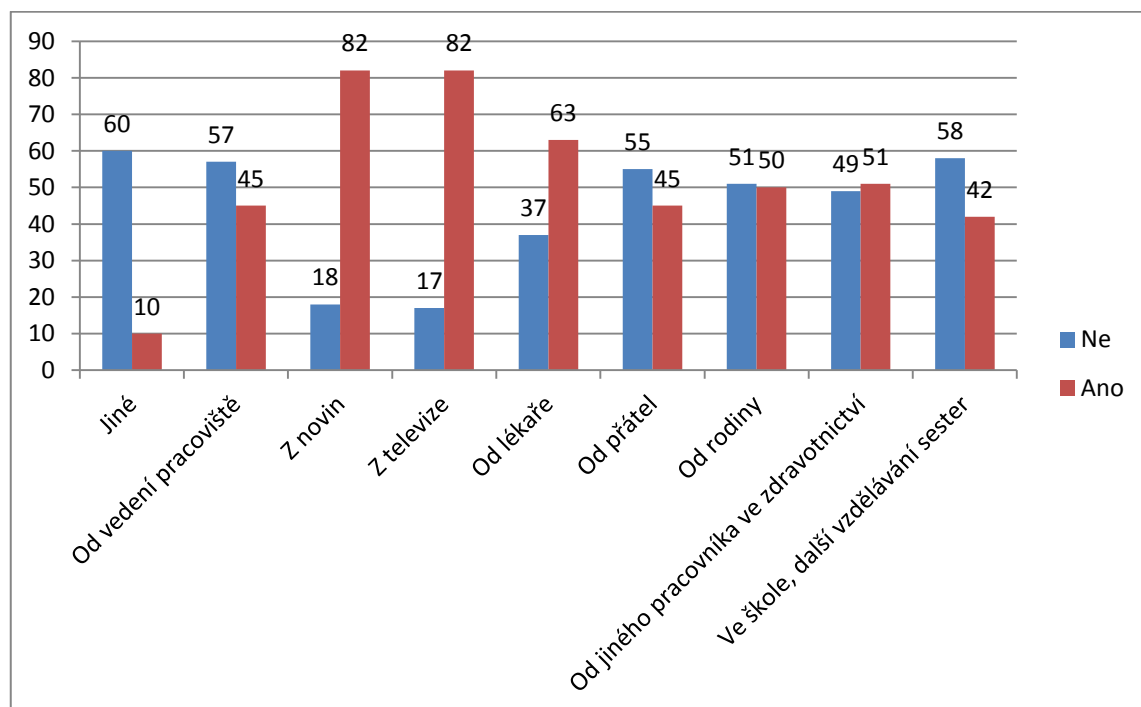


Zdroj: vlastní výzkum

#### 4.12 Otázka č. 12 „Zdroje informací o očkování“

V této otázce jsem od respondentů zjišťovala, odkud se dozvěděli o možnosti nechat se očkovat proti chřipce. Jako nejčastější zdroj informací sestry uváděly televizi 82 (78 %) a noviny 82 (78 %). Mezi další nejčastější zdroj informací uváděli respondenti lékaře 63 (60 %). Mezi jiné zdroje uváděli internet a časopis.

Tabulka č. 12 : Zdroje informací o očkování



Zdroj: vlastní výzkum

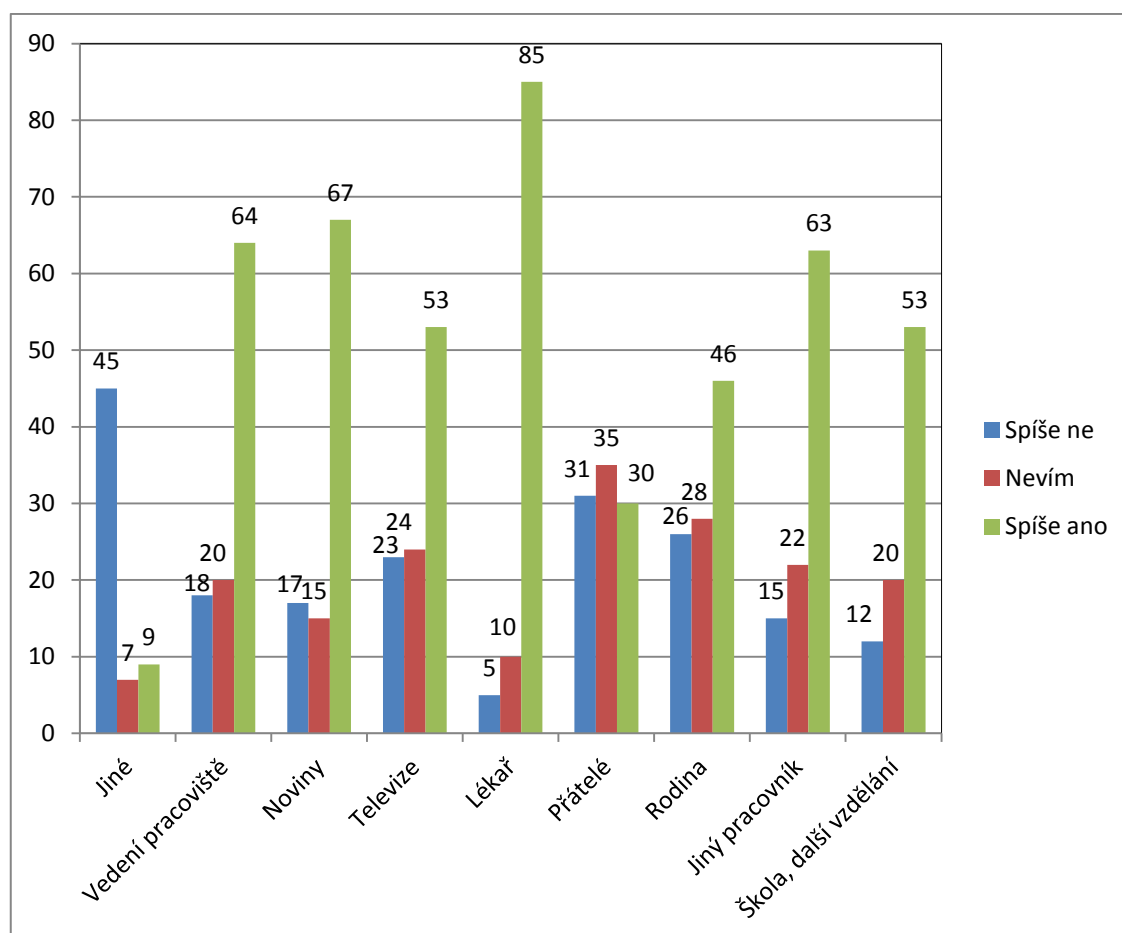
Jako jiný zdroj uvedly sestry:

A	Internet
B	Časopis

#### 4.13 Otázka č. 13 „Spolehlivost zdroje“

Touto otázkou jsem zkoumala, zda zdravotní sestry považují určené zdroje za spolehlivé. Jako nejvíce spolehlivý zdroj zdravotní sestry považovaly lékaře. Tuto možnost volilo 85 (81 %) dotazovaných. Další v pořadí uváděly noviny: 67 (64 %) a vedení pracoviště: 64 (61 %). Naopak za nejméně spolehlivé zdroje považují přátele 31 (30 %) a jiné zdroje: 45 (43 %).

Tabulka č. 13: Spolehlivost zdroje

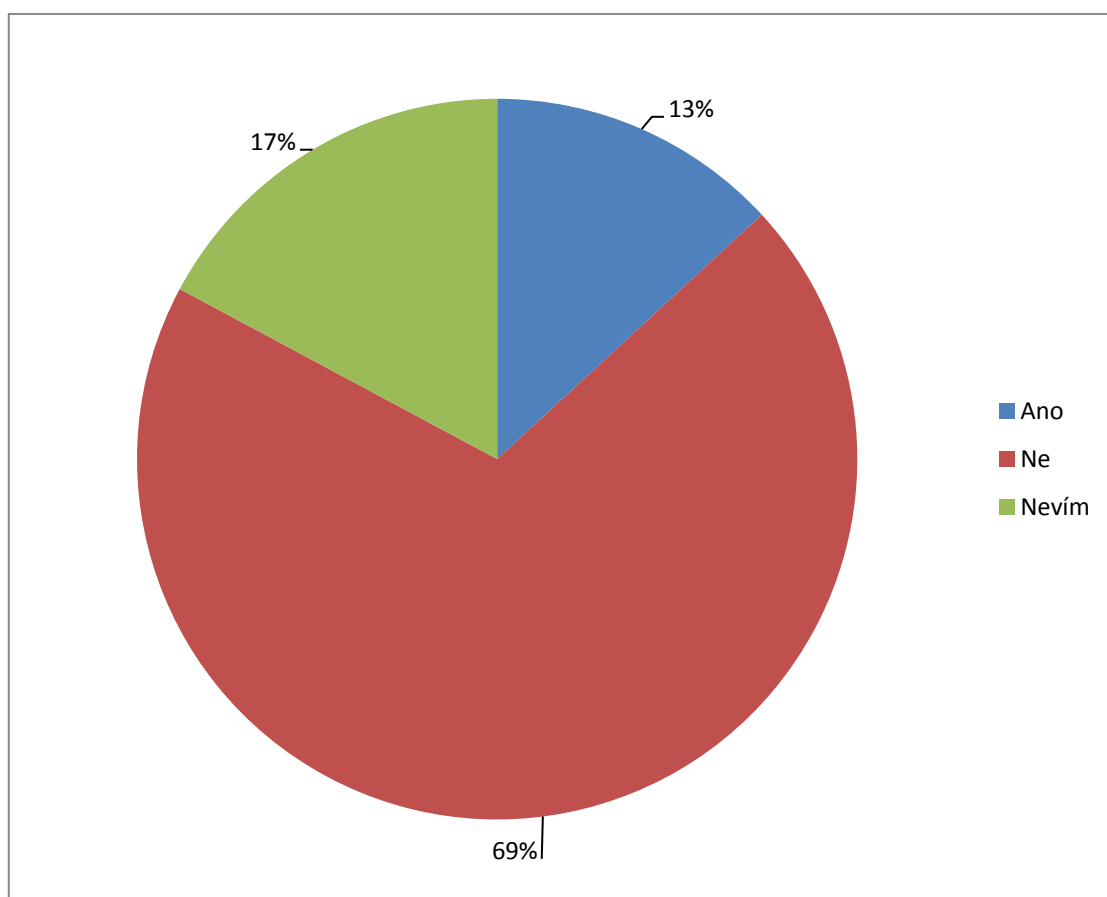


Zdroj: vlastní výzkum

#### 4.14 Otázka č. 14 „ Zdravotní sestry očkovány proti sezónní chřipce“

V této otázce jsem zkoumala, zda se zdravotní sestry někdy nechaly očkovat proti sezónní chřipce. Z celkového počtu se někdy nechalo očkovat 14 (13 %) dotazovaných, 72 (69 %) dotazovaných nebylo nikdy očkováno proti sezónní chřipce a zbylých 18 (17 %) dotazovaných neví, zda byly očkovány.

Graf č. 14: Zdravotní sestry očkovány proti sezónní chřipce

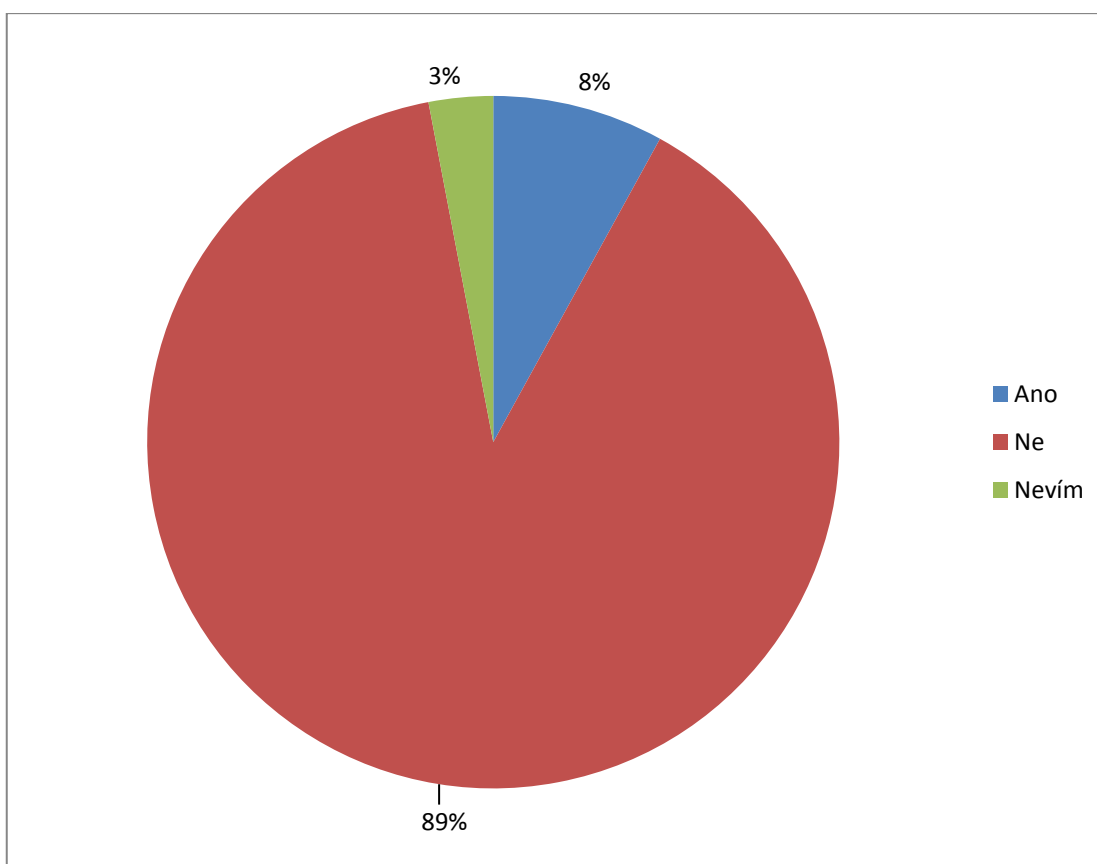


*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.15 Otázka č. 15 „Očkování v letošní sezóně“

Otázkou č. 15 jsem zjišťovala, zda se zdravotní sestry v letošní sezóně nechaly, nebo nechají očkovat proti sezónní chřipce. Ze všech uvedených uvedlo 8 (8 %) dotazovaných, že se očkovat nechaly. 93 (89 %) dotazovaných uvedlo, že se v letošní sezóně očkovat nebudou a zbylé 3 (3 %) dotazované odpověděly, že neví, zda se v letošní sezóně nechají očkovat proti sezónní chřipce.

Graf č. 15: Očkování v letošní sezóně



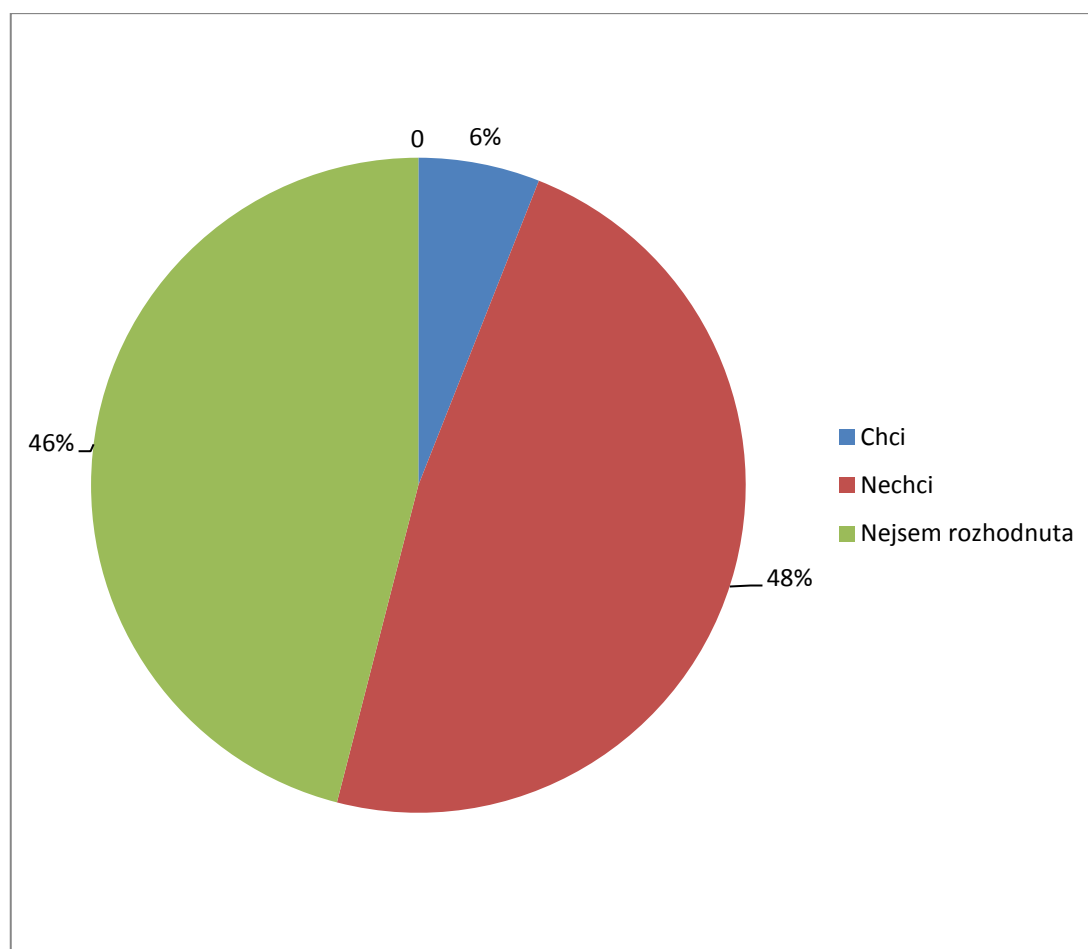
*Zdroj: vlastní výzkum*



#### 4.16 Otázka č. 16 „ Očkování v budoucnu“

V této otázce jsem se ptala zdravotních sester, zda se v budoucnu chtějí nechat očkovat proti sezónní chřipce. 6 (6 %) dotazovaných uvedlo, že se v budoucnu chce nechat očkovat proti sezónní chřipce. 50 (48 %) dotazovaných neví, zda se v budoucnu nechá očkovat proti sezónní chřipce a 48 (46 %) dotazovaných zdravotních sester se nechce nechat očkovat proti sezónní chřipce.

Graf č. 16: Očkování v budoucnu



*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.17 Otázka č. 17 „Důvody pro očkování proti sezónní chřipce“

U této otázky jsem zjišťovala důvody, které vedou zdravotní sestry k očkování proti chřipce. Nejčastěji odpovídali, že se letos nechají očkovat proti chřipce, protože to tak dělají každoročně: 8 (8 %). Dalším důvodem nechat se očkovat byl, pokud by bylo očkování proti sezónní chřipce zařazeno mezi povinné očkování: 9 (9 %). A pokud by bylo hrazeno zaměstnavatelem, nechalo by se očkovat 7 (7 %) respondentů. Jako další důvod nechat se očkovat byl pro sestry zvýšený výskyt rizika přenosu při povolání: 6 (6 %).

Tabulka č. 17: Důvody pro očkování proti sezónní chřipce

Důvod	Souhlasné odpovědi Určitě ano / spíše ano a % souhlasných odpovědí (od 106 respondentek)
Protože se nechávám očkovat každý rok	8/0 8 %
Protože mám dostatek odpovídajících informací	6/2 8 %
Pandemie chřipky je důvod, abych se nechal/a očkovat	3/0 3 %
Kvůli rodině se nechám očkovat	4/0 4 %
Ze zdravotních důvodů se nechám očkovat	3/2 5 %
Pokud by bylo hrazeno zaměstnavatelem	7/1 8 %
Pokud by bylo zařazeno mezi povinné očkování	9/1 10 %
Kvůli zvýšenému riziku přenosu infekce chřipky při výkonu práce	6/0 6 %
Na doporučení od vedení pracoviště	3/3 6 %
Na doporučení od mého lékaře	4/2 6 %
Jiný důvod	0/0 0 %

*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.18 Otázka č. 18 „Důvody odmítání očkování proti sezónní chřipce“

Touto otázkou jsem zkoumala důvody, které vedou zdravotní sestry k odmítání očkování proti sezónní chřipce. Jako nejčastější důvod odmítání očkování uváděli, že se domnívají, že očkování stejně nezabrání vzniku onemocnění. Tuto odpověď uvedlo 27 (26 %) dotazovaných sester. Jako další nejčastější odpověď uváděly obavu z vedlejších účinků vakcinace. Tuto odpověď uvedlo 25 (24 %) respondentů.

Tabulka č. 18: Důvody odmítání očkování proti sezónní chřipce

Důvod	Souhlasné odpovědi Určitě ano / spíše ano a % souhlasných odpovědí (od 106 respondentek)
Ve svém věku se nepotřebuji očkovat	27/23 50 %
Kvůli mému vyššímu věku se nenechám očkovat (Ve stáří)	19/17 34 %
Protože mi rodina očkování nedoporučuje	12/12 22 %
Nemám dostatek informací	8/16 23 %
Protože se obávám vedlejších účinků	25/25 48 %
Myslím, že očkování stejně nezabrání vzniku nemoci	33/31 61 %
Jsem odpůrce očkování	8/8 16 %
Z finančních důvodů se nenechám očkovat	3/10 13 %
Ze zdravotních důvodů/ lékaři mi očkování nedoporučují	2/5 7 %
Jiný důvod	0/0 0 %

*Zdroj: vlastní výzkum*

#### 4.19 Statistické testování získaných dat

Tabulka č. 19 „ Proočkovanost na sezónní chřipku u zdravotních sester“

	pozorované	očekávané	pozorované v %	očekávané v %
počet očkovaných	8	32	8,5	30
počet neočkovaných	98	74	91,5	70
celkem	106	106	100	100

Tabulka 19 obsahuje výsledky statistického t-testu pro otázku, kterou jsem zkoumala, zda respondenti jsou očkovaní na základě předpokládané hypotézy. V tabulce jsou uvedeny pozorované a očekávané četnosti odpovědí u testované otázky. Vypočtený Chí-kvadrát je 17.75, a  $p < 0.01$  při 1 stupni volnosti. To znamená, že procento očkovaných ve zkoumaném souboru je statisticky významně nižší než v teoretickém souboru s proočkovaností podle očekávání WHO.

Tabulka č. 20 „ Proočkovanost u zdravotních sester v Nemocnici Písek“

sestry pracující v nemocnici	pozorované	očekávané	pozorované v %	očekávané v %
počet očkovaných	6	27	6,7	30
počet neočkovaných	84	63	93,3	70
celkem	90	90	100	100

Tabulka č. 20 obsahuje výsledky statistického výzkumu na otázku, kterou jsem zkoumala, zda jsou sestry pracující v Nemocnici Písek očkovány. V tabulce jsou uvedeny pozorované a očekávané četnosti odpovědí u testované otázky. Chí-kvadrát je 5.18 a  $p = 0.02$ , což je méně než 0.05 a teda výsledek, že pozorovaná proočkovanost je nižší než teoreticky očekávaná, je statisticky významný.

Tabulka č. 21 „Proočkovanost u zdravotních sester v ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku“

sestry pracující v ambulanci	pozorované	Očekávané	pozorované v %	očekávané v %
počet očkovaných	2	4	16,7	30
počet neočkovaných	12	10	83,3	70
celkem	14	14	100	100

Tabulka č. 21 obsahuje výsledky statistického výzkumu na otázku, kterou jsem zkoumala, zda jsou sestry pracující v ambulanci očkovány. V tabulce jsou uvedeny pozorované a očekávané četnosti odpovědí u testované otázky. Vypočtený  $\chi^2$ ; 0.84 a  $p$ ; 0.18, takže se zkoumané procento v našem souboru neliší statisticky významně od podle WHO očekávaného procenta proočkovaností. Pro výpočet statistické významnosti byl malý soubor zdravotních sester.

## 5 Diskuze

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou očkování proti sezónní chřipce a důvody, které vedou zdravotní sestry k odmítání očkování proti sezónní chřipce. Očkování proti sezónní chřipce je velmi aktuální téma, jelikož proočkovanost proti chřipce je v České republice velmi nízká, což potvrdil i mnou provedený výzkum.

Výzkumná část mé práce byla zaměřena na zdravotní sestry v Nemocnici Písek a ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku, protože právě ti představují rizikovou skupinu obyvatel. Cílem průzkumného šetření bylo analyzovat důvody, které vedou zdravotní sestry k nízké proočkovanosti na sezónní chřipku. Dotazník byl rozdán 130 respondentům. Vyplněný dotazník mi odevzdalo 106 (81%) respondentů. Dotazník tvořil celkem 18 otázek. Tyto otázky byly zaměřeny na problematiku očkování proti sezónní chřipce.

První část dotazníku tvořily identifikační otázky, jako je pohlaví, věk, vzdělání, délka praxe v oboru a místo vykonávání práce. Zastoupení mužů a žen bylo značně nerovnoměrné, jelikož výzkumný soubor tvořil pouze ženy.

Dalším sledovaným kritériem byl věk dotazovaných, který byl od 18 do 67 let. V této otázce respondenti uváděli svůj věk. Výsledky byly následně převedeny do skupin věkového rozpětí. Nejpočetnější zastoupení respondentů tvořila skupina 21-30 let a 31-40 let.

Otázkou č. 3 jsem zjišťovala vzdělanost respondentů. V nemocnici se můžeme setkat s různým stupněm vzdělání. Nejvíce dotazovaných uvedlo, že mají dosažené středoškolské vzdělání s maturitou 51 (49 %). Středoškolsky vzdělaných bez maturity bylo 33 (31 %). Další skupinu tvořily dotazované s vyšším odborným vzděláním, kterých bylo 10 (10 %). Nejméně početné skupiny tvořili respondenti s bakalářským a magisterským vzděláním. U každé této skupiny bylo 5 respondentů (5 %). Doktorské vzdělání neměl žádný z dotazovaných respondentů.

Další otázka v dotazníku zjišťovala, jak dlouho pracují zdravotní sestry ve zdravotnictví. Nejčetnější skupinou byly zdravotní sestry, které pracují ve zdravotnictví 11-20 let tvořilo 27 respondentů. 7 respondentů uvedlo praxi do 1 roku. Praxi 2-5 let

tvořilo 19 respondentů. Další skupinou byly zdravotní sestry s praxí 6-10 let ve zdravotnictví tvořeno 16 respondenty. Praxi 21-30 let uvedlo 19 respondentů. Praxi 31-40 let uvedlo 10 dotazovaných zdravotních sester. Nejméně početnou skupinou byly zdravotní sestry s praxí delší 41 let, tu tvořili pouze 3 respondenti.

Otázkou č. 5 jsem zjišťovala, zda zdravotní sestry vykonávají své zaměstnání v Nemocnici Písek, nebo v ambulanci praktického lékaře. Z celkového počtu 106 odpovědí uvedlo 90 (86 %) dotazovaných, že svoji práci vykonává v Nemocnici Písek. Zbýlých 14 (13 %) dotazovaných uvedlo, že práci vykonávají v ambulanci praktického lékaře.

Důležitou otázkou v dotazníku byla otázka č 6, kterou jsem zjišťovala mínění o závažnosti chřipkového onemocnění u zdravotních sester. Zdravotní sestry uváděly, zda považují chřipku za závažné onemocnění. Většina respondentů: 83 (79 %) považuje chřipku za závažné onemocnění. Za nezávažnou považuje chřipku 14 (13 %) respondentů. Zbývajících 7 (7 %) uvedlo, že neví. Touto otázkou se ukázalo, že více než polovina dotazovaných sester považuje onemocnění chřipkou za závažné onemocnění. Po rozmluvě s některými zdravotními sestrami jsem se utvrdila v tom, že se s respiračními infekcemi setkávají velmi často. Avšak jsou přesvědčeny, že při kontaktu s nakaženým člověkem mají vyvinutou imunitu a proto se u nich onemocnění neobjeví.

U otázky č. 7 jsem zjišťovala, v čem spatřují hlavní důvody závažnosti onemocnění. Většina dotazovaných považuje chřipku za závažné onemocnění kvůli vysoké nemocnosti. Tuto odpověď uvedlo nejvíce respondentů: 88 (84 %). Dále se dotazované domnívají, že je chřipka závažné onemocnění kvůli snadnému šíření. Tuto možnost uvedlo 87 (83 %) dotazovaných. Že je nebezpečná pro staré osoby uvedlo 71 (68 %) dotazovaných. Dalším důvodem byla vysoká úmrtnost. Tuto odpověď uvedlo 56 (53 %) respondentů. Závažnost v ekonomické zátěži vidí 30 (29 %) respondentů. Z jiného důvodu nepovažuje chřipku za závažné onemocnění žádný dotazovaný. Výsledek ukazuje, že většina zdravotních sester si je vědoma rizik a komplikací, která jim v souvislosti s onemocněním chřipkou hrozí. Následující skupinu otázek jsem zaměřovala na očkování. Zjišťovala jsem, zda dotazované považují očkování za

důležité. Snažila jsem se zjistit míru proočkovanosti u zdravotních sester. Dále pak jaké mají důvody, které je odrazují od očkování proti chřipce a naopak jaké důvody je vedou k tomu se nechat očkovat. Dále jsem zjišťovala informovanost dotazovaných o očkování.

Otázkou č. 8 jsem zjišťovala, zda zdravotní sestry považují očkování proti chřipce za důležité. Ze 106 dotazovaných žen nejčastěji uvedlo, že očkování spíše nepovažují za důležité celých 45 (43 %). Za velmi důležité ho považuje 9 (9 %) dotazovaných. Že je očkování proti chřipce spíše důležité uvedlo 26 (25 %). 15 oslovených (14 %) uvedlo odpověď, že neví a zbývajících 9 (9 %) odpovědělo, že očkování proti chřipce nepovažují za vůbec důležité. Tento výsledek poukazuje na podceňování očkování z pohledu zdravotních sester. Vhodným opatřením, ke změně postoje zdravotních sester na danou problematiku, je poskytovat dostatek informací, zlepšit znalosti a vhodně motivovat zdravotníky.

Další otázkou jsem zkoumala, zda zdravotní sestry vědí, kdy je nejvhodnější doba se nechat očkovat proti chřipce. Jak jsem se domnívala, většina respondentů zná správnou dobu pro očkování. Valná většina dotazovaných 76 (72 %) uvedla, že nejvhodnější doba pro očkování proti sezónní chřipce je na podzim. Že je nejvhodnější doba pro očkování na jaře uvedlo 14 (13 %) dotazovaných, že v zimě uvedlo 11 (10 %) dotazovaných a zbylé 3 (3 %) dotazované uvedly, že je nejvhodnější doba pro očkování při chřipkové pandemii.

V otázce č. 10 jsem zjišťovala, zda mají zdravotní sestry představu, kolik stojí vakcína proti sezónní chřipce. Jako nejčastější odpověď uvedly zdravotní sestry cenu 150-300 Kč, kterou uvedlo 58 (55 %) dotazovaných. Že vakcinace stojí do 150 Kč, se domnívá 14 (13 %) sester. Že se vakcína pohybuje v cenovém rozmezí 300-450 Kč uvedlo 28 (27 %) dotazovaných. Zbylé 3 (3 %) dotazované si myslí, že cena vakcíny je vyšší než 400 Kč.

Následující otázkou č. 11 jsem zjišťovala, co zdravotní sestry nejčastěji dělají, aby předešly onemocnění chřipkou. Dotazované mohly uvést více možností. Jak jsem předpokládala nejčastějším způsobem předcházení chřipkového onemocnění je pravidelné užívání vitamínů 59 (56 %) a dodržování vyvážené životosprávy 51 (49 %).



Pouhých 5 (5 %) dotazovaných uvedlo, že předcházejí onemocnění chřipky očkováním. Myslím si, že takto nízký počet zdravotních sester, které podstoupily očkování, je způsoben zpochybňováním účinnosti tohoto způsobu prevence. Jako jiné opatření proti vzniku chřipky uvedly zdravotní sestry otužování, omezený pobyt na veřejných místech, pobyt na čerstvém vzduchu a teplé oblečení.

Otázkou č. 12 jsem zjišťovala, jak se zdravotní sestry dozvěděly o možnosti nechat se očkovat proti sezónní chřipce. V této položce měli respondenti možnost zvolit více odpovědí. Nejčastějším zdrojem informací byly pro zdravotní sestry televize 82 (78 %) a noviny 82 (78 %). Jako další nejčastější zdroj informací uvedly zdravotní sestry lékaře 63 (60 %). Tato položka pro mě byla nemilým zjištěním, protože jen 60 % respondentů uvedlo, že se od svého praktického lékaře dozvěděli informace o možnosti očkování proti sezónní chřipce. Mezi jiné zdroje uvedly dotazované internet a časopis. Zde je velmi důležitá důvěryhodnost zdroje, jelikož řada lidí čerpá z internetu a neodborných časopisů, kde mohou být neúplné či zkreslené informace.

U otázky č. 13 jsem zjišťovala, zda zdravotní sestry považují uvedené zdroje za spolehlivé. Jako nejvíce spolehlivý zdroj považují zdravotní sestry lékaře 85 (81 %). Další v pořadí uvedly jako spolehlivý zdroj noviny 67 (64%) a vedení pracoviště 64 (61 %). Naopak za nejméně spolehlivé zdroje považují přátele 31 (30%) a jiné zdroje 45 (43 %).

Další otázka měla za úkol zjistit, zda byly někdy zdravotní sestry očkovány proti sezónní chřipce. Značná většina dotazovaných uvedla, že očkovaná nebyla 72 (69 %). 14 (13 %) uvedla, že očkovaná byla a zbylých 18 (19 %) si není jisto, zda očkovány byly. Podle výsledků je patrné, že zdravotní sestry neprojevovaly zájem o očkování proti sezónní chřipce ani v minulosti.

U otázky č. 15 jsem u zdravotních sester zjišťovala, zda se nechaly, nebo nechají v letošní sezóně očkovat proti chřipce. Z celkového počtu 104 odpovídajících se v sezónním období 2012/2013 nechalo nebo nechá očkovat 8 (8 %). Naopak většina dotazovaných 93 (89 %) uvedla, že se očkovat nenechá. Zbylé 3 (3 %) nejsou rozhodnuty. Otázka č. 10 mi byla podkladem pro statistické hodnocení první hypotézy.

Hypotéza č. 1 zněla: Proočkovanost u zdravotních sester na sezónní chřipku je vyšší než v běžné populaci. V České republice je proočkování přibližně 7 %. (10)

Předpokládala jsem, že se nechá očkovat 30 % respondentů, protože toto číslo je cílem Světové zdravotnické organizace. (19)

Zdravotní sestry uvedly proočkovanost pouze v 8 % dotazovaných. Došlo tedy k potvrzení hypotézy č. 1. Výsledek poukazuje na celkový vztah zdravotních sester k očkování. V České republice je zájem o očkování proti sezónní chřipce ze strany zdravotních sester velice nízký. Tomu poté odpovídá i množství proočkovanosti u této skupiny. (1)

Hypotéza č. 2 zněla: Zdravotní sestry pracující v Nemocnici Písek nemají zájem o očkování oproti sestřám v ambulancích praktických lékařů v Písku. Mojí domněnku, že zdravotní sestry pracující v Nemocnici Písek nemají zájem o očkování oproti sestřám v ambulantních pracovištích praktických lékařů, nebylo možné potvrdit. Důvodem byl malý soubor zdravotních sester. Z výsledků však vyplývá, že je stále vysoký počet neočkovaných zdravotních sester nejen u zdravotních sester pracujících v nemocnici, ale i u zdravotních sester pracujících v ambulantních pracovištích praktických lékařů.

Otázkou č. 16 jsem zjišťovala zájem zdravotních sester o očkování v budoucnu. Z celkového počtu dotazovaných 106 (100 %) projevilo zájem 6 respondentů (6 %) a 93 (89 %) respondentů uvedlo, že zájem nemá. Že nejsou rozhodnuty o očkování v budoucnu, uvedlo 50 (48 %) dotazovaných sester. Zde je vidět nezájem zdravotních sester o očkování proti sezónní chřipce i v budoucnu.

Otázkou č. 17 jsem se snažila vyzkoumat důvody zdravotních sester, které je vedou k očkování proti sezónní chřipce. 8 (8 %) očkovaných sester odpovědělo, že se tento rok nechá očkovat proti chřipce, jelikož se očkuje každoročně. Dalším důvodem nechat se očkovat by byl, pokud by bylo očkování proti sezónní chřipce zařazeno mezi povinné očkování: 9 (9 %). A pokud by bylo hrazeno zaměstnavatelem, očkovalo by se 7 (7 %) dotazovaných. Dalším důvodem proč se nechat očkovat, je pro sestry zvýšené riziko přenosu onemocnění v povolání: 6 (6 %).

Dotazníkovou otázkou č. 18 jsem zkoumala důvody zdravotních sester, které je vedly k odmítnutí očkování proti sezónní chřipce. Respondenti mohli volit mezi více důvody.

Nejčastěji uvedli jako důvod neočkování, že si myslí, že očkování stejně nezabrání vzniku onemocnění. Moje mínění se potvrdilo. Tuto možnost uvedlo 33 (31 %) respondentů. Jako další důvod pro odmítnutí vakcinace zdravotní sestry uváděly, že se ve svém věku nepotřebují očkovat. Tuto odpověď uvedlo 27 (26 %) dotazovaných sester. Jako další nejčastější odpověď uvedli respondenti obavu z vedlejších účinků 25 (24 %). Podle vakcinologů jsou vakcíny v dnešní době proti onemocnění sezónní chřipky velice dobře kontrolovány a tolerovány. Vážné vedlejší účinky se objevují jen výjimečně. Častěji se můžeme setkat s lehkými vedlejšími účinky- např. zarudnutí a bolest v místě vpichu, otok, únava a bolest hlavy.

## 6 Závěr

Má bakalářská práce se zabývala problematikou proočkovanosti na sezónní chřipku a důvody odmítání u zdravotních sester u zdravotních sester v Nemocnici Písek a v ambulancích praktických lékařů v Písku. V bakalářské práci jsem si kladla za cíl zjistit, zda zdravotní sestry považují chřipku za závažné onemocnění, a proč si myslí, že chřipka je pro ně nebezpečným onemocněním.

Dále jsem chtěla zjistit míru proočkovanosti proti chřipce u zdravotních sester v Nemocnici Písek a v ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku. Dále pak zjistit důvody, které vedly zdravotní sestry k očkování či neočkování. Teoretická část se zabývá chřipkou, imunitním systémem a očkováním proti chřipce. Ve výzkumné části byla provedena analýza výsledků průzkumného šetření.

Zkoumaný soubor tvořilo 106 zdravotních sester, z toho 90 zdravotních sester pracovalo v Nemocnici Písek a 14 dotazovaných pracovalo v ambulantních pracovištích praktických lékařů. Ke sběru dat pro výzkumnou část mé bakalářské práce jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu pomocí anonymního dotazníkového šetření.

Před začátkem výzkumu jsem si stanovila 2 hypotézy a 1 výzkumnou otázku

**HI: Proočkovanost u zdravotních sester na sezónní chřipku je vyšší než v běžné populaci.**

V první hypotéze jsem předpokládala, že proočkovanost u zdravotních sester na sezónní chřipku bude vyšší nežli v běžné populaci. Z výzkumného šetření vyplývá, že očkování na sezónní chřipku se podrobí 8% dotazovaných. Tato hypotéza se mi potvrdila.

*Hypotéza byla potvrzena.*

## **H2: Zdravotní sestry pracující v Nemocnici Písek nemají zájem o očkování oproti sestřám v ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku.**

U druhé hypotézy jsem se zabývala tím, jestli sestry pracující v Nemocnici Písek mají větší zájem o očkování proti sezónní chřipce, než zdravotní sestry v ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku. Tuto odpověď volilo 8 (8 %) z celkem 106 respondentů, z toho 2 respondenti vykonávali svou práci v ambulantních pracovištích praktických lékařů v Písku a 6 respondentek vykonávalo svou práci v Nemocnici Písek. Hypotézu nelze na základě získaných dat vyhodnotit, z důvodu malého souboru zdravotních sester.

*Hypotéza nelze vyhodnotit.*

## **Výzkumná otázka: Jaké hlavní důvody vedou zdravotní sestry k odmítání očkování proti sezónní chřipce.**

Z šetření vyplynulo, že nejvíce informací o očkování proti chřipce získávají respondenti z televize nebo novin. Přitom lékař byl uveden až na třetím místě. Ukazuje se, že lékař hraje značnou roli v prevenci onemocnění, protože má největší procento důvěry, 85% zdravotních sester považuje lékaře za důvěryhodný zdroj. Pro zvýšení proočkovanosti je proto potřeba působit na lidi zejména tam, odkud získávají informace nejčastěji.

Jak také prokázal můj výzkum, jen nepatrné procento samotných zdravotních sester je proti chřipce očkováno. I tento fakt hraje podle mého názoru v nízké proočkovanosti velkou roli. Výsledky bakalářské práce budou poskytnuty managementu Nemocnice Písek. Nedostatky ve své práci vidím v tom, že málo sester bylo ochotno plně spolupracovat. Nechtěly vyplňovat dotazník v internetové podobě, ale přistoupily pouze k variantě tištěného dotazníku. Spolupráce se zdravotními sestrami byla komplikovanější, kvůli malé ochotě vyplňovat dotazníky, což se domnívám bylo z důvodu mnoha práce.

Naopak přínos práce spatřuji v získání informací od zdravotních sester ve vztahu k očkování proti sezónní chřipce. Tato získaná data mohou pomoci k tomu, aby byla daná problematika lépe chápána a pomohly tak k jejímu zlepšení. Značný vliv na porozumění dané oblasti mohou mít pravidelně pořádané semináře na dané téma. Ve

své práci jsem poskytla základní informace, které mohou pomoci usměrnit poskytování informací o očkování proti sezónní chřipce zdravotním sestřám.

## 7. Seznam použitých zdrojů

- 1) BERAN, Jiří a Jiří HAVLÍK. *Chřipka: klinický obraz, prevence, léčba*. 2. rouš. vyd. Praha: Maxdorf, 2005, 175 s. ISBN 80-734-5073-9.
- 2) BERAN, Jiří a Veronika LESNÁ. Protichřipkové vakcíny [online]. Remedia, s.r.o., 2009 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Archivrocniku/Rocnik006/42006/Protichripkove-vakciny/e-9o-9S-gv.magarticle.aspx>
- 3) BERAN, Jiří, Jiří HAVLÍK a Vladimír VONKA. *Očkování: minulost, přítomnost, budoucnost*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005, 348 s. ISBN 80-726-2361-3.
- 4) BERAN, Jiří. Protichřipkové vakcíny. *Lékařské listy*. 2010,13,18-20. ISSN 1214-7664.
- 5) BERAN, Jiří. *Očkování: otázky a odpovědi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, 106 s. ISBN 80-726-2380-X.
- 6) DJAČENKO,S.S, K.M SINJAK a N.S DJAČENKO. *Patogenní Viry Člověka*. Praha: Avicenum ,1983. 383 s. s. 254-260.
- 7) FERENČÍK, Miroslav. *Imunitní systém: informace pro každého*. 1 . vyd. Překlad Kristýna Pokorná. Praha: Grada Publishing, c2005, 236 s. ISBN 80-247-1196-6.
- 8) GÖPFERTO VÁ, Dana, Petr PAZDIORA a Jana DÁŇOVÁ. *Epidemiologie: (obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí)*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006, 299 s. ISBN 80-246-1232-1.
- 9) HOUDRET, Jean-Claude [z francouzštiny přeložil Miloš VESELÝ]. *Chřipka*. Vyd. 1. Praha: Tok, 1994. ISBN 80-901-0068-6.
- 10) CHLÍBEK, Roman, Jan SMETANA a Pavel KOSINA. *Lexikon očkovacích látek dostupných v ČR*. Olomouc: Solen, 2010, 122 s. ISBN 978-80-87327-28-9.
- 11) *Chřipka a pandemie: ptačí hrozba?*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2006, 174 s. ISBN 80-204-1358-8.

- 12) KARGES, Wolfram J a Sascha al DAHOUK. *Vnitřní lékařství: stručné repetitorium*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 432 s. ISBN 978-80-247-3108-7.
- 13) *Khsjih.cz* [online]. Prevence chřipky. 2010. [cit. 2013.04.08]. Dostupné z: <http://www.khsjih.cz/index.php?id=62>
- 14) KREDBA V, HAVLÍK J. *Infekční a parazitární nemoci: učebnice pro lékařské fakulty*. Praha: Avicem, 1976, 263 s.
- 15) KŘIVÁNKOVÁ Markéta, Milena Hradová. *Somatologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 80-247-2988-1.
- 16) KYNČL, Jan. Epidemiologie chřipky. In: *Avcr.cz* [online]. 2006 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: [http://www.avcr.cz/miranda2/export/sites/avcr/data.avcr.cz/press/UserFiles/file/rada\\_aktualizace/epidemie\\_pro\\_21\\_stoleti.pdf](http://www.avcr.cz/miranda2/export/sites/avcr/data.avcr.cz/press/UserFiles/file/rada_aktualizace/epidemie_pro_21_stoleti.pdf)
- 17) *Lecit.eu* [online]. Zdroj a přenos chřipky 2008 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://www.lecit.eu/sezonni-nemoci/chripka/zdroj-a-prenos/>
- 18) LÜLLMANN-RAUCH, Renate. *Histologie*. 3 vyd. Praha: Grada, 2012, xx, 556 s. ISBN 978-802-4737-294.
- 19) Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Pandemický plán ČR. MZ ČR. 2011. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/dokumenty/pandemicky-plan-ceskerekpubliky\\_5520\\_1093\\_5.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/pandemicky-plan-ceskerekpubliky_5520_1093_5.html)
- 20) *mzcr.cz* [online]. Typické příznaky a komplikace onemocnění. 2011 [cit. 2013-03-29]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/typicke-priznaky-a-komplikace-onemocneni\\_4290\\_2073\\_5.html](http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/typicke-priznaky-a-komplikace-onemocneni_4290_2073_5.html)
- 21) *mzcr.cz* [online]. Sezónní chřipka. 2011 [cit. 2013.03.29]. Dostupné z : [www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/sezonni-chripka\\_4664\\_2073\\_5.html](http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/sezonni-chripka_4664_2073_5.html)
- 22) *Nemoci.vitalon.cz* [online]. Chřipka. 2012 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/chripka/>



- 23) *Osha.europa.eu* [online]. Zdraví a bezpečnost zdravotníků. 2011 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: [https://osha.europa.eu/cs/sector/healthcare/index\\_html](https://osha.europa.eu/cs/sector/healthcare/index_html)
- 24) *Pandemie.cz* [online]. Pandemie současnosti. MeDitorial, 2011 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://www.pandemie.cz/pandemie-soucasnosti>
- 25) PETRÁŠ, M. Očkování proti chřipce, určeno pro odbornou lékařskou veřejnost. In: *Vakciny.net* [online] 2010 [cit.2013.03.29]. Dostupné z: [http://www.vakciny.net/doporucene\\_ockovani/chripka.html](http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/chripka.html)
- 26) PODSTATOVÁ, Hana. *Základy epidemiologie a hygieny*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2009, 158 s. ISBN 978-802-4616-315.
- 27) SEMIGINOVSKÝ, Bohdan. *Abeceda očkování: praktické informace pro rodiče, turisty a cestovatele*. Praha: Fórum pro zdraví, 2004, 53 s. Prevence. ISBN 80-239-3199-7.
- 28) SCHINDLER, Jiří. *Mikrobiologie: pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 223 s. ISBN 80-247-3170-3.
- 29) *Státní zdravotní ústav* [online]. Očkování proti sezónní chřipce- Otázky a odpovědi. SZÚ 2008 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/ockovani-proti-sezenni-chripce-otazky-a-odpovedi?highlightWords=ot%C3%A1zky+odpov%C4%9Bdi>
- 30) STRNADOVÁ, Alice, LUKEŠOVÁ Lenka. Role sestry v edukaci pacientů před očkováním proti chřipce [online]. 2012 [cit.2013.04.08]. Dostupné z :<http://web.practicus.eu/sites/cz/Documents/Practicus-2012-07/suplementum-pro-sestry.pdf>
- 31) STRUNECKÁ, Anna. KREDBA V, HAVLÍK J. *Varovné signály očkování: učebnice pro lékařské fakulty*. Podlesí: ALMI, 2012, 287 s. ISBN 978-80-87494-04-2.
- 32) ŠEVČÍKOVÁ, Martina. Očkování proti chřipce [online]. 2012 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://cs.medixa.org/lecba/ockovani-proti-chripce>
- 33) ŠVAMBERK, Alex, TRUSILOVÁ, Alžběta. Chřipka [online]. 2013 [cit. 2013.04.08]. Dostupné z: <http://tema.novinky.cz/chripka>

- 34) TKADLECOVÁ, Hana. Sezónní chřipka a prevence [online]. Zlín, 2012. Dostupné z: <http://www.khszlin.cz/doc/chripka2012.doc>
- 35) TUČEK, Milan. *Hygiena a epidemiologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2012, 358 s. ISBN 978-802-4620-251.
- 36) *Ulekare.cz* [online]. Drift a shift: spojenci chřipkového viru. 2008, cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/drift-a-shift-spojenci-chripkoveho-viru-3100>
- 37) *Ulekare.cz* [online]. Očkování v těhotenství novorozené dítě neochrání. 2008 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/ockovani-v-tehotenstvi-novorozene-dite-neochrani-3145>
- 38) WENKE, Max; MRÁZ, Miroslav; HYNIE, Sixtus. *Farmakologie pro lékaře, II. díl*. 1.vyd. Praha: Avicenum, 1984. 612 s.
- 39) *Who.int* [online]. Infectious diseases. 2013 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: [http://who.int/topics/infectious\\_diseases/en/](http://who.int/topics/infectious_diseases/en/)
- 40) *Zdravi.e15.cz* [online]. Chřipka - patogeneze, profylaxe, léčba a prevence. 2008. Mladá fronta [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/chripka-patogeneze-profylaxe-lecba-a-prevence-340247>

## **8. Klíčová slova**

Chřipka

Očkování

Prevence

Očkovací látka

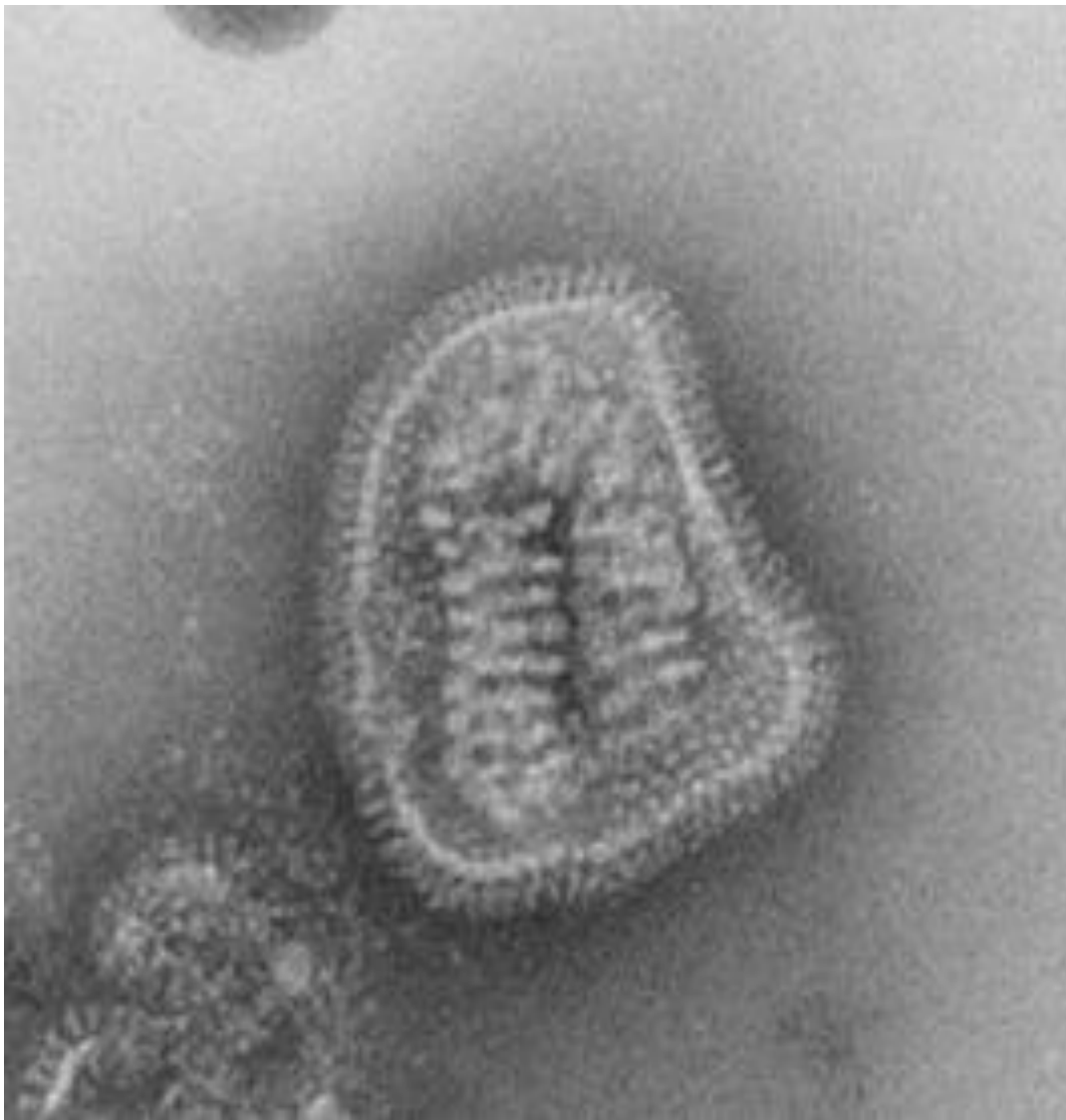
Zdravotní sestry

## **9. Přílohy**

- Příloha 1 Chřipkový virus
- Příloha 2 Leták WHO „ Jak chránit sebe i ostatní “
- Příloha 3 Žádost o souhlas k provedení dotazníkového šetření
- Příloha 4 Dotazník o očkování proti sezónní chřipce

Příloha 1

## **Chřipkový virus**



Zdroj: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Leták WHO „ Jak chránit sebe a ostatní “



# CHŘIPKA

## Jak chránit sebe i své okolí

**1** Při kašlání a kýchání si přikryjte nos a ústa kapesníkem určeným pro jednorázové použití.

**2** Použité kapesníky ihned po použití vyhoďte do odpadkového koše.

**3** Ruce si pravidelně myjte vodou a mýdlem.

**4** Projeví-li se u vás příznaky chřipky, kontaktujte lékaře.

**5** Projeví-li se u vás příznaky chřipky, udržujte od ostatních lidí odstup alespoň 1 metr.

**6** Projeví-li se u vás příznaky chřipky, zůstaňte doma a nechoďte do práce, do školy nebo na místa s větší koncentrací lidí.

**7** Neobjímejte se, nelibejte a nepodávejte si ruce při pozdravu.

**8** Nedotýkejte se očí, nosu či úst špinavými rukama.

Převzato z [www.euro.who.int/influenza](http://www.euro.who.int/influenza)

Zdroj: [www.szu.cz](http://www.szu.cz)

### Dotazník o očkování proti sezónní chřipce

Vážené zdravotní sestry, v souvislosti s vypracováním bakalářské práce na téma: Proočkovanost proti chřipce a důvody odmítání očkování proti chřipce u zdravotních sester, se na Vás obracím s prosbou o vyplnění dotazníku. Dotazník je zcela anonymní. U každé otázky zaškrtněte jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak. S analyzovanými údaji Vás po ukončení studie obeznámíme.

Předem děkuji za vyplnění dotazníku, Váš čas a spolupráci.

Kateřina Rodová, ZSF JCU

---

1) Považujete chřipku za závažné onemocnění?

Ano

Ne

2) Z jakého důvodu považujete (nebo byste považoval/a) chřipku za závažné onemocnění?

	Spíše ano	Nevím	Spíše ne
Kvůli snadnému šíření			
Kvůli vysoké úmrtnosti			
Je nebezpečná pro staré osoby			
Z ekonomického hlediska			
Z jiného důvodu			

3) Považujete očkování proti chřipce za důležité?

Ano velmi

Spíše ano

Nevím

Spíše ne

Vůbec ne

4) Kdy si myslíte, že je nejvhodnější se očkovat proti chřipce?

- Na jaře
- Na podzim
- V zimě
- Při chřipkové epidemii

5) Máte představu, kolik stojí vakcína proti chřipce?

- Do 150 Kč
- 150-300 Kč
- 300-450 Kč
- Nad 400 Kč

6) Co nejčastěji děláte, aby jste předešli/a onemocnění chřipce? Vyplňte každý řádek.

	Spíše ano	Nevím	Spíše ne
Očkuji se proti chřipce			
Užívám zvýšené množství vitamínů			
Dodržuji vyváženou životosprávu			
Jiné			

Co jiného děláte, abyste předešla chřipce? \_\_\_\_\_

7) Jak jste se dozvěděl/a o možnosti nechat se očkovat proti chřipce? Vyplňte každý řádek.



	Ano	Ne
Ve škole, další vzdělávání sester		
Od jiného pracovníka ve zdravotnictví		
Od rodiny		
Od přátel		
Od lékaře		
Z televize		
Z novin		
Od vedení pracoviště		
Jiné		

Z jakého jiného zdroje jste se dověděla o očkování? \_\_\_\_\_

8) Považujete tento zdroj za spolehlivý? Vyplňte každý řádek

	Spíše ano	Nevím	Spíše ne
Škola, další vzdělávání			
Jiný pracovník ve zdravotnictví			
Rodina			
Přátelé			
Lékař			
Televize			
Noviny			
Vedení pracoviště			
Jiné			

Který je to jiný zdroj?

\_\_\_\_\_

9) Byl/a jste někdy očkována proti chřipce?

- Ano
- Ne
- Nevím

10) Nechal/a jste se nebo se necháte v letošní sezóně očkovat proti chřipce?

- Ano
- 
- Ne
- Nevím

11) V budoucnu se proti chřipce očkovat

- Chci
- Nejsem rozhodnut/a
- Nechci

12) Proč se necháváte tento rok očkovat proti chřipce? Vyplňte každý řádek. Pokud jste odpověděl/a NECHCI, přejděte na otázku číslo 13.

	Úplně souhlasím	Spíše souhlasím	Nevím	Spíše nesouhlasím	Vůbec nesouhlasím
Protože se nechávám očkovat každý rok					
Protože mám dostatek odpovídajících informací					
Pandemie chřipky je důvod abych se dal/a očkovat					
Kvůli rodině (dětem, rodičům) se nechám očkovat					
Ze zdravotních důvodů se nechám očkovat					
Pokud by bylo hrazeno zaměstnavatelem, nechám se očkovat					
Pokud by bylo zařazeno mezi povinné očkování					
Kvůli zvýšenému riziku přenosu infekce chřipky při výkonu povolání					
Na doporučení od vedení pracoviště					
Na doporučení od mého lékaře					
Jiný důvod					

Uveďte, jaký máte jiný důvod nechat se očkovat:

\_\_\_\_\_

13) Jaké máte důvody pro neočkování? Vyplňte každý řádek.

	Určitě souhlasím	Spíše souhlasím	Nevím	Spíše nesouhlasím	Určitě nesouhlasím
Ve svém věku se nepotřebuji očkovat					
Kvůli mému vyššímu věku se nenechám očkovat (Ve stáří)					
Protože mi rodina očkování nedoporučuje					
Nemám dostatek informací					
Protože se obávám vedlejších účinků					
Myslím, že očkování stejně nezabrání vzniku nemoci					
Jsem odpůrce očkování					
Z finančních důvodů se nenechám očkovat					
Ze zdravotních důvodů se nemůžu očkovat / lékaři mi nedoporučují očkování					
Jiný důvod					

Uveďte, jaký máte jiný důvod se

neočkovat: \_\_\_\_\_

14) Pohlaví

Žena

Muž

15) Jaký je Váš věk? \_\_\_\_\_

16) Nejvyšší dosažené vzdělání

- SŠ bez maturity
- SŠ s maturitou
- Vyšší odborné
- Bakalářské
- Magisterské
- Doktorské

17) Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví? \_\_\_\_\_

18) Kde pracujete?

- V ambulanci praktického lékaře
- V nemocnici

Děkujeme za Váš čas, který jste věnoval/a vyplnění tohoto dotazníku.

## Žádost o souhlas k provedení dotazníkového šetření

Vážený pan  
MUDr. Jiří Holan, MBA  
ředitel  
Nemocnice Písek a.s.  
Karla Čapka 589/32  
397 01 Písek

Věc: Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti se závěrečnou bakalářskou prací

Vážený pane řediteli,

žádám Vás o povolení dotazníkové akce ve Vašem zařízení Nemocnice Písek a.s. v rámci zpracování mé bakalářské práce na téma: „Proočkovanost na sezónní chřipku a důvody odmítání očkování u zdravotních sester“.

Cílem mé práce je zjistit a analyzovat důvody neproočkovanosti proti sezónní chřipce u zdravotních sester. Dále pak zjistit proočkovanost u zdravotních sester v Nemocnici Písek a.s. Pro tuto studii jsme připravili dotazník a ten chceme poskytnout všem sestřám tak, aby jej mohly anonymně vyplnit. Předpokládaná doba této studie je od začátku listopadu do konce prosince. Vedení Vašeho sesterského kolektivu bych chtěla krátce obeznámit s cíli a se způsobem provedení studie. Předpokládám, že po určité době od začátku budeme muset ještě připomenout těm, které dotazník nevyplnily, aby tak učinily. Chceme si tím zajistit co nejvyšší návratnost dotazníků a tím dobrou výpovědnou hodnotu studie.

Prosím o laskavé sdělení, kdy bych Vás a vedení Vaší nemocnice mohla informovat o této studii a požádat o Vaší spolupráci.

Počítám, že Vás po ukončení této práce obeznámím s výsledky a věřím, že Vám budou užitečné. Děkuji Vám předem.

Kateřina Rodová, Jihočeská univerzita-Zdravotně sociální fakulta

Kateřina Rodová  
Komenského 87, Písek 397 01  
Tel.: 775293190  
Email: [katikrodova@seznam.cz](mailto:katikrodova@seznam.cz)

*Výsledku poslati*

NEMOCNICE PÍSEK, a.s.  
Hlavní sál 119  
Mgr. Jana Šorňová