



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

**Pedagogická fakulta**

**Katedra Výchovy ke zdraví**

Bakalářská práce

# **Názory dospělé populace na povinné a nepovinné očkování v ČR**

Výpracovala: Martina Nedbalová

Vedoucí práce: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph. D.

České Budějovice, 2018

## Abstrakt

Pro svoji bakalářskou práci jsem zvolila téma *Názory dospělé populace na povinné a nepovinné očkování v ČR*. Práce je rozdělená na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se zabývám historií očkování, základními pojmy spojenými s očkováním, složením očkovacích látek, rozdělením očkovacích látek. Samostatnou kapitolu tvoří očkování v rámci národního imunizačního programu, tedy veškerá povinná, pravidelná očkování, z nepovinných očkování se podrobněji zaměřuji na očkování proti chřipce a očkování proti rakovině děložního čípku, což jsou očkování, kolem kterých je ve společnosti mnoho nezodpovězených otázek. Poslední dvě kapitoly se zabývají nežádoucími účinky očkování a negativními postoji k očkování. Zde cituji především názory lékařů, kteří očkování odmítají. Na teoretickou část navazuje část praktická, ve které jsem si stanovila tři cíle. Prvotním cílem je zjistit, jaký má názor dospělá populace v ČR na povinné a nepovinné očkování. Dále se snažím zjistit, zda-li se v populaci vyskytují i osoby, které s očkováním nesouhlasí. Posledním cílem práce je zjistit, jaká je proočkovanosť vybranými nepovinnými očkováními. Součástí práce je kvantitativní výzkum, který je postaven na metodě dotazování. Dotazník je sestavený na základě výzkumných předpokladů a byl uveřejněn na internetu. Během měsíce na dotazník odpovědělo 366 respondentů. Výsledky šetření byly zpracovány do grafů.

Po vyhodnocení kvantitativního výzkumu bylo zjištěno, že se potvrdily všechny tři mé hypotézy.

Moji bakalářskou práci lze využít pro lepší orientaci v dané problematice, k rozšíření informací ohledně očkování a v neposlední řadě také k zamyšlení a utvoření si vlastního názoru na toto kontroverzní téma.

**Klíčová slova:** očkování, očkovací kalendář, nežádoucí účinky, chřipka, rakovina děložního čípku

## **Abstract**

For my bachelor thesis, I have chosen the topic of Adult Population Opinions on Mandatory and Optional Vaccination in the Czech Republic. The thesis is divided into theoretical and practical part. In the theoretical part I deal with the history of vaccination, basic concepts related to vaccination, composition of vaccines, and distribution of vaccines. A separate chapter is vaccination under the National Immunization Program, i.e. all mandatory, regular vaccinations. Out of the optional vaccinations we take a closer look at vaccination against flu and vaccination against cervical cancer, which are vaccinations around which there are many unanswered questions. The last chapters deals with the side effects of vaccination and negative attitudes of people towards vaccination, where I quote mainly the views of doctors who are against vaccination. The theoretical part is followed by the practical part for which I've set three goals. The primary objective is to find out what is the opinion on compulsory and optional vaccinations in the Czech Republic in the adult population. I also try to find out whether there are people in the population who do not agree with the vaccination. The final objective is to find out what are the vaccination rates for optional vaccines. Part of the thesis is quantitative research based on the questioning method. The questionnaire is based on research assumptions and has been published on the Internet. In one month, 366 respondents answered the questionnaire. The results are presented in form of graphs.

My bachelor thesis can help you to better understand the issues concerning vaccination, to deepen the knowledge and, last but not least, to reflect on and build your own opinion on this controversial topic.

**Key words:** vaccination, vaccination calendar, side effects, influenza, cervical cancer

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma „Názory dospělé populace na povinné a nepovinné očkování v ČR“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované 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 elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích 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 ustanovením zákona 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, 27. dubna 2018

.....

Martina Nedbalová

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí bakalářské práce MUDr. Ing. Bc. Markétě Kastnerové, Ph. D. za odborné vedení a mnoho cenných rad při zpracování bakalářské práce. Zároveň děkuji všem respondentům za ochotu a čas věnovaný vyplnění dotazníku.

V neposlední řadě děkuji své rodině a příteli za trpělivost a podporu při studiu.

# Obsah

I	Úvod.....	8
II	TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1	Historie očkování.....	9
2	Základní pojmy.....	10
2.1	Imunitní systém.....	10
2.2	Očkování.....	11
2.3	Imunizace.....	11
3	Složení očkovacích látek.....	11
3.1	Antigeny.....	12
3.2	Adjuvantní prostředky .....	12
3.3	Antibiotika .....	12
3.4	Konzervační prostředky .....	13
3.5	Stabilizátory.....	13
4	Rozdělení očkovacích látek.....	14
4.1	Typy vakcín.....	15
4.1.1	Atenuované vakcíny.....	15
4.1.2	Inaktivované vakcíny.....	15
4.1.3	Toxoidy.....	16
4.1.4	Subjednotkové vakcíny.....	16
4.1.5	Rekombinantní vakcíny .....	16
4.2	Druhy vakcín.....	16
4.3	Způsob podání.....	17
5	Očkování v rámci národního imunizačního programu.....	17
5.1	Povinná, pravidelná očkování v ČR.....	18
5.1.1	Tetanus.....	18
5.1.2	Záškrt.....	19
5.1.3	Dětská obrna.....	19
5.1.4	Černý kašel.....	19
5.1.5	Virová hepatitida typu B.....	20
5.1.6	Onemocnění vyvolané Haemophilus influenzae b.....	20

5.1.7	Spalničky.....	20
5.1.8	Zarděnky.....	20
5.1.9	Příušnice.....	21
5.2	Nepovinná očkování.....	21
5.2.1	Chřipka.....	21
5.2.2	HPV.....	23
5.3	Očkovací kalendář platný v ČR.....	25
6	Nežádoucí účinky očkování.....	25
7	Negativní postoje k očkování.....	26
7.1	Osoby odmítající očkování.....	26
7.2	Kritika hexavakcíny.....	27
7.3	Kritika MMR vakcíny.....	28
III	PRAKTICKÁ ČÁST.....	28
1	Cíl práce.....	28
2	Výzkumné předpoklady.....	29
3	Metodika průzkumu.....	29
3.1	Charakteristika průzkumného vzorku.....	29
3.2	Rozbor dotazníku.....	30
4	Analýza dat.....	30
5	Diskuze.....	54
6	Závěr.....	62
IV	REFERENČNÍ SEZNAM LITERATURY.....	64
V	SEZNAM PŘÍLOH.....	68
1	Přílohy.....	70

# I Úvod

„Slepá víra v autority je největším nepřítelem pravdy“ Albert Einstein

Očkování je dle Světové zdravotnické organizace (WHO) nejúčinnějším preventivním opatřením, které je schopno zabránit rozvoji řady infekčních nemocí, ohrožujících především děti, ale i dospělé jedince.

V České republice se dlouhá léta udržuje tradice očkování proti základním infekčním nemocem, procento očkovaných jedinců patří mezi nejvyšší na světě.

Povinné očkování je hrazené státem a řídí se očkovacím kalendářem platným od 1.1. 2018, který je dán vyhláškou č. 537/2006 Sb. Běžně je podáváno dítěti od 2.-3. měsíce a během dětství se několikrát různě přeočkovává. Očkuje se proti devíti nemocem: tetanus, záškrť, dětská obrna, černý kašel, virová hepatitida typu B (žloutenka typu B), onemocnění vyvolané *Haemophilus influenzae b*, spalničky, zarděnky a příušnice.

Nepovinné očkování je buď plně či částečně hrazené státem nebo si jej osoba hradí sama. Jednotlivá očkování jsou doporučena podávat různým věkovým kategoriím v dětství či dospělosti a mají různou dobu působení. Mezi nepovinná očkování patří: virová hepatitida A (žloutenka typu A), pneumokoková onemocnění, rotavirové infekce, meningokoková onemocnění, klíšťová encefalitida, HPV (rakovina děložního čípku), tuberkulóza, chřipka a plané neštovice.

Očkování je velmi kontroverzní téma, ve společnosti se můžeme setkat se dvěma tábory zastánců a odpůrců, kdy mezi nimi se nachází většina lidí, kteří si jsou vědomi důležitosti, ale zároveň i riziky spojenými s očkováním. Na základě novely zákona č. 258/200 Sb. je očkování stále aktuální a hojně diskutované téma. Velkou pozornost vzbuzují především otázky kolem povinného očkování dětí a s ním spojené vysoké sankce. Organizátorům volnočasových aktivit, např. škol v přírodě nebo letních táborů, hrozí pokuta až 100 000 Kč za přijetí dítěte bez kompletního očkování, také mateřským školám a provozovatelům dalších dětských kolektivních zařízení hrozí až půlmilionová pokuta za přijetí nenačkovaného dítěte. Pokuty hrozí i samotným pediatrům, kteří neprovedou povinné očkování a neohlásí hygienické stanici rodiče, kteří ho odmítají.

Smyslem mé bakalářské práce je zjistit, jaký názor na očkování má v dnešní době, kdy jsou dostupné informace o prokazatelných nežádoucích účincích, dospělá populace České republiky.



## II TEORETICKÁ ČÁST

### 1 Historie očkování

Již asi před 1500 lety se objevují historicky doložené zprávy z Číny a později i z Indie o tzv. inokulaci. V Číně se tato metoda prováděla tak, že se strupy ze zaschlých neštovic po několik měsíců uchovávaly v bavlněných tamponech a pak byly vkládány do nosu zdravých lidí. U dětí se prováděla inokulační metoda tím způsobem, že se zdravé děti oblékaly do prádla nemocných. V Indii se zaschlý sekret v tamponu přiložil na několik povrchových zářezů do kůže na rameni. Tento způsob prevence však nesplňoval dvě základní podmínky očkování, tj., aby očkovaný neonemocněl a aby neměl žádné závažnější komplikace (úmrtnost po variolizaci byla až 5%) (Koten, 2011).

Za objevitele očkování je považován skotský lékař Edward Jenner. Roku 1770 vypozoroval, že dojičky krav, které prodělaly kravské neštovice, neonemocněly, když nastala epidemie pravých neštovic. Pro potvrzení své domněnky provedl několik pokusů. V roce 1789 podal svému synovi a dvěma dalšími lidmi virus kravských neštovic. O rok později všem třem podal původce pravých neštovic. Nikdo z nich pravými neštovicemi neonemocněl. Výsledky své práce publikoval v roce 1798 a již za tři roky bylo v Evropě očkováno proti pravým neštovicím sta tisíce lidí. V Čechách se proti planým neštovicím začalo očkovat v roce 1821 (Beran, 2006).

Základy novodobé preventivní medicíny byly položeny v 18. století francouzským chemikem Louišem Pasteurem, kterému se podařilo připravit vakcínu proti vzteklině oslabením původního divokého viru vztekliny. Toto očkování slavilo velký úspěch v roce 1885, kdy jeho včasné použití zachránilo život malému chlapci, kterého pokoušel vzteklý pes (Hirte, 2002).

Za otce moderní vakcinologie druhé poloviny 20. století považujeme světově známého imunologa Dr. Maurice Hillemana. Podílel se na vývoji více než 40 vakcín proti nemocem jako jsou například spalničky, zarděnky, příušnice, hepatitida A i B, zánět mozkových blan či pneumonie (Strunecká a Patočka, 2012).

Následující přehled shrnuje zavedení některých prvních vakcín (Plotkin, 2014) a (Hirte, 2002):

- 18. století – Očkování proti neštovicím oslabeným patogenem (Montagu)
- 1885 – Očkování proti vzteklině oslabeným kmenem (Pasteur)
- 1896 – Očkování proti břišnímu tyfu usmrceným původcem (Wright)
- 1896 – Očkování proti choleře usmrceným původcem (Kolle)
- 1897 – Očkování proti moru usmrceným původcem (Haffkine)
- 1923 – Očkování proti záškrtu toxoidem (Behring)
- 1926 – Očkování proti černému kašli (pertusi) usmrceným původcem (Madsen)
- 1926 – Očkování proti tetanu toxoidem (Ramon A Zoeller)
- 1927 – Očkování proti tuberkulóze oslabeným kmenem (Calmettův Guérinův bacil)
- 1935 – Očkování proti žluté zimnici oslabeným kmenem ( Sellard a Laigret)
- 1936 – Očkování proti chřipce usmrceným původcem (Salk)
- 1938 – Očkování proti skvrnitému tyfu usmrceným původcem
- 1955 – Očkování proti dětské obrně usmrceným organismem
- 1963 – Očkování proti dětské obrně oslabeným kmenem (perorální vakcína)
- 1963 – Očkování proti spalničkám oslabeným kmenem (Schwarz)
- 1969 – Očkování proti zarděnkám oslabeným kmenem
- 1970 – Očkování proti proteinům produkovaným při antraxu
- 1974 – Očkování proti meningokokovi povrchovými polysacharidy
- 1977 – Očkování proti pneumokokovi povrchovými polysacharidy
- 1989 – Očkování proti hepatitidě rekombinantním povrchovým antigenem
- 1992 – Očkování proti virové hepatitidě A

## **2 Základní pojmy**

### **2.1 Imunitní systém**

Imunitní systém lidského těla funguje jako ochrana před různými vnějšími vlivy, například chrání tělo před infekcemi viry, bakteriemi, parazity či plísněmi. Zajišťuje také ochranu celistvosti organismu před vnitřními vlivy, například chrání tělo před různými odumřelými buňkami nebo před buňkami, které se vykazují abnormální chování a mohou být pro tělo nebezpečné. Imunita je tedy schopnost bránit se. Rozlišujeme dva typy imunity: imunitu přirozenou, která je organismu vrozená a imunitu získanou (adaptivní), která se vyvíjí po setkání s antigenem. Oba typy imunity se vzájemně doplňují a podporují (Strunecká, 2012).

Nejdůležitější roli v zabezpečí obou složek imunitní obrany vůči původci infekčního onemocnění plní lymfocyty. Lymfocyty B zabezpečují látkovou imunitní odpověď s produkcí protilátek. Lymfocyty T zabezpečují buněčnou imunitní odpověď s podněcováním a podporou fagocytózy, tj. schopností pohlcovat a zneškodňovat nebezpečné mikroorganismy a jejich částice jinými krevními buňkami (Semiginovský, 2004).

### **2.2 Očkování**

Termín „očkování“ je odvozen od původní metody, která se používala pro přenos původce infekční choroby „očkem“ (resp. kličkou) na záměrně rozrušený povrch kůže, např. sterilně poškrábaný (Semiginovský, 2004).

Očkování (vakcinaci) tedy můžeme chápat jako proces, při kterém dochází k aplikaci vakcíny do lidského organismu (Beran, 2008).

### **2.3 Imunizace**

Imunizací rozumíme vytváření specifické i nespecifické imunitní odpovědi v lidském organismu na látky obsažené ve vakcíně, především antigen, ale i adjuvantní prostředky a ostatní složky (Beran, 2008).

### **3 Složení očkovacích látek**

Každá očkovací látka obsahuje antigen a další součástí bývá většinou velmi malé množství konzervačních prostředků, stabilizátorů, adjuvantů nebo antibiotik. Tyto složky jsou důležité pro zabránění bakteriální kontaminaci, především při výrobě antigenu.

#### **3.1 Antigeny**

Antigen je látka, která je schopná po kontaktu s organismem nebo po vstupu do těla vyvolat imunitní reakci. Nejčastěji slouží jako antigeny cizorodé bílkoviny nebo polysacharidy (Strunecká, 2012).

Pokud dojde ke kontaktu očkovaného organismu s antigenem, vzniká humorální imunitní odpověď, která má buď formu cirkulujících protilátek nebo imunitní odpovědi zprostředkovanou buňkami (Beran a Havlík, 2008).

#### **3.2 Adjuvantní prostředky**

Adjuvantní prostředky jsou složky očkovacích látek, které fungují jako zesilovače imunitní odpovědi na vakcinový antigen. Adjuvantní efekt umožňuje použít mnohem menší množství jinak velmi drahého antigenu (Beran a Havlík, 2008).

V současné době existuje velké množství látek, o kterých je známo, že mají adjuvantní efekt. Jsou to sloučeniny obsahující olejové emulze, lipopolysacharidy, peptidy, lipozomy a především hliník (hydroxid hlinitý, fosforečnan hlinitý) (Beran a Havlík, 2008).

Přičemž právě na hliník mnoho lékařů pohlíží jako na jed, který způsobuje degeneraci kostí, morku nebo mozku ( International Medical Council on Vaccination, 2011).

Pouze při povinném očkování hexavakcínou dostaneme do těla 820 µg hliníku. V současné době se hliníku ve vakcínách připisuje makrofágová myofascitida, která je typická nálezem makrofágů s vysokým množstvím hliníku ve svalech. U kojenců může vznikat zánět mozku v důsledku stimulace mikroglíí pronikajícím hliníkem, který se projevuje encefalitickým pláčem (Strunecká a Patočka, 2012).

### **3.3 Antibiotika**

Antibiotika se využívají při výrobě atenuovaných vakcín v průběhu propagace viru na tkáňových kulturách. Jejich hlavní funkcí je eliminovat růst jakýchkoliv kontaminujících mikroorganismů (Beran a Havlík, 2008).

### **3.4 Konzervační prostředky**

Konzervační prostředky se přidávají do vakcín, u kterých existuje riziko, že dojde ke kontaminaci již vyrobené látky. Významné jsou především u více dávkových vakcín. (Beran a Havlík, 2008).

Mezi nejznámější patří thiomersal, fenoxoethanol a fenol. Thiomersal je sloučenina obsahující 50% rtuti. Je to velmi silný alergen a toxin pro buňky a nervový systém, může zanechat i dědičné stopy (Hirte, 2002).

### **3.5 Stabilizátory**

Stabilizátory ve vakcínách ovlivňují udržení stability funkcí antigenu a ostatních aktivních komponent vakcíny. Vysoce účinným stabilizátorem je chlorid hořečnatý, který se vyskytuje v perorální formě očkování proti dětské obrně. Spalničkový virus stabilizuje síran hořečnatý. Některé očkovací látky proti klíšťové meningoencefalitidě obsahují sacharózu. Ve vakcíně proti žluté zimnici je časté použití sorbitolu a želatiny (Beran a Havlík, 2008).

Dále se jako stabilizátor a emulgátor používá například polysorbát 80 nebo želatina. Některé výzkumy prokázaly, že polysorbát 80 způsobuje neplodnost u myších samic

nebo atrofii varlat u samců. Želatina pocházející z prasat nebo krav je známá tím, že způsobuje anafylaktické reakce. Bývá obsažena ve velkém množství u MMR vakcín pro batolata, a také ve vakcínách proti planým neštovicím nebo pásovému oparu ( International Medical Council on Vaccination, 2011).

## 4 Rozdělení očkovacích látek

Očkovací látky můžeme rozdělit podle třech aspektů. Jednak podle toho, jakým způsobem je mikrob, proti kterému je prevence určena, k použití zpracován, tedy typy vakcín. Dále podle toho, zda-li je ve vakcíně přítomen pouze jeden nebo více antigenů, tedy druhy vakcín. A posledním aspektem je způsob aplikace vakcíny do těla.

### 4.1 Typy vakcín

Vakcíny můžeme rozdělit na atenuované a inaktivované podle toho, zda je požit mikrob živý nebo neživý. Zvláštními typy inaktivovaných vakcín jsou toxoidy, subjednotkové vakcíny a rekombinantní vakcíny.

#### 4.1.1 Atenuované vakcíny

Atenuované vakcíny se připravují tak, že se bakterie nebo viry opakovaně pasážují na kultivačních médiích tak, aby ztratily svoji patogenitu, ale zůstaly u nich zachovány antigenní vlastnosti (Podstatová, 2009).

Vakcinace v těle vyvolá subklinickou formu onemocnění, která zajistí následné vytvoření dlouhodobé, často celoživotní ochrany proti danému onemocnění (Semiginovsky, 2004).

Nedostatkem tohoto typu očkování je potenciální nebezpečí pro pacienty s porušenou obranyschopností, na které může i oslabený mikroorganismus působit patogenně a způsobit onemocnění (Krejsek, 2016).

Tímto způsobem se vyrábí např. vakcíny proti tuberkulóze, spalničkám, zarděnkám a příušnicím (Podstatová, 2009).

#### 4.1.2 Inaktivované vakcíny

Inaktivované vakcíny obsahují pouze suspenzi tepelně či chemicky usmrcených virů nebo bakterií, které se v těle nemohou množit, ale díky jejich přítomnosti se proti nim v

těle vytváří obrana (Gregora, 2005).

Inaktivované vakcíny jsou bezpečné, ale díky přítomnosti velkého množství antigenů mohou být reaktogenní. Mohou po očkování vyvolávat zarudnutí a bolestivost v místě vpichu, horečku, malátnost nebo celkovou únavu ( Beran a Havlík, 2008).

Příkladem usmrcené vakcíny je vakcína proti dětské přenosné obrně, vakcína proti klíšťové encefalitidě nebo vakcína proti virové hepatitidě A (Hamplová a kol., 2015).

#### **4.1.3 Toxoidy**

Toxoidy jsou bakteriální exotoxiny, u kterých byla snížena nebo potlačena jejich toxicita, ale zůstala zachována antigenní struktura.

Mezi toxoidy řadíme vakcínu proti tetanu nebo vakcínu proti záškrtu (Göpfertová a kol., 2005).

#### **4.1.4 Subjednotkové vakcíny**

Mají pouze velmi malé množství nežádoucích účinků, protože obsahují pouze tu část mikroorganismu, která je zodpovědná za reakci vyvolávající v organismu imunitní odpověď. Do této skupiny patří vakcíny proti meningokokovým onemocněním, černému kašli nebo chřipce (Gregora, 2005).

#### **4.1.5 Rekombinantní vakcíny**

Rekombinantní vakcíny jsou moderní a kvalitní očkovací látky, které se připravují metodami genového inženýrství, kdy se kód pro vytváření antigenu vnáší do DNA buněk virů nebo bakterií a jejich klon následně produkuje antigeny (Podstatová, 2009).

Příkladem rekombinantní vakcíny je vakcína proti virové hepatitidě B nebo vakcína proti papilomavirům vyvolávajících rakovinu děložního čípku (Beran a Havlík, 2008).



## 4.2 Druhy vakcín

Vakcíny, ve kterých se nachází pouze jeden antigen (pro jedno infekční onemocnění) nazýváme monovalentní. Příkladem monovalentní vakcíny je očkovací látka proti zánětu mozkových blan typu C. V polyvalentních vakcínách je přítomno v jedné dávce více variant jednoho druhu mikroba. Příkladem polyvalentní vakcíny je očkovací látka proti dětské obrně s viry 1, 2, 3. Kombinované vakcíny obsahují více antigenů proti různým nemocem. Příkladem kombinované vakcíny je očkování proti infekční žloutence A+B nebo Trivivac proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím (Koten, 2011).

Mezi kombinované povinné vakcíny řadíme také hexavakcínu (Hexavac, Infarix Hexa), kterou se očkuje proti šesti nemocem: záškrtu, černému kašli, onemocněním vyvolaným *Haemophilus influenzae b*, dětské obrně, žloutence typu B a tetanu (Hirte, 2002).

## 4.3 Způsob podání

Vakcíny jsou vyráběny k podání dvěma způsoby. Nejběžnějším je parenterální podání, tedy mimo zažívací trakt. Druhým způsobem je podání perorální přes zažívací trakt, tedy ústy. Parenterální podání může být buď intradermální (do kůže), subkutánní (pod kůží) nebo intramuskulární (do svalu). Příkladem intradermální aplikace je očkování proti tuberkulóze, subkutánní např. proti spalničkám nebo zarděnkám a intramuskulární proti tetanu nebo záškrtu. Perorálně bylo kdysi podáváno očkování proti dětské obrně, dnes je již převedeno na parenterální. (Koten, 2011).

## 5 Očkování v rámci národního imunizačního programu

System očkovaní populace v České republice lze rozdělit do několika skupin. Základním očkovaním je očkovaní pravidelné (povinné). Další skupinou je očkovaní zvláštní, které je určené pro osoby pracující v rizikových oblastech. Např. očkovaní proti infekčním žloutenkám a tuberkulóze u zdravotníků nebo proti tetanu u zemědělců, především u těch, kteří pracují s koňmi. Dále může být očkovaní mimořádné, které je používané v mimořádných epidemických situacích (např. epidemie chřipky). Významné je i očkovaní při úrazech, nehojících se ranách a před některými léčebnými výkony (např. tetanus a vzteklna). Posledními typy očkovaní v ČR jsou očkovaní před cestou do zahraničí nebo nepovinná očkovaní na vlastní žádost. Tato očkovaní si ve většině případech každý hradí sám. (SZÚ, 2018)

### 5.1 Povinná, pravidelná očkovaní v ČR

Pravidelné očkovaní v ČR se provádí podle vyhl. č. 537/2006 Sb., o očkovaní proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů, a podle zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, ve znění pozdějších předpisů - změny od 1.1.2018 (SZÚ, 2018).

Povinné očkovaní zahrnuje očkovaní proti devíti nemocem: tetanu, záškrtu, dětské obrně, černému kašli, virové hepatitidě typu B, onemocnění vyvolané *Haemophilus influenzae b*, spalničkám, zarděnkám a příušnicím.

Dne 25.10 2010 bylo vyhláškou č. 299/2010 zrušeno pravidelné očkovaní novorozenců proti tuberkulóze. Toto očkovaní zůstává povinné pouze u rizikových skupin (Koten, 2011).

#### 5.1.1 Tetanus

Tetanus je akutní onemocnění, pro které je charakteristické ochrnutí kosterního svalstva. Spazmy nejprve postihují obličejové svaly, později svaly zad, šíje a břicha, odkud se mohou rozšířit i na dýchací svaly. Asi u poloviny nakažených touto nemocí dojde k úmrtí kvůli fatální asfyxii. Původcem je anaerobní tyčinka *Clostridium tetani*

(Göpfertová a kol., 2005).

*Clostridium tetani* se běžně nachází ve stolici zvířat, především koní, ale i člověka. Při hnojení trusem se dostává do půdy, kde může přežít ve formě spór mnoho let. Přenos probíhá poraněním kůže a následným zanesením *Clostridia* do rány. Úrazy mohou být drobné, např. tříska, trn, ale i pokousání či poškrábání zvířetem nebo nesterilními injekcemi u narkomanů. Nebezpečné jsou především úrazy v zemědělství. Tato nemoc se nepřenáší z člověka na člověka (Beran a Havlík, 2008).

### **5.1.2 Záškrt**

Záškrt je akutní onemocnění postihující nejčastěji oblast krku s projevy bolesti a tvorbou pablán, které pokrývají mandle. Onemocnění má většinou mírný průběh, ale může dojít k poškození srdce, ledvin nebo nervů. V nejzávažnějších případech dochází k otoku v krku a následnému udušení kvůli srdeční nedostatečnosti (Podstatová, 2009).

Původcem tohoto nebezpečného onemocnění je bakterie *Corynebacterium diphtheriae*, která je vysoce odolná vůči vnějším vlivům a v prostředí může přežívat až několik týdnů. Infekce se šíří vzdušnou cestou nemocnou osobou, ale i kontaminovanými předměty (Hirte, 2002).

### **5.1.3 Dětská obrna**

Dětská obrna je infekce, která zpravidla probíhá inaparentně. V některých případech může vyvolat lehké chřipkové onemocnění a pouze výjimečně dojde k průniku viru do nervové soustavy. Projevem je aseptická meningitida, při které dochází k paréze svalů a následnému trvalému ochrnutí, postiženy bývají především dolní končetiny (Hamplová a kol., 2015).

Původcem infekce je poliovirus vyskytující se ve třech typech, paralytické formy vyvolává nejčastěji typ 1. Zdrojem nákazy je vždy nemocný člověk, který viry vylučuje stolicí a někdy také hlenem v nosohltanu. Přenos probíhá fekálně-orální cestou (Podstatová, 2009).

#### **5.1.4 Černý kašel**

Černý kašel (dávivý kašel) je akutní respirační onemocnění probíhající v několika stádiích. První stádium je katarální, které se projevuje suchým dráždivým kašlem a trvá 1-2 týdny. Druhé stádium je paroxysmální, kdy dochází k záchvatovitému kašli s krátkým výdechem a zajíkajícím nádechem. Záchvaty kašle často bývají doprovázeny i zvracením. Toto stádium trvá 1-2 měsíce. Následujícím stádiem je rekonvalescence, dochází k ustávání záchvatů kašle a za několik týdnů dochází k úplnému uzdravení (Göpfertová a kol., 2005).

Původcem onemocnění je bakterie *Bordetella pertussis*, která se vyskytuje ve čtyřech typech. Zdrojem nákazy je infikovaný člověk, kdy nejvyšší nakažlivost je koncem katarálního stádia. Přenos se děje přímým kontaktem s nemocným a kapénkovou infekcí (Podstatová, 2009).

#### **5.1.5 Virová hepatitida typu B**

Virová hepatitida typu B patří mezi závažná onemocnění postihující jaterní tkáň. Průběh může být lehký, ale může dojít i k těžké infekci a jaternímu selhání, kdy u většiny následně dochází k rozvoji jaterní cirhózy nebo rakoviny jater (Podstatová, 2009).

Původcem je virus hepatitidy B patřící mezi hepadnaviry. Zdrojem infekce je nemocný člověk nebo bezpříznakový nosič. K přenosu nejčastěji dochází po poranění kontaminovaným předmětem a pohlavním stykem (Göpfertová a kol., 2005).

#### **5.1.6 Onemocnění vyvolané *Haemophilus influenzae b***

Onemocnění vyvolané *Haemophilus influenzae b* se projevuje jako zánět mozkových blan, který je doprovázen často komplikacemi spojenými například s duševní zaostalostí, mozkovou obrnou, hluchotou, epilepsií nebo částečným oslepnutím (Strunecká, 2012).

Původcem je gramnegativní tyčinka *Haemophilus influenzae*. Zdrojem je infikovaný člověk. Přenos probíhá kapénkovou cestou (Hamplová a kol., 2015).

### **5.1.7 Spalničky**

Spalničky jsou onemocnění vyskytující se převážně u dětí. Pro toto onemocnění je typická rýma, zánět spojivek, horečka a následná drobná vyrážka na kůži. Vzácnou komplikací může být encefalitida. Původcem je virus spalniček patřící mezi paramyxoviry. Zdrojem je nemocný člověk. Způsob přenosu je kapénkovou infekcí, vzácně nepřímo vzduchem (Podstatová, 2009).

### **5.1.8 Zarděnky**

Zarděnky jsou v dětském věku nekomplikovaným virovým onemocněním. Po nákaze se objevují únava, bolest v krku a zduřelé uzliny. Následující den se vytváří drobná skvrnitá vyrážka na obličeji a trupu, která se šíří směrem k dolním končetinám. Nebezpečné je toto onemocnění pro těhotné ženy, pokud žena onemocní v prvních třech měsících těhotenství může dojít k poškození plodu (Gregora, 2005).

Původce infekce je virus. Zdrojem bývá buď inaparentní nosič nebo nemocný člověk. Přenos onemocnění probíhá kapénkovou cestou (Podstatová, 2009).

### **5.1.9 Příušnice**

Příušnice jsou akutní horečnaté onemocnění charakteristické zduřením příušních žláz, často i podčelistních a slinných. Vážnou komplikací bývá jednostranná orchitida u dospívajících chlapců, encefalitida nebo meningitida. Původcem je virus příušnic, který patří do skupiny paramyxovirů. Zdrojem je infikovaný člověk a přenos probíhá zpravidla kapénkovou infekcí, vzácně nepřímo vzduchem (Göpfertová a kol., 2005).

U těhotných žen příušnice nevedou k poškození plodu ani potratu. Příušnice jsou časté epidemické onemocnění, ale nijak závažné, trvalé následky jsou vzácné a úmrtí zcela výjimečné (Beran a Havlík, 2008).

## **5.2 Nepovinná očkování**

Mezi nepovinná očkování patří: virová hepatitida A (žloutenka typu A), pneumokoková onemocnění, rotavirové infekce, meningokoková onemocnění, klíšťová encefalitida, HPV (rakovina děložního čípku), tuberkulóza, chřipka a plané neštovice.

Nejvíce diskutovanými ve společnosti jsou bez pochyb očkování proti chřipce a očkování proti lidským papilomavirům (HPV), proto se o nich zmíním podrobněji.

### 5.2.1 Chřipka

Chřipka je vysoce nakažlivé infekční virové onemocnění, její epidemie jsou zaznamenány již od středověku, ale lze předpokládat, že probíhaly i dříve (Koten, 2011).

Přenos chřipky se děje třemi hlavními cestami: přímo, kdy nakažený člověk přenese kýchnutím hlen do nosu či úst vnímavého jedince, inhalací aerosolů, které jsou produkovány při kašli a kýchání nebo třetím způsobem, což je přenos z rukou do úst např. podáním ruky. Nejvíce je člověk infekční mezi 2. a 3. dnem po nákaze (Strunecká a Patočka, 2012).

Chřipkový virus podléhá různým změnám ve struktuře, které označujeme jako antigenní drift (posun) a antigenní shift (zlom). Tyto drobné změny jsou příčinou každoroční proměny chřipkového viru (Beran, 2006).

Podle Virtla (2017) je „očkování neúčinnější prevencí onemocnění chřipkou, které zabrání nákaze v 70-90% a sníží výskyt komplikací až o 80%“.

Stejný názor zastává Koten (2011), který tvrdí, že „lze pokládat za zcela jednoznačné, že očkování proti chřipce je jedním z nejefektivnějších a nejdůležitějších protiepidemických opatření proti této nemoci“.

Pro letošní sezónu 2017/2018 jsou v České republice dostupné pouze tyto vakcíny: Vaxigrip a Vaxigrip Tetra, což jsou splitové vakcíny a Influaac, subjednotkové vakcíny (Virt, 2017).

Naopak odpůrkyní očkování proti chřipce je Eleková (2017), která tvrdí, že „riziko nákazy pravou chřipkou v epidemii je pro neočkovaného jedince cca 3,56%, očkování mají riziko cca 1,46%. (...) Očkování sníží vaše osobní riziko z 3,56% jen na 1,46%, ale současně máte 100% jistotu, že vakcína ve vás natropí něco, co nechcete. (...) Navíc se musí výrobce při odhadu přicházejících kmenů chřipky trefit. Když do vakcíny dají

kmeny, které se v dané sezóně nevyskytují, může být účinnost očkování prakticky nula“.

Místo očkování je podle ní důležitá prevence. Abychom snížili riziko, že chřipku dostaneme, doporučuje: dbát na patřičnou hygienu, používat prostředky posilující imunitu, zdravě se stravovat - dostatkem vitamínů a antioxidantů, omezit aditiva, chemii a cukr a dbát na dostatečný příjem vitamínu D (Eleková, 2017).

Negativní postoj k očkování má také Obukhanych, která připodobňuje očkování proti chřipce ruské ruletě. Tvrdí, že v nejlepším případě může jen velmi málo pomoci v prevenci sezónní chřipky, naopak v nejhorším případě může v imunitním systému vytvořit takové podmínky, které z nejbližší chřipky udělají smrtelnou chorobu. (Obukhanych, 2012).

### **5.2.2 HPV**

Lidské papilomaviry můžeme rozdělit do dvou skupin podle onemocnění, které způsobují. Jednak to jsou LR (low risk) HPV viry zejména typu 6 a 11, které způsobují nenádorové bujení např. genitální bradavice a některé mírně závažné před nádorové stavy děložního hrdla, pochvy a zevních rodidel. Druhou skupinu tvoří HR (high risk) HPV viry zejména typu 16 a 18, které způsobují nádorové bujení, a to především karcinom děložního hrdla, karcinom zevních rodidel, karcinom pochvy, karcinom penisu, karcinom řiti, ale i karcinom hlavy a krku (Beran a kol., 2005).

V těle 75-80% žen se během života vir HPV vyskytne, ale velké množství žen se s touto infekcí během několika let spontánně vyrovná, aniž by byly jakkoliv nemocné. Studie potvrzují, že u mladých žen dojde k vymizení HPV infekce v 60% do 12 měsíců a v 80% do 23 měsíců od počátečního napadení virem (Strunecká, 2012).

Vývoj infekce způsobující rakovinu děložního čípku je většinou velmi pomalý. Karcinom se postupně vyvíjí zhruba deset let a pouze méně než 1% infekce HPV přejde až do stádia rakoviny (Strunecká, 2012).

Z průzkumu v ČR vyšlo najevo, že u dětí ve věku 11 - 14 let je již 10% nakažených onkogenními typy HPV a u věkové skupiny 15 - 20 let je nakaženo až 30%. U této části již nakažené populace toto očkování nemá žádný význam (Pro Volbu, 2018).

Naopak pokud jsou v organismu papilomaviry již přítomné, zvyšuje se riziko výskytu prekanceróz i nádorových onemocnění (Společnost pacientů s následky po očkování, 2017).

Právě díky této skutečnosti je oficiální doporučení očkovat proti HPV již děti, a to ve velmi nízkém věku 9 – 14 let, kdy se přítomnost sexuálně přenášených papilomavirů u dětí ještě nepředpokládá (Společnost pacientů s následky po očkování, 2017).

V ČR jsou dostupné tři vakcíny – Gardasil, Silgard a Cervarix. Gardasil a Silgard obsahují neinfekční virové částice čtyř hlavních typů HPV, které jsou adsorbované na soli hliníku. Vakcína Cervarix obsahuje pouze dva typy HPV, nechrání tedy před vznikem genitálních bradavic, jako vakcíny předešlé, ale pouze před rakovinou děložního hrdla (Strunecká, 2011).

Očkování Cervarix je v ČR pro dívky ve věku 13. - 14. let hrazeno pojišťovkami, nově od roku 2018 v této věkové kategorii i chlapcům. Vakcíny Gardasil a Silgard si musí zájemce doplatit, pojišťovna hradí pouze část, která odpovídá ceně Cervarixu (Pro Volbu, 2018).

Způsob, jakým jsou HPV vakcíny u žen podporovány, naznačuje, že prezentace zkoumaných výsledků není vždy vyhodnocována na základě nejlepších dostupných poznatků. Například, zatímco přední světové lékařské úřady uvádějí, že HPV vakcíny jsou důležitým nástrojem prevence rakoviny děložního čípku, klinické studie neprokazují, že očkování proti HPV může chránit před rakovinou děložního čípku. Podobně, na rozdíl od tvrzení, že rakovina děložního hrdla je druhým nejčastějším onemocněním žen na celém světě, existující údaje ukazují, že se to týká pouze rozvojových zemí. V západním světě je rakovina děložního čípku vzácným onemocněním s úmrtností, která je několikanásobně nižší než míra hlášených závažných nežádoucích účinků (včetně úmrtí) z vakcinace proti HPV ( Tomljenovic, 2011).



Důkazem o nebezpečnosti vakcíny může být jedna ze studií provedená od 21. června 2013 do 31. března 2014 u čtyřiceti čtyř japonských dívek ve věku 11 – 17 let, které si stěžovaly na několik nežádoucích účinků po očkování proti HPV. Konkrétně 31 pacientek bylo očkováno vakcínou Cervarix a 13 vakcínou Gardasil. Mezi nejčastějšími klinickými projevy byly: bolesti hlavy u 70% pacientek, celková únava u 53%, stejně tak chlad nohou u 53%, bolesti končetin u 50%, mdloby u 43%, snížená schopnost soustředit se u 43% a u 35% dívek se vyskytly poruchy menstruace (Kinoshita, 2014).

### **5.3 Očkovací kalendář platný v ČR**

Pravidelná očkování v České republice se řídí očkovacím kalendářem, kde je doporučeno, v kolika měsících (letech) a proti jakým nemocem má být dítě očkováno.

Ve vyhlášce č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem došlo k několika podstatným změnám. Největší změnou v základním očkování proti záškrtu, tetanu, černému kašli, dětské přenosné obrně, haemofilu influenzae b a žloutence typu B je změna očkovacího schématu z 3+1 na očkovací schéma 2+1, ubude tedy jedna dávka. Další podstatnou změnou je odsunutí druhé dávky očkování proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím až na 5. – 6. rok věku dítěte a zároveň stanovení maximálního možného věku pro podání první dávky na 18. měsíc věku dítěte. U tohoto očkování zároveň došlo i k posunutí spodní hranice a nyní může být podle vyhlášky bez rizika očkováno dítě už od prvního dne 13. měsíce věku (Pro volbu, 2017).

## 6 Nežádoucí účinky očkování

Nežádoucí účinky po očkování můžeme rozdělit do tří základních skupin. Na vedlejší účinky při akutní reakci po očkování, kam patří např. zarudnutí, zduření, horečka, křeče, podrážděnost nebo akutní bolesti kloubů. Druhou skupinou jsou tzv. nemoci z očkování, což jsou stavy, které se objevují nejčastěji po podání živých vakcín a imitují nemoc, které vznikají v důsledku očkování, např. spalničky po očkování. Poslední skupinou jsou závažné komplikace po očkování, které mohou způsobit onemocnění s trvalými následky, např. záněty nervů, meningitida, encefalitida, autismus nebo diabetes (Hirte, 2002).

V ČR je důležité jakoukoliv nežádoucí reakci po očkování nahlásit ošetřujícímu lékaři a jeho prostřednictvím nebo i osobně na Státní ústav pro kontrolu léčiv (Strunecká, 2012).

Je prokázáno, že očkování snižuje přirozenou imunitu proti běžným dětským nemocem. V roce 2012 byly zveřejněny výsledky průzkumu s 16493 účastníky, které ukazují, že neočkované děti jsou mnohem méně postiženy běžnými nemocemi než očkované děti. Důležité je brát u tohoto průzkumu ohled na to, že většina zúčastněných dětí byla ve věku od 0 do 2 let, tím pádem některé nemoci se v této věkové skupině zatím nemusely projevit nebo se v takto nízkém věku vůbec neobjevují. Bylo zjištěno například to, že u očkovaných dětí je mnohem vyšší výskyt zánětu středního ucha 11 %, u neočkovaných je výskyt vzácný, méně než 0,5%. Dále je prokázán vyšší výskyt astmatu u očkovaných 18% oproti tomu u neočkovaných 2,32% a vyšší výskyt alergií u očkovaných 22,9% oproti tomu u neočkovaných 10,6% (Vaccine Injury, 2012).

## 7 Negativní postoje k očkování

### 7.1 Osoby odmítající očkování

Očkování má průkazně svá pro i proti. Osoby, které očkování kritizují a odmítají, můžeme zařadit do čtyř hlavních společenských skupin.

Jednak to jsou rodiče dětí, které byly nějakým způsobem očkováním poznamenány. Kritika tedy vychází z negativní zkušenosti. V téměř všech vyspělých zemích jsou založeny zájmové skupiny rodičů, v ČR např. Společnost pacientů s následky po očkování, kteří se snaží informovat veřejnost o stinných stránkách očkování.

Další skupinu tvoří skeptičtí lékaři, kteří pochybují o účinnosti očkování a obávají se vedlejších účinků a následných zdravotních komplikací. V ČR k největším odpůrkyním patří MUDr. Ludmila Eleková a Prof. RNDr. Anna Strunecká, DrSc.. K odpůrcům z řad lékařů můžeme zařadit i třetí skupinu, což jsou zastánci alternativních lékařským terapeutických metod jako je například homeopatie nebo přírodní léčitelství. Ti považují povinné očkování za zásah do osobní svobody člověka a za poškození jeho základních práv při odpovědnosti za děti.

Poslední skupinu tvoří lidé, kteří odmítají očkování z náboženských důvodů nebo na základě jiného světonázoru. K těmto skupinám můžeme zařadit buddhisty, hinduisty, muslimy, adventisty a také zastávce hnutí Hare-Krishna (Hirte, 2009).

### 7.2 Kritika hexavakcíny

Hojně kritizovaná je hexavakcína například z důvodu obsahu antigenů proti hepatitidě B, kdy k jejímu přenosu může dojít především infikovanými jehlami nebo nechráněným pohlavním stykem, tudíž malé dítě se nemá téměř vůbec jak k infekci dostat. K tomuto očkování se vyjádřil i tým odborných pracovníků v roce 1995, který plošné očkování kojenců proti této nemoci nedoporučil, avšak jiní odborníci ho doposud považují za důležité a povinné (Strunecká, 2015).

Dalším diskutovaným tématem je zamezení přístupu dětí do předškolního zařízení bez očkování proti černému kašli, na které se pohlíží jako na potencionální přenašeče infekce. Přitom výzkum FDA (Úřad pro kontrolu potravin a léků USA) potvrzuje, že i

děti, které jsou proti černému kašli řádně očkované mohou být nosiči bakterie *Bordetella pertussis*, aniž by onemocněly a mohou toto onemocnění šířit mezi ostatní vnímavé jedince (Strunecká, 2015).

Navíc mnoho studií z celého světa prokazuje, že očkování proti černému kašli neposkytuje celoživotní ochranu a lze tímto onemocněním opakovaně onemocnět. Podle Fabiánové (2013) dochází „v průběhu 3–5 let po očkování acelulární pertusovou vakcínou k tzv. “vyvanutí“ imunity. O “vyvanutí“ imunity po očkování svědčí například data ze zprávy o pertusi v České republice v období 1998–2008: proti černému kašli bylo plně očkováno 75% všech hlášených případů.“

### 7.3 Kritika MMR vakcíny

Očkování nás nechrání na celý život, jak jsme se možná kdysi domnívali. Očkování pouze posunuje náchylnost k příslušnému onemocnění, ale neodstraní ji úplně. Některé mírné dětské nemoci, pokud jsou posunuté do dospělosti, jsou mnohem častěji doprovázeny komplikacemi a mohou mít celoživotní následky. Například příušnice jsou nebezpečné pro muže po pubertě, protože mohou způsobit neplodnost a zarděnky jsou nebezpečné pro těhotné ženy, u kterých mohou způsobit vrozené vady plodu (Obukhanych, 2012).

A právě vakcína MMR proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím je specifická tím, že obsahuje tři živé viry. Může tedy vyvolávat velké množství nežádoucích účinků. Největším znepokojením je pozorování tzv. regresi ve vývoji dítěte po očkování MMR vakcínou. Rodiče uvádějí, že jejich dobře prospívající dítě, které umělo lézt, chodit i mluvit, po očkování přestalo komunikovat a došlo k omezení jeho motoriky (Strunecká, 2015).

Mezi další prokazatelné nežádoucí účinky po očkování MMR vakcínou můžeme zařadit křeče, svědivý exantém, encefalopatie, neuritidy a meningitidy (Beran a Havlík, 2008).

## III PRAKTICKÁ ČÁST

### 1 Cíl práce

**Cíl 1:** Zjistit, jaký je názor na povinné a nepovinné očkování v ČR u dospělé populace.

**Cíl 2:** Zjistit, zda-li se v populaci vyskytují i osoby, které s očkováním nesouhlasí.

**Cíl 3:** Zjistit, jaká je proočkovanost vybranými nepovinnými očkováními.

### 2 Výzkumné předpoklady

**Výzkumný předpoklad č. 1:** Předpokládám, že většina dospělé populace má na očkování pozitivní názor, pokládá ho za důležité.

**Výzkumný předpoklad č. 2:** Předpokládám, že se v dospělé populace najde malá část obyvatel, která bude pohlížet na očkování jako na nebezpečné.

**Výzkumný předpoklad č. 3:** Předpokládám, že minimálně 52% dospělé populace nechalo/ nechá své dítě očkovat některým z nepovinných očkování.

U výzkumného předpokladu č. 3 vycházím z výzkumu z července 2016 společnosti GSK, který pro ni realizovala agentura STEM/MARK na 3 324 respondentech z ČR. „V případě očkování svých dětí již procento Čechů, kteří nechávají nebo by nechali očkovat i vybranými nepovinnými vakcínami, stoupl na 52 %.“

### **3 Metodika průzkumu**

#### **3.1 Charakteristika průzkumného vzorku**

Ke zpracování své teoretické části bakalářské práce jsem si vybrala kvantitativní výzkum. Použita byla metoda dotazování a technika anonymního dotazníku. Výhodou této metody je časová nenáročnost a zachování anonymity respondentů.

Dotazník použitý pro moji bakalářskou práci byl určen pro dospělou populaci České republiky bez ohledu na pohlaví. Na dotazník mi z velké části odpovídaly ženy, které toto téma zřejmě více zaujalo. Více než polovina respondentů byla pracujících a jednu čtvrtinu tvořily maminky na mateřské dovolené. Nejvíce na dotazník tedy odpovídali mladí lidé ve věkové skupině 18 – 29 let a dále respondenti ve věku 30 – 39 let, nejméně bylo respondentů s věkem 50 let a více.

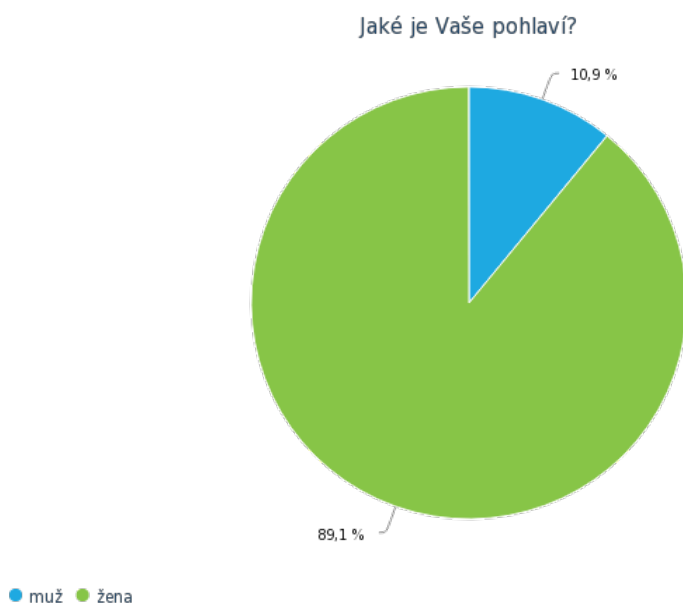
#### **3.2 Rozbor dotazníku**

Dotazník jsem vytvořila na stránkách Survio.cz a byl pouze v internetové podobě. Odpovídali tedy jen ti respondenti, které téma nepovinné a povinné očkování zaujalo. Tím více jsem byla překvapena výsledným počtem respondentů. Dotazník mi vyplnilo 366 osob. Dotazníkové šetření probíhalo od 4. března do 4. dubna 2018.

Dotazník se skládá z 22 otázek, z nichž prvních 7 tvoří otázky identifikačního charakteru. Následujících 15 otázek se týká názorů a postojů k povinným a nepovinným očkováním v ČR. Z celkových 22 otázek bylo 20 uzavřených s výběrem jedné nebo více možností a dvě otevřené. Pro vyhodnocení odpovědí jsem využila výsledné grafy přímo na stránkách Survio.cz.

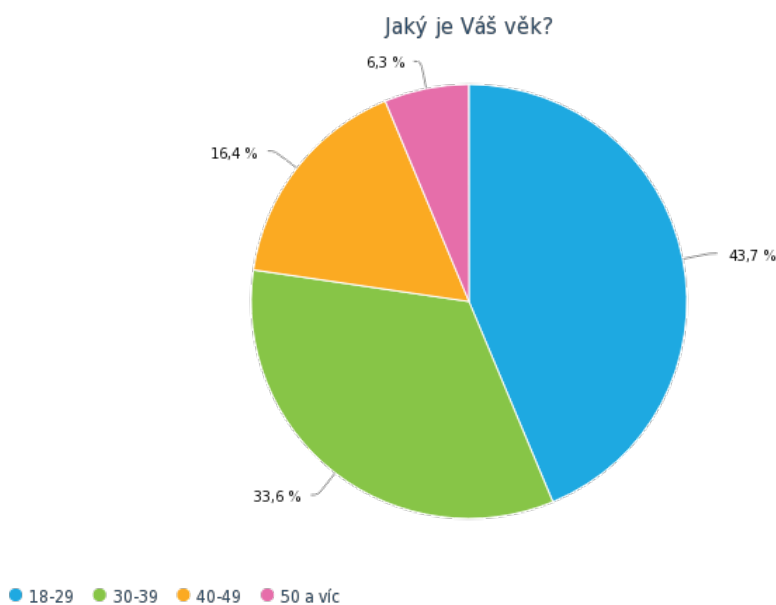
## 4 Analýza dat

Graf č. 1 – Jaké je Vaše pohlaví?



V otázce č. 1 jsem zjišťovala pohlaví respondentů. Byla zde velká převaha žen 326 (tj. 89,1%), mužů se zúčastnilo pouze 40 (tj. 10,9%).

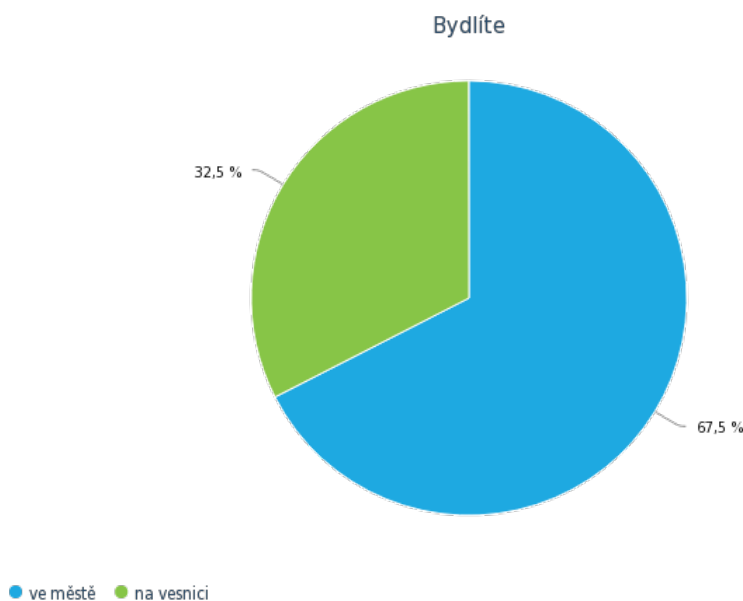
Graf č. 2 – Jaký je Váš věk?



Otázka č. 2 zjišťovala věk respondentů. Na výběr byly věkové skupiny: 18 – 29, 30

– 39, 40 – 49 a 50 a více. Nejvíce, 160 osob (tj. 43,7%), bylo z první věkové kategorie, tedy 18 – 29 let. Druhá nejpočetnější skupina respondentů, 123 (tj. 33,6%), byla věková skupina 30 – 39. Ve věkovém rozmezí 40 – 49 let odpovídalo 60 respondentů (tj. 16,4%). Nejméně, 23 osob (tj. 6,3%), byla zastoupená nejstarší věková skupina 50 let a více. Zřejmě i proto, že tato generace nemá takový přístup k internetu jako mladí lidé, u kterých je minimálně jeden počítač součástí každé domácnosti.

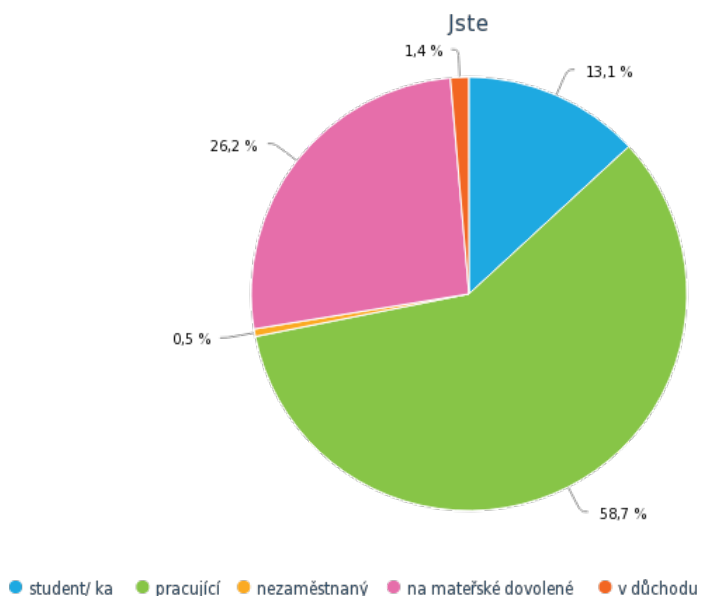
### Graf č. 3 – Bydlíte



Třetí otázka zjišťovala, zda-li respondenti bydlí na vesnici nebo ve městě. Ze zúčastněných respondentů ve městě bydlí 247 osob (tj. 67,5%) a na vesnici 119 osob (tj. 32,5%).

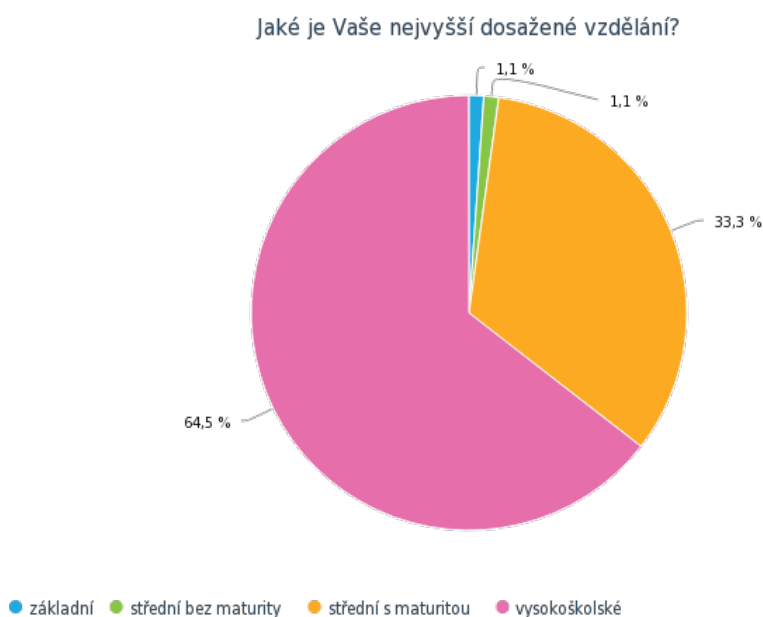


**Graf č. 4 – Jste**



Otázka č.4 zjišťovala, jaké mají respondenti aktuální sociální postavení. Nejvíce respondentů je pracujících 215 (tj. 58,7%), žen na mateřské dovolené na můj dotazník odpovědělo 96 (tj. 26,2%), studentů 48 (tj. 13,1%). V důchodu bylo 5 respondentů (tj. 1,4%) a nezaměstnaní byli 2 respondenti (tj. 0,5%).

**Graf č. 5 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**



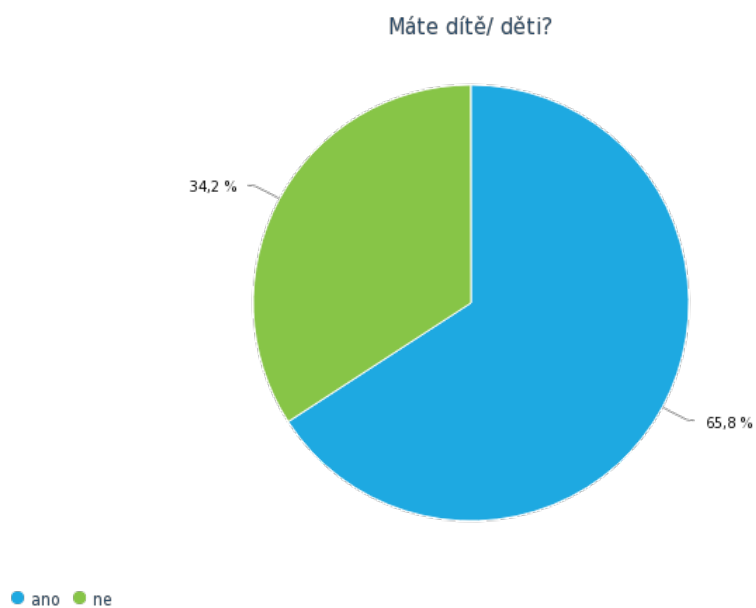
V otázce č.5 jsem zjišťovala nejvyšší dosažené vzdělání. Největší skupinu tvořilo 236 respondentů (tj. 64,5%), kteří uvedli, že jejich nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské. Středoškolské vzdělání s maturitou uvedlo 122 respondentů (tj. 33,3%). Středoškolské vzdělání bez maturity uvedli 4 respondenti (tj. 1,1 %), stejně tak základní vzdělání uvedli pouze 4 respondenti.

#### Graf č. 6 – Je resp. bylo Vaše studium zdravotnický zaměřené?



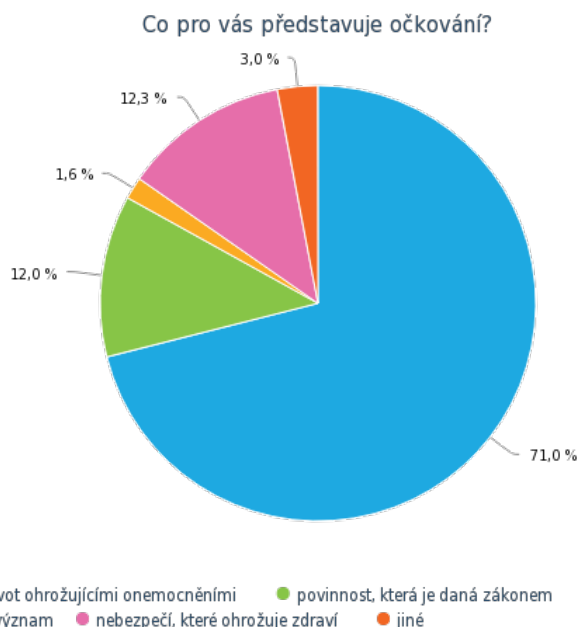
Otázka č.6 zjišťovala, zda-li bylo studium respondentů zdravotnický zaměřené. Respondentů se zdravotnickým zaměřením bylo 59 (tj. 16,1%), studium s jiným zaměřením než zdravotnickým tvořila většina, 307 osob (tj. 83,9%).

### Graf č. 7 – Máte dítě/ děti?



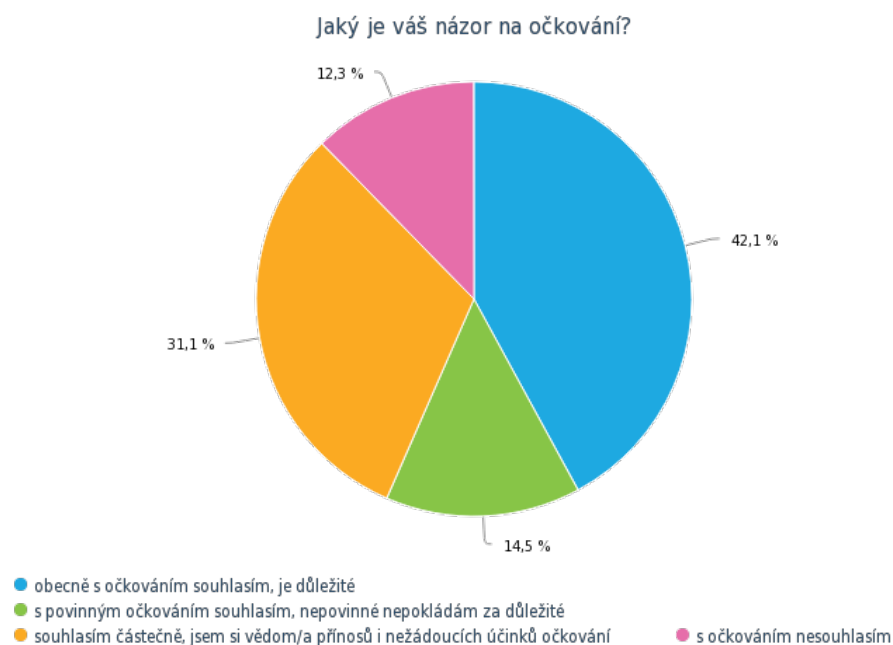
Otázka č.7 zjišťovala, zda-li respondenti mají dítě, popř. děti. Ano, dítě/děti mám, odpovědělo 241 osob (tj. 65,8 %), bezdětných bylo 125 respondentů (tj. 34,2 %).

### Graf č. 8 – Co pro vás představuje očkování?



Graf č.8 znázorňuje, co pro respondenty očkování představuje. Velká část, 260 osob (tj. 71%), považuje očkování za ochranu před život ohrožujícími onemocněními. 44 respondentů (tj. 12%) bere očkování jako povinnost danou zákonem. 45 respondentů (tj. 12,3%) pohlíží na očkování jako na nebezpečí, které ohrožuje zdraví, 6 respondentů (tj. 1,6%) nevidí žádný význam očkování a 11 respondentů (tj. 3%) zvolilo možnost „jiné“, kde uváděli především odpověď „od každé z daných možností trochu“. To znamená, že u některých onemocnění chápou očkování jako ochranu, ale u některých naopak považují očkování za zbytečné až nebezpečné.

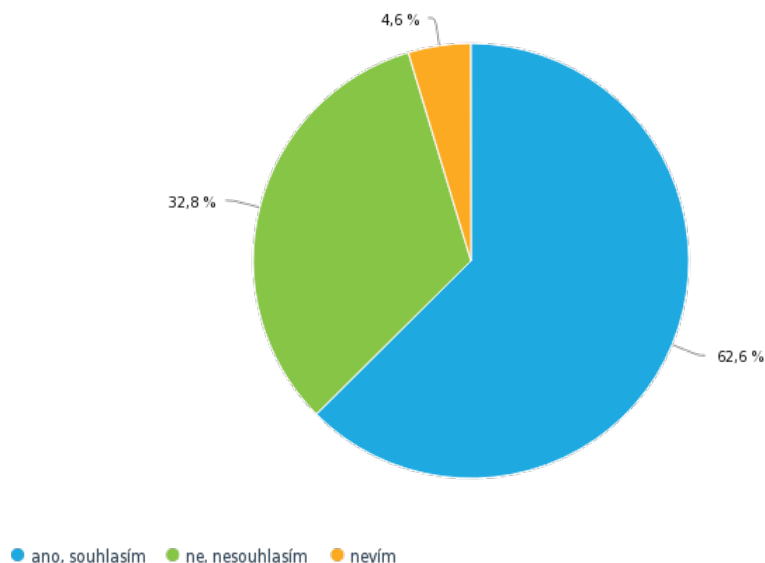
#### **Graf č. 9 – Jaký je váš názor na očkování?**



Otázka č. 9 zjišťovala, jaký je názor dospělé populace na očkování. Odpověď „obecně s očkováním souhlasím, je důležité“ označilo 154 respondentů (tj. 42,1%). 53 respondentů (tj. 14,5%) s povinným očkováním souhlasí, ale nepovinné nepovažuje za důležité. Částečně souhlasí, je si vědom/a přínosů ale i nežádoucích účinků očkování 114 respondentů (31,1%). Nejmenší část dospělé populace, 45 osob (tj. 12,3%), s očkováním nesouhlasí.

**Graf č. 10 – Souhlasíte s tím, že stát má právo stanovit povinnost podrobit se očkování?**

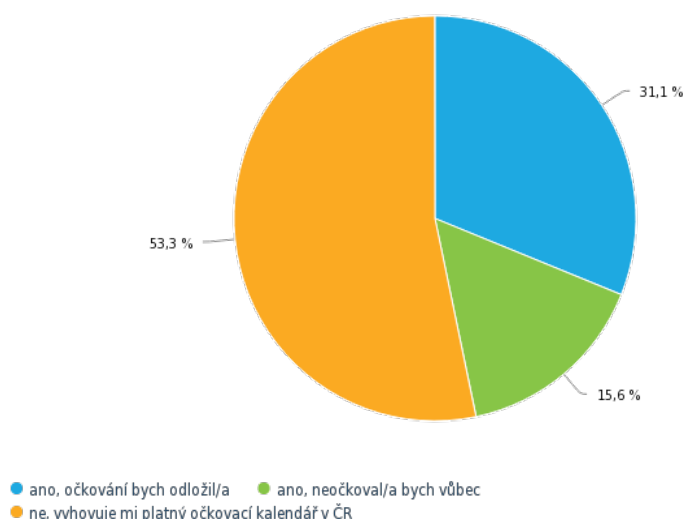
10.Souhlasíte s tím, že stát má právo stanovit povinnost podrobit se očkování?



Graf č. 10 znázorňuje, jak respondenti souhlasí s tím, že stát má právo stanovit povinnost podrobit se očkování. Odpověď „ano, souhlasím“ uvedlo 229 osob (tj. 62,6%), odpověď „ne, nesouhlasím“ uvedlo 120 osob (tj. 32,8%) a odpověď „nevím“ označilo 17 osob tj. 4,6%).

**Graf č. 11 – Chtěl/a byste mít možnost rozhodnout se, zda a kdy necháte své dítě naočkovat?**

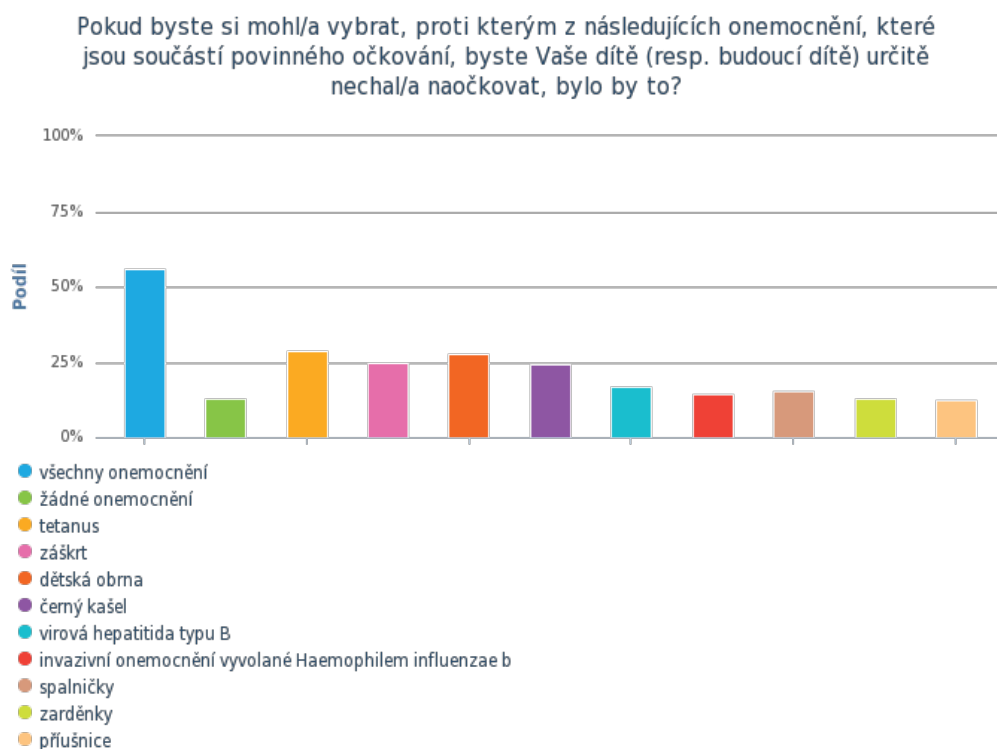
11.Chtěl/a byste mít možnost rozhodnout se, zda a kdy necháte své dítě naočkovat?



Graf č.11 znázorňuje, zda-li by respondenti uvítali možnost rozhodnout se, zda a kdy

nechají své dítě naočkovat. Velká část populace, 195 osob (tj. 53,3%), by tuto možnost neuvítala, vyhovuje jim platný očkovací kalendář. 114 respondentů (tj. 31,1%) , by možnost uvítali, očkování by odložili a 57 respondentů (tj. 15,6%) by neočkovoalo vůbec.

**Graf č. 12 – Pokud byste si mohl/a vybrat, proti kterým z následujících onemocnění, které jsou součástí povinného očkování, byste Vaše dítě (resp. budoucí dítě) určitě nechal/a naočkovat, bylo by to?**



U otázky č. 12 jsem zjišťovala, proti kterým z onemocnění, která jsou součástí povinného očkování, by respondenti určitě své dítě nechali naočkovat. Respondenti u této otázky mohli zvolit jednu, ale i více možných odpovědí. Se systémem, jak je nastavený, souhlasí 204 osob (tj. 55,7%), kteří by očkovali všemi povinnými očkováními. Naopak odpověď „žádným očkováním“ zvolilo 47 respondentů (12,8%). Z jednotlivých nemocí volili respondenti nejčastěji tetanus 105 osob (tj. 28,7 %), celkově tedy 309 osob (tj. 84,4%), dětskou obrnu 102 osob (tj. 27,9 %), celkově 306 osob (tj. 83,6%), záškrť 90 osob (tj. 24,6%), dohromady 294 respondentů (tj. 80,3%) a černý kašel 88 osob (tj. 24%), celkově tedy 292 respondentů (tj. 79,7%). Proti virové hepatitidě B by očkovalo 62 osob (tj. 16,9 %), proti invazivním onemocněním

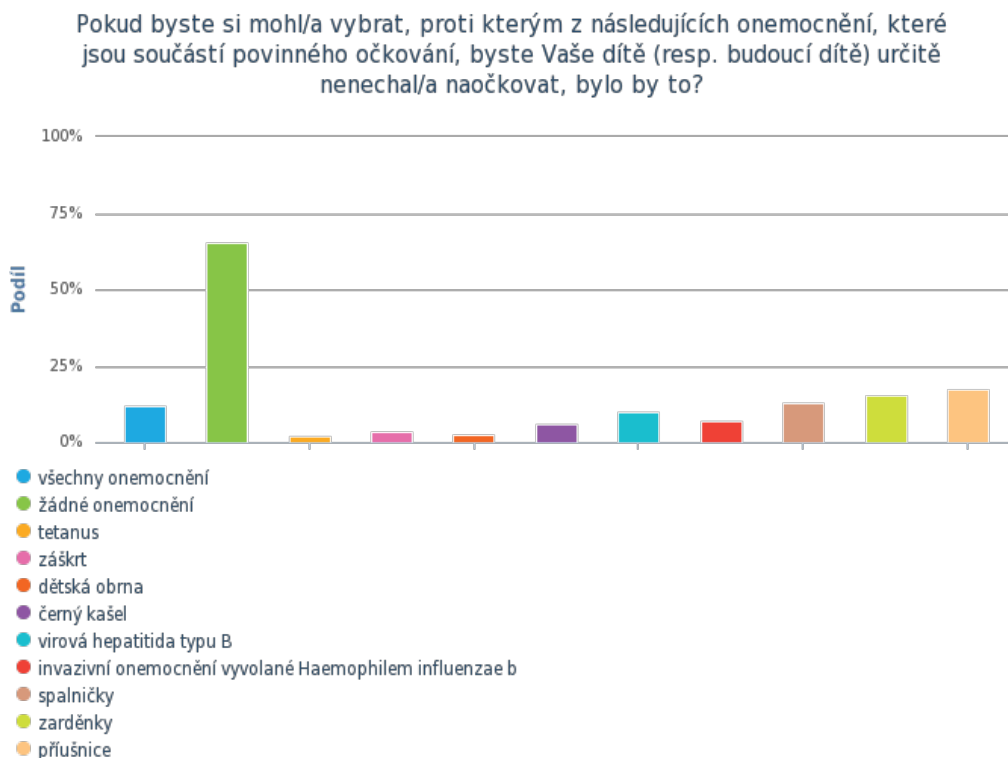
vyvolaným *Haemophilem influenzae* b 52 osob (tj. 14,2 %), proti spalničkám 57 osob (tj. 15,6 %), zarděnkám 47 osob (tj. 12,8 %) a proti příušnicím pouze 45 osob (tj. 12,3 %).

Otázka č. 13 byla otevřená a navazovala na otázku č. 12. Respondenti měli zdůvodnit svůj výběr u otázky č. 12, tedy jakými z povinných očkování by nechali své dítě naočkovat. Nejvíce se vyskytovala odpověď, že s očkováním souhlasí, převažují pozitiva nad možnými nežádoucími účinky a že je důležité mít proočkovanou společnost. Další důvod, který byl hojně uváděn u zastánců všech očkování, byl ten, že plně důvěřují lékařům. Např. odpovědi: „Povinné očkování není stanoveno bezdůvodně, důvěřuji doktorům, ví, co dělají.“ nebo „Současná medicína – klasická – má moji naprostou důvěru.“ U respondentů, kteří volili pouze některá očkování, byla nejčastější odpověď, že těchto nemocí se obávají nejvíce a tato očkování považují za nejdůležitější. Např. odpověď: „Tetanus jediný mi přijde nebezpečný, vše ostatní může dítě prodělat a naopak lépe v dětském věku než v dospělosti.“, stejně tak odpověď: „Očkovala bych pouze dětskou obrnu a tetanus, např. onemocnění hepatitidou B je přenosné pouze krví a jinými těl. tekutinami, lze se tedy proti němu jednoduše chránit a očkovací látka proti příušnicím není účinná a nechrání cílovou skupinu.“ U odpůrců očkování, kteří zadrželi odpověď, že by neočkovali žádným očkováním, bylo zdůvodnění u většiny takové, že se více obávají nežádoucích účinků po očkování než nemocí. Např. odpověď: „Neobávám se žádného z uvedených onemocnění více, než samotného očkování.“ Dále se vyskytovaly odpovědi, kde respondenti projeví nedůvěru v doktory. Např. odpověď: „Nevěřím zcela doktorům, neboť podávají léky, o kterých vědí jen málo, pacientům, o kterých nevědí vůbec nic, na nemoci, u kterých neznají příčinu.“

**Graf č. 13 – Pokud byste si mohl/a vybrat, proti kterým z následujících**



**onemocnění, které jsou součástí povinného očkování, byste Vaše dítě (resp. budoucí dítě) určitě nenechal/a naočkovat, bylo by to?**

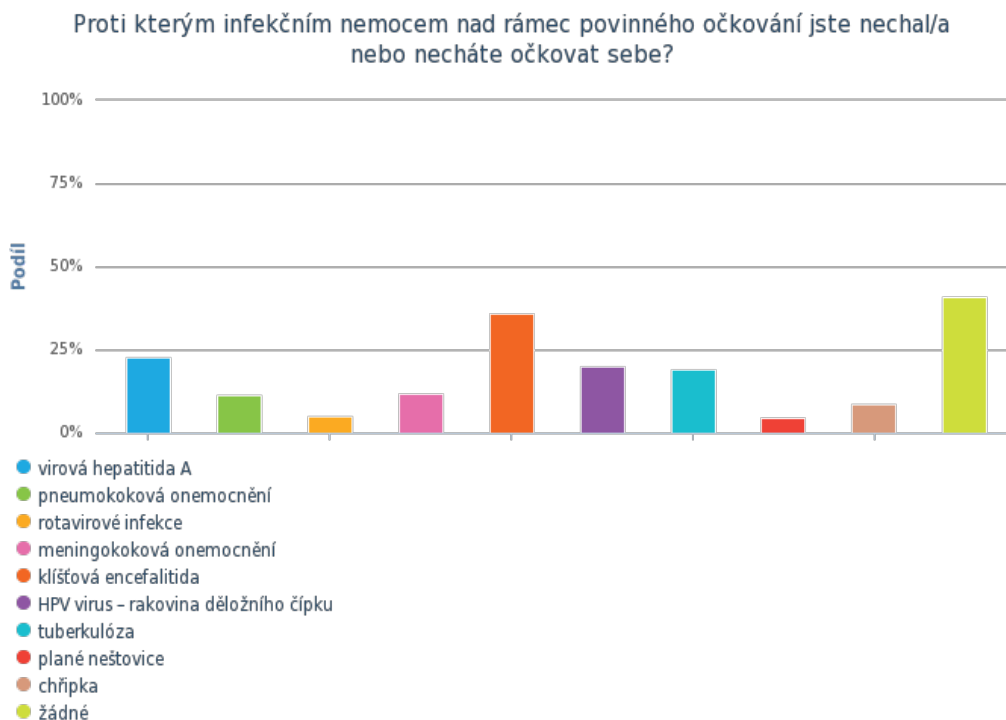


Graf č. 13 znázorňuje, proti kterým onemocněním, které jsou součástí povinného očkování, by respondenti určitě své dítě nenechali naočkovat. Respondenti u této otázce mohli zvolit jednu, ale i více možných odpovědí. Proti všem onemocněním uvedlo 43 respondentů (tj. 11,7%), kteří tedy odmítají všechna očkování z možných uvedených. Naopak žádné onemocnění, tedy souhlasí se všemi uvedenými, uvedlo 240 respondentů (tj. 65,6%). Z jednotlivých nemocí, proti kterým by neočkovali, volili respondenti nejčastěji nemoci, které jsou součástí MMR vakcíny, tedy spalničky, zarděnky a příušnice. Spalničky uvedlo 48 osob (tj. 13,1 %), celkově tedy 91 osob (tj. 24,8%), 57 osob (tj. 15,6%) uvedlo zarděnky, celkově 100 osob (tj. 27,3%) a příušnice 64 osob (tj. 17,5%), dohromady 107 respondentů (tj. 29,2%). Proti virové hepatitidě B by neočkovalo 36 osob (tj. 9,8%), proti invazivním onemocněním vyvolaným Haemophilem influenzae b 26 osob (tj. 7,1%), černému kašli 21 osob (tj. 5,7%), záškrtu 12 osob (tj. 3,3%), proti dětské obrně 9 osob (tj. 2,5%) a proti tetanu pouze 8 osob (tj. 2,2%).

Otázka č. 15 byla otevřená a opět navazovala na předchozí otázku. Tentokrát měli

respondenti zdůvodnit svůj výběr u otázky č. 14, tedy jakými z povinných očkování by určitě nenechali své dítě naočkovat. Nejvíce se vyskytovala opět odpověď, že by očkovali proti všem uvedeným nemocem, aby chránili zdraví své i svého dítěte. Povinné očkování považují za důležité. Toto potvrzují odpovědi: „Jsem pro očkování proti všem nemocem.“, „Nechci zbytečně ohrožovat zdraví dítěte.“, „Proočkovanost obyvatelstva je důležitá prevence proti zavlečení nemocí.“ nebo odpověď „Nevidím důvod, proč nenechat své dítě očkovat.“ Pokud respondenti zvolili nemoc, proti které by neočkovali, byly to většinou kombinace spalničky, zarděnky, příušnice a to z velké části kvůli některým, z těchto důvodů: „MMR vakcína u mě nemá důvěru, příliš nežádoucích účinků a málo účinná.“, „Příušnice, zarděnky a spalničky byly dříve označovány za běžné dětské nemoci. Naši rodiče je prodělali bez větších obtíží, opravdu nevidím důvod proč očkovat.“, „Lepší tato onemocnění prodělat v dětství a po zbytek života mít přirozenou imunitu.“ Další očkování, které respondenti považují za zbytečné je hepatitida typu B, kde respondenti uváděli, že nevidí riziko nákazy u kojenců a očkování by přesunuli do pozdějšího věku.

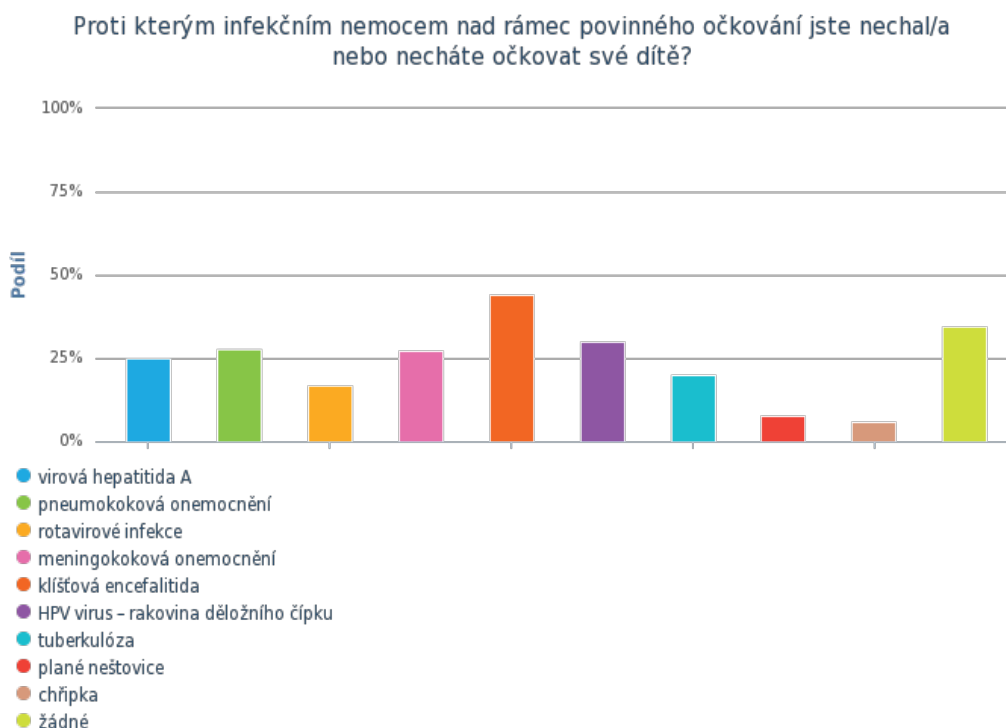
**Graf č. 14 – Proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného očkování jste nechal/a nebo necháte očkovat sebe?**



Graf č.14 znázorňuje proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného

očkovaní se respondenti nechali nebo nechají očkovat. Respondenti u této otázky mohli zvolit jednu, ale i více možných odpovědí. Proti žádnému z nepovinných očkovaní uvedlo 150 respondentů (tj. 41%). Naopak nejčastěji označené očkovaní bylo proti klíšťové encefalitidě 131 respondentů (tj. 35,8%), dále očkovaní proti virové hepatitidě A 83 respondentů (tj. 22,7%), proti HPV viru 73 respondentů (tj. 19,9%) a proti tuberkulóze 70 respondentů (tj. 19,1%). Méně častá byla očkovaní proti pneumokokovým onemocněním 42 respondentů (tj. 11,5%), rotavirovým infekcím 18 respondentů (tj. 4,9%), meningokokovým onemocněním 43 respondentů (tj. 11,7%), chřipce 32 respondentů (tj. 8,7%) a nejméně zastoupené bylo očkovaní proti planým neštovicím 16 respondentů (tj. 4,4%).

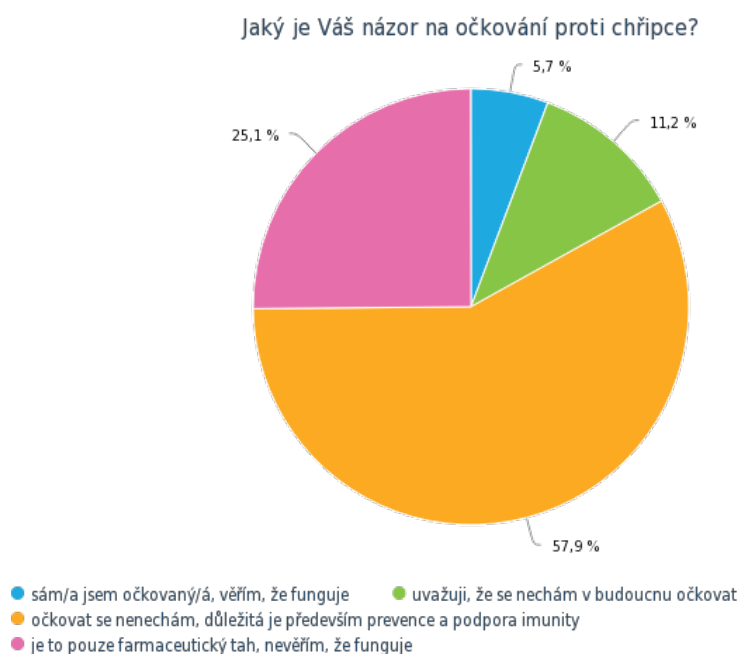
**Graf č. 15 – Proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného očkovaní jste nechal/a nebo necháte očkovat své dítě?**



Graf č.15 znázorňuje, proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného očkovaní nechali nebo nechají respondenti očkovat své dítě. Respondenti u této otázky mohli zvolit jednu, ale i více možných odpovědí. Proti žádnému z nepovinných očkovaní uvedlo 127 respondentů (tj. 34,7%). Nejčastěji volené očkovaní bylo opět proti klíšťové encefalitidě, toto očkovaní zvolilo 161 respondentů (tj. 44%). Dále proti HPV viru 110 respondentů (tj. 30,1%) a proti pneumokokovým onemocněním 101

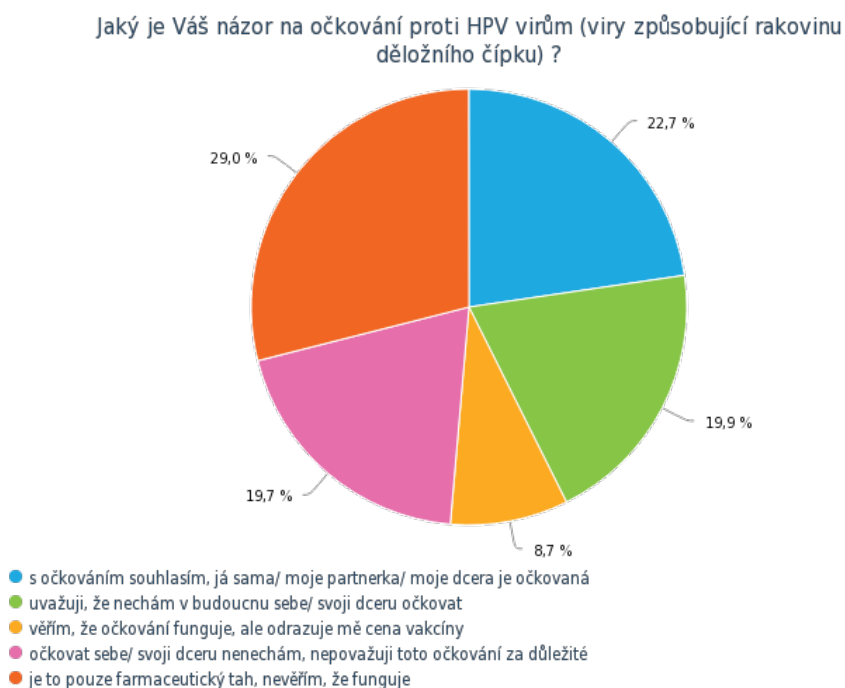
respondentů (tj. 27,6 %) a časté bylo také očkování proti meningokokovým onemocněním 99 respondentů (tj. 27%) a proti virové hepatitidě A 92 respondentů (tj. 25,1 %). Méně časté bylo očkování proti tuberkulóze 74 respondentů (tj. 20,2%), rotavirovým infekcím 61 respondentů (tj. 16,7%), proti planým neštovicím 29 respondentů (tj. 7,9%) a nejméně zastoupené bylo očkování proti chřipce 21 respondentů (tj. 5,7%).

### Graf č. 16 – Jaký je Váš názor na očkování proti chřipce?



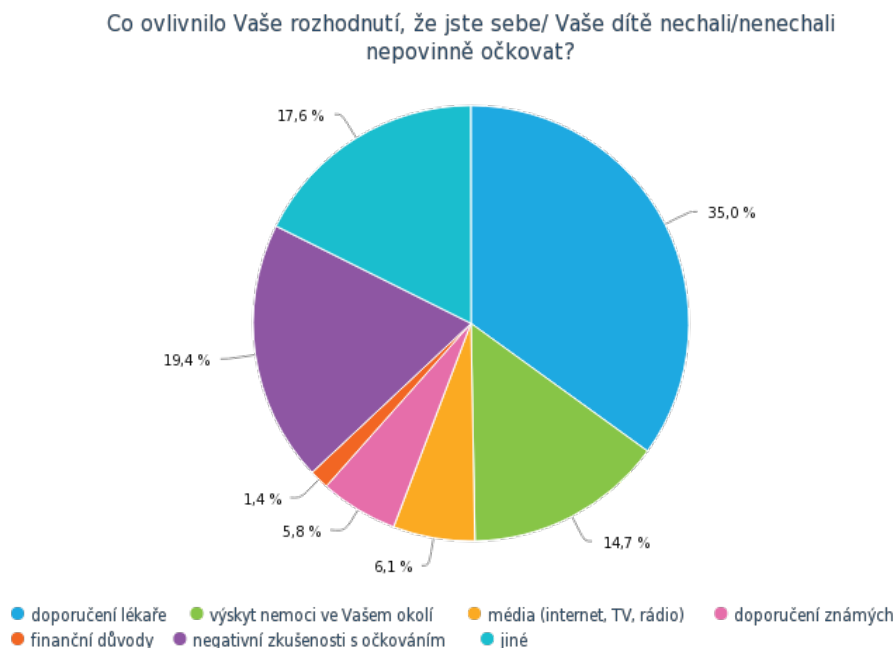
Graf č. 16 znázorňuje názor populace na očkování proti chřipce. Pouze 21 osob (tj. 5,7%) uvedlo, že tomuto očkování věří a sami jsou očkovaní. 41 osob (tj. 11,2%) uvažuje, že se v budoucnu očkovat nechá. Naopak největší skupinu 212 osob (tj. 57,9 %) tvoří respondenti, kteří považují za důležitější než očkování prevenci a podporu imunity. Jako na farmaceutický tah pohlíží na očkování proti chřipce 92 respondentů (tj. 25,1%).

### Graf č. 17 – Jaký je Váš názor na očkování proti HPV virům (viry způsobující rakovinu děložního čípku) ?



Graf č. 17 znázorňuje názor populace na očkování proti HPV virům. 83 respondentů (tj. 22,7%) zvolilo možnost „já sama/moje partnerka/moje dcera je očkována“, 73 respondentů (tj. 19,9%) uvažuje, že sebe/ svoji dceru očkovat nechají. Očkování věří, ale odrazující je pro 32 osob (tj. 8,7%) cena vakcíny. Velkou důležitost tohoto očkování nevidí 72 respondentů (tj. 19,7%) , kteří se očkovat nenechají. A velmi překvapivě největší skupinu tvoří 106 osob (tj. 29%), kteří tomuto očkování nevěří a považují ho pouze za farmaceutický tah.

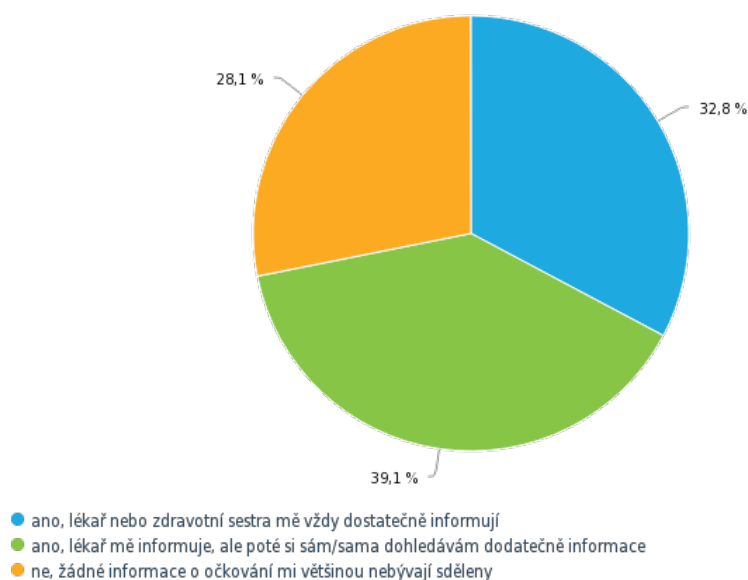
### Graf č. 18 – Co ovlivnilo Vaše rozhodnutí, že jste sebe/ Vaše dítě nechali/nenechali nepovinně očkovat?



Graf č. 18 znázorňuje, co ovlivnilo rozhodnutí respondentů, že nechali/nenechali sebe/ jejich dítě nepovinně očkovat. Nejvíce 121 respondentů (tj. 35%) odpovědělo doporučení lékaře, druhá nejpočetnější odpověď byla negativní zkušenost s očkováním, takto odpovědělo 67 osob (tj. 19,4%). Odpověď výskyt nemoci v okolí zvolilo 51 respondentů (tj. 14,7%), odpověď doporučení známých 20 respondentů (5,8%), odpověď média 21 osob (tj. 6,1%) a odpověď finanční důvody pouze 5 osob (tj. 1,4%). V této otázce mohli respondenti formulovat i vlastní odpověď, při zvolení odpovědi jiné, tuto možnost zvolilo 61 respondentů (tj. 17,6%). Jako nejčastější důvod, který ovlivnil jejich rozhodnutí uváděli: vlastní rozum nebo vlastní přesvědčení 23 osob, cestování do zahraničí 7 osob, 4 osoby odpověděly závažné nežádoucí účinky po očkování, dále se mezi odpověďmi objevilo: „diplomovaný homeopat a jeho praxe s případy očkování“, „odborné texty, zkušenosti ze zahraničí“, „konzultovala jsem to s odborníky, imunology z výzkumu“ nebo „vyjádření neurologů a chemiků“.

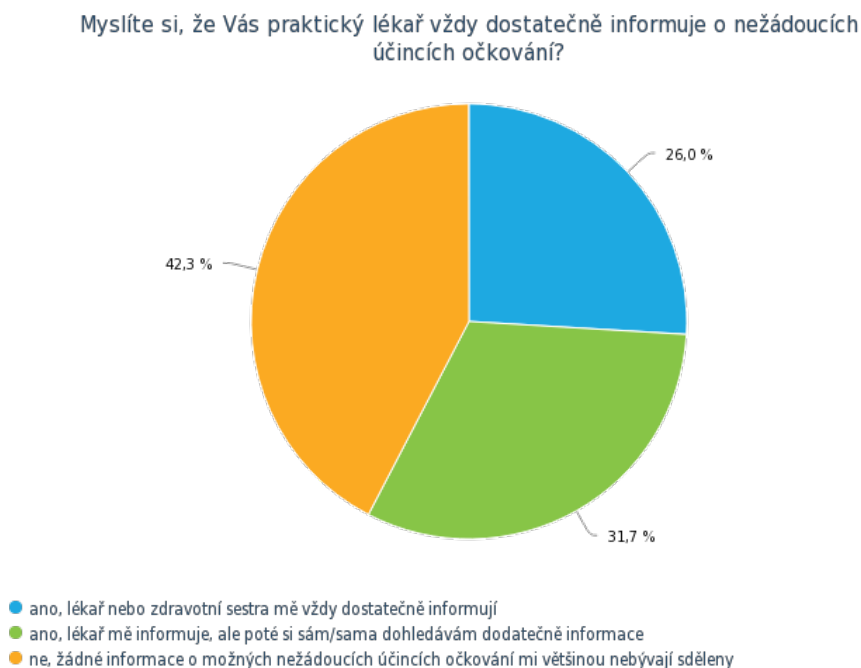
### Graf č. 19 – Myslíte si, že Vás praktický lékař vždy dostatečně informuje o očkování?

Myslíte si, že Vás praktický lékař vždy dostatečně informuje o očkování?



Graf č. 19 znázorňuje, zda-li si respondenti myslí, že jsou vždy praktickým lékařem dostatečně informováni o očkování. Odpověď „ano, lékař nebo zdravotní sestra mě vždy dostatečně informují“ uvedlo 120 respondentů (tj. 32,8%). Odpověď „ano, lékař mě informuje, ale poté si sám/sama dohledávám dodatečně informace“ uvedlo nejvíce respondentů 143 (tj. 39,1%). Nedostatečně nebo vůbec informováno se cítí 103 respondentů (tj. 28,1%).

## Graf č. 20 – Myslíte si, že Vás praktický lékař vždy dostatečně informuje o nežádoucích účincích očkování?



Graf č. 20 znázorňuje názor dospělé populace na to, zda-li si myslí, že jsou vždy praktickým lékařem dostatečně informováni o nežádoucích účincích očkování. Odpověď „ano, lékař nebo zdravotní sestra mě vždy dostatečně informují“ uvedlo již pouze 95 respondentů (tj. 26%). Odpověď „ano, lékař mě informuje, ale poté si sám/sama dohledávám dodatečně informace“ uvedlo 116 respondentů (tj. 31,7%). Nejčastěji volená odpověď byla, že se respondenti cítí nedostatečně nebo vůbec informováni o nežádoucích účincích očkování, tuto možnost zvolilo 155 respondentů (tj. 42,3%).



## 5 Diskuze

Dotazník sestavený pro tuto práci měl zjistit, jaký názor na očkování má v dnešní době, kdy jsou dostupné informace o prokazatelných nežádoucích účincích, dospělá populace České republiky. Dále zjišťoval, jaká povinná a nepovinná očkování respondenti pokládají za nejdůležitější. Dotazník také podrobněji zjišťoval názory na očkování proti chřipce a rakovině děložního čípku. Poslední část byla zaměřena na to, zda-li se respondenti cítí dostatečně informováni o očkování, včetně jeho nežádoucích účinků, svým lékařem.

Prvních sedm otázek dotazníku je identifikačního rázu. V otázce č. 1 jsem zjišťovala pohlaví respondentů. Tedy spíše respondentek, neboť z velké části na dotazník odpovídaly ženy (89,1%). Muži o tuto problematiku zřejmě nejeví velký zájem. Dotazník vyplnilo pouze 10,9 %. Je to zřejmě proto, že ženy, jako současné nebo budoucí maminky, řeší zdraví svých dětí i zdraví své více, než muži.

Otázka č. 2 se zaměřovala na věk respondentů. Nejvíce zúčastněných bylo ve věkové skupině 18 – 29 let (43,7 %). Podle mého názoru je tato skupina nejvíce zastoupená proto, že mladí lidé u počítačů tráví svůj čas nejvíce a nedělá jim tedy problém vyplnit krátký dotazník. A také jistě tím, že jsem dotazník rozeslala mezi mé přátele a známé, jejichž věk se ve většině případů pohybuje v tomto věkovém rozmezí. Druhou nejvíce zastoupenou skupinou byla věková skupina 30 – 39 let (33,6 %), třetí pak byla skupina ve věku od 40 do 49 let, která získala 16,4 %. Zbýlých 6,3 % tvořila nejstarší věková skupina, tedy lidé ve věku od 50 let a více.

Otázka č.3 zjišťovala, zda-li respondenti bydlí na vesnici nebo ve městě. Ze zúčastněných respondentů ve městě bydlí 67,5% a na vesnici zbylých 32,5%, což zhruba odpovídá rozložení obyvatel v České republice.

Otázka č.4 zjišťovala, jaké mají respondenti aktuální sociální postavení. Nejvíce respondentů je pracujících 58,7%, ženy na mateřské dovolené byly druhou nejpočetnější skupinou odpovídající na můj dotazník, zúčastnilo se jich 26,2%. Což je poměrně vysoké procento. Podle mého názoru především proto, že až matky řešící zdraví svého dítěte, a s ním související povinné popř. i nepovinné očkování, začínají nad tímto tématem více uvažovat, a proto pro ně byl tento dotazník atraktivní. I z mé vlastní zkušenosti vidím, že dokud moje dvě blízké kamarádky neměly děti, tak jsem se nikdy nad tématem očkování hlouběji nezamýšlela. Dále se dotazníku zúčastnilo 13,1%

studentů, v důchodu bylo 1,4% a nezaměstnaných pouze 0,5% respondentů.

V otázce č.5 jsem zjišťovala nejvyšší dosažené vzdělání. Největší skupinu tvořili respondenti, kteří uvedli, že jejich nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské (64,5%). Středoškolské vzdělání s maturitou uvedlo 33,3% respondentů, středoškolské vzdělání bez maturity uvedlo 1,1% respondentů, stejně tak základní vzdělání pouze 1,1%. Myslím si, že na dotazník odpovídala většina vysokoškoláků a minimum osob se základním vzděláním popř. středním bez maturity proto, že lidé s nižším vzděláním berou lékaře jako autoritu, v očkování mají důvěru a proto si žádné další informace nezjišťují. Naopak lidé s vyšším vzděláním více sami studují a zjišťují si informace, proto k tomuto tématu měli co říct.

Otázka č.6 zjišťovala, zda-li bylo studium respondentů zdravotnický zaměřené. Respondentů se zdravotnickým zaměřením bylo 16,1%, studium s jiným zaměřením než zdravotnickým označila většina (83,9%).

Otázka č.7 zjišťovala, zda-li respondenti mají dítě, popř. děti. Většina (65,8 %) respondentů již dítě popř. děti má, bezdětných bylo 34,2 %. Tady bych uvedla podobné zdůvodnění, jako v diskuzi k otázce č.4. Dotazník zaujal především osoby řešící otázky kolem očkování, tedy ve většině případů ty, kteří již mají děti.

Všechny následující otázky se již týkají samotných názorů, postojů a pohledů na očkování. Otázka č.8 měla zjistit, co pro respondenty očkování představuje. Velká část (71%) považuje očkování za ochranu před život ohrožujícími onemocněními. 12% respondentů chápe očkování jako povinnost danou zákonem. Na očkování jako na nebezpečí, které ohrožuje zdraví, pohlíží 12,3%, 1,6% odpovídajících nevidí žádným význam očkování. 3% respondentů zvolilo možnost „jiné“, kde uváděli především odpověď, od každé z daných možností trochu, to znamená, že u některých onemocnění chápou očkování jako ochranu, ale u některých naopak považují očkování za zbytečné až nebezpečné. Tato otázka vyšla podle mého očekávání. Většina respondentů považuje očkování za důležité. Poměrně vysoké procento respondentů ale zastává názor, že očkování je nebezpečné a ohrožuje zdraví. Zdůvodnila bych to tím, že v posledních letech se, více než dříve, prosazuje trend žít bio, vycházet z intuitivního vnímání a stavět na přirozenosti. Proto se mnoho lidí navrácí zpět k homeopatii a přírodnímu léčení a s tímto vším, podle mě, souvisí i odmítání očkování, jako nepřirozeného zásahu do zdravého organismu.

Otázka č. 9 zjišťovala, jaký je názor dospělé populace na očkování. Nejvíce respondentů (42,1%) obecně s očkováním souhlasím a pokládá ho za důležité, dalších

14,5% respondentů s povinným očkováním souhlasí, ale nepovinné nepovažuje za důležité. Částečně souhlasí, je si vědomo přínosů, ale i nežádoucích účinků očkování 31,1% respondentů. Nejmenší část dospělé populace (12,3%) s očkováním nesouhlasí. Tato otázka vyšla také téměř podle mého očekávání. Navazuje na názory u předchozí otázky. Jen vidíme, že obecně s očkováním souhlasí už méně než polovina dotazovaných a poměrně velké procento respondentů zná i stinné stránky očkování. Přesto zastávají ve většině názor, že pozitiva očkování převažují nad negativy, a tak své děti očkují.

Otázka č. 10 měla zjistit, zda-li respondenti souhlasí s tím, že stát má právo stanovit povinnost podrobit se očkování. Velká část (62,6%) souhlasí, 32,8% respondentů nesouhlasí a na tuto otázku nemá žádný určitý názor 4,6% odpovídajících. Velká část souhlasí, podle mého názoru, zejména proto, aby se zvýšila kolektivní imunita a jejich dítě, i oni sami, byli co nejvíce chráněni. Také se, myslím, obávají toho, že pokud by jejich očkované dítě přišlo do styku s neočkovaným, které by mohlo být potencionální přenašeč nemoci, mohlo by jejich dítě nakazit. Tady bych odkázala na odbornou literaturu (Fabiánová, 2013), kde jsou uvedeny údaje o výskytu černého kašle v letech 1998 - 2008. Z těchto získaných dat bylo zjištěno, že 75% nakažených bylo právě plně očkovaných proti této nemoci. Jistě tomu tak není u všech nemocí, ale tento případ je dokladem toho, že očkování nemusí vždy fungovat tak, jak se předpokládá.

Otázka č.11 zjišťovala, zda-li by respondenti uvítali možnost rozhodnout se, zda a kdy nechají své dítě naočkovat. Více než polovina, konkrétně 53,3% by tuto možnost neuvítala, vyhovuje jim platný očkovací kalendář. 31,1% respondentů by možnost uvítali a očkování by odložili a 15,6% respondentů by možnost též uvítali, ale neočkovali by vůbec. U výsledků této otázky mě překvapila hojně zastoupená odpověď, že by respondenti očkovali, ale očkování odložili. Předpokládala jsem, že větší částí vyhovuje očkovací kalendář a že pokud děti očkují, tak důvěřují lékařům a i časovému nastavení jednotlivých očkování.

Otázky č. 12 – 15 se týkaly povinného očkování, jednotlivě na sebe navazují, proto uvádím celkovou diskuzi k těmto 4 otázkám až pod otázkou č.15.

U otázky č. 12 jsem zjišťovala, proti kterým z onemocnění, které jsou součástí povinného očkování, by respondenti určitě své dítě nechali naočkovat. Se systémem jaký je nastavený souhlasí 55,7% respondentů, kteří by očkovali všemi povinnými očkováními, což víceméně souhlasí se zjištěnou odpovědí na předchozí otázku. Naopak vůbec by neočkovalo 12,8% respondentů. Z jednotlivých nemocí volili respondenti

nejčastěji tetanus (28,7 %), celkově tedy (84,4%), dětskou obrnu (27,9 %), celkově (83,6%), záškrť zvolilo 24,6% odpovídajících osob, dohromady 80,3% respondentů a černý kašel 24% odpovídajících osob, celkově tedy 79,7% respondentů. Proti virové hepatitidě B by očkovalo celkově 72,6% populace, proti invazivním onemocněním vyvolaným *Haemophilem influenzae b* celkově 69,9%, proti spalničkám 71,3%, zarděnkám 68,5% a proti příušnicím pouze 68%.

Otázka č. 13 byla otevřená a navazovala na otázku č. 12. Respondenti měli zdůvodnit svůj výběr u otázky č. 12, tedy jakými z povinných očkování by nechali své dítě naočkovat. Nejvíce se vyskytovala odpověď, že s očkováním souhlasí, převažují pozitiva nad možnými nežádoucími účinky a je důležité mít proočkovanou společnost. Další důvod, který byl hojně uváděn u osob, kteří jsou zastánci všech očkování byl ten, že plně důvěřují lékařům. U respondentů, kteří volili pouze některé možnosti, byla nejčastější odpověď, že těchto nemocí se obávají nejvíce a tato očkování považují za nejdůležitější. U odpůrců očkování, kteří zahrli odpověď, že by neočkovali žádným očkováním, bylo zdůvodnění ve většině takové, že se naopak více obávají nežádoucích účinků po očkování než samotných nemocí.

Otázka č. 14 měla za úkol zjistit, proti kterým z onemocnění, která jsou součástí povinného očkování, by respondenti určitě své dítě nenechali naočkovat. Proti všem onemocněním uvedlo 11,7% respondentů, tito tedy odmítají kterékoliv očkování z možných uvedených. Naopak žádné onemocnění, tedy souhlasí se všemi uvedenými, uvedlo 65,6% respondentů. Z jednotlivých nemocí, proti kterým by neočkovali, volili respondenti nejčastěji nemoci, které jsou součástí MMR vakcíny, tedy spalničky, zarděnky a příušnice. Spalničky uvedlo 13,1 %, celkově tedy 24,8%, proti zarděnkám by neočkovalo 15,6%, celkově 27,3% a proti příušnicím 17,5%, dohromady tedy 29,2% respondentů. Proti virové hepatitidě B by neočkovalo celkově 21,5% populace, proti invazivním, onemocněním vyvolaným *Haemophilem influenzae b* celkově 18,8%, proti černému kašli 17,4%, záškrť 15%, proti dětské obrně 14,2% a proti tetanu pouze 13,9%.

Otázka č. 15 byla otevřená a opět navazovala na předchozí otázku. Tentokrát měli respondenti zdůvodnit svůj výběr u otázky č. 14, tedy jakými z povinných očkování by určitě nenechali své dítě naočkovat. Nejvíce se vyskytovala opět odpověď, že by očkovali proti všem uvedeným nemocem, tak, aby chránili zdraví své i svého dítěte. Povinné očkování považují za důležité. Pokud respondenti zvolili nemoc, proti které by neočkovali, byly to většinou kombinace spalničky, zarděnky, příušnice. Z velké části

uváděli důvod, že příušnice, zarděnky a spalničky byly dříve označovány za běžné dětské nemoci bez velkých rizik a také, že vakcína je málo účinná s velkým množstvím nežádoucích účinků. Další onemocnění, které někteří respondenti považují za zbytečné je hepatitida typu B, kde respondenti uváděli, že nevidí riziko nákazy u kojenců a očkování by přesunuli do pozdějšího věku. Výsledek otázky č. 12 a č.14 a názory u otázek č.13 a č.15 pro mě nejsou nijak překvapující. Vyšlo najevo, že za nejobávanější nemoci lidé považují černý kašel, tetanus, dětskou obrnu a záškrť. Naopak z hexavakcíny přijde mnohým respondentům až nesmyslné očkování proti hepatitidě B, což mně samotné taky. Jak uvádí odborná literatura (Strunecká, 2015), k přenosu nejčastěji dochází po poranění kontaminovaným předmětem nebo pohlavním stykem. Nevidím tedy téměř žádné riziko nákazy u malých dětí. Nejmenší důvěru u respondentů a největší obavy z nežádoucích účinků vyvolává očkování proti onemocněním v MMR vakcíně, tedy spalničky, zarděnky a příušnice. S tímto tvrzením plně souhlasím a já osobně bych proti těmto nemocem neočkovala a určitě bych je nevedla jako státem povinná, nechala bych na uvážení každého rodiče. Opět bych se odkázala na odbornou literaturu, kde je uvedeno několik faktů, díky kterým jsem přesvědčená, že toto očkování opravdu způsobuje více škody, než užítu. Literatura (Göpfertová a kol., 2005) a (Gregora, 2005) uvádí, že vážnou komplikací příušnic bývá jednostranná orchitida u dospívajících chlapců, naopak zarděnky jsou nebezpečné pro těhotné ženy, pokud žena onemocní v prvních třech měsících těhotenství, může dojít k poškození plodu. Přijde mi tedy mnohem rozumnější prodělat tyto nemoci v dětství, kdy probíhají bez větších komplikací a být chráněna přirozenou imunitou, než nechat děti očkovat, zamezit tak nemoci v dětství, ale po vyvanutí imunity riskovat nakažení jednou z těchto nemocí v dospělosti, s mnohem těžším průběhem. Odborné zdroje (Obukhanych, 2012) uvádí, že k minimálně částečnému vyvanutí imunity dochází 15-20 let od očkování, což dokazují i epidemie vyskytující se v ČR právě u očkovaných osob.

Otázka č.16 měla zjistit, proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného očkování se respondenti nechali nebo nechají očkovat. Proti žádnému z nepovinných očkování uvedlo 41% respondentů. Naopak nejčastěji volené očkování bylo proti klíšťové encefalitidě, tuto možnost zvolilo 35,8% respondentů. Dále očkování proti virové hepatitidě A 22,7% respondentů, proti HPV viru 19,9% respondentů a proti tuberkulóze 19,1% respondentů. Méně časté byla očkování proti pneumokokovým onemocněním (11,5%), meningokokovým onemocněním (11,7%), rotavirovým infekcím (4,9%), chřipce (8,7%) a nejméně zastoupené bylo očkování proti planým

neštovicím (4,4%).

Otázka č.17 měla zjistit, proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného očkování nechali nebo nechají respondenti očkovat své dítě. Proti žádnému z nepovinných očkování uvedlo 34,7% respondentů. Nejčastěji volené očkování bylo opět proti klíšťové encefalitidě, toto očkování zvolilo 44% respondentů, dále proti HPV viru 30,1% respondentů a proti pneumokokovým onemocněním 27,6% respondentů. Časté bylo také očkování proti meningokokovým onemocněním (27%) a proti virové hepatitidě A (25,1 %). Méně časté byly očkování proti tuberkulóze (20,2%), rotavirovým infekcím (16,7%), proti planým neštovicím (7,9%) a nejméně zastoupené bylo očkování proti chřipce (5,7%). V obou případech, tedy u očkování respondentů samotných, ale i jejich dětí, mělo největší zastoupení očkování proti klíšťové encefalitidě, která je v ČR poměrně častá. Podle odborných zdrojů (Beran a Havlík, 2008) je toto očkování doporučeno všem osobám, které v přírodních ohniskách, kempují či pochodují, jezdí na kole, rybaří a sbírají houby či lesní plody. U dospělých je potom poměrně často zastoupeno očkování proti hepatitidě A, což zřejmě souvisí s faktem, že toto očkování je v některých profesích vyžadované, např. u zdravotnického personálu, u osob v kontaktu s potravinami a odpadními vodami nebo u vojáků. Dále je doporučované pro osoby často cestující do oblastí se zvýšeným výskytem virové hepatitidy typu A. Často bylo také respondenty označeno očkování proti HPV, o kterém se podrobněji zmiňuji u otázky č. 19. Nejmenší zastoupení má chřipka a plané neštovice, což jsou zřejmě onemocnění, která lidé nepovažují za závažná natolik, aby se proti nim očkovali. Z odpovědí na tyto dvě otázky můžeme vysledovat také to, že lidé častěji očkují nepovinným očkováním své děti, než sami sebe.

Otázka č.18 zjišťovala názor populace na očkování proti chřipce. Pouze 5,7% respondentů uvedlo, že tomuto očkování věří a sami jsou očkováni. Toto nízké číslo potvrzuje i odborná literatura (Koten, 2011), která uvádí, že v ČR se nechává očkovat pouze malé procento obyvatel (kolem 4%). Dalších 11,2% uvažuje, že se v budoucnu očkovat nechá. Naopak největší skupinu (57,9 %) tvoří respondenti, kteří považují za důležitější než očkování prevenci a podporu imunity. Což potvrzují i některé odborné zdroje (Eleková, 2017), které tvrdí, že důležitá je především prevence. Doporučuje: dbát na patřičnou hygienu, používat prostředky posilující imunitu a zdravě se stravovat. Jako na farmaceutický tah pohlíží na očkování proti chřipce 25,1% respondentů. Výsledek u této otázky mě nepřekvapil, myslím si ale, že jen málokdo z respondentů ví, jak malá je samotná účinnost očkování a hlavním a rozhodujícím bylo u volby odpovědí u této

otázky to, že většina respondentů pohlíží na chřipku jako na běžné nijak neohrožující onemocnění a necítí tedy potřebu nechat se očkovat. S tímto tvrzením částečně souhlasí i odborná literatura (Beran a Havlík, 2008), ve které je uvedeno, že osoby, které jsou zdravé, překonají chřipku bez komplikací pouze s pomocí běžných léčiv, především antipyretik.

Otázka č.19 zjišťovala názor populace na očkování proti HPV virům. 22,7% respondentů je očkovaných, popř. jejich dcera je očkovaná. Dalších 19,9% respondentů uvažuje, že sebe/ svoji dceru očkovat nechají. Očkování věří, ale odrazující je pro 8,7% osob cena vakcíny. Velkou důležitost toho očkování nevidí 19,7% respondentů, kteří se očkovat nenechají. A pro mě velmi překvapivě největší skupinu (29%) tvoří respondenti, kteří tomuto očkování nevěří a považují ho pouze za farmaceutický tah. Z této otázky vychází, že téměř jedna čtvrtina žen je proti HPV virům očkovaná. Za rozmach tohoto očkování může jistě mohutná reklama a také lékaři, kteří očkování doporučují. Avšak, jak uvádí literatura (Strunecká, 2012), informace z reklam, že rakovina děložního čípku je druhá nejrozšířenější rakovina žen na světě, nejsou pravdivé. Je dokázané, že tato situace je pouze v rozvojových zemích a v zemích, kde je nízká úroveň zdravotnické péče.

Otázka č. 20 zachycuje, co ovlivnilo rozhodnutí respondentů, že nechali/nenechali sebe/ jejich dítě nepovinně očkovat. Nejvíce, tedy 35% respondentů, odpovědělo doporučení lékaře, druhá nejpočetnější odpověď byla negativní zkušenost s očkování, takto odpovědělo 19,4% osob. Odpověď výskyt nemoci v okolí zvolilo 14,7% respondentů, odpověď doporučení známých 5,8% respondentů, média (6,1%) a finanční důvody (1,4%). V této otázce mohli respondenti formulovat i vlastní odpověď, tuto možnost zvolilo 17,6% respondentů. Jako nejčastější důvod, co ovlivnilo jejich rozhodnutí uváděli: vlastní rozum nebo vlastní přesvědčení, cestování do zahraničí a závažné nežádoucí účinky po očkování. Můžeme tedy vidět, že poměrně velká část respondentů důvěřuje lékařům. Zároveň lze z odpovědí vyčíst, že lidé na svém zdraví nešetří, pokud považují očkování za přínos a ochranu, neboť pouze 5 osob zvolilo odpověď finanční důvody.

Otázka č. 21 zjišťovala, zda-li si respondenti myslí, že jsou vždy praktickým lékařem dostatečně informováni o očkování. Dostatečně informováno o očkování se cítí být 32,8% respondentů. Odpověď, že lékař respondenty informuje, ale poté si sami dohledávají dodatečně informace, uvedlo 39,1% respondentů. Nedostatečně nebo vůbec informováno se cítí 28,1% respondentů.

Navazovala otázka č. 22, která zjišťovala názor dospělé populace na to, zda-li si myslí, že je vždy praktickým lékařem dostatečně informována o nežádoucích účincích očkování. Dostatečně informováno o nežádoucích účincích se cítí být 26% respondentů. Odpověď, že lékař respondenty informuje, ale poté si sami dohledávají dodatečně informace, uvedlo 31,7% respondentů. Nejčastěji volená odpověď byla, že se respondenti cítí nedostatečně nebo vůbec informováni o nežádoucích účincích očkování, tuto možnost zvolilo 42,3% respondentů. U těchto posledních dvou otázek můžeme vidět rozpor, mezi tím, jak lékaři informují své pacienty. Obecně o očkování dostatečně informuje 32,8% lékařů, o nežádoucích účincích již o téměř 7% méně, což ale podle mého názoru není překvapující. Zarážející je pro mě však výsledek, že až 42,3% respondentů uvedlo, že nebývají s nežádoucími účinky seznámeni.



## 6 Závěr

Moje bakalářská práce se zabývala názory dospělé populace na povinné a nepovinné očkování v ČR. Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části byla popsána historie očkování, vysvětleny základní pojmy spojené s očkováním, dále bylo rozebráno složení očkovacích látek a rozdělení očkovacích látek. Samostatnou kapitolu tvořilo očkování v rámci národního imunizačního programu, tedy veškerá povinná, pravidelná očkování, z nepovinných očkování jsem se podrobněji zaměřila na očkování proti chřipce a očkování proti rakovině děložního čípku, což jsou očkování, kolem kterých je ve společnosti mnoho nezodpovězených otázek. Poslední dvě kapitoly se zabývaly nežádoucími účinky očkování a negativními postoji k očkování, kde jsem uváděla především názory lékařů, kteří očkování odmítají.

V praktické části jsem si zvolila tři výzkumné cíle. Prvotním cílem bylo zjistit, jaký je názor na povinné a nepovinné očkování v ČR u dospělé populace. Dále jsem zjišťovala, zda-li se v populaci vyskytují i osoby, které s očkováním nesouhlasí. Posledním cílem práce bylo zjistit, jaká je proočkovanost vybranými nepovinnými očkováními. Součástí práce je kvantitativní výzkum, který je postaven na metodě dotazování. Dotazník byl sestaven na základě výzkumných předpokladů, byl uveřejněn na internetu a následně po ukončení sběru dat vyhodnocen. Po vyhodnocení kvantitativního výzkumu bylo zjištěno, že se potvrdily všechny tři stanovené výzkumné předpoklady.

**Výzkumný předpoklad č. 1:** Předpokládám, že většina dospělé populace má na očkování pozitivní názor, pokládá ho za důležité.

Tento výzkumný předpoklad se podařilo potvrdit. Konkrétně to dokazuje otázka č. 9, kde nejčastější odpověď byla, že respondenti obecně s očkováním souhlasí a pokládají je za důležité. Takto odpovědělo 154 osob.

**Výzkumný předpoklad č. 2:** Předpokládám, že se v dospělé populaci najde malá část obyvatel, která bude pohlížet na očkování jako na nebezpečné.

I tento předpoklad byl potvrzen. Vztahovala se k němu otázka č. 8, která zjišťovala,

co pro respondenty představuje očkování. Většina dotazovaných zvolila odpověď ochranu před život ohrožujícími onemocněními. Našlo se právě ale i malé procento osob, pro které očkování představuje nebezpečí ohrožující zdraví. Takto odpovědělo 45 respondentů.

**Výzkumný předpoklad č. 3:** Předpokládám, že minimálně 52% dospělé populace nechalo/ nechá své dítě očkovat některým z nepovinných očkování.

U třetího předpokladu jsem vycházela z výzkumu z července 2016 společnosti GSK, který pro ni realizovala agentura STEM/MARK na 3 324 respondentech z ČR. „V případě očkování svých dětí již procento Čechů, kteří nechávají nebo by nechali očkovat i vybranými nepovinnými vakcínami, stouplo na 52 %.“ Na prokázání tohoto výzkumného předpokladu jsem použila otázku č.17. Respondentů, kteří zatrhlí odpověď, že jejich děti nenechali/nenechají očkovat žádným nepovinným očkováním bylo pouze 34,7%. Ostatních 239 odpovídajících zatrhllo jedno nebo více nepovinných očkování. Odečtením 34,7% od 100% respondentů získáme tedy odpověď na tuto hypotézu. 65,3% dospělé populace ČR nechalo/ nechá své dítě očkovat některým z nepovinných očkování. Tento výzkumný předpoklad byl opět naplněn.

## IV REFERENČNÍ SEZNAM LITERATURY

### Knižní zdroje

BERAN, Jiří. *Očkování*. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-380-X.

BERAN, Jiří, Jiří HAVLÍK a Vladimír VONKA. *Očkování: minulost, přítomnost, budoucnost*. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-361-3.

BERAN, Jiří a Jiří HAVLÍK. *Lexikon očkování*. Praha: Maxdorf, 2008. ISBN 978-80-7345-164-6.

FABIÁNOVÁ, Kateřina. *Otazníky kolem černého kašle: Může postihnout každého z nás...?!*. Practicus. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. 2013, 6, 12 – 14. ISSN 1213-8711.

GÖPFERTO VÁ, Dana, Petr PAZDIORA a Jana DÁŇOVÁ. *Epidemiologie infekčních nemocí: učebnice pro lékařské fakulty (bakalářské a magisterské studium)*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0452-3.

GREGORA, Martin. *Očkování a infekční nemoci dětí*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1126-5.

HAMPLOVÁ, Lidmila. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena pro bakalářské studium a všechny typy zdravotnických škol*. V Praze: Stanislav Juhaňák - Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-934-1.

HIRTE, Martin. *Očkování - pro a proti*. Brno: Outdoor.org.cz, 2009. ISBN 978-80-904361-2-1.

KOTEN, Jaroslav. *Průvodce očkováním*. Praha: Forsapi, 2011. ISBN 978-80-87250-14-3.

KREJSEK, Jan, Ctirad ANDRÝS a Irena KRČMOVÁ. *Imunologie člověka*. Hradec Králové: Garamon, 2016. ISBN 978-80-86472-74-4.

OBUKHANYCH, Tetyana. *Vaccine illusion*. New York: Rockefeller University. 2012.

PLOTKIN, Stanley. *History of Vaccine Development*. New York: Springer. 2011. ISBN 978-1-4419-1338-8.

PODSTATOVÁ, Hana. *Základy epidemiologie a hygieny*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-597-0.

SEMIGINOVSKY, Bohdan. *Abeceda očkování*. Liberec: Fórum pro zdraví. 2004. ISBN 80-239-3199-7.

STRUNECKÁ, Anna. *Varovné signály očkování*. Podlesí: Miloš Palatka - ALMI, 2012. ISBN 978-80-87494-04-2.

STRUNECKÁ, Anna. *Očkování – otázky a odpovědi*. Praha: Miloš Palatka - ALMI, 2015. ISBN 978-80-87494-16-5.

STRUNECKÁ, Anna a Jiří PATOČKA. *Doba jedová 2*. Praha: Triton. 2012. ISBN 978-80-7387-555-8.

### **Internetové zdroje**

9 z 10 Čechů je pro zachování povinného očkování, nejvíce důvěřujeme praktickému lékaři: [Vakciny.cz](https://zdravi.euro.cz/denni-zpravy/z-domova/9-z-10-cechu-je-pro-zachovani-povinneho-ockovani-nejvice-duverujeme-praktickemu-lekari-483434) [online]. 25. 11. 2016 [cit. 2018-03-30].

Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/denni-zpravy/z-domova/9-z-10-cechu-je-pro-zachovani-povinneho-ockovani-nejvice-duverujeme-praktickemu-lekari-483434>

10 věcí, které nemáte vědět o očkování: Společnost pacientů s následky po očkování, z.s. [online]. 20. 12. 2017 [cit. 2018-03-21].

Dostupné z: <https://pooockovani.cz/zpravy/clanky/10-veci-ktete-nemate-vedet-o-ockovani>

Human papillomavirus (HPV) vaccine policy and evidence-based medicine: are they at odds?: Lucija Tomljenovic [online]. 22. 12. 2011 [cit. 2018-03-17]. Dostupné z : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22188159>

Názory dospělé populace na povinné a nepovinné očkování v ČR. Survio.cz [online]. 4. 3. 2018 [cit. 2018-04-11]. Dostupné z : <https://www.survio.com/survey/d/J1Z6S4S3L8E9D4D1A>

Necháte své dcery očkovat?: Anna Strunecká [online]. 21. 3. 2011 [cit. 2018-03-18]. Dostupné z : <https://www.celostnimedicina.cz/nechate-sve-dcery-ockovat.htm>

Očkovat proti rakovině děložního čípku? Vakcíny proti HPV u soudu: Pro volbu [online]. 3. 2. 2018 [cit. 2018-03-18]. Dostupné z : <http://provolbu.cz/ockovat-proti-rakovine-delozniho-cipku-vakciny-proti-hpv-u-soudu>

Očkování proti sezónní chřipce 2017/2018: Jan Vírtil [online]. 10. 9. 2017 [cit. 2018-03-17]. Dostupné z : <http://drvirt.cz/clanky/ockovani-proti-chripce>

Očkovací kalendář v ČR: Státní zdravotní ústav [online]. 3. 1. 2018 [cit. 2018-03-10]. Dostupné z : <http://www.szu.cz/tema/vakciny/ockovaci-kalendar-v-cr>

Od ledna 2018 platí nový očkovací kalendář: Pro volbu [online]. 29. 10. 2017 [cit. 2018-03-10]. Dostupné z : <http://provolbu.cz/od-ledna-2018-plati-novy-ockovaci-kalendar>

Peripheral Sympathetic Nerve Dysfunction in Adolescent Japanese Girls Following Immunization with the Human Papillomavirus Vaccine: Internal medicine, Kinoshita et al. [online]. 5. 6. 2014 [cit. 2018-03-17].

Dostupné z :

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/internalmedicine/53/19/53\\_53.3133/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/internalmedicine/53/19/53_53.3133/_pdf)

Proč se NEOčkovat proti chřipce: Ludmila Eleková [online]. 16. 10. 2017 [cit. 2018-03-17]. Dostupné z : <https://www.svobodavockovani.cz/news/proc-se-neockovat-proti-chripce>

Rozmyslete si očkování proti HPV: Společnost pacientů s následky po očkování, z.s. [online]. 27. 4. 2017 [cit. 2018-03-18].

Dostupné z :

[http://www.ockovanihpv.cz/download/newsletter\\_rozmyslete\\_si\\_hpv\\_2.pdf](http://www.ockovanihpv.cz/download/newsletter_rozmyslete_si_hpv_2.pdf)

State of health of unvaccinated children: Vaccine Injury [online]. 9. 7. 2012 [cit. 2018-03-23].

Dostupné z: <http://vaccineinjury.info/survey/results-unvaccinated/results-illnesses.html>

Vaccines: Get the Full Story: International Medical Council on Vaccination [online]. 1. 2. 2011 [cit. 2018-03-12].

Dostupné z:

<https://www.naturalnews.com/SpecialReports/VaccinesFullStory/v1/VaccineReport-EN.pdf>

## V SEZNAM PŘÍLOH

Grafy (Survio.cz, 2018)

**Graf č.1:** Jaké je Vaše pohlaví?

**Graf č.2:** Jaký je Váš věk?

**Graf č.3:** Bydlíte

**Graf č.4:** Jste

**Graf č.5:** Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

**Graf č.6:** Je resp. bylo Vaše studium zdravotnický zaměřené?

**Graf č.7:** Máte dítě/ děti?

**Graf č.8:** Co pro Vás představuje očkování?

**Graf č.9:** Jaký je váš názor na očkování?

**Graf č.10:** Souhlasíte s tím, že stát má právo stanovit povinnost podrobit se očkování?

**Graf č.11:** Chtěl/a byste mít možnost rozhodnout se, zda a kdy necháte své dítě naočkovat?

**Graf č.12:** Pokud byste si mohl/a vybrat, proti kterým z následujících onemocnění, které jsou součástí povinného očkování, byste Vaše dítě (resp. budoucí dítě) určitě nechal/a naočkovat, bylo by to?

**Graf č.13:** Pokud byste si mohl/a vybrat, proti kterým z následujících onemocnění, které jsou součástí povinného očkování, byste Vaše dítě (resp. budoucí dítě) určitě nenechal/a naočkovat, bylo by to?

**Graf č.14:** Proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného očkování jste nechal/a nebo necháte očkovat sebe?

**Graf č.15:** Proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného očkování jste nechal/a nebo necháte očkovat své dítě?

**Graf č.16:** Jaký je Váš názor na očkování proti chřipce?

**Graf č.17:** Jaký je Váš názor na očkování proti HPV virům (viry způsobující rakovinu děložního čípku) ?

**Graf č. 18:** Co ovlivnilo Vaše rozhodnutí, že jste sebe/ Vaše dítě nechali/nenechali nepovinně očkovat?

**Graf č. 19:** Myslíte si, že Vás praktický lékař vždy dostatečně informuje o očkování?

**Graf č. 20:** Myslíte si, že Vás praktický lékař vždy dostatečně informuje o nežádoucích účincích očkování?

**Příloha č.1:** Dotazník

**Příloha č.2:** Informační leták pro veřejnost Společnosti pacientů s následky po očkování

**Příloha č.3:** Očkovací kalendář 2018

**Příloha č.4:** Reklamní leták očkování proti chřipce Vaxigrip

**Příloha č.5:** Reklamní leták očkování proti HPV



# 1 Přílohy

## Příloha č. 1: Dotazník (vlastní zdroj)

Hezký den,

jmenuji se Martina Nedbalová, jsem studentkou 3. ročníku bakalářského programu Přírodopis a Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Chtěla bych Vás touto cestou poprosit o pravdivé vyplnění tohoto dotazníku. Dotazník je zcela anonymní a bude sloužit výhradně pro statistické zpracování výsledků, které budou podkladem pro mou praktickou část bakalářské práce. U každé otázky zakroužkujte, prosím, jen jednu odpověď (pouze u otázek č. 12, 13, 14 a 15 lze označit více odpovědí).

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) muž
- b) žena

2. Jaký je Váš věk?

- a) 18 – 29
- b) 30 – 39
- c) 40 – 49
- d) 50 a více

3. Bydlíte

- a) ve městě
- b) na vesnici

4. Jste

- a) student/ ka
- b) pracující
- c) nezaměstnaný/ á
- d) na mateřské dovolené
- e) v důchodu

5. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

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

6. Je resp. bylo Vaše studium zdravotnický zaměřené?

- a) ano
- b) ne

7. Máte dítě/ děti?

- a) ano
- b) ne

Nyní bude dotazník zaměřen na otázky týkající se povinného a nepovinného očkování v ČR. Povinné očkování je hrazené státem a řídí se očkovacím kalendářem, je podáváno dítěti od 3. měsíce a během dětství se několikrát různě přeočkovává. Očkuje se proti devíti nemocem: tetanus, záškrť, dětská obrna, černý kašel, virová hepatitida typu B (žloutenka typu B), onemocnění vyvolané *Haemophilus influenzae b*, spalničky, zarděnky a příušnice.

Nepovinné očkování je buď plně či částečně hrazené státem nebo si jej osoba hradí sama. Jednotlivá očkování jsou doporučena podávat různým věkovým kategoriím v dětství či dospělosti a mají různou dobu působení. Mezi nepovinná očkování patří: virová hepatitida A (žloutenka typu A), pneumokoková onemocnění, rotavirové infekce, meningokoková onemocnění, klíšťová encefalitida, HPV (rakovina děložního čípku), tuberkulóza, chřipka a plané neštovice.

8. Co pro vás představuje očkování?

- a) ochrana před život ohrožujícími onemocněními
- b) povinnost, která je daná zákonem
- c) nevidím žádný význam
- d) nebezpečí, které ohrožuje zdraví
- e) jiné \_\_\_\_\_

9. Jaký je váš názor na očkování?

- a) obecně s očkováním souhlasím, je důležité
- b) s povinným očkováním souhlasím, nepovinné nepokládám za důležité
- c) souhlasím částečně, jsem si vědom/a přínosů i nežádoucích účinků očkování
- d) s očkováním nesouhlasím

10. Souhlasíte s tím, že stát má právo stanovit povinnost podrobit se očkování?

- a) ano, souhlasím
- b) ne, nesouhlasím
- c) nevím

11. Chtěl/a byste mít možnost rozhodnout se, zda a kdy necháte své dítě naočkovat?

- a) ano, očkování bych odložil/a
- b) ano, neočkoval/a bych vůbec
- c) ne, vyhovuje mi platný očkovací kalendář v ČR

12. Pokud byste si mohl/a vybrat, proti kterým z následujících onemocnění, které jsou součástí povinného očkování byste Vaše dítě (resp. budoucí dítě) určitě **nechal/a** naočkovat, bylo by to?

- a) všechny onemocnění
- b) žádné onemocnění
- c) tetanus
- d) záškrť
- e) dětská obrna
- f) černý kašel
- g) virová hepatitida typu B
- h) invazivní onemocnění vyvolané *Haemophilus influenzae* b
- ch) spalničky
- i) zarděnky
- j) příušnice

13. Svůj výběr prosím zdůvodněte:

---

14. Pokud byste si mohl/a vybrat, proti kterým z následujících onemocnění, které jsou součástí

povinného očkování byste Vaše dítě (resp. budoucí dítě) určitě **nenechal/a** naočkovat, bylo by to?

- a) všechny onemocnění
- b) žádné onemocnění
- c) tetanus
- d) záškrť
- e) dětská obrna
- f) černý kašel
- g) virová hepatitida typu B
- h) invazivní onemocnění vyvolané *Haemophilus influenzae* b
- ch) spalničky
- i) zarděnky
- j) příušnice

15. Svůj výběr prosím zdůvodněte:

---

16. Proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného očkování jste nechal/a nebo necháte

očkovat sebe?

- a) virová hepatitida A
- b) pneumokoková onemocnění
- c) rotavirové infekce
- d) meningokoková onemocnění
- e) klíšťová encefalitida
- f) HPV virus – rakovina děložního čípku
- g) tuberkulóza
- h) plané neštovice
- ch) chřipka
- i) žádné

17. Proti kterým infekčním nemocem nad rámec povinného očkování jste nechal/a nebo necháte očkovat své dítě?

- a) virová hepatitida A
- b) pneumokoková onemocnění
- c) rotavirové infekce
- d) meningokoková onemocnění
- e) klíšťová encefalitida
- f) HPV virus – rakovina děložního čípku
- g) tuberkulóza
- h) plané neštovice
- ch) chřipka
- i) žádné

18. Jaký je Váš názor na očkování proti chřipce?

- a) sám/a jsem očkovaný/á, věřím, že funguje
- b) uvažuji, že se nechám v budoucnu očkovat
- c) očkovat se nenechám, důležitá je především prevence a podpora imunity
- d) je to pouze farmaceutický tah, nevěřím, že funguje

19. Jaký je Váš názor na očkování proti HPV virům (viry způsobující rakovinu děložního čípku)?

- a) s očkováním souhlasím, já sama/ moje partnerka/ moje dcera je očkovaná
- b) uvažuji, že nechám v budoucnu sebe/ svoji dceru očkovat
- d) očkovat sebe/ svoji dceru nenechám, nepovažuji toto očkování za důležité
- e) je to pouze farmaceutický tah, nevěřím, že funguje

20. Co ovlivnilo Vaše rozhodnutí, že jste sebe/ Vaše dítě nechali/nenechali nepovinně očkovat?

- a) doporučení lékaře
- b) výskyt nemoci ve Vašem okolí
- c) média (internet, TV, rádio)
- d) doporučení známých
- e) finanční důvody
- f) negativní zkušenosti s očkováním

g) jiné \_\_\_\_\_

21. Myslíte si, že Vás praktický lékař vždy dostatečně informuje o očkování?

- a) ano, lékař nebo zdravotní sestra mě vždy dostatečně informují
- b) ano, lékař mě informuje, ale poté si sám/sama dohledávám dodatečně informace
- c) ne, žádné informace o očkování mi většinou nebývají sděleny

22. Myslíte si, že Vás praktický lékař vždy dostatečně informuje o nežádoucích účincích očkování?

- a) ano, lékař nebo zdravotní sestra mě vždy dostatečně informují
- b) ano, lékař mě informuje, ale poté si sám/sama dohledávám dodatečně informace
- c) ne, žádné informace o nežádoucích účincích očkování mi většinou nebývají sděleny

A to je vše. Děkuji Vám za Váš čas a ochotu.

..

**Příloha č.2: Informační leták pro veřejnost Společnosti pacientů s následky po očkování (Společnost pacientů s následky po očkování, z.s., 2017)**

## **10 věcí, které nemáte vědět o očkování**

1. Očkování proti HPV (lidským papilomavirům) může vyvolat rakovinu děložního čípku.
2. Současné vakcíny proti černému kašli selhávají a vedly již k epidemiím černého kašle podobným těm v dobách před očkováním.
3. Rozšiřování počtu očkování a očkovacích programů u dětí časově odpovídá nárůstu výskytu autismu.
4. Náhlá úmrtí kojenců (SIDS) mohou být způsobena očkováním.
5. Bezpečnost vakcín je obhajována zfalšovanými vědeckými výsledky.
6. Povinné očkování vakcínou MMR (proti zarděnkám, příušnicím a spalničkám) posunuje výskyt příušnic do věku, kdy jsou komplikace vyvolané touto nemocí častější a závažnější.
7. U očkovaných proti pravým neštovicím byla až pětinasobně vyšší úmrtnost na tuto nemoc než u neočkovaných.
8. Lékaři jsou o problematice očkování školeni a dezinformováni osobami těsně propojenými s farmaceutickou lobby.
9. Nečistoty ve vakcínách vyráběných z kuřecích embryí mohou způsobit cukrovku I. typu.
10. Reklamní agentury a média mají zadáno vzbuzovat nenávisť a opovržení veřejnosti vůči kritikům očkování a snižovat jejich důvěryhodnost bez ohledu na jejich argumenty.

*Všechna výše uvedená tvrzení vycházejí z lékařských studií či oficiálních dokumentů. Jsme připraveni je odborně doložit před nezávislými soudy nebo v médiích v rámci veřejné diskuse. Podrobnosti o jednotlivých tématech naleznete na stránkách [www.poockovani.cz](http://www.poockovani.cz), další informace připravujeme.*



## Změny v očkovacím kalendáři platné od 1. 1. 2018

dané vyhláškou č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem

	dosavadní stav	nově od 1. 1. 2018
<b>Očkování proti: tetanu, záškrtu, černému kašli, dětské přenosné obrně, haemofilu influenzae b, žloutence typu B</b>		
očkovací schéma	3 + 1 posilující dávka	2 + 1 posilující dávka (u nedonošených dětí zůstává schéma 3+1)
rozestup mezi jednotlivými dávkami (měs.)	0-1-1-6	0-2-6
dolní věková hranice (od kdy lze zahájit očkování)	9 týdnů	9 týdnů
horní věková hranice (do kdy je nutno naočkovat)	18 měsíců	13 měsíců
<b>Očkování proti: spalničkám, zarděnkám, příušnicím</b>		
1. dávka	od 15. měsíce (horní hranice nebyla stanovena)	13. - 18. měsíc
2. dávka	21. - 25. měsíc	5. - 6. rok
Přeočkování: tetanus, černý kašel, záškrť	5. - 6. rok	5. - 6. rok
Přeočkování: tetanus, černý kašel, záškrť, dětská přenosná obrna	10. - 11. rok	10. - 11. rok
Očkování se mj. řídí údaji v příbalové informaci (SPC) jednotlivých vakcín. Možnost odložit očkování do pozdějšího věku zůstává nezměněna. Nová vyhláška nijak nemění podmínky přijetí dítěte do mateřské školy - stále zůstává podmínka hexavakcína ve schématu 2+1 a 1 dávka vakcíny MMR, přičemž nezáleží, v jakém věku byly dítěti dávky aplikovány, musí být dle zákona naočkovány před zahájením docházky. Vytvořeno: XI/2017.		



# SVŮJ ČAS VĚNUJTE RODINĚ NE CHŘIPCE



CO JE A NENÍ CHŘIPKA*	NACHLAZENÍ	CHŘIPKA
HOREČKA:	vzácně	39–40 °C
BOLEST HLAVY:	zřídka	výrazná
KAŠEL:	mírný	vyčerpávající
BOLEST KLOUBŮ:	mírná	velmi výrazná
ÚNAVA:	mírná	výrazná 2–3 týdny
KOMPLIKACE:	méně závažné	až život ohrožující
LÉČBA:	jednoduchá, krátkodobá	komplikovaná, dlouhodobá
PREVENCE OČKOVÁNÍM:	NENÍ MOŽNÁ	CHŘIPKOVÁ VAKCÍNA

## CHŘIPKA NENÍ NACHLAZENÍ U OHROŽENÝCH SKUPIN STOUPÁ RIZIKO ÚMRTÍ V DŮSLEDKU KOMPLIKACÍ MNOHONÁSOBNĚ OČKUJEME ZDE V ORDINACI

VAKCÍNY PROTI CHŘIPCE JSOU HRAZENY INDIKOVANÝM PACIENTŮM DO VÝŠE SCHVÁLENÉ ÚHRADY. VAXIGRIP JE INAKTIVOVANÁ INTRAMUSKULÁRNÍ ŠTĚPENÁ VAKCÍNA PROTI CHŘIPCE. VÝDEJ LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU JE VÁZÁN NA LÉKAŘSKÝ PŘEDPIS. PŘED POUŽITÍM SI PŘEČTĚTE PŘÍBALOVOU INFORMACI. VAKCÍNA JE URČENA K INJEKČNÍMU PODÁNÍ. VAKCÍNU APLIKUJE LÉKAŘ. PŘÍPADNÉ NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY SDĚLTE SVĚMU LÉKAŘI NEBO LÉKÁRNÍKOVĚ. STEJNĚ JAKO U VŠECH VAKCÍN, VAXIGRIP NEMUSÍ PLNĚ CHRÁNIT VŠECHNY OSOBY, KTERÉ JSOU OČKOVÁNY. KAMPAŇ SCHVÁLENÁ MZČR.

\* Zdroj MZČR: [http://www.mzcr.cz/dokumenty/chripka-neni-nachlazení\\_5512\\_2073\\_5.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/chripka-neni-nachlazení_5512_2073_5.html)

Sanofi Pasteur, odd. vakcín sanofi-aventis, s.r.o., Evropská 846/176a, 160 00 Praha 6  
tel.: 233 086 111, fax: 233 086 222, [www.sanofipasteur.cz](http://www.sanofipasteur.cz)

SANOFI PASTEUR 

CZ3141508105VA

Příloha č.5: Reklamní leták očkování proti HPV (Slobodavockovani.sk, 2012)

