

**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

**Studijní program:** Ošetrovatelství

**Studijní obor:** Všeobecná sestra



**Simona Ježková**

**Zájem o nepovinná očkování v okrese Louny**

**Interest on voluntary vaccination in the district Louny**

**Bakalářská práce**

**Vedoucí práce:** Mgr. Vendula Pírková

**Praha, 2015**

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně, a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literatury. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze,

*Simona Ježková*

.....

Podpis

## **Identifikační záznam**

JEŽKOVÁ, Simona. Zájem o nepovinná očkování v okrese Louny. [*Interest on voluntary vaccination in the district Louny*]. Praha, 2015. 74 s., 14 příl. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetřovatelství. Vedoucí práce Mgr. Vendula Pírková

## **Abstrakt v českém jazyce**

Bakalářské práce je věnována nepovinnému očkování. Stavu proočkování a spokojenosti rodičů s informacemi poskytovanými na toto téma.

V teoretické části je krátce nastíněna historie vzniku očkování vůbec, a jeho postupné zavádění v České republice. Vysvětluje pojmy imunita a imunizace, popisuje jednotlivé infekční nemoci, proti kterým se lze v současnosti dobrovolně nechat očkovat, s výčtem dostupných očkovacích látek na trhu. Dále jsou zmíněny doporučené postupy, legislativa a povinnosti zdravotnického personálu, které mají být dodrženy při aplikaci.

V empirické části je vyhodnocení kvantitativního výzkumného šetření, které bylo realizováno od září do října roku 2015 formou dotazníku. Hlavním cílem bylo zjistit proočkování nepovinnými vakcínami v okrese Louny, a spokojenost rodičů s mírou poskytovaných informací. Z distribuovaných 165 dotazníků bylo hodnoceno 106 zodpovězených. Výsledky ukázaly, že proočkování jednotlivými vakcínami je 61,3 %, přičemž největší zájem je o vakcíny proti pneumokokovým nákazám. Pokud není dítě očkováno nad rámec povinnosti, pak hlavním důvodem jsou pochyby o užitečnosti očkovacích látek 33,3 %. Většina dotazovaných, byla spokojena s informacemi, poskytnutými pediatrem 74,5 %. Doplnující informace byly čerpány především z hromadných sdělovacích prostředků 31,8 %. Pokud by měly rodiče rozhodnout o zařazení jakékoliv vakcíny do povinného schématu, volili by vakcínu proti meningokokové infekci 23,6 %.

**klíčová slova:** očkování, informace, dítě, rodič

## **Abstrakt v anglickém jazyce (Summary):**

Bachelor thesis is devoted to non-mandatory vaccination. These vaccines immunization status and parents' satisfaction with the information provided on this topic.

The theoretical part deals with the history of vaccination in general, and its gradual implementation in The Czech Republic. It explains the concepts of immunity and immunization, describes various infectious diseases against which it can now voluntarily get vaccinated, including a list of available vaccines on the market. There are also discussed best practices, legislation and duties of medical personnel, to be followed when applying.

In the empirical part is to evaluate quantitative research that was carried out from September to October 2015, questionnaire was used. The main objective was to determine the non-vaccination rates in the district of vaccines, and parents' satisfaction with the level of information provided 165 questionnaires were distributed and 106 were evaluated answered.

The results showed that the vaccination individual vaccines are 61.3%. The greatest demand is for vaccines against pneumococcal infections. If a child is not vaccinated beyond the obligation, then the main reason there are doubts about the usefulness of vaccines, 33.3% .Most of those surveyed were satisfied with the information provided by the paediatrician, 74.5%. Additional information was drawn primarily from the media, 31.8%. If the parents should decide on the inclusion of any vaccine to the mandatory scheme would vote for a vaccine to prevent meningococcal infection, 23.6%.

**keywords:** vaccination, information, child, parent

## **Poděkování**

Tímto děkuji Mgr. Vendule Pírkové za cenné rady a podněty, všem pediatrům a rodičům, kteří se zúčastnili výzkumného šetření. Děkuji své rodině za podporu a trpělivost.

## OBSAH

ÚVOD	8
TEORETICKÁ ČÁST	
1. Historie	9
1.1. Historie očkování	9
1.2. Vývoj očkování v České republice	10
2. Imunita a imunizace	12
2.1. Imunita	12
2.2. Imunizace	12
2.3. Typy očkovacích látek	13
3. Správná imunizace a povinnosti zdravotnických pracovníků	15
3.1. Zásady správné imunizace	15
3.2. Kompetence a povinnosti lékaře	15
3.3. Kompetence a povinnosti všeobecné sestry	16
3.4. Legislativa	17
4. Nežádoucí reakce	19
4.1 Fyziologické reakce	19
4.2 Závažné fyziologické reakce	19
4.3 Alergické reakce	20
5. Infekční nemoci, proti kterým lze očkovat	21
5.1. Pneumokokové infekce	21
5.2. Meningokokové infekce	22
5.3. Klíšťová encefalitida	23
5.4. Chřipka	24
5.5. Plané neštovice	25
5.6. Hepatitida typu A	26
5.7. Rotavirové infekce	27
5.8. Infekce lidskými papilomaviry	27
6. Stručný pohled na problematiku v zahraničí	29
7. Práce na podobné téma	30
EMPIRICKÁ ČÁST	
8. Cíle	31
8.1. Výzkumné otázky	31
9. Metodika výzkumného šetření	32
10. Výsledky výzkumného šetření	33
11. Vyhodnocení výzkumných otázek	47
12. Diskuze	50
13. Závěr	53
Seznam použité literatury	54
Seznam tabulek	60
Seznam grafů	61
Seznam příloh	62
Seznam použitých zkratk	63
Přílohy	64

## ÚVOD

Tématem mojí práce je, zjistit míru informovanosti, a zájem rodičů o nepovinná očkování. Jako všeobecná sestra (dále jen sestra) na dětském oddělení pracuji nejen s dětmi, ale především s jejich rodiči. Často se setkávám s názorem, že informací je dnes až nadbytek, a je velmi těžké posoudit míru jejich relevantnosti. Rodiče se v nich neumí orientovat, neví čemu věřit, a mnohdy se rozhodnou na základě argumentů, které nejsou komplexní ani odborně podložené, zpochybňují stanoviska pediatrů a nabádají děti neočkovat. Očkování má nezpochybnitelné úspěchy. Díky imunizaci je pro nás mnoho nemocí jen kapitolou v odborné literatuře. V minulém režimu bylo pouze povinné očkování, informovanost nebyla takřka žádná. V současnosti je povinných očkování o poznání méně, a přesto dochází k nárůstu odpůrců, kteří zastrašují a mystifikují. Komunikace s rodiči je nedílnou součástí práce nejen lékaře, ale i sestry. Musíme si uvědomit, že jedna špatná zkušenost v nás potlačí deset pozitivních, proto je třeba neustále zdůrazňovat přínos očkování nejen na zdraví našich dětí, ale i celé populace. Dostatek informací a komunikace hrají klíčovou roli v řešení problému proočkování. Znalosti o možnostech očkování, důvěra v něj, a v očkovací vakcíny, jsou důležitými prvky v boji proti infekčním nemocem. Trendem současnosti je svobodná volba, nicméně povinnost očkovat nám umožňuje kontrolu nad infekčními nemocemi. Pomáhá zamezit šíření bakterií a virů v populaci, a tím chrání nejen očkované, ale i ty, kteří očkování být nemohou.

V teoretické části své práce jsem se snažila co nejstručněji a nejsrozumitelněji přiblížit historii a úspěchy očkování, obecné zásady a diagnostické postupy, které pokud budou dodržovány, splní podstatu a účel vakcinace. V další části je souhrn jednotlivých nemocí, proti kterým je možnost se dobrovolně chránit, a přispět tak k celkově zdravější společnosti. U každé nemoci je uveden nejen původce a klinické projevy, ale i výčet na trhu dostupných vakcín pro nepovinná očkování.

Empirická část zpracovává výsledky výzkumného šetření. Cílem bylo zjistit proočkování vůči uvedeným nemocem, a spokojenost rodičů s informacemi o očkování, ať již od pediatra nebo z jiných zdrojů. Dále mě zajímaly důvody, pro které rodiče nepovinné očkování odmítnou, a v poslední řadě, zda je nějaké očkování, podle jejich názoru natolik důležité, aby bylo zařazeno do povinného očkovacího schématu. Pro ucelenost tématu jsem své výsledky porovnála s údaji zjištěnými v roce 2013 kolegyněmi z Prahy a Vysočiny.

Musím přiznat, že problematika očkování vůbec je složitá. Při studiu materiálů k bakalářské práci jsem se seznámila s informacemi, které jsem dosud nevnímala nebo jim nepřikládala důležitost. Jako všeobecná sestra se základními znalostmi, a matka, jsem podcenila aktuální zdravotní stav svých dětí v době očkování, i možné reakce po něm. Na doporučení pediatra jsou v poměrně raném věku očkování proti klíšťové encefalitidě, žlutence A, a meningokokovým infekcím. Pokud bych se měla opět rozhodovat, kdy a co očkovat, po těchto zkušenostech bych byla uvážlivější.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1. Historie

### 1.1 Historie očkování

Očkování je jedním z největších objevů lidstva. Umožnilo nám vytvořit si přirozenou ochranu před bakteriemi nebo viry. Prvním očkováním byl objev Edwarda Jennera na konci 18. století. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, XV), jenž z vřídku kravských neštovic vyrobil vakcínu, kterou 14. května 1796 infikoval malého chlapce. Zjistil totiž, že lidé, kteří se nakazili kravskými neštovicemi, zůstávali imunní vůči pravým neštovicím. V odstupu šesti týdnů chlapce infikoval pravými neštovicemi, což by mu v současnosti neschválila žádná etická komise. Chlapec však pravými neštovicemi neonemocněl a tím byla „ jednoznačně prokázána“ dobrá imunitní odpověď jeho organismu. (Hirte, M., 2009,12)

Cesta za objevem, který zachránil statisíce životů, nebyla jednoduchá, abychom na ni nezapomněli, bylo pro veřejnost v roce 1985 otevřeno Muzeum Edward Jennera- Muzeum TheChantry . V samostatné budově, sloužící kdysi jako stáje, kde pracoval chlapec, na kterém Jenner provedl svůj pokus, vznikla malá konferenční místnost. V roce 1996, byly dva pokoje v prvním patře přeměněny na výstavu imunologie. (<http://www.jennermuseum.com/his-house.html>)

V průběhu dalších let byli objeveni noví původci infekcí, způsoby jejich šíření a působení na lidský organismus. Tyto převratné objevy daly možnost vzniku nových vakcín.

Významnou osobností v oblasti vývoje očkovacích látek byl Louis Pasteur (1822–1895), který použil mikroby k dalšímu vývoji očkovacích látek. Pasteur mezi jinými přezkoumal původce ptačí cholery, a při tom zjistil, že se bacily, které zůstaly několik týdnů „zapomenuty“ v laboratoři oslabily, a již nezpůsobují onemocnění. Pasteur vyvinul imunologické modely pro očkování a zavedl první postupy výroby očkovacích látek (Hirte, M., 2009,13)

Dalším přínosem v této oblasti bylo zjištění, že klinické projevy některých nákaz, jako je záškrť nebo tetanus, nejsou způsobeny mikroby, ale jejich produkty – toxiny. Jejich oslabováním byly získány látky, které opět vedly k tvorbě ochranných protilátek. Ty pak, když byly získány od imunizovaných zvířat v podobě antitoxických sér, bylo možno použít k léčení již vzniklé nemoci. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V. 2005, XVI)

První očkovací látky byly ve srovnání s dnešními vakcínami málo čisté, a proto měly enormně mnoho nežádoucích účinků (Hirte, M., 2009,13).

Vývoj očkovacích látek stále pokračuje. Připravují se kombinované vakcíny, které zajišťují, že jednou dávkou je získána ochrana proti několika nemocem. Stále se zlepšuje kvalita očkovacích látek, aby byly bezpečné, zajistily u vysokého procenta očkovanych solidní imunitu a nevedly ke vzniku nežádoucích reakcí. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, XVI)

## 1.2 Vývoj očkování v České republice

V českých zemích sahá historie očkování až do doby monarchie a prevence infekčních onemocnění očkováním má dlouhou tradici. Proti pravým neštovicím se u nás začalo očkovat v roce 1821 na základě císařského dokumentu, v roce 1918 profylakticky proti vzteklině, v roce 1946 proti záškrtu, a v roce 1947 proti tuberkulóze. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 193).

Zavedením pravidelného očkování došlo k rychlému poklesu výskytu infekcí, proti kterým se očkovalo. U dětské obrny se ve velmi krátké době dosáhlo eliminace. Povedlo se eradikovat záškrť, tetanus u dětí, a také spalničky se staly vzácnou nákazou. Díky očkování je v posledních letech celorepublikově velmi nízký výskyt dávnivého kašle, tuberkulózy, příušnic a zarděnek. Na většinu těchto nemocí před zavedením očkování umíraly stovky dětí ročně. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005,193).

Výrazný pokles v důsledku očkování zaznamenal výskyt varioly. Před rokem 1806 umíralo 2174 osob z miliónu, zatímco od roku 1807 do roku 1850 zemřelo jen 215 osob z milionu. (Strunecká, 2012, 19).

Do roku 1958 každý rok onemocnělo černým kašlem více než 30.000 dětí za rok, a 80 z nich na tuto zákeřnou infekci zemřelo. Po zahájení celoplošné očkování právě v tomto roce nastal rychlý pokles počtu onemocněných dětí a nebylo zaznamenáno žádné úmrtí. Stejný trend by zaznamenán v případě infekcí spalničkami, které se začaly očkovat v letech 1970 až 1975 a dnes se vyskytují jen do několika málo případů ročně. Tato závažná infekce způsobovala onemocnění u více než 50.000 dětí, z nichž téměř 50 ročně umíralo. Prokazatelné výsledky snížení výskytu byly dosaženy i po zavedení celoplošného očkování proti tuberkulóze, tetanu, záškrtu, příušnicím, zarděnkám apod. Úspěch očkování je tedy nezpochybnitelný.

([http://www.vakciny.net/principy\\_ockovani/pr\\_01.html](http://www.vakciny.net/principy_ockovani/pr_01.html) )

Přehled o postupném zavádění plošného očkování v letech 1919-2001 uvádí příloha. č. 1

V současné době se očkování provádí jako:

- pravidelné očkování, povinné dle zákona a schváleného očkovacího kalendáře (obrna, příušnice...)

- zvláštní očkování, tj. očkování fyzických osob činných na pracovištích s vyšším rizikem vzniku infekce, (zdravotníci-hepatitida B)
- mimořádné očkování, tj. očkování fyzických osob k prevenci infekcí v mimořádných situacích, (při epidemiích)
- očkování při úrazech, poraněních a nehojících se ranách, tj. očkování fyzických osob k prevenci vzniku raných infekcí, (vzteklina, tetanus)
- očkování před cestou do zahraničí, tj. očkování fyzických osob k prevenci infekcí během pobytu v zahraničí, především v oblastech s vyšším rizikem nákazy, (ebola, žlutá zimnice)
- očkování na žádost, tj. další očkování fyzických osob, které nepatří do výše uvedených skupin a přejí si být očkováním chráněny proti infekcím, proti nimž je k dispozici očkovač látka. (meningokok, chřipka...)

Očkování pravidelné, mimořádné a zvláštní je hrazeno ze zdravotního pojištění, očkování před cestou do zahraničí a očkování na vlastní žádost si hradí fyzické osoby samy.

(<http://www.remédia.cz/Clanky/Prehledy-nazory-diskuse/Ockovani-trend-20-a-21-stoleti-jak-je-to-s-ockovanim-v-CR/6-F-fH.magarticle.aspx>)

Ve své práci jsem se zaměřila právě na očkování na žádost. V současné době se v České republice (dále jen ČR) dobrovolně očkuje proti pneumokokovým infekcím, meningokokovým infekcím, klíšťové encefalitidě, chřipce, planým neštovicím, žloutence typu A, rotavirům a papilomavirům (HPV). Při splnění určitých podmínek, které budu specifikovat dále, zdravotní pojišťovny plně hradí cenu vakcíny proti HPV a pneumokokovým infekcím. Ceny, uváděné u jednotlivých očkovačích látek, se mohou lišit v závislosti na dodavateli. Pro úplnost uvádím částky z Ceníku vakcín nehrazených ze zdravotního pojištění společnosti MediClinic a.s., poskytnutého praktickou lékařkou, která si nepřála být jmenována. Kompletní ceník je uvedený v příloze č. 2. K ceně za očkovač látka je třeba přičíst částku 100,-Kč. Tato suma je účtována v ordinacích, které jsem navštívila, za aplikaci každé jedné dávky, jako platba za výkon na žádost, nehrazený zdravotní pojišťovnou.

## 2 Imunita a imunizace

### 2.1. Imunita

Imunita je schopnost organismu reagovat na cizorodé látky a eliminovat je. Organismus se brání vlivům zevního prostředí, které nás ohrožují.

Obranyschopnost organismu je zajištěna v několika stupních. Prvním je bariérová ochrana kůže a sliznic a jejich samočisticí mechanismy. Dalším stupněm jsou složky imunologické, imunita nespecifická a specifická. (Hrodek, O., Vavřinec, J., 2002, 139).

Problematika procesu, který se v těle odstartuje, je velice složitá a přesahuje rámec této práce. Proto chci jen ve stručnosti připomenout dle mého názoru důležité body související s procesem očkování.

Imunitu lze rozdělit na nespecifickou (vrozenou) a specifickou (získanou). Obě mají složky buněčnou a látkovou.

Jak název napovídá, imunita nespecifická, reaguje na jakoukoliv cizorodou látku bez přesného rozlišování antigenů. Zapojují se do ní fagocyty, makrofágy, NK-buňky, interferony a komplement bílkovin, který po aktivaci usnadňuje fagocytózu a účastní se zánětu. (Vokurka, M., 2013, 55)

Zánět je první odpovědí imunitního systému na probíhající infekci, připravuje podmínky pro nástup a rozvoj imunity specifické.

Tato imunita se utváří až po narození, je antigenně specifická. Při prvním kontaktu s antigenem má pomalejší nástup, ale při stejném podnětu vytváří tzv. paměťové T- a B-lymfocyty, díky kterým je rozvoj imunitní odpovědi rychlejší a efektivnější, což je základem aktivní imunizace lidí. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 149–150)

### 2.2 Imunizace

Imunizace je proces, který má v organismu navodit tvorbu protilátek nikoliv propuknutí samotného onemocnění. Dělí se na pasivní a aktivní. Pro pasivní imunizaci jsou do organismu vpravovány hotové protilátky ve formě imunoglobulinů. Užívají se jak terapeuticky, tak profylakticky a poskytují okamžitou ochranu osobám exponovaným nákaze.

Při aktivní imunizaci se do těla vpravuje oslabený nebo usmrcený antigen, který je schopný vytvořit hladinu protilátek s dlouhotrvající imunologickou pamětí. Ta při dalším setkání s infekcí rychle spustí sekundární odpověď organismu. Nejedná se tak pouze o individuální ochranu, jak by se mohlo zdát, ale díky vysoké proočkování ve společnosti se chrání i osoby, které z jakéhokoliv důvodu

očkované být nemohou, neboť se tak snižuje výskyt infekčního agens v populaci.(<http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/09/10.pdf>)

## 2.3 Typy očkovacích látek

Úspěch imunizace je závislý na typu vakcíny, původu mikroorganismu v ní obsaženého a způsobu zpracování. Základním kritériem dělení v praxi je kvalita původce. Vakcíny lze dělit na dvě skupiny a to živé – oslabené a neživé – inaktivované. Každá má jiné kontraindikace a rozdílné časové intervaly mezi aplikací jednotlivých dávek. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 179)

Podíváme se na dělení podrobněji.

Živé oslabené vakcíny obsahují kmeny, které ztratily svoji patogenitu, ale zachovaly si antigenicitu. Jsou schopné se replikovat, tudíž navozují dostatečnou imunitní odpověď. Mezi tyto vakcíny patří např. BCG vakcína proti tuberkulóze (Částková, J., Dáňová, J., 1998, 17)

Jak uvádí Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 180, nevýhodou těchto vakcín je možnost změny nepatogenní formy vakcinačního kmene v patogenní. Navíc každá živá vakcína může být pro imunizované osoby s imunodeficiencí patogenní.

Neživé, inaktivované vakcíny jsou suspenze bakterií zbavených reprodukční schopnosti. Jsou méně reaktogenní, s nižší antigenitou. (Částková, J., Dáňová, J., 1998, 17)

Jsou uznávané jako bezpečné, ale právě pro nižší reaktogenitu je třeba k dostatečné imunitní odpovědi tří až čtyř dávek vakcíny v závislosti na věku imunizovaného. Příkladem jsou vakcíny proti žlutence typu A, a klíšťové encefalitidě. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005 180)

Dalšími variantami očkovacích látek jsou toxoidy, subjednotkové vakcíny a rekombinantní vakcíny.

Toxoidy jsou bakteriální toxiny, jimž byla chemickou cestou potlačena toxicita, ale antigenita pro tvorbu protilátek zůstala zachována. V ČR se pro očkování používá takováto vakcína např. proti záškrtu a tetanu. (Částková, J., Dáňová, J., 1998, 17)

Subjednotkové vakcíny obsahují pouze tu část patogenu, která vyvolává imunitní odpověď. Podobně jako usmrcené vakcíny mají nižší reaktogenitu a rychlejší dobu eliminace, proto se pro zlepšení efektu používá konjugace na bílkovinný nosič, čímž bývá právě toxoid, tetanický nebo difterický. Ten pak navíc ke svým biologickým vlastnostem stimuluje a aktivuje reakci organismu. Takto používané jsou vakcíny proti chřipce a meningokokům. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005 180–181)

Rekombinantní vakcíny jsou připravované metodami molekulární biologie a pracují s genetickou informací příslušného antigenu. Rekombinantními vakcínami jsou např. Engerix-B proti virové hepatitidě B nebo vakcína proti lymeské borelióze. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005 181)

## **3. Správná imunizace a povinnosti zdravotnických pracovníků**

### **3.1 Zásady správné imunizace**

Pro efektivní imunizaci s eliminací nežádoucích reakcí a snížením výskytu fyziologických postvakcinačních reakcí je třeba dodržovat několik zásad, které jsou stručně shrnuty v článku publikovaném v časopise Florence.

Přísně individuální přístup ke každému očkovanému pacientovi. Vždy je třeba zhodnotit aktuální zdravotní stav, odebrat anamnézu a fyzikálně vyšetřit. Použít vhodnou vakcínu dle věku. Pečlivě přečíst, a dodržet pokyny výrobce vakcíny uvedené v souhrnu údajů o přípravku. Nikdy nepoužívat vakcíny s prošlou dobou expirace. Po aplikaci zajistit zdravotnický dohled po dobu 30 minut po očkování, z důvodu vzniku možných komplikací. Dodržovat doporučené časové odstupy mezi podáním jednotlivých vakcín. Očkování provádět správnou aplikační technikou. ([www.florence.cz/odborne-clanky/florence-plus/ockovani-deti-v-cr/](http://www.florence.cz/odborne-clanky/florence-plus/ockovani-deti-v-cr/))

### **3.2 Kompetence a povinnosti lékaře**

Úkolem lékaře je seznámit rodiče s nabídkou očkování, která je momentálně na trhu. Aktivně je nabízet během periodických prohlídek, a přispět tak k větší proočkování dětské populace. Před samotným očkováním je třeba zjistit aktuální zdravotní stav a vyloučit možné kontraindikace.

Jak uvádí Částková, J. a Dáňová, J., 1998, za kontraindikaci očkování považujeme akutní onemocnění, alterovanou imunitu, závažné reakce po předchozí dávce vakcíny, neurologická onemocnění v anamnéze, přecitlivělost na vakcinální komponentu (antibiotika, vaječná bílkovina).

Oproti tomu doktor Dražan v článku publikovaném v *Pediatrici pro praxi* 2013 tvrdí, že „Děti s neurologickými onemocněními by měly být řádně očkovány s důrazem na každoroční očkování proti chřipce. Jedinou skutečnou neurologickou kontraindikací je kontraindikace vakcín s pertusovou složkou u progresivního neurologického onemocnění, a to jen do objasnění a stabilizace stavu. Děti s alergickými onemocněními nemají kontraindikace žádné vakcíny, a v některých případech mají zvýšené riziko preventabilních infekcí. „

(<http://www.pediatricipropraxi.cz/pdfs/ped/2013/05/04.pdf>)

Z tohoto rozporu plyne, že rozhodnutí očkovat eventuálně neočkovat je na konkrétním lékaři, vzhledem ke konkrétnímu pacientovi, který do ordinace přichází. V posledních letech nastávají v oblasti očkování změny, které zasluhují pozornost.

Na významnou roli lékaře v dětském očkování, upozornila i autorka příspěvku v časopisu *Vakcinologie*, když uvedla, že „Lékař by měl mít přehled o novinkách v očkování a o změnách v souhrnu údajů u jednotlivých vakcín. Součástí práce

lékaře by mělo být poučení rodičů o možnostech dobrovolného očkování dětí a jeho správném načasování.“ (Vakcinologie, 2011, 110)

Lékař je také osobou, která právně zodpovídá za tento úkon. Je zodpovědný za to, že budou použity pouze vakcíny registrované v ČR, že bude náležitě a úplně proveden záznam v dokumentaci. Ten musí obsahovat druh použité očkovací látky, číslo šarže, datum aplikace. (<http://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2008-2012/ockovani-2009.pdf>).

Rodiče očkovaného dítěte je třeba seznámit možnými nežádoucími reakcemi, kterým se budu věnovat dále, a také s tím, že bezprostředně po očkování je nutné setrvat v čekárně minimálně po dobu 30 minut. To je doba, ve které dochází k maximu alergických a vazovagálních reakcí. Teprve pak předá lékař rodičům dítěte vyplněný očkovací průkaz. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005 184)

### **3.3 Kompetence a povinnosti všeobecné sestry**

Všeobecná sestra je důležitým pojítkem mezi pacientem a lékařem. Aktivně zasahuje do komunikace. Rozhovor s dítětem vždy přizpůsobí věku, psychické zralosti, a jazykové úrovni malého pacienta. Před každým výkonem i vyšetřením ho společně s rodičem nebo alespoň v jeho přítomnosti seznámí s postupem.

Důležitý je první kontakt, který zmírní negativní emoce, proto musí sestra dbát i na neverbální projev. Úsměv, barevné, veselé oblečení, a příjemné prostředí se velkou měrou podílí na úspěchu prováděného výkonu a potažmo i léčebného procesu. Ve spolupráci s rodičem sestra musí dítě připravit na bolest, nikdy mu nelže, nezlehčuje jeho obavy. Dle věku využívá demonstrační činnost. U větších dětí nepodceňuje ani váhu zpětné vazby, vždy se přesvědčí, že dítě výkladu porozumělo a vše chápe. (<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2008/01/12.pdf>)

Ve většině ordinací, se kterými jsem při své práci spolupracovala, sestry prováděly nejen aplikaci, ale i správné zacházení s vakcínou bylo v jejich kompetenci. Z toho vyplývá, že právě ony musí ovládat i pravidla pro skladování a nakládání s očkovacími látkami.

Nejprve je třeba vizuální kontrolou zjistit, zda nevhodným uchováváním nedošlo k znehodnocení očkovací látky (přemrzlé krystaly, zákal), prošlá expirační doba. Většina vakcín se uchová v lednici při teplotě +2 až +8°C, ale třeba živá poliovakcína vydrží takto jeden rok. Zamražená na teplotu -20°C by měla zůstat účinná i pět let. Před aplikací je nutné látku zahřát, protože aplikace studené látky vyvolává bolestivou reakci. Pro dezinfekci místa vpichu jsou vhodnější alkoholové preparáty. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 185)

Vakcíny se aplikují jak intramuskulárně, tak subkutánně nebo intradermálně. Nikdy nesmí dojít k intravenózní aplikaci. Perorálně se podávají živé vakcíny např. proti rotavirům.

Příloha č. 3, ukazuje techniku aplikace, přičemž pro intradermální a subkutánní aplikaci u větších dětí volíme přední stranu deltového svalu nedominantní ruky. U menších dětí pro subkutánní a intramuskulární aplikaci je vhodnější anterolaterální oblast kvadricepsu. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 184)

### 3.4 Legislativa

V současné době je očkování poměrně diskutovaným tématem. Populace se dělí na příznivce a odpůrce, přičemž se vyzdvihuje možnost svobodného rozhodnutí nechat děti očkovat. Povinné očkování upravuje v České republice zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů. Povinnosti poskytovatelů zdravotních služeb jsou upraveny v §45. Povinnost fyzických osob podrobit se očkování je dána § 46. (<http://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-258-2000-sb-o-ochrane-verejneho-zdravi/f2067528/>)

Tato práce je zaměřena na nepovinná očkování, která postupují lidé dobrovolně, bez nařízení zákonem. Nicméně očkování je invazivním zákrokem a podléhá informovanému souhlasu jako každý jiný zákrok.

Právní úprava vztahu pacienta a lékaře je obsažena v zákoně č. 372/2011Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, kde je stanoveno, že zdravotní služby lze pacientovi poskytnout pouze s jeho svobodným a informovaným souhlasem, pokud zákon o zdravotních službách nestanoví jinak.

([www.epravo.cz/top/clanky/informovany-souhlas-pacienta-s-poskytovanim-zdravotnich-sluzeb-93584.html](http://www.epravo.cz/top/clanky/informovany-souhlas-pacienta-s-poskytovanim-zdravotnich-sluzeb-93584.html))

Jde-li o nezletilého pacienta, pacienta s omezenou způsobilostí k právním úkonům, musí podle §35 odst. 1 zákona o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování z písemného souhlasu vyplývat, že příslušné informace byly poskytnuty pacientovu zákonnému zástupci a v přiměřeném rozsahu i formě též pacientovi. Očkování nepatří do kategorie výkonů, které by podstatným způsobem negativně ovlivnily další zdravotní stav pacienta nebo kvalitu jeho života, proto stačí souhlas jednoho zákonného zástupce.

([http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/poskytovani-zdravotnich-sluzeb-nezletilemu-pacientovi\\_6100\\_2540\\_11.html](http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/poskytovani-zdravotnich-sluzeb-nezletilemu-pacientovi_6100_2540_11.html))

V případě výskytu nežádoucí reakce, která není uvedena v souhrnu údajů o přípravku (SPC), vzniká zákonná povinnost nahlásit tuto skutečnost příslušné

krajské hygienické stanici a Státnímu ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL).(Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 187)

Pro tento účel je na stránkách SÚKL dostupný formulář. Reakce mohou nahlásit jak zdravotničtí pracovníci, tak i pacient. Všechna hlášení jsou vyhodnocována, archivována, a předávána do databází nežádoucích účinků Evropské unie a Světové zdravotnické organizace. Pokud je to nutné, jsou přijímána opatření směřující ke snížení rizik s používáním, omezení indikací pro použití léčivého přípravku, změna dávkování, změna způsobu výdeje, ve vzácných případech, kdy rizika převáží přínosy, může být přípravek stažen z trhu. (<http://www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek>)

## 4. Nežádoucí reakce

Paradoxem současnosti je fakt, že čím více nemocí se podařilo díky očkování eradikovat, tím je více pochybovačů, kteří nejsou přesvědčeni o smyslu očkování. Objevují se i názory přisuzující očkování zvýšenou incidenci autismu, alergií, střevních zánětů a dalších nemocí. Je nutné si přiznat, že i očkovací látka má, jako každý jiný lék nežádoucí reakce spojené s aplikací, nicméně je lze úspěšně eliminovat při dodržení pravidel správné imunizace. V souvislosti s reakcemi, hlavně po povinném očkování, se utváří názorové propasti nejen v laické, ale i odborné společnosti, zvláště v oblasti závažnějších vedlejších účinků. U většiny dětí se však neprojeví ani fyziologické reakce.

### 4.1 Fyziologické reakce

Jsou to reakce předvídatelné, které lze najít v souhrnu údajů o přípravku. Můžeme je rozdělit na místní a celkové. Reakce místní se po inaktivovaných nebo rekombinantních vakcínách objevují za několik hodin a přetrvávají maximálně 2–3 dny. Patří mezi ně zarudnutí, bolestivost, otok nebo svědění v místě vpichu. I po několika dnech se mohou objevit celkové příznaky chřipkového charakteru tj. teplota, bolesti kloubů, svalů, hlavy. Výjimečně se po aplikaci živých vakcín může vyskytovat i exantém a zduření uzlin. Vzácnější reakcí po očkování je vazomotorická synkopa. Vyskytuje se především u adolescentů a lidí, kteří mají strach z bolesti. Je reverzibilní, prevencí je očkovat lidi s predispozicí k těmto potížím vleže. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 187–189)

Tyto reakce jsou obvykle dobře snášeny, proto se nedoporučuje profylaktické podávání paracetamolu před aplikací, neboť jak ukázala studie s vakcínami Infanrix a Synflorix, sice došlo k poklesu výskytu horečnatých reakcí, ale výrazně se snížila protilátková odpověď organismu

([http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)61208-3/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)61208-3/fulltext))

### 4.2 Závažné fyziologické reakce

Závažnější reakce jsou častým tématem diskuzí odborné i laické veřejnosti. V případě výskytu těchto reakcí se názory na další očkování rozcházejí. Každá konkrétní vakcína ve svém příbalovém letáku obsahuje nemalý výčet možných reakcí, které jsou očekávané. Někteří odpůrci očkování, i z řad lékařů považují tyto reakce za závažné, a jsou dle nich důvodem k ukončení očkovacího schématu

Za neobvyklé a vážné považuje doktorka Strunecká, i velké zarudnutí a otok v místě vpichu, horečku nad 38°C doprovázenou narušením spánkového rytmu. Přestože v

SPC k vakcíně Infanrix hexa se uvádí „neobvyklý pláč“ a horečka nad 38°C jako typické a velmi časté, Strunecká tvrdí, že se rozhodně nejedná o normální reakce a jsou tedy kontraindikací pro podání další dávky.(Strunecká, 2012,73–74)

Při studiu problematiky očkování jsem objevila mnoho možných komplikací, od horeček přes 40°C, nezišitelný několik dní trvající pláč, přechodné obrny a změny chování až k poruchám centrálního nervového systému. Každá očkovací látka má možné reakce uvedené ve svém SPC. Většina bouřlivých diskuzí na toto téma se týkala vakcín, užívajících se k povinnému očkování, proto tuto kapitolu dále rozebírat nebudu.

### **4.3 Alergické reakce**

Alergické reakce se naštěstí objevují velice zřídka, odhaduje se jeden případ na 500 000–1 500 000 aplikovaných dávek. Časné reakce mají charakter anafylaktického šoku, objevují se do několika minut až do dvou hodin po aplikaci. Hypersenzitivní alergické reakce se projeví do jednoho až tří dní reakcí v místě vpichu a příčinou jsou složky obsažené ve vakcíně.

(<http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/vakcinace-prinosy-rizika-a-myty-z-pohledu-imunologa-alergologa-458495>)

## 5. Infekční nemoci, proti kterým lze očkovat

### 5.1. Pneumokokové infekce

Pneumokoky jsou grampozitivní, nesporulující, nepohyblivé anaerobní diplokoky. Jsou typickými lidskými mikroby kolonizující lidský nazofarynx zdravých osob. K první kolonizaci dochází od 6. měsíce života a pozitivita přetrvává asi 4 měsíce. Vlastní onemocnění propukne, teprve když selžou samočistící mechanismy a dojde k přestupu mikrobů do sterilních tkání. Pneumokoky jsou nejčastější příčinou akutních bakteriálních otitid, sinusitid, a akutních exacerbací chronických bronchitid. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 81).

Příznaky lehčích forem pneumokokových onemocnění jsou převážně z oblasti horních a dolních cest dýchacích. Výjimkou nejsou kmeny rezistentní na antibiotika. V těchto případech zvláště u kojenců, malých dětí a lidí s imunodeficitem hrozí riziko invazivního postupu infekce. Proto začínáme s očkováním již v raném věku.

V České republice se začalo s očkováním v roce 2006 u rizikových skupin tj. dětí do 5 let. Od roku 2010 bylo očkování proti pneumokokům zařazeno do národního imunizačního kalendáře jako nepovinné očkování. (Vakcinologie, 2015, 14)

I přes relativně masivní kampaně, které nabízejí možnost očkování, bylo v minulém roce zaznamenáno 35 případů onemocnění z toho 3 s následkem smrti. (příloha č. 4).

V současné době je očkování sice stále dobrovolné, nicméně zdravotní pojišťovny hradí jednu z dostupných vakcín, a to sice Synflorix (990,- Kč) pokud jsou 3 dávky ze 4 aplikovány do 7 měsíce věku. Pokud se rodiče rozhodnou pro Prevenar 13 (1490,-Kč) hradí si rozdíl ceny. Obě tyto vakcíny jsou určené pro kojence již od 6. týdnů věku ve schématu 3+ 1 (tři dávky v odstupu jednoho měsíce, posilující dávka šest měsíců po poslední dávce), přičemž Prevenar 13 chrání před 13 nejběžnějšími kmeny a Synflorix před 10 kmeny. Podávají se subkutánně nebo intramuskulárně nejčastěji do deltoidní oblasti, popřípadě anterolaterálně do stehna u malých dětí. (<http://www.vakcinace.eu/prehled-dostupnych-vakcin>)

Vakcinace má pozitivní výsledky. Pokles incidence invazivních pneumokokových onemocnění, jakými jsou pneumokokové pneumonie, a akutní otitidy je největší v nejmladší věkové kategorii do 11 měsíců věku. (Zdravotnictví Medicína, 2015, 43)

Z analýzy Státního zdravotního úřadu (SZÚ) vyplývá, že očkování dětí proti pneumokokům již v raném věku zabránilo nejen řadě zbytečných úmrtí dětí do jednoho roku, omezilo také počty zápalů plic a středního ucha, kde pneumokok figuruje jako původce. V neposlední řadě klesla spotřeba antibiotik. (<http://www.tribune.cz/clanek/36758-analyzaockovani-deti-proti-pneumokokum-zabranilo-umrti>)

## 5.2 Meningokokové infekce

Původcem je *Nisseria meningitidis*, gramnegativní diplokok, striktně aerobní, nepohyblivý, nesporeující. K přenosu dochází kapénkovou cestou, zdrojem nákazy jsou bezpříznakový bacilonosiči. Inkubační doba je 1–8 dnů. Může probíhat jako bezpříznakové nosičství, infekce horních cest dýchací nebo jako sepse. Je známo 13 typů sérologických skupin, přičemž očkovací látky jsou pouze proti typům A, B, C, Y, a W135. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 87–90)

Meningokokové onemocnění je strašákem dnešních rodičů, pro svoji rychlost s jakou se obraz nemoci rozvíjí, a následky, jímž se v mnoha případech nelze vyhnout ani při současném stavu moderní medicíny.

První projevy onemocnění připomínající chřipku, přichází většinou z plného zdraví. Během krátké doby endotoxin, který se uvolňuje a aktivuje řadu zánětlivých a biologických kaskád vede ke zhoršení stavu pacienta. Mortalita invazivní meningokokové sepse se i v současné době pohybuje mezi 10–15%. (Vakcinologie, 2015, 6–7)

V dubnu roku 2014 byla uvedena na trh dlouho očekávaná vakcína účinná proti typu B vakcína Bexsero. Je určena pro děti od 2. měsíců.

Nejběžněji používaná je tetravakcína Nimenrix (1560,- Kč) proti typu A, C, W135 a Y od 12 měsíců věku nebo Menveo (1590,- Kč) u dětí od 2 let věku. Doporučeným místem intramuskulární aplikace je deltoideální nebo gluteální oblast. Menjugate a Neisvac-C (870,- Kč) proti typu C a Meningococcal polysaccharide A+C vaccine, (590,- Kč) již ustupují.

([http://www.szu.cz/uploads/IMO/Doporuceni\\_pro\\_vakcinaci\\_proti\\_IMO.pdf](http://www.szu.cz/uploads/IMO/Doporuceni_pro_vakcinaci_proti_IMO.pdf))

V době kdy jsem tuto práci zpracovávala, tj. podzim 2015 iniciovala Všeobecná zdravotní pojišťovna (VZP) kampaň za zvýšení proočkování právě proti meningokokovi typu B. Od 1. 9. 2015 pro své klienty připravila Speciální očkovací program na očkování proti nauce meningokokem skupiny B vakcínou Bexsero jejíž cena je 2900,- Kč, viz příloha č. 5. VZP poskytne finanční příspěvek na očkování do výše 2600,-Kč do 30. listopadu 2015 nebo po vyčerpání finančního limitu programu pro prvních 4 000 pojištěnců. Tento bonus je určen pro děti od 1 roku do 16 let (15 let + 364 dní), pojištěné u VZP ČR, které nemají evidovanou přeregistraci k jiné

zdravotní pojišťovně a jsou členy Klubu pevného zdraví.  
<https://www.vzp.cz/klienti/vyhody-a-prispevky/mimoradne-ockovaci-programy>

Data Státního zdravotního úřadu (SZU) dokazují, jak zákeřné toto onemocnění dokáže být. Je potěšující, že jeho výskyt zaznamenává dlouhodobě klesající tendenci, příloha č. 6.

### **5.3. Klíšťová encefalitida**

Původcem nemoci je RNA virus. Je citlivý na teplo – ničí ho teplota 60°C po dobu 30 minut i pasterizace. Rezervoárem viru jsou lesní živočichové, hlodavci, ptáci, plazi, kozy i ovce, na nichž klíšťata parazitují a tím se infikují. K přenosu nákazy dochází přisátím infikovaného klíštěte nebo jeho vývojových forem, pitím čerstvého, nepasterizovaného, kozího mléka. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 91)

V našich klimatických podmínkách je aktivita klíšťat v době od dubna do října s vrcholem v červnu a červenci jak je zobrazeno v příloze č. 7. V této době dochází ke sporadickým onemocněním, ale i k epidemiím menšího či většího charakteru.

Co se týká výskytu klíšťat, hraje svoji roli i lokalita, ve které žijeme. Jistě není výjimkou nakazit se infikovaným klíštětem v městském parku v Praze, nicméně příloha č. 8 ukazuje, že v roce 2014 byl zvýšený výskyt zaznamenán zejména v Jihočeském kraji a na Vysočině.

Inkubační doba je obvykle sedm až čtrnáct dní, kdy se objeví příznaky chřipkového charakteru. Zhruba po 28 dnech nastává druhá fáze onemocnění, při které je již zasažena nervová soustava. Bolesti hlavy, horečka a meningismus je typický pro dětskou populaci, dospělí mají příznaky postižení mozku ve smyslu poruch spánku, zpomalení řeči, nesoustředěnost, parézy nervů různé lokalizace. U dětí je průběh mírnější, u starších lidí je větší riziko komplikací a dlouhotrvajících neurologických problémů. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005,92–93)

Očkovat lze celoročně, výhodnější jsou však zimní měsíce, kdy je aktivita klíšťat menší. V letních obdobích, je třeba uspišit profylaxi, proto volíme zrychlené schéma očkování a to tak, že mezi první a druhou dávkou není rozmezí 1 až 3 měsíců, ale pouze 14 dní. Dle mého názoru je riziko klíšťové encefalitidy podceňováno. Alibismus typu „Nám se nemůže nic stát, chráníme se všemi dostupnými prostředky, nežijeme v rizikové oblasti“ je hazardem se zdravím dětí i svým vlastním. Proč si nedopřát bezstarostný pobyt v přírodě, když je možnost chránit se očkováním.

V ČR bylo za rok 2014 hlášeno 406 případů onemocnění, což se nezdá mnoho. Přesto zůstáváme ve výskytu klíšťové encefalitidy na prvním místě v Evropě. Bohužel máme i relativně nízkou proočkovanost, jen 23 %, oproti Rakousku, kde bylo hlášeno 80 případů onemocnění a proočkovanost činí 90 %.

(<http://www.tribune.cz/clanek/35108-i-po-poklesu-poctu-klistove-encefalitidy-zustava-cr-v-evrope>)

Na trhu jsou vakcíny FSME-Immun Junior 0,25 (720,- Kč) pro děti od 1 roku do 15 let. Pro starší děti a dospělé pak FSME-Immun 0,5ml (790,- Kč). Encepur pro děti (630,- Kč) od 1 roku do 12 let se aplikuje 0,25ml na dávku, Encepur pro dospělé a děti od 12 let (690,- Kč) se aplikuje 0,5ml na dávku. Aplikuje se intramuskulárně do deltového svalu, a je třeba tří dávek. (<http://www.vakcinace.eu/prehled-dostupnych-vakcin>)

## 5.4 Chřipka

Chřipka je onemocnění, které každoročně hlavně v zimních měsících plní čekárny lékařů, sužuje pacienty v každém věku a stále je komplikací u chronicky nemocných a hlavně u seniorů.

Původcem jsou viry chřipky typu A, B a C, přičemž typ A vyvolává pandemie, typ B pomalu šířící se epidemie, a chřipka a typu C vyvolává sporadická lehká onemocnění. Antigenní vlastnosti viru typu A se rychle mění. (Hrodek, O., Vavřinec, J., 2002, 621)

Inkubační doba se pohybuje v hodinách, nemocný vylučuje do svého okolí kapénkovou cestou množství virových částic. Vstupní branou infekce jsou dýchací cesty a díky rychlé replikaci viru je v krátké době napadeno a zničeno velké množství buněk, což je patrně příčinou horečky. Přidává se schvácenost, bolesti hlavy, svalů, kašel, pocit ucpaného nosu z překrvení sliznic. Častými komplikacemi hlavně u dětí bývají otitidy, sinusitidy nebo pneumonie, které znamenají ohrožení života. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 102)

Pro seniory a chronicky nemocné pacienty, jejichž výčet je uveden v příloze č. 9, může mít chřipka fatální důsledky. Pro tyto osoby je očkování hrazeno ze zdravotního pojištění.

Virus je velmi odolný, je možné se nakazit i z kontaminovaných předmětů např. z držadel městské hromadné dopravy. Zvláště v období epidemií je třeba dbát zvýšené hygieny, být ohleduplný k okolí a v případě onemocnění zůstat v domácím ošetřování. Očkování má velký význam také u zdravotníků. Zabraňuje šíření chřipkového viru, a snižuje riziko nozokomiální nákazy chřipkou.

V roce 2003 přijalo Světové zdravotnické shromáždění rezoluci za zvýšení očkovaní proti chřipce s cílem dosáhnout 75% u starší a rizikové populace. Proočkovanost v různých zemích se značně liší. Pouze Nizozemsko dosáhlo v roce 2010 a cílových 75 %.

(<http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable->

diseases/influenza/vaccination/seasonal-vaccination-policies-and-coverage-in-the-european-region)

Očkovat se doporučuje na začátku chřipkové sezony, tedy zhruba v září, je možné očkovat i během podzimu a zimy. Vzhledem k enormní variabilitě chřipkových virů vznikají stále nové vakcíny, na trhu jich bylo již tolik, že nelze uvést všechny názvy. (Sears, 2014, 138)

Protože viry chřipky se neustále vyvíjí a mutují, je třeba složení vakcín každoročně aktualizovat. Při výrobě nových vakcín se zohledňuje genetická a antigenní charakteristika viru, i rezistence na antivirotika. Produkce milionů dávek zabere šest až osm měsíců, proto jsou analýzy a testování složení vakcín pro podzimní aplikace zahájeny již začátkem roku.

([http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2015\\_16\\_north/en](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2015_16_north/en))

Pro sezonu 2013/2014 byla u nás pro dětský věk schválena vakcína Inluvac a Vaxigrip ve shodné ceně 170,- Kč. Obě se mohou podávat dětem od 6 měsíců věku, intramuskulárně nebo hluboko subkutánně. (<http://www.vakcinace.eu/prehled-dostupnych-vakcin>)

## 5.5 Plané neštovice

Jedno z nejčastějších infekčních onemocnění dětského věku, kterému se většina rodičů nebrání, právě naopak vyhledávají kontakt s infekcí, aby ji dítě prodělalo pokud možno co nejdříve.

V roce 2014 bylo hlášeno 51 617 onemocnění. (Zdravotnictví medicína, 2015, 51)

Původcem je Herpes virus varicella zoster. Inkubační doba je v průměru 15 dní v krajních rozmezích od 9 do 23 dní. Šíří se kapénkovou infekcí a pacienti jsou infekční již 48 hodin před výsevem eflorescencí a ještě čtyři až pět dní po vzniku posledních strupů. Při běžném průběhu může být po těle až 500 neštoviček včetně sliznice dutiny ústní a spojivek. Typický věk pro nákazu je mezi 5 a 14 rokem. U dětí do roka věku bývá průběh závažnější s možnými komplikacemi. Po onemocnění virus trvale přetrvává v těle a při imunosupresi dochází k aktivaci procesu výsevem pásového oparu. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 95–96)

U zdravých dětí probíhá většinou hladce, ale vyžaduje izolaci z kolektivu tudíž je finanční zátěží pro pracující rodiče, kteří o dítě pečují. Dostatečnou proočkovaností by došlo k úspoře sociálních nákladů díky nižší absenci rodičů v zaměstnání.

Očkovat lze kombinovanou vakcínou Priorix tetra (1770,- Kč), která ve dvou dávkách chrání před spalničkami, příušnicemi, zarděnkami a planými neštovicemi

nebo také dvoudávkovou monovakcínou Varilrix (1490,- Kč). Indikované jsou u dětí od 11 měsíců věku ve výjimečných případech možno podat od 9 měsíců. Aplikuje se subkutánně do deltové oblasti.

[http://www.vakiny.net/doporucene\\_ockovani/vzv.html](http://www.vakiny.net/doporucene_ockovani/vzv.html)

## 5.6 Hepatitida typu A

Hepatitida je celosvětově rozšířené virové onemocnění, šířící se fekálně – orální cestou. V současné době, kdy se otvírají hranice, a je stále větší tlak na přijetí uprchlíků ze zemí třetího světa, je očkování vedle dodržování důsledné hygieny jednou z možností jak se této infekci bránit.

Virus hepatitidy patří mezi Picornaviry, je velice rezistentní na teplotu a v suché stolici a vodě vydrží až 30 dní. Inkubační doba je v průměru 28 dní hraničně 15–49 dní. Během této doby je člověk již zdrojem nákazy pro ostatní. Přenos se uskutečňuje přímým kontaktem, kontaminovanou vodou, zeleninou ovocem. Vzácný je přenos pohlavní cestou mezi homosexuály, jehlami mezi narkomany. U dětí do 5 let proběhne více jak 90% nekomplikovaně, téměř bez příznaků pouze s tvorbou protilátek. U dospělých je 90% onemocnění manifestních. (Beran, J., Havlík, J., Vonka, V., 2005, 67–68).

U asymptomatických infekcí dochází v séru k vzestupu transamináz. Symptomatictí pacienti mají chřipkové a gastrointestinální potíže, až ikterus. Uzdravení v závislosti na závažnosti stavu přichází asi za 4 týdny. Ještě mnoho týdnů poté může přetrvávat únava. (Vakcinologie, 2012, 77).

Očkování je doporučeno dětem pohybujícím se v komunitách s nízkou úrovní hygieny, v azylových domech, dětem migrujícím do cizích zemí, a hemofilikům. Může být také nařízeno hygienickou službou jako mimořádné v případě epidemie. (Hrodek, O., Vavřinec, J., 2002,635)

Bohužel dle statistik VZP je trend výskytu žloutenky typu A spíše stoupající (příloha č. 10), je tedy důležité působit na rodiče dětí a přesvědčit je o vhodnosti očkování.

Na českém trhu je dostupná monovalentní vakcína Havrix pouze proti typu A (1170,- Kč) v jedné dávce nebo kombinovaná vakcína Twinrix pro typ A+B (1490,- Kč), vyžaduje podání tří dávek. Očkovat lze děti od 1 roku věku. Jsou určeny pro intramuskulární aplikaci do deltoidní oblasti, malým dětem do anterolaterální strany stehna. Vakcína Havrix se nemá podávat do gluteální oblasti a subkutánně/intradermálně, protože tento způsob podání může vést k suboptimální anti-HAV protilátkové odpovědi. (<http://www.vakcinace.eu/prehled-dostupnych-vakcin>)

## 5.7. Rotavirové infekce

Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) jsou v rozvojových zemích rotavirové infekce příčinou úmrtí 243000 tis. dětí do pěti let. Ve vyspělých zemích jsou příčinou vysokého počtu hospitalizací. Vzhledem k závažnosti infekce bylo k 15. 8. 2014 zahájeno očkování již v 69 zemích. (Vakcinologie, 2015, 20)

Většinou postihují děti do tří let věku, nevyhýbají se ani starším dětem. Vrcholu dosahují především v zimních měsících, a jsou častou příčinou nozokomiálních nákaz na dětských odděleních. Inkubační doba je krátká, do tří dnů nastoupí horečka, zvracení, vodnatý průjem, což je zvláště u malých dětí poměrně vážný stav, neboť hrozí riziko dehydratace. Je třeba doplňovat tekutiny s minerály a zahájit dietu. Stav se obvykle do 5–8 dnů upraví. Pokud nelze stav zvládnout v domácím ošetřování je třeba hospitalizace. (Hrodek, O., Vavřinec, J., 2002,610–611)

V České republice se odhaduje až 4000 hospitalizovaných dětí do pěti let v důsledku rotavirové gastroenteritidy. Matky, jejichž děti byly kvůli rotavirům hospitalizované uvedly, že kdyby o očkování věděly, své dítě by tímto očkováním chránily. (Vakcinologie, 2011, 111)

Bohužel zájem o očkování u nás má klesající tendenci. První vakcíny se u nás objevily v roce 2007, a za 3 roky se proočkovanost dostala na 16,5 %. Poté docházelo k poklesu a v roce 2014 činila jen 14,3 %. Jak se vyvíjel stav proočkovanosti u dětí do jednoho roku v letech 2007 – 2013, ukazuje příloha č. 11. Proočkovanost se liší také v jednotlivých krajích, jsou ordinace, které nenačkovaly ani jedno dítě a naopak někteří pediatři, kteří mají očkováno 80% svých registrovaných dětí. (Vakcinologie, 2015, 97)

Rotateq a Rotarix jsou živé perorální vakcíny registrované v ČR, přičemž Rotarix (1390,- Kč) by měl být podán ve 2 dávkách ideálně do 16 týdne věku, nejdéle však do 24 týdne. Rotateq (1500,- Kč) pak ve 3 dávkách do 22 maximálně 32 týdnů. (<http://www.vakcinace.eu/prehled-dostupnych-vakcin>)

## 5.8. Infekce lidskými papilomaviry

Lidský papilomavirus je virus z rodiny Papillomavirus, který napadá kožní a slizniční keratinocyty. Přenáší se pohlavním stykem a 80% z nás se s ním během života setká. Většinou nepůsobí problémy, ale pokud ano, vývoj je pozvolný a bezpříznakový. (<http://www.hpv-guide.cz/hpv-krok-po-kroku/co-je-hpv>)

Papilomavirus je příčinou všech cervikálních karcinomů a významné části karcinomů vulvy, vaginy, penisu a anu. Má podíl i na karcinomech hlavy, krku orofaryngeálních karcinomech. Nejčastějším projevem infekce papilomavirem jsou

anogenitální bradavičky s incidencí 200 onemocnění na 100000 lidí za rok.(Vakcinologie,2015, 22)

Česká gynekologická společnost na svých stránkách uvádí, že „Každý rok je v ČR diagnostikováno asi 1000 nových případů karcinomu děložního hrdla. Téměř polovina případů je zjištěna v inoperabilních stádiích IIB a vyšších, s omezenými vyhlídkami na úplné uzdravení. 85 % případů jsou spinocelulární karcinomy, 15 % adenokarcinomy. Vrcholy výskytu jsou 40. a 60. rok života. Ročně zemře na karcinom děložního hrdla v České republice téměř 400 žen. (<http://www.onkogyn.cz/hpv-lekari/karcinom-delozniho-hrdla>)

Důležitou ochranou před touto infekcí je očkování zahájené ještě před aktivním sexuálním životem, pak je potřeba aplikovat 2 dávky. Pokud se očkování zahájí po 14 roce věku, je doporučeno přeočkování 3 dávkou. Časové odstupy od druhé dávky se liší dle druhu vakcíny.

V ČR jsou registrované dvě očkovací látky a to Silgard od 20. 9. 2006, a Cervarix od 20. 9. 2007. ([http://www.pmfhk.cz/WWW/HVD\\_2009/4\\_Chlibek\\_Ockovaci.pdf](http://www.pmfhk.cz/WWW/HVD_2009/4_Chlibek_Ockovaci.pdf))

Zdravotní pojišťovny hradí vakcínu Cervarix (1780,- Kč), která chrání před dvěma typy viru, pokud se aplikace obou dávek uskuteční mezi 13 a 14 rokem věku. Aplikuje se dívkám od 9 let věku intramuskulárně do deltového svalu. Schéma se liší dle věku. Při dvou dávkách do 14 let věku je doporučený 6 měsíční odstup: Starším dívkám od 15 let se po první dávce do jednoho měsíce podá dávka druhá a za 6 měsíců třetí. Silgard (3400,-Kč), obsahuje 4 typy viru. Aplikace je stejná jako u Cervarixu, je však doporučeno dodržení tří dávek během jednoho roku., a to buď 0, 2, 6, nebo 0, 1, 3 měsíc. Je schválena pro použití u mužů. (<http://www.vakcinace.eu/data/files/vakciny>)

Na přednášce Hradeckých Vakcinologických dnů z 3. 10. 2014 (příloha č. 12) zmínila doktorka Cabrnová, že proočkovanost dívek v ČR pojištěných u Všeobecné zdravotní pojišťovny se pohybuje okolo 53 %.

([http://www.vakcinace.eu/data/files/hradecke\\_2014/cabrnochova.pdf](http://www.vakcinace.eu/data/files/hradecke_2014/cabrnochova.pdf))

V současné době probíhají studie v účinnosti vakcín pro prevenci infekce a onemocnění mužů, kteří se mohou nakazit od své partnerky. (<http://www.ecca.info/cs/prevence/ockovani-proti-hpv/>)

## 6. Stručný pohled na problematiku v zahraničí

V zahraničních očkovacích kalendářích, oproti českému, existují významné rozdíly. Liší se jak schéma povinného a dobrovolného očkování, věkové indikace, počty dávek i to, kdo aplikaci provádí. Například většina evropských zemí dodržuje u očkování proti pneumokokovým onemocněním schéma 2+1 na rozdíl od ČR, kde se stále očkuje ve schématu 3+1 viz kap. 5.1. Pro názornost zobrazeno v příloze č. 13

Z 30 evropských států zákon upravuje povinnost očkovat v 10 státech. I v ostatních zemích jsou doporučovány vakcíny jako v Česku, ale často jde o povinnost nepřímou. Třeba v Belgii povinně očkují proti obrně, a další očkování (v počtu jako u nás) vyžadují pro nástup dítěte do kolektivního zařízení. V sousedním Německu a Rakousku není očkování podmínkou pro přijetí dítěte do kolektivu. V případě, že se však ve školce objeví nemoci, proti nimž dítě není očkováno, je ze školky vyloučeno do doby, než riziko infekce pomine. Ve Francii je povinné očkování proti tuberkulóze, záškrtu, tetanu a dětské obrně, v Itálii navíc ještě proti hepatitidě B. V Švédsku, mají lékaři ze zákona povinnost nabízet a doporučovat očkování. Ve Spojených státech proočkovanost kontrolují dokonce i při nástupu na vysokou školu, a platí i pro zahraniční studenty. ([http://ona.idnes.cz/povinne-ockovani-anoci-ne-097-/zdravi.aspx?c=A130814\\_115758\\_zdravi\\_jup](http://ona.idnes.cz/povinne-ockovani-anoci-ne-097-/zdravi.aspx?c=A130814_115758_zdravi_jup))

V Německu byla zákonná povinnost očkovat zrušena v roce 1990 se sjednocením spolkových zemí a bývalé Německé demokratické republiky. V současné době je očkování pouze doporučováno také ve Švýcarsku a Rakousku. Nízká míra imunizace vedla v Německu k epidemii spalniček v roce 2014, kdy se jen v Berlíně infikovalo 1000 lidí. Pokud nestoupne dobrovolná proočkovanost, zvažuje vláda po této zkušenosti, znovuobnovení povinnosti nechat děti očkovat (<http://www.zentrum-der-gesundheit.de/impflicht-masern-15000033.htm>)

Ve Velké Británii je očkování nepovinné. Pneumokokové očkování se provádí od září 2006. Dětem do jednoho roku se aplikuje schématem 2+1 ve 2, 4 a 12 měsíci věku. Rotavirové infekce se začaly očkovat od července 2013. Odhaduje se, že do té doby byly každoročně důvodem k 18000 hospitalizací. Očkování Rotarixem ve 2 a 3 měsíci života vedlo k 70 % snížení hospitalizací. Meningokokové infekce se očkují od listopadu 1999. Od února 2015 se všechny děti narozené po této době očkují rutinně proti meningokoku typu B (<http://patient.info/doctor/immunisation-schedule-uk>)

Dle statistik WHO je proočkovanost proti HPV u dospívajících dívek ve Spojených Státech Amerických v roce 2013 na 57,3%. U dospívajících chlapců vzrostla z 20,8 % v roce 2012 na 34,6 % v roce 2013. ([http://www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/data/en/](http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/en/)) Což je v případě děvčat v porovnání s ČR o 4% více.

## 7. Práce na podobné téma

Téma nepovinného očkování je poměrně frekventované i ve studentských pracích. Při studiu problematiky mě zaujaly výsledky podobného výzkumného šetření, kolegyně Terezy Opleštilové, která práci obhajovala v roce 2013 v Praze, a Daniely Mácové z lékařské fakulty Masarykovy Univerzity v Brně, z téhož roku. Obě zjišťovaly obdobně strukturovaným dotazníkem zájem rodičů o nepovinné očkování, a míru informovanosti. T. Opleštilová se zaměřila na očkování z hlediska konkrétních vakcín, D. Mácová se zajímala více o spokojenost rodičů s množstvím a kvalitou informací, poskytovaných zdravotnickým personálem. Pro výslednou analýzu měla Opleštilová T. 97 dotazníků (návratnost 62,25%), Mácová D. 102 dotazníků (návratnost 78,46%), přičemž můj vzorek se pohybuje mezi oběma. Srovnání výsledků výzkumného šetření jsem se podrobněji rozhodla věnovat v diskuzi.

# EMPIRICKÁ ČÁST

## 8. Cíle práce

Cílem práce bylo zjistit jaký je v okrese Louny, zájem rodičů dětí ve věku 0–18 let o jednotlivá nepovinná očkování. Zda mají rodiče dostatek informací k tomu, aby dítě nechali očkovat, popřípadě pokud jejich dítě očkování nepostoupí, tak z jakého důvodu.

### 8.1 Výzkumné otázky

**Otázka č. 1** Jaká je celková proočkovanost nepovinnými vakcínami?

Domnívám se, že proočkovanost bude činit zhruba 50 %.

**Otázka č. 2** O jaké konkrétní očkování je největší zájem?

Předpokládám, že v okrese Louny, je největší zájem o pneumokokové vakcíny, z důvodu hrazení ceny zdravotními pojišťovny.

**Otázka č. 3** Jaké jsou zdroje informací o dostupných očkováních, a jsou tyto zdroje z pohledu rodičů dostatečné?

Předpokládám, že rodiče budou většinou spokojeni s množstvím informací, a věřím, že tyto informace získávají převážně v ordinacích pediatrů.

**Otázka č. 4** Co vede rodiče k tomu nenechat dítě očkovat nad rámec povinného očkování?

Předpokládám, že největší podíl na rozhodnutí neočkovat, bude mít cena vakcíny (50 % neočkovaných), vedle toho pak obavy z nežádoucích účinků (25 %)

**Otázka č. 5** Je pro rodiče rozhodujícím faktorem cena očkovací látky?

Předpokládám, že pro 50 % rodičů, bude cena při rozhodování důležitá.

**Otázka č. 6** Jaké očkování by rodiče rádi zařadili mezi očkování povinná?

Předpokládám, že největší zájem bude o vakcíny proti meningokokovým infekcím, a proti žloutence typu A.

## 9. Metodika výzkumného šetření

Pro ověření výzkumných otázek jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu. Sestavený, anonymní, strukturovaný dotazník mi pomohl ve sběru dat. Dotazník obsahoval 14 otázek, 8 uzavřených a 6 polouzavřených. V úvodu dotazníku jsou otázky zaměřeny na věk a nejvyšší dosažené vzdělání respondentů, ostatní otázky jsem se snažila položit tak, aby odpověď pomohla k potvrzení eventuálně vyvrácení předpokladů mého šetření, určeného pro závěrečnou práci. Dotazník je uveden v příloze č. 14. Ke spolupráci jsem přizvala všech 18 praktických lékařů pro děti a dorost registrovaných v okrese Louny. Formou dopisu jsem se stručně představila, seznámila je s cílem výzkumu, předložila sestavený dotazník, a požádala je o spolupráci. Na základě tohoto dopisu spolupráci odmítlo 7 lékařů. Zbylým 11 lékařům jsem osobně předala každému po 15 kusech dotazníku, a požádala je o předání rodičům dětí. V pravidelných intervalech jsem ordinace navštěvovala, a vyplněné dotazníky odebírala. Z celkových 165 distribuovaných dotazníků se jich vrátilo 106 zodpovězených, a ty byly následně zpracovány. Návratnost z celkového počtu je tedy 64,2%. Výzkumné šetření probíhalo v době od září do října roku 2015. Získané údaje jsou uvedeny v reálných číslech a v procentech zaokrouhlených na jedno desetinné místo, tudíž prostý součet všech nemusí odpovídat 100 %.

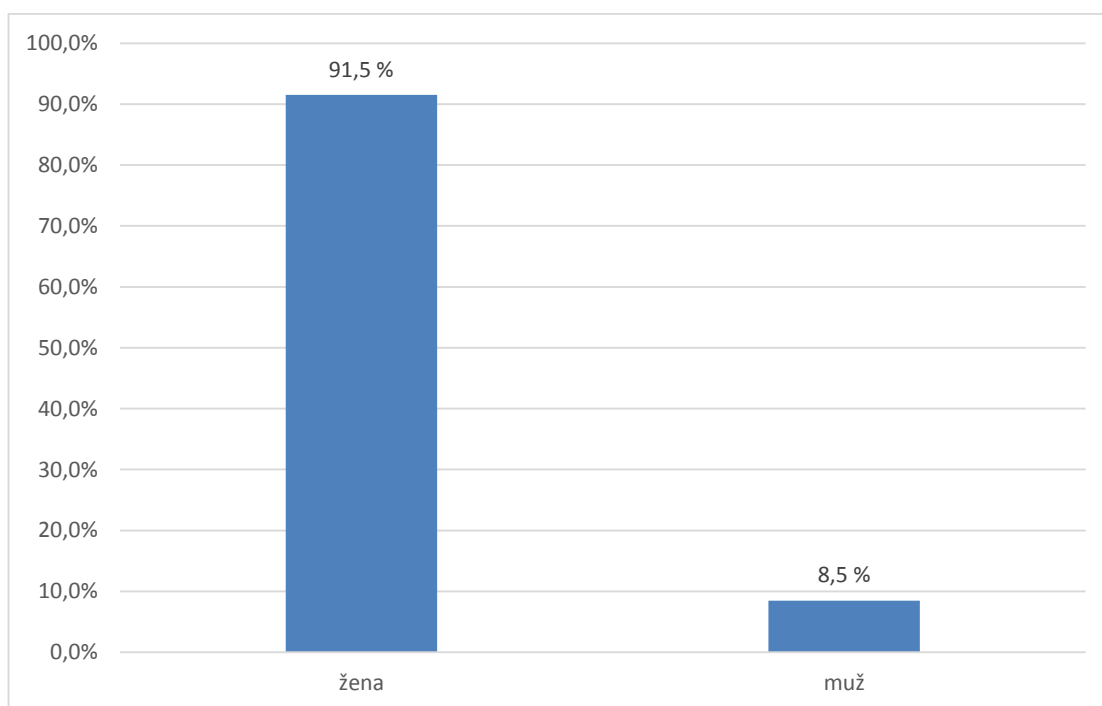
## 10. Výsledky výzkumného šetření

Otázka č. 1. Jaké je Vaše pohlaví?

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů

Odpověď	počet odpovědí	Podíl
Žena	97	91,5 %
Muž	9	8,5 %
CELKEM	106	

Graf č. 1. Pohlaví respondentů



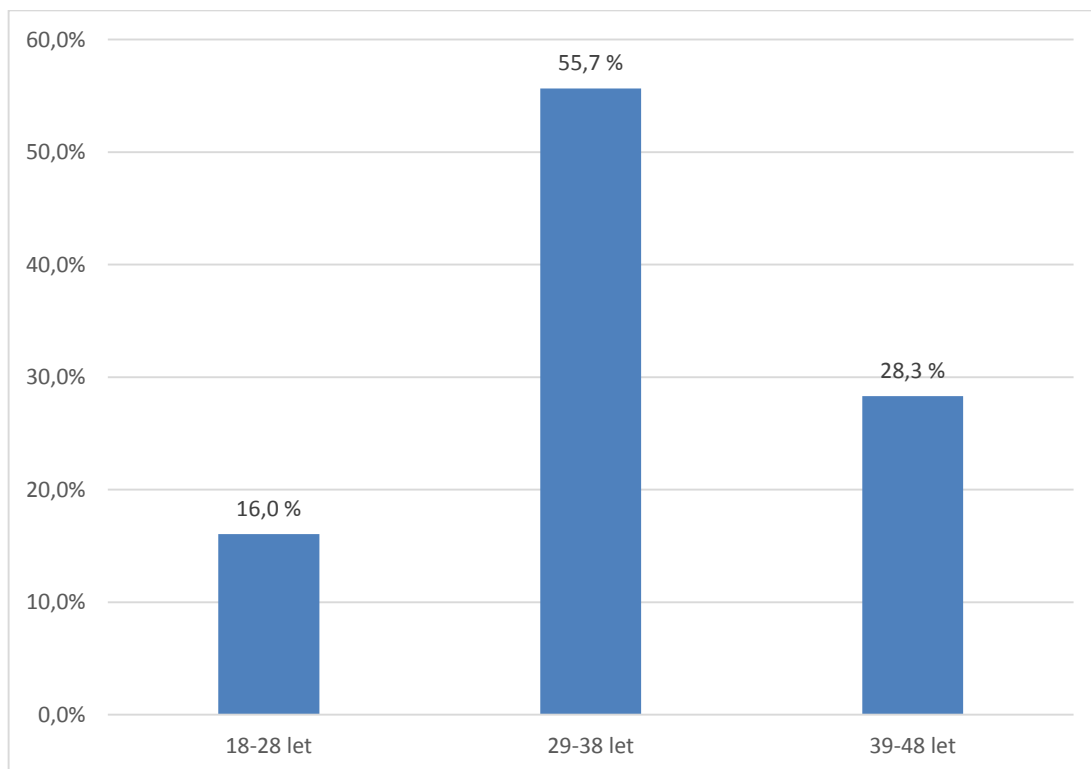
Z celkového počtu 106 respondentů bylo 97 žen (91,5 %) a pouze 9 mužů (8,5 %).

## Otázka č. 2. Jaký je Váš věk?

Tabulka č. 2. Věk respondentů

odpověď	počet odpovědí	podíl
18–28 let	17	16,0 %
29–38 let	59	55,7 %
39–48 let	30	28,3 %
CELKEM	106	

Graf č. 2 Věk respondentů



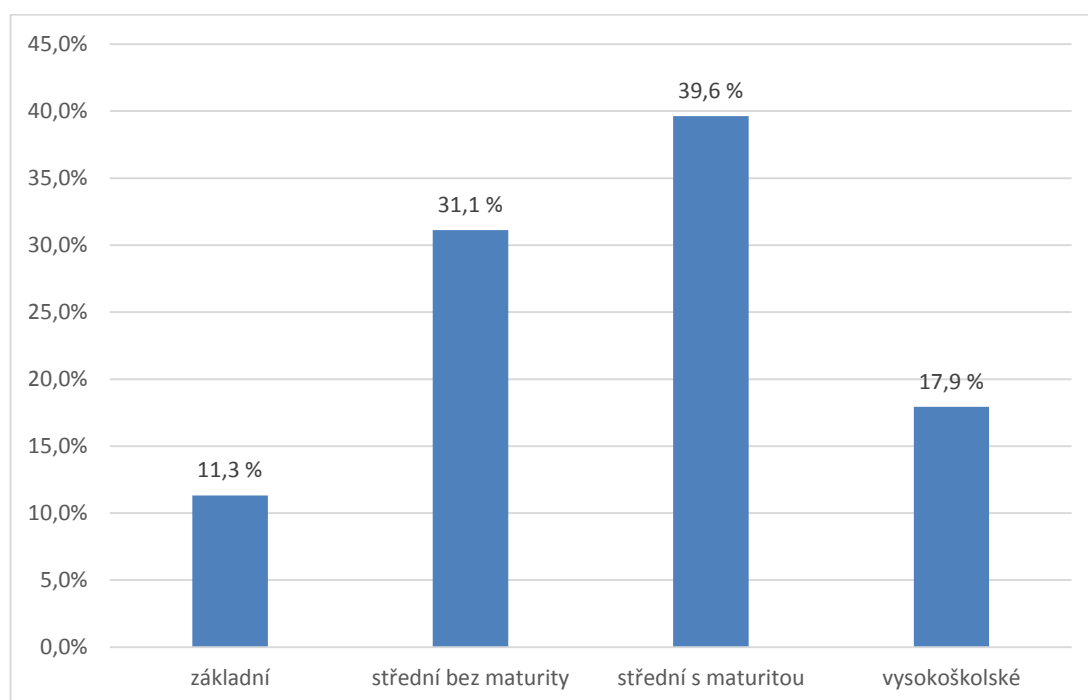
Nejvíce respondentů bylo ve střední věkové kategorii mezi 29–38 lety, celkem 59 (55,7 %), na druhém místě byla kategorie mezi 39–48 lety, celkem 30 respondentů (28,3 %), a nejmladších respondentů mezi 18–28 rokem bylo 17 (16,0 %) z celkových 106.

### Otázka č. 3 Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?

Tabulka č. 3 Vzdělání respondentů

Odpověď	počet odpovědí	podíl
Základní	12	11,3 %
střední bez maturity	33	31,1 %
střední s maturitou	42	39,6 %
vysokoškolské	19	17,9 %
CELKEM	106	

Graf č. 3 Vzdělání respondentů



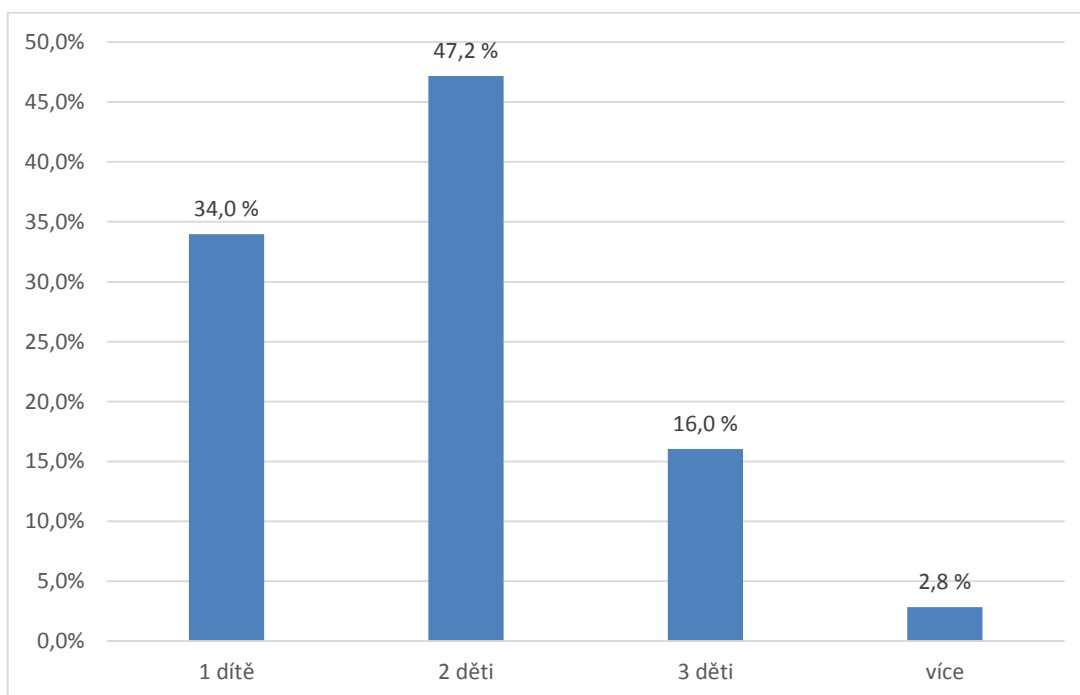
Nejvíce respondentů mělo středoškolské vzdělání ukončené maturitní zkouškou 42 (39,6 %), středoškolské vzdělání bez maturity mělo 33 respondentů (31,1 %), vysokoškolsky vzdělaných bylo 19 (17,9 %) a respondentů se základním vzděláním bylo 12 (11,3 %).

#### Otázka č. 4 Kolik máte dětí ve věku 0–18let?

Tabulka č. 4 Počet dětí 0–18 let

odpověď	počet odpovědí	podíl
1 dítě	36	34,0 %
2 děti	50	47,2 %
3 děti	17	16,0 %
více	3	2,8 %
CELKEM	106	

Graf č. 4 Počet dětí 0–18 let



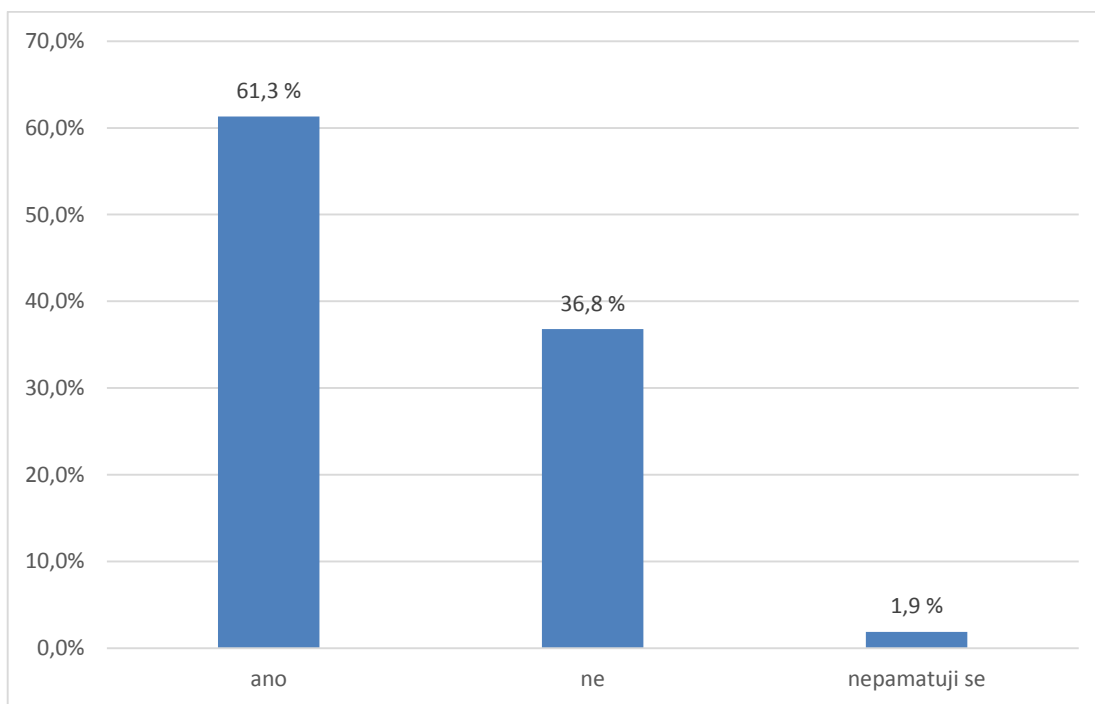
V 50 dotaznicích respondenti nejčastěji označili počet dětí 2, (47,2 %), na druhém místě bylo 1dítě, 36 z celkových 106 (34,0 %), dále 3 děti, 17 respondentů (16,0 %) a pouze 3 (2,8 %) respondenti uvedli, že mají více než 3 děti

## Otázka č. 5 Má Vaše dítě očkování, které není povinné?

Tabulka č. 5 Nepovinné očkování ano / ne

odpověď	počet odpovědí	podíl
ano	65	61,3 %
ne	39	36,8 %
nepamatuji se	2	1,9 %
CELKEM	106	

Graf č. 5 Nepovinné očkování ano / ne



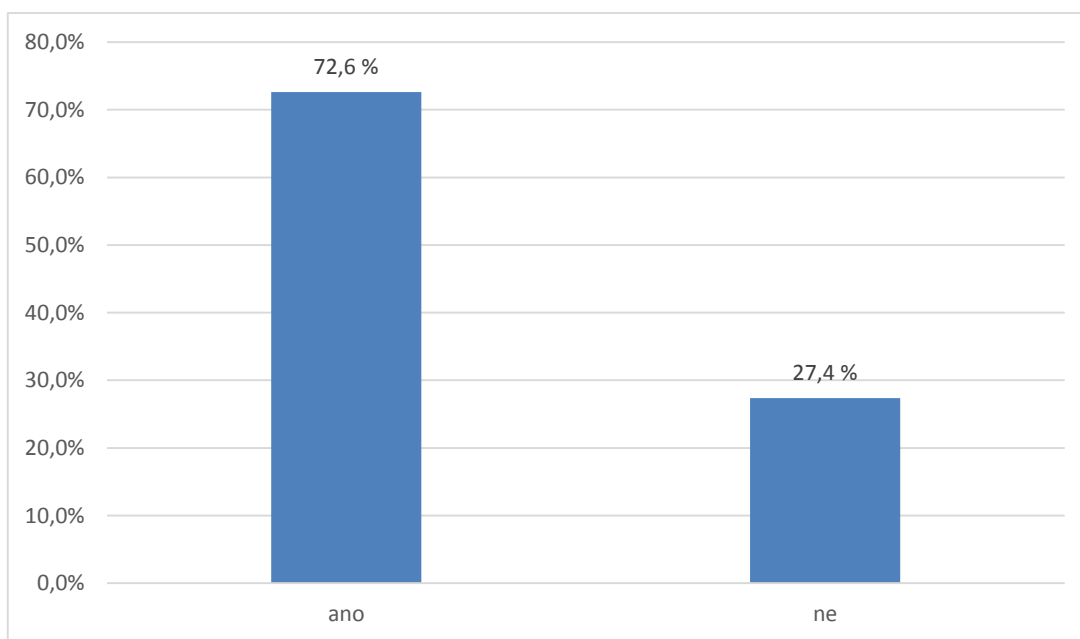
Většina respondentů, 65 (61,3 %) nechala své dítě očkovat některou z nepovinných vakcín, 39 jich očkovat nenechalo (36,8 %), a 2 respondenti si při vyplňování dotazníku nevzpomněli, zda dítě nepovinné očkování má (1,9 %)

**Otázka č. 6** Nabídl Vám Váš obvodní lékař nějaké nepovinné očkování?

*Tabulka č. 6 Nabídka od obvodního lékaře ano / ne*

odpověď	počet odpovědí	podíl
Ano	77	72,6 %
Ne	29	27,4 %
CELKEM	106	

*Graf č. 6 Nabídka od obvodního lékaře ano / ne*



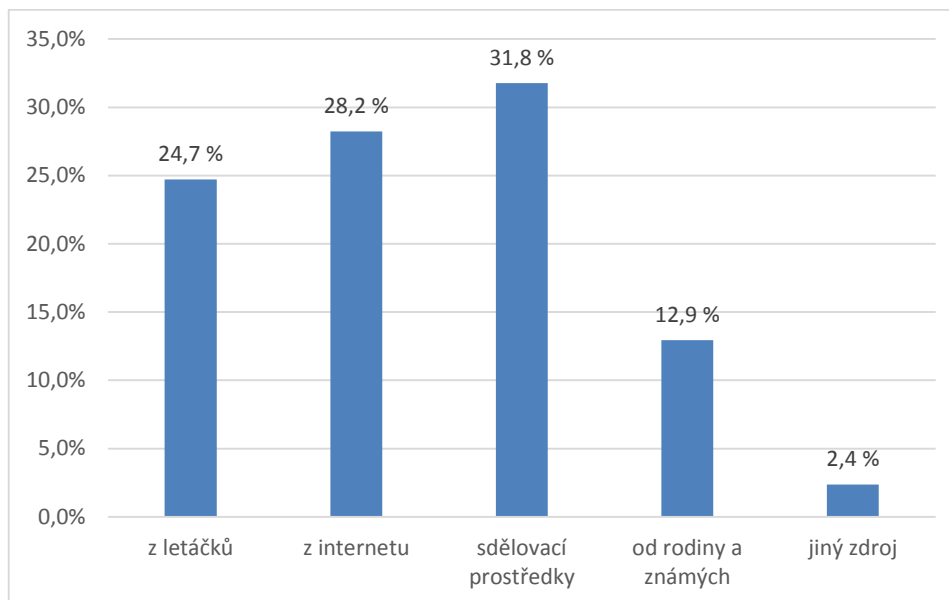
Obvodní lékař informoval rodiče o možnostech dobrovolného očkování v 77 případech (72,6 %), ve 29 případech (27,4 %) byli rodiče odkázáni na jiný zdroj, neboť nabídku od pediatra neobdrželi.

## Otázka č. 7 Pokud ne, odkud máte informace o dobrovolném očkování

Tabulka č. 7 Další zdroje informací

odpověď	počet odpovědí	podíl
z letáčků	21	24,7 %
z internetu	24	28,2 %
sdělovací prostředky	27	31,8 %
od rodiny a známých	11	12,9 %
jiný zdroj	2	2,4 %
CELKEM	85	

Graf č. 7 Další zdroje informací



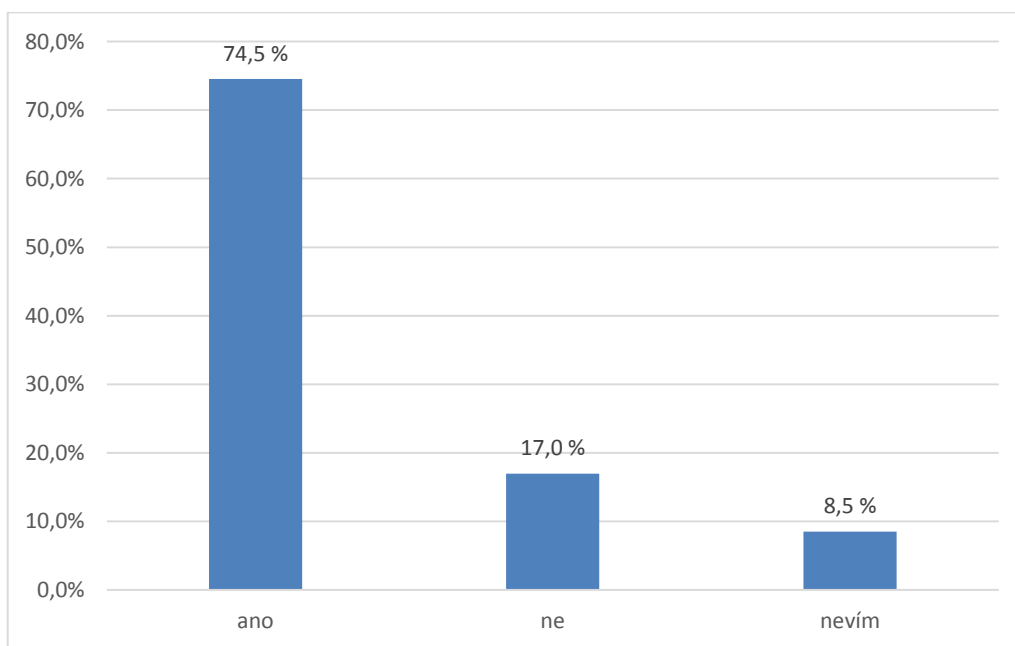
Nejvíce na respondenty působí sdělovací prostředky v 27 případech (31,8 %) z internetu čerpalo informace 24 respondentů (28,2 %) z letáčků 21 respondentů (24,7 %), 11 respondentů (12,9 %) se dozvědělo o možnostech očkování od rodiny a známých, 2 pak označili jiný zdroj (2,4 %), jedna respondentka doplnila jako zdroj školu, ale nespecifikovala, zda škola dítěte, či se vzdělává sama.

**Otázka č. 8** Pokud máte informace od obvodního lékaře, byly dle Vás dostačující?

Tabulka č. 8 Dostatečnost informací

odpověď	počet odpovědí	podíl
ano	79	74,5 %
ne	18	17,0 %
nevím	9	8,5 %
CELKEM	106	

Graf č. 8 Dostatečnost informací



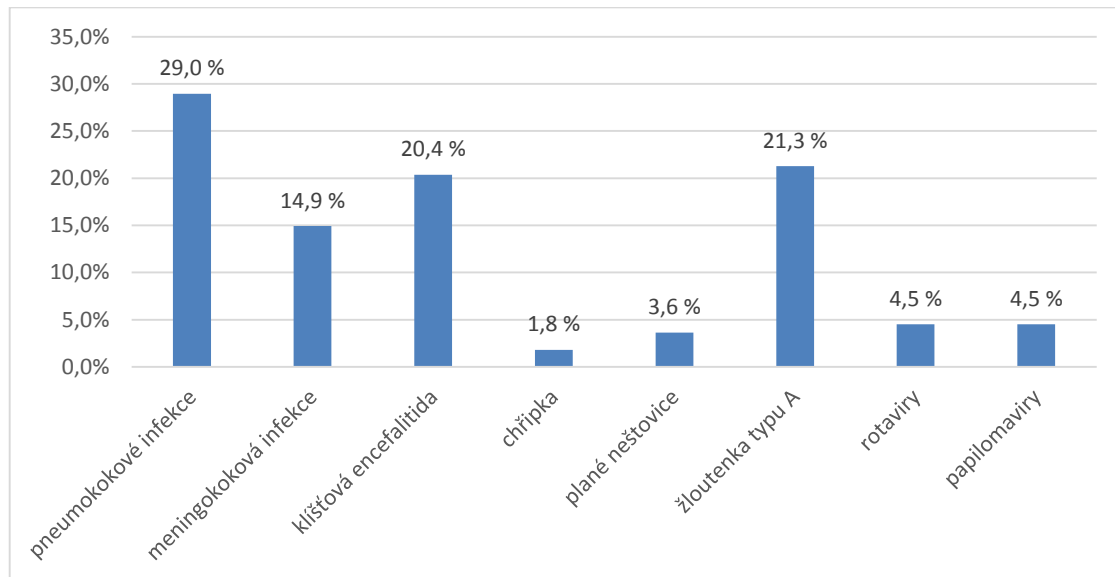
Pro 79 odpovídajících (74,5 %) byly informace v dostatečném rozsahu, pro 18 (17,0 %) informace dostačující nebyly, 9 respondentů (8,5 %) nebylo schopno hodnotit rozsah poskytnutých informací. Lékařům byla vyčítána malá aktivita nabízet očkování nad rámec povinnosti, strohost informací, ve dvou případech bylo uvedeno, že lékař pouze odpovídal na dotazy pokládané rodičem, v jednom případě lékař doporučoval očkováním pouze pro případ docházení do kolektivního zařízení. Jedna respondentka naopak vytýkala lékaři přílišnou horlivost, až vnučováním očkování bez ochoty připustit možná rizika.

## Otázka č. 9, Proti které nemoci je Vaše dítě očkováno?

Tabulka č. 9 Očkování dětí dle nemocí

odpověď	1. dítě	2. dítě	3. dítě	počet odpovědí	Podíl
pneumokokové infekce	39	22	3	64	29,0 %
meningokoková infekce	23	10		33	14,9 %
klíšťová encefalitida	26	17	2	45	20,4 %
chřipka	2	1	1	4	1,8 %
plané neštovice	5	3		8	3,6 %
žloutenka typu A	29	17	1	47	21,3 %
rotaviry	6	4		10	4,5 %
papilomaviry	6	2	2	10	4,5 %
CELKEM	136	76	9	221	

Graf č. 9 Očkování dětí dle nemocí



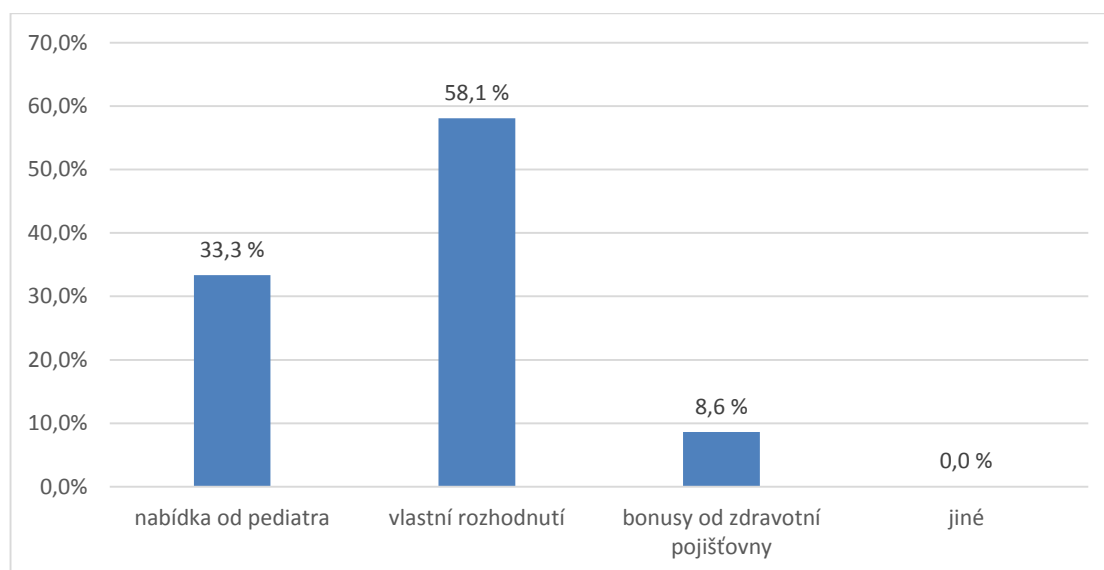
Z uvedených dat je vidět, že největší zájem je o pneumokokové vakcíny 64 (29,0 %) z celkového počtu 199 očkovaných dětí, dále pak o žloutenku typu A, kterou nechali rodiče očkovat 47 dětem (21,3 %) vakcínou proti klíšťové encefalitidě bylo očkováno 45 dětí (20,4 %), proti meningokokovým infekcím je očkováno 33 dětí (33,3 %), shodně 10 (4,5 %) dětí je očkováno proti rotavirům a papilomavirům, minimální zájem je očkování proti planým neštovicím 8 dětí (3,6 %), a proti chřipce pouze 4 děti (1,8 %).

**Otázka č. 10** Co Vás vedlo k tomu nechat dítě očkovat nad rámec povinného očkování?

Tabulka č. 10 Důvody očkování

odpověď	počet odpovědí	podíl
nabídka od pediatra	31	33,3 %
vlastní rozhodnutí	54	58,1 %
bonusy od zdravotní pojišťovny	8	8,6 %
CELKEM	93	

Graf č. 10 Důvody očkování



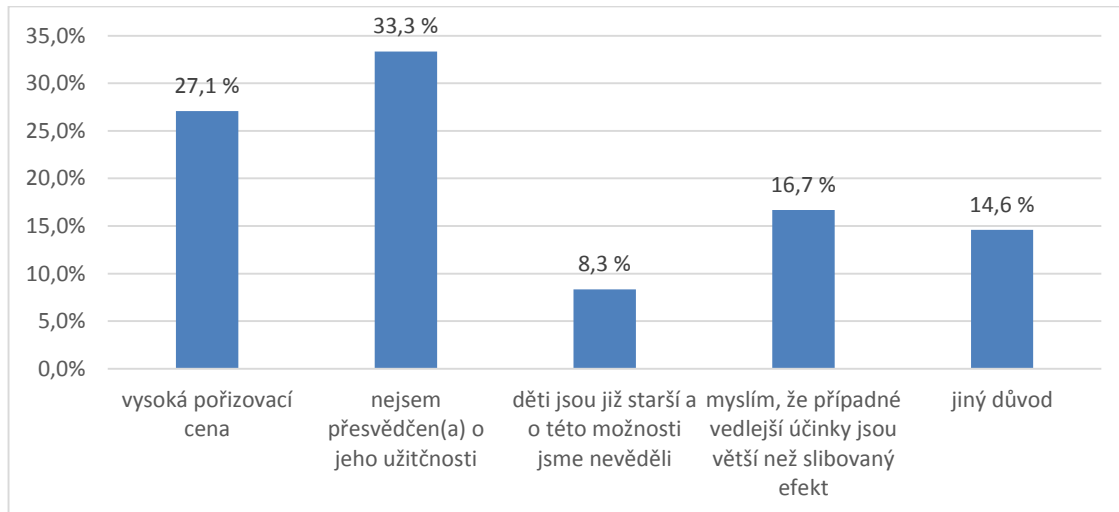
Většina dotazovaných se pro očkování rozhodla na základě vlastního rozhodnutí 54 (58,1 %), dalším podnětem bylo doporučení pediatra v 31 případech (33,3 %), v 8 (8,6 %) případech přesvědčily rodiče k očkování bonusy od zdravotní pojišťovny. Jiné důvody nikdo neuvedl.

**Otázka č. 11** Pokud Vaše dítě nemá nepovinné očkování, pak uveďte z jakého důvodu...?

Tabulka č. 11 Důvody neočkování

odpověď	počet odpovědí	Podíl
vysoká pořizovací cena	13	27,1 %
nejsem přesvědčen (a) o jeho užitečnosti	16	33,3 %
děti jsou již starší a o této možnosti jsme nevěděli	4	8,3 %
myslím, že případné vedlejší účinky jsou větší než slibovaný efekt	8	16,7 %
jiný důvod	7	14,6 %
CELKEM	48	

Graf č. 11 Důvody neočkování



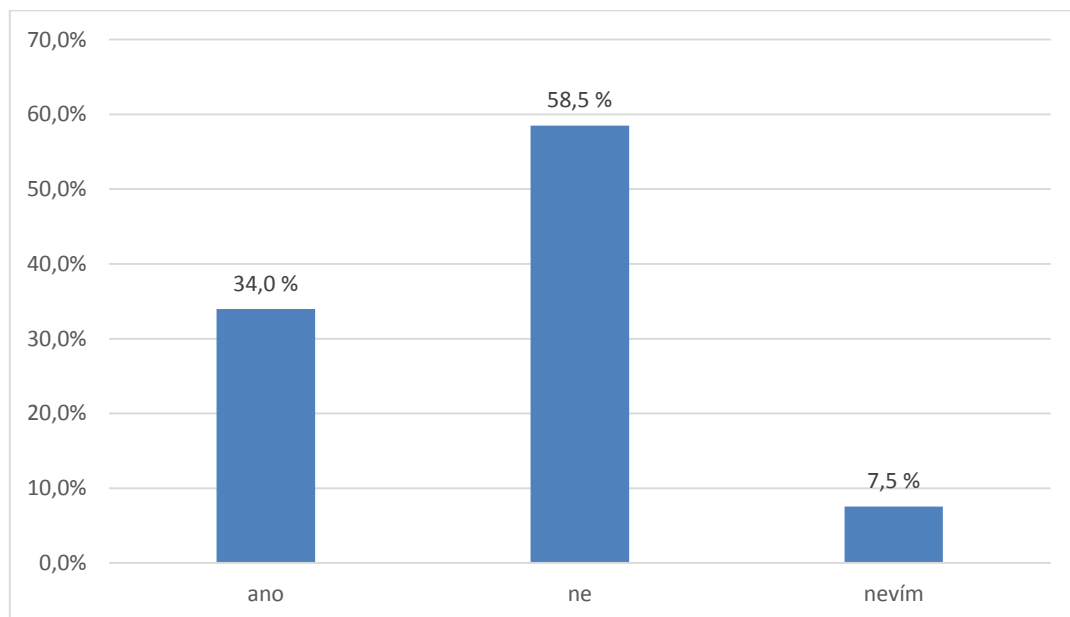
16 rodičů (33,3 %) nenechalo své děti očkovat, protože nejsou přesvědčeni o užitečnosti očkování, vysoká cena očkovací látky rozhodla ve 13 případech (27,1 %), 8 rodičů (16,7 %) se domnívá, že nežádoucí účinky přesahují efekt vakcín, 4 rodiče (8,3 %) mají již starší děti a o možnostech očkování nevěděli, 7 rodičů (14,6 %) uvedlo jiný důvod. Dva respondenti uvedli, že nemají dostatek informací, další dva rodiče byli nerozhodní. Po jednom případě byla uvedena změna názoru na prospěšnost očkování, nízká nemocnost dítěte, nedoporučení zdravotní sestrou.

**Otázka č. 12** Je pro Vás rozhodujícím faktorem při očkování jeho pořizovací cena?

*Tabulka č. 12 Vliv ceny na rozhodnutí*

odpověď	počet odpovědí	podíl
ano	36	34,0 %
ne	62	58,5 %
nevím	8	7,5 %
CELKEM	106	

*Graf č. 12 Vliv ceny na rozhodnutí*



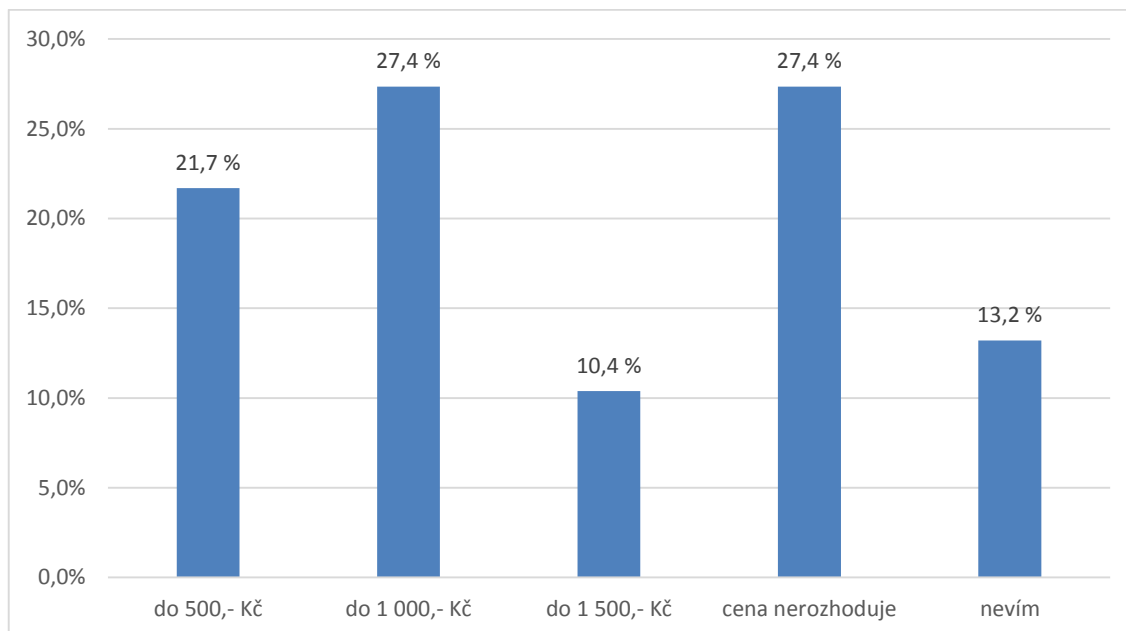
Pro 62 dotazovaných (58,5 %) cena při rozhodování roli nehraje, pro 36 rodičů (34,0 %) je cena rozhodujícím faktorem, 8 respondentů (7,5 %) nemá v této otázce jasno.

**Otázka č. 13** Jaká výše doplatku by pro Vás byla přijatelná?

*Tabulka č. 13 Výše přijatelného doplatku*

odpověď	počet odpovědí	Podíl
do 500,- Kč	23	21,7 %
do 1 000,- Kč	29	27,4 %
do 1 500,- Kč	11	10,4 %
cena nerozhoduje	29	27,4 %
nevím	14	13,2 %
CELKEM	106	

*Graf č. 13 Výše přijatelného doplatku*



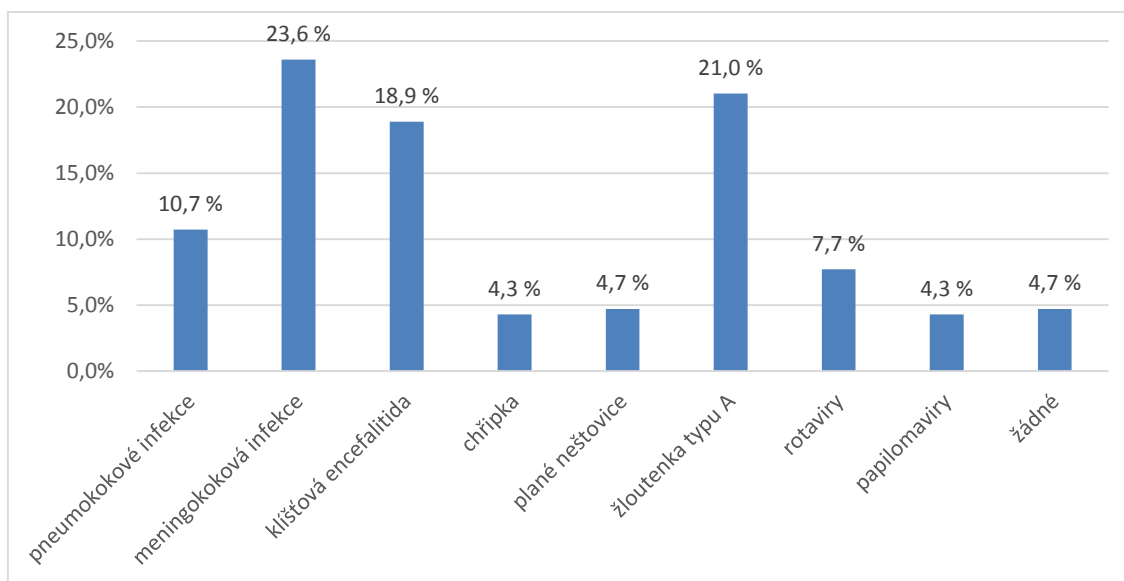
V této otázce se 29 dotazovaných (27,4 %) přiklonilo k částce do 1000 Kč, 500 Kč je přijatelných pro 23 respondentů (21,7 %), a částku 1500 Kč by akceptovalo 11 dotazovaných (10,4 %). 29 rodičů (27,4 %) zůstalo u názoru, že cena nerozhoduje, určit přijatelnou částku nedokázalo 14 dotazovaných (13,2 %).

**Otázka č. 14** Je nějaké očkování, které byste rádi zařadili do povinného očkování hrazeného pojišťovnou?

Tabulka č. 14 Zájem o zařazení do povinného očkovacího kalendáře

odpověď	počet odpovědí	Podíl
pneumokokové infekce	25	10,7 %
meningokoková infekce	55	23,6 %
klíšťová encefalitida	44	18,9 %
chřipka	10	4,3 %
plané neštovice	11	4,7 %
žloutenka typu A	49	21,0 %
rotaviry	18	7,7 %
papilomaviry	10	4,3 %
žádné	11	4,7 %
CELKEM	233	

Graf č. 14 Zájem o zařazení do povinného očkovacího kalendáře



Očkování proti meningokokovým infekcím by do povinného očkování zařadilo 55 dotazovaných (23,6 %), žloutenku typu A volilo 49 rodičů (18,9 %), očkování proti klíšťové encefalitidě si získalo 44 respondentů (18,9 %), povinnost očkovat proti pneumokokovým infekcím by přivítalo 25 odpovídajících (10,7 %), proti rotavirům chce povinně očkovat 18 dotazovaných (7,7 %), shodných 10 odpovědí (4,3 %) bylo ve prospěch chřipky a papilomavirových infekcí. Současný stav vyhovuje 11 respondentům (4,7 %)

## 11. Vyhodnocení výzkumných otázek

Hlavními cíli práce bylo zjistit zájem rodičů dětí ve věku 0–18 let o jednotlivá nepovinná očkování. Zda mají dostatečné množství informací k tomu, aby dítě nechali očkovat, popřípadě pokud očkování nepodstoupí, z jakého důvodu. Vzhledem k bydlišti jsem se zaměřila na okres Louny, kde žiji i pracuji. Sestavený dotazník byl distribuován osobně do ordinací pediatrů, kteří souhlasili se spoluprací na tomto výzkumu. Předpokládala jsem účast všech 18 lékařů, nicméně 7 jich odmítlo z blíže nespécifikovaných důvodů. Dotazník byl prostřednictvím sester a lékařů předán rodičům dětí ve věku 0–18let. I přes pravidelné návštěvy v ordinacích a apelování na distribuci se podařilo z celkových 165 dotazníků vrátit pouze 106 vyplněných. Návratnost je tedy jen 64,2 %.

Prvními čtyřmi otázkami jsem se snažila, o přiblížení výzkumného vzorku. Většinu respondentů tvořily ženy, bylo jich 97 (91,5 %). Mužů bylo pouze 9, což činí 8,5 % z celkového počtu 106 dotazovaných rodičů. Toto zjištění pro mě nebylo nijak překvapivé, neboť k lékaři s dítětem většinou přichází matky. Nejpočetnější věková skupina byla v rozmezí 29–38 let. Tvořilo ji 59 odpovídajících (55,7 %), 30 rodičů (28,3 %), bylo ve věku mezi 39 a 48 lety. Nejmladší věkovou kategorií mezi 18 a 28 rokem věku tvořilo 17 dotazovaných (16,0 %). Míra dosaženého vzdělání je jistě důležitým prvkem při vyhodnocování dostupných informací a rozhodování se, zda nechat dítě očkovat. Výzkumný vzorek byl ze 70,7 % tvořen rodiči se středoškolským vzděláním. Maturitu mělo 42 respondentů (39,6 %), střední vzdělání bez maturity dokončilo 33 dotazovaných (31,1 %). Vysokou školu vystudovalo 19 odpovídajících (17,9 %) a respondentů se základním vzděláním bylo 12 (11,3 %). Rodiče, kteří se výzkumu zúčastnili, měli v součtu celkem 199 dětí. Nejvíce bylo rodin se 2 dětmi, a to sice 50, což je 47,2 %, 36 dotazovaných (34 %) uvedlo, že má pouze 1 dítě, 3 děti označilo 17 respondentů (16,0 %). Variantu více než 3 děti označili 3 respondenti (2,8 %).

Dílčím cílem č. 1 bylo, zjistit celkovou proočkovanosť nepovinnými vakcínami na což odkazuje otázka č. 5 v dotazníku. Z celkových 106 dotazovaných nechalo své děti očkovat nepovinnou vakcínou 65 rodičů. Předpokládala jsem 50 % proočkovanosť. Vyhodnocením dat se ukázalo, že toto číslo je nepatrně vyšší, činí 61,3 %, takže jsem podcenila snahu rodičů chránit zdraví svých dětí. Domnívám se, že v dnešní době, kdy se objevují různé teorie, které se snaží prospěšnosť očkování snižovat, je toto číslo více než uspokojivé.

Cílem č. 2 bylo zjistit o jaké konkrétní očkování je největší zájem. V otázce č. 9 jsem rodičům nabídla výčet možných infekcí, a požádala je o označení nemoci, proti kterým nechali své děti očkovat. Otázka č. 14 pak mapuje zájem rodičů o zařazení do povinného očkovacího kalendáře. Můj předpoklad, že v okrese Louny, je největší zájem o pneumokokové vakcíny z důvodu hrazení ceny pojišťovnou se potvrdil. Ze 199 dětí je vakcínou proti pneumokokům očkováno 64 dětí (29,0 %). Další v pořadí

je hepatitida A, kterou je očkováno 47 dětí (21,3 %), 45 dětem (20,4 %) rodiče uhradili očkování proti klíšťové encefalidě. Relativně nízký zájem je o vakcíny proti meningokokové infekci. Její proočkovanost mezi dotazovanými je pouhých (14,9 %) s 33 dětmi. Minimální zájem je o očkování proti papilomavirům a rotavirům, které má 10 dětí (4,5 %), proti planým neštovicím je očkováno 8 dětí (3,6 %) a nejnižší zájem je o očkování proti chřipce, kterou nechali rodiče aplikovat pouze 4 dětem (1,8 %).

Pro zjištění informačních pramenů, a posouzení jejich dostatečnosti jsem použila otázky č. 6, 7, 8, a 10. Z otázky č. 6 je patrné, že většina pediatrik aktivně nabízí nepovinná očkování. Potvrdilo to 77 respondentů (72,6 %), 29 respondentů (27,4 %) nabídku od svého lékaře nedostalo. S množstvím informací poskytnutých lékařem bylo spokojeno 79 dotazovaných (74,5 %). Jako nedostačující vnímalo informace od lékaře 18 respondentů (17,0 %), 9 rodičů (8,5 %) nebylo schopno posoudit, zda informace pro ně byly dostačující. Výhrady rodiče měli hlavně k aktivitě lékaře, strohosti poskytovaných informací. Ve dvou případech rodiče uvedli, že lékař pouze odpovídal na položené dotazy. V jednom případě naopak rodiče negativně vnímali doslova vnučování očkování, bez odůvodnění důležitosti a zamlčování nežádoucích účinků. Dalšími informačními zdroji jsou dle výstupů z otázky č. 7 hlavně hromadné sdělovací prostředky, jak uvedlo 27 dotazovaných (31,8 %), z internetu čerpalo 24 rodičů (28,2 %), letáčky byly zdrojem informací pro 21 respondentů (24,7 %). Poradit si od rodiny a známých nechalo 11 dotazovaných (12,9 %). Jedna respondentka uvedla, že nechat dítě očkovat bylo pouze její rozhodnutí, a jedna matka očkovala dítě na podnět školy, ale neuvédla, zda školy dítěte, či sama matka studovala. V otázce č. 10 jsem se dotazovala, co vedlo rodiče k tomu nechat dítě očkovat. Většina uvedla, že na základě vlastního rozhodnutí 54 (58,1 %), pro 31 dotazovaných (33,3 %) je k tomu vedla nabídka od dětského lékaře, bonusy od pojišťoven motivovaly 8 respondentů (8,6 %). Můj předpoklad, že rodiče budou většinou spokojeni s množstvím informací, se potvrdil. Zároveň se ale neprokázalo, že tyto informace rodiče získávají hlavně v ordinacích pediatrik, neboť jako hlavní zdroj byly jmenovány hromadné sdělovací prostředky.

Zjistit co vede rodiče k tomu nenechat dítě očkovat nad rámec povinného očkování, jsem se snažila otázkou č. 11. Nepotvrdila se moje domněnka, že hlavním důvodem bude uváděna cena očkovacích látek. Většinou dotazovaní pochybují o užitečnosti očkování, a to v 16 případech z celkového počtu odpovědí, což činí 33,3 %. Pořizovací cena byla důvodem neočkovat pro 13 rodičů (27,1 %). Vedlejších účinků se obává 8 dotazovaných (16,7 %) což se přibližuje mému předpokladu. Pro 4 rodiče (8,3 %) přišla možnost očkování v době, kdy jejich děti byly již starší, tudíž nesplňovaly podmínky pro aplikační schéma.

Je-li pro rodiče rozhodujícím faktorem cena očkovací látky pro výzkumnou otázku č. 5, zjišťovala v dotazníku otázka č. 12. Předpokládala jsem, že pro 50 % rodičů, bude cena při rozhodování důležitá. Výzkumným šetřením jsem zjistila, že tomu tak

není. Cenu jako rozhodující faktor nevnímá 62 respondentů, což je 58,5 % výzkumného vzorku. Pro 36 odpovídajících (34,0 %) je cena důležitá, a 8 dotazovaných (7,5 %) neví, zda cena pro ně hraje roli při rozhodování.

Zjistit, jaké očkování by rodiče rádi zařadili mezi očkování povinná, bylo výzkumnou otázkou č. 6. Předpoklad, že největší zájem bude o vakcíny proti meningokokovým infekcím a proti žloutence typu A se potvrdil. Meningokokové infekce by zařadilo do povinného očkování 55 dotazovaných (23,6 %), a žloutenka typu A se objevila v 21,0 % (označilo ji 49 respondentů). Relativně vysoký počet získalo očkování proti klíšťové encefalitidě 44 příznivců (18,9 %). Pneumokokové infekce, přestože jsou již hrazeny pojišťovnami, označilo pouze 25 odpovídajících (10,7 %). Mizivý zájem je o zařazení očkování proti rotavirům 18 respondentů (7,7 %), plané neštovice chce pouze 11 dotazovaných (4,7 %), chřipku a papilomaviry 10 odpovídajících (4,3 %). V případě papilomavirů, rotavirů, planých neštovic a chřipky koresponduje toto zjištění s proočkovaností těchto vakcín ve výzkumném vzorku. Pro 11 respondentů (4,7%) je současný stav plně vyhovující.

## 12. Diskuze

Tématem bakalářské práce bylo nepovinné očkování. Za cíl jsem si dala zjistit proočkovanosť jednotlivými dostupnými vakcínami, a zajímala jsem se o spokojenosť rodičů s poskytnutými informacemi. Výsledky svého šetření jsem se pro zajímavosť rozhodla porovnat s pracemi obhájenými v roce 2013. Tereza Opleštilová, prováděla obdobný výzkum v nemocnici Na Homolce, a Daniela Mácová mapovala kraj Vysočina.

Pro výslednou analýzu měla Opleštilová T. 97 respondentů, Mácová D. 102, přičemž můj vzorek se 106 respondenty je mezi oběma. Všechny tři jsme shodně zjistily, že k lékaři s dětmi převážně dochází matky (Opleštilová 94,8 %, Mácová 76,5 %), v mém vzorku byly ženy zastoupeny z 91,5 %. K podobnému zjištění jsme dospěly i v otázce týkající se počtu dětí. Většina respondentů měla dvě děti. Mých 47,2 % se liší minimálně od porovnávaných prací (Opleštilová 56,7 %, Mácová 57 %). Výzkumný vzorek respondentů T. Opleštilové tvořili většinou vysokoškolsky vzdělaní rodiče (51,5 %). P. Mácová pracovala stejně, jako já převážně s rodiči se středoškolským vzděláním (Mácová 65,7 %, Ježková 70,7 %) přičemž rodiče s vysokoškolským vzděláním v mém vzorku tvořili pouze 17,9 %, ve vzorku Mácové 23 %. Toto zjištění mě nikterak nepřekvapilo. Lounský region je chmelařskou a zemědělskou oblastí. V současnosti zde vzniklo i několik průmyslových zón, poskytující pracovní příležitosti spíše dělnickým profesím, což v konečném důsledku snižuje uplatnění vysokoškolsky a středoškolsky vzdělaných.

Otázku, zda pediatr nepovinné očkování sám nabídl, nepoložila ani jedna kolegyně, proto toto hodnotit nemohu. Nicméně obě ve své práci uvádějí, že respondenti převážnou většinu informací o očkování získali od pediatra (Opleštilová 36,8 %, Mácová 38,03%). Jejich zjištění se v porovnání s mým liší pouze nepatrně (Ježková 33,3 %), ale v mém šetření, dotazování uváděli největší podíl na rozhodnutí nechat dítě očkovat, vlastní rozhodnutí na základě zkušeností z minulosti nebo informací z medií. Domnívám se tedy, že i když lékař nabídne očkování, jsou stále mezi rodiči tací, kteří se potřebují v rozhodnutí ujistit z jiných zdrojů. Druhým nejčastějším zdrojem informací, jak uvádí Mácová, jsou média, a to ve 28,64 %, Opleštilová uvádí jako zdroj internet, ve 23,8 %. Tento výsledek víceméně koresponduje s mým zjištěním, které ukázalo, že hromadné sdělovací prostředky, (31,8 %) a internet (28,2 %) jsou poměrně častými informačními prameny. Informace poskytnuté pediatrem jsou pro rodiče ve všech třech regionech vnímány jako dostačující. V okrese Louny je spokojeno celých 74,5 % dotazovaných, v kraji Vysočina při součtu spokojených a relativně spokojených je to 71,6 %, a v Praze to bylo 61,9 %. Opět se domnívám, že tento výsledek je hodně ovlivněn vzděláním respondentů, kdy vyšší dosažené vzdělání zákonitě nutí rodiče k většímu zamyšlení nad problematikou, a následně vyžadují rozšířit okruh dostupných informací. Rodiče se středním či základním vzděláním uspokojí doporučení od dětského lékaře jako odborníka na danou věc.

Co se týká proočkovanosti jednotlivými vakcínami, v případě pneumokokových onemocnění se prokázala suverénně nejvyšší četnost na Vysočině (D. Mácová 30,57 %), a v okrese Louny (Ježková 29,0 %). T. Opleštilová měla ve svém výzkumném vzorku toto očkování s 23,7 % respondentů na druhém místě. Domnívám se, že tomu tak je, protože vakcína Synflorix je hrazena zdravotními pojišťovnami, tudíž toto očkování nepředstavuje pro rodiče žádnou finanční zátěž. Na dalších místech pomyslného žebříčku četnosti jsou značné rozdíly, pramenící dle mého názoru z lokality. Na Vysočině je obecně vyšší výskyt infikovaných klíšťat z čehož plyne dobrá proočkovanost proti klíšťové meningoencefalitidě (27,39 %). V Praze bylo očkování proti této nemoci na prvním místě s 24 %. Přestože tato lokalita není z hlediska onemocnění riziková, je očkování vhodnou prevencí při výletech do přírody, a návštěvách chat a chalup. Ochrana proti hepatitidě A je žádána více v okrese Louny a v Praze. T. Opleštilová vyhodnotila toto očkování podle typu vakcín. Pokud budu porovnávat pouze vakcínu Havrix, proti hepatitidě A, pak je toto číslo v Praze 21,6 % s minimálním rozdílem proti okresu Louny (21,3 %). Pro Vysočinu uvádí D. Mácová pouze 14,01 %. Praha je dle mého soudu riziková z důvodu vysoké koncentrace obyvatel. V okrese Louny je poměrně důležitým hlediskem i sociální úroveň populace. Shodně jsme prokázaly nejmenší zájem o chřipku, plané neštovice, rotavirová onemocnění a papilomavirová onemocnění. Domnívám se, že v případě chřipky a planých neštovic, nejsou tato onemocnění vnímána rodiči jako riziková z hlediska zdraví dítěte. Ve své praxi se dokonce opakovaně setkávám s matkami, které záměrně vyhledávají děti s příznaky planých neštovic, aby „pomohly infikovat“ svoje zdravé děti. Pokud se týká rotavirových infekcí, přisuzuji tento stav tomu, že pro dostatečnou imunizaci je třeba aplikovat všechny dávky v poměrně raném věku. Nenabídne-li očkování sám lékař, rodiče mnohdy o této možnosti neví, a dozví se to až v momentě, kdy rotavirovou enteritidou dítě onemocní. Potvrzuje mi to praxe sestry na dětském oddělení, a kontakt s matkami nemocných dětí. Většina matek by dítě očkovat nechala, vědět o této možnosti dříve. Je také možné, že na nízkém stavu proočkovanosti, se určitou měrou podílí i vysoká cena. Dle mého názoru by její snížení bylo pozitivním opatřením v boji s infekčními průjmy dětského věku.

Překvapivým zjištěním pro mě byl údaj o očkování proti papilomavirům, prezentovaný oběma kolegyněmi. T. Opleštilová uvádí 2,3 %, D. Mácová 1,27 %. V mém dotazníku rodiče uvedli toto očkování také na jednom z nejnižších míst, avšak 4,5 % svědčí o mnohem větším zájmu než v Praze a na Vysočině. Zarážející pro mě byl i fakt, že T. Opleštilová pro Prahu uvedla 46,2% neočkovaných dětí, což je poměrně velké číslo. V mém zjištění nenechalo očkovat své děti nad rámec povinného očkování pouze 36,8 % dotazovaných, čímž okres Louny vykazuje všeobecně vyšší proočkovanost nepovinnými vakcínami, oproti Praze. D. Mácová tuto otázku nepoložila. Opět se mohu jen dohadovat, proč tomu tak je. V současnosti je očkování obecně, značně diskutovaným tématem, domnívám se proto, že svůj podíl na této skutečnosti mají nežádoucí účinky, které jsou předmětem mnoha studií a debat nejen na laické, ale i odborné úrovni. Vzorek T. Opleštilové tvořili z větší

části rodiče vysokoškolsky vzdělaní, kteří neberou doporučení pediatra jako jediný zdroj informací, a možná mu ani nepřikládají velkou váhu. Hledají doplňující informace, a svá rozhodnutí opírají často o negativní zkušenosti jiných rodičů. Možnosti internetových zdrojů a internetové komunikace nám umožňují získat informace mnohdy neobjektivní, zkreslené a neověřené, dávající vznik pochybám. Proto se domnívám, že obzvláště v této době je třeba zdůraznit funkci lékaře a nelékařských zdravotnických pracovníků, coby edukátorů a nositelů informací. Rodiče musí vědět, že se na nás i v dnešní uspěchané době mohou obrátit. My je vyslechneme, kvalifikovaně zodpovíme všechny jejich otázky a to vždy s nejlepším vědomím a svědomím.

## 13. Závěr

Bakalářskou práci jsem rozdělila na teoretickou a empirickou část. V teoretické části jsem stručně zmínila historii očkování vůbec, a postupné zavádění v České republice. Pokračovala jsem vysvětlením pojmů imunita, imunizace a jejich principů. Zaměřila jsem se na důležitost komunikace mezi lékařem a rodiči a funkci zdravotní sestry v procesu očkování. Krátce jsem popsala i legislativní pravidla související s nepovinným očkováním. Moji snahou bylo co nejjednodušeji seznámit s jednotlivými infekčními nemocemi, proti kterým je možnost se v současné době bránit a představit nabídku konkrétních vakcín na českém trhu. Velmi okrajově jsem uvedla rozdíly v očkovacích schématech jiných zemí.

Pro sběr dat by použit dotazník, předkládaný rodičům v ambulancích dětských lékařů. Výzkumného šetření se účastnilo 106 respondentů se 199 dětmi. Výsledky měly ukázat na proočkovanost nepovinnými vakcínami, a zjistit spokojenost rodičů s poskytovanými informacemi. Zjistila jsem, že 61,3 % rodičů využilo nabídky na některé z dobrovolných očkování. Pediatr aktivně sám nabídl očkování 72,6 % respondentů, a s jeho informacemi bylo spokojeno 74,5 % dotazovaných. Dalšími cíli bylo, zjistit o jaké očkování je největší zájem, a jiné zdroje informací o dostupných vakcínách mimo těch od lékaře. Výzkumné šetření ukázalo, že největší zájem (29,0 %) je o pneumokokové infekce, takže o vakcínu hrazenou pojišťovnou. Jako jiné prameny informací nejčastěji odpovídající uváděli sdělovací prostředky a to v četnosti 31,8 %. Dále mě zajímalo, co vede rodiče k tomu nenechat dítě očkovat nad rámec povinného očkování. Překvapilo mě, že 33,3 % rodičů nevěří v jeho užitečnost. Posledními cíli bylo zjistit, zda je rozhodujícím faktorem cena očkovací látky a jaké očkování by případně rodiče rádi zařadili mezi očkování povinná. Dozvěděla jsem se, že 58,5 % respondentů při rozhodování nevnímá cenu jako důležitý prvek, a pokud by měli zařadit nějaké očkování do povinného schématu, pak by to byla v 23,6 % vakcína proti meningokokovým infekcím a velký zájem byl také o žloutenku typu A (21,0 %).

Jistě by se dalo položit ještě spousty otázek, ale věřím, že v tomto rozsahu jsem splnila cíle, které jsem si zadala. Výstup z tohoto šetření bude předložen zúčastněným pediatrům.

## **DOPORUČENÁ LITERATURA:**

Knihy:

BERAN, Jiří, Jiří HAVLÍK a Vladimír VONKA. Očkování: minulost, přítomnost, budoucnost. 1. vyd. Praha: Galén, c2005, xvi, 348 s. ISBN 80-726-2361-3

ČÁSTKOVÁ, Jitka a Jana DÁŇOVÁ. Očkování: minimum pro praxi. 1998. Praha 10: Triton, 1998. ISBN 80-85875-83-7.

HAŠKOVCOVÁ, Helena a Hana KURZOVÁ. Informovaný souhlas: proč a jak?. 1. vyd. Praha: Galén, 2007, 104 s. ISBN 978-807-2624-973.

HIRTE, Martin. Očkování-pro a proti: z německého originálu Impfen: Pro und Contra 2009. Munchen: Droemersch Verlaganstalt Th. KnauerNacht. GmbH@Co. KG., 2001. ISBN 978- 80-904361-2-1.

HRODEK, Oto a Jan VAVŘINEC. ET AL. Pediatrie. První vydání. Praha 5: Galén, 2002. ISBN 80-7262-178-5.

SEARS, Robert W. Kniha o očkování The Vaccine Book Making the Right Decision for Your Child: Jak se správně rozhodnout ve prospěch svého dítěte. Vyd. 1. Praha: Argo, 2014, 306 s. ISBN 978-80-257-0935-1.

STRUNECKÁ Anna. Varovné signály očkování. 2012. Blansko: Miloš Palatka-ALMI. ISBN 978-80-87-87494-04-2.

VOKURKA, Martin a kol. Patofyziologie pro nelékařské obory. 2013. Praha: Karolinum, 2013. 305 s. ISBN 978-80-246-2032-9.

## INTERNETOVÉ ZDROJE:

Co je HPV? [online]. [cit. 2015-10-15]. Dostupné z <http://www.hpv-guide.cz/hpv-krok-po-kroku/co-je-hpv>

Česká vakcinologická společnost: Přehled dostupných vakcín [online]. 8. 1. 2007 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://www.vakcinace.eu/prehled-dostupnych-vakcin>

Česká vakcinologická společnost: přednášky. Aktuální pohled na očkování dětské populace v ČR [online]. [cit. 2015-10-18]. Dostupné z: [http://www.vakcinace.eu/data/files/hradecke\\_2014/cabrnochova.pdf](http://www.vakcinace.eu/data/files/hradecke_2014/cabrnochova.pdf)

Daňková, MUDr., E, Vakcinace – přínosy, rizika a mýty z pohledu imunologa/alergologa. Zdravotnictví medicína [online]. MF dnes, 2011(2) [cit. 2015-10-18]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/vakcinace-prinosy-rizika-a-myty-z-pohledu-imunologa-alergologa-458495>

Dáňová, MUDr., J, Strategie aktivní a pasivní imunizace [online]. [cit. 2015-10-20]. Dostupné z <http://old.lf3.cuni.cz/studium/materialy/epidemiologie/epivyukcz/Vakcinace.pdf>

Doporučení České vakcinologické společnosti pro očkování proti invazivním meningokokovým onemocněním [online]. [cit. 2015-10-29]. Dostupné z [http://www.szu.cz/uploads/IMO/Doporuceni\\_pro\\_vakcinaci\\_proti\\_IMO.pdf](http://www.szu.cz/uploads/IMO/Doporuceni_pro_vakcinaci_proti_IMO.pdf)

Dražan, MUDr., Daniel. Pediatrie pro praxi: Všeobecné principy očkování v ordinaci dětského lékaře. Všeobecné principy očkování v ordinaci dětského lékaře [online]. 2013, 14(5): 287-290 [cit. 2015-10-16]. Dostupné z: <http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2013/05/04.pdf>

Dr.Jenner's House: Drjenner's house – the museum [online]. [cit. 2015-10-18]. Dostupné z: <http://www.jennermuseum.com/his-house.html>

Fiala, Tejkal a partneři, advokátní kancelář, S.R.O., 93584. Informovaný souhlas pacienta s poskytováním zdravotních služeb. In: [online]. [cit. 2015-10-16]. Dostupné z: [www.epravo.cz/top/clanky/informovany-souhlas-pacienta-s-poskytovanim-zdravotnich-sluzeb-93584.html](http://www.epravo.cz/top/clanky/informovany-souhlas-pacienta-s-poskytovanim-zdravotnich-sluzeb-93584.html)

Hlášení podezření na nežádoucí účinky léčivého přípravku. Státní ústav pro kontrolu léčiv [online]. [cit. 2015-10-16]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek>

Human Papilloma virus Vaccination Coverage Among Adolescents, 2007-2013, and Postlicensure Vaccine Safety Monitoring, 2006-2014 — United States [online].

[cit. 2015-10-28]. Dostupné z

[http://www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/data/en/](http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/en/)

Chlíbek, PHD, doc. MUDr., R, Očkovací schémata v Evropě [online]. [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: [http://www.pmfhk.cz/WWW/HVD\\_2009/4\\_Chlibek\\_Ockovaci.pdf](http://www.pmfhk.cz/WWW/HVD_2009/4_Chlibek_Ockovaci.pdf)

IDnes.cz: Kdo odmítá povinné očkování, hraje ruskou ruletu, tvrdí lékař [online]. 2013. [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: [http://ona.idnes.cz/povinne-ockovani-ano-ci-ne-097-/zdravi.aspx?c=A130814\\_115758\\_zdravi\\_jup](http://ona.idnes.cz/povinne-ockovani-ano-ci-ne-097-/zdravi.aspx?c=A130814_115758_zdravi_jup)

Immunisation Schedule (UK) [online]. [cit. 2015-10-20]. Dostupné z <http://patient.info/doctor/immunisation-schedule-uk>

Jílková, MUDr., E, Interní medicína: Principy aktivní imunizace. Je očkování zátěž? [online]. 2012, 3. 4. 2012, (14): 336-338 [cit. 2015-11-02]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/09/10.pdf>

Karcinom děložního hrdla [online]. [cit. 2015-10-29]. Dostupné z <http://www.onkogyn.cz/hpv-lekari/karcinom-delozniho-hrdla>

Karen, MUDr., I, Doporučený léčebný a diagnostický postup pro všeobecné praktické lékaře: Očkování v ordinaci praktického lékaře [online]. In: První vydání 2009. Společnost všeobecného lékařství, Praha 10, 2009 [cit. 2015-10-16]. Dostupné z: <http://www.svl.cz/files/files/Doprocene-postupy-2008-2012/ockovani-2009.pdf>

Máková, D., Informovanost rodičů o nepovinném očkování dětí v kraji Vysočina. Brno, 2013. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita Lékařská Fakulta. Vedoucí práce Mgr. Lenka Mitasová [online]. [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: ([http://is.muni.cz/th/381381/lf\\_b/](http://is.muni.cz/th/381381/lf_b/))

MEDICAL TRIBUN.cz: Analýza: Očkování dětí proti pneumokokům zabránilo úmrtím [online]. 26. 07. 2015 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/36758-analyza-ockovani-deti-proti-pneumokokum-zabranilo-umrtim>

MEDICAL TRIBUNE.cz: I po poklesu počtu klíšťové encefalidity zůstává ČR 1. v Evropě [online]. 03. 02. 2015 [cit. 2015-10-16]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/35108-i-po-poklesu-poctu-klistove-encefalidity-zustava-cr-v-evrop>

MZČR.cz: Legislativa. Poskytování zdravotních služeb nezletilému pacientovi [online]. 1. 9. 2015 [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/poskytovani-zdravotnich-sluzeb-nezletilemu-pacientovi\\_6100\\_2540\\_11.html](http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/poskytovani-zdravotnich-sluzeb-nezletilemu-pacientovi_6100_2540_11.html)

Očkování proti HPV [online]. [cit. 2015-10-29]. Dostupné z <http://www.ecca.info/cs/prevence/ockovani-proti-hpv/>

Očkování proti meningokoku B [online]. [cit. 2015-10-20]. Dostupné z <https://www.vzp.cz/klienti/vyhody-a-prispevky/mimoradne-ockovaci-programy>

Opleštilová, T., Problematika očkování v dětském věku. Praha, 2013. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze 1. lékařská fakulta. Vedoucí práce Mgr. Miluše Kulhavá [online]. [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/105427/>

Paulů, V., Polanecký, V. Očkování – trend 20. a 21. století. Jak je to s očkováním v ČR [online]. [cit. 2015-10-20]. Dostupné z <http://www.remédia.cz/Clanky/Prehledy-nazory-diskuse/Ockovani-trend-20-a-21-stoleti-Jak-je-to-s-ockovanim-v-CR/6-F-fH.magarticle.aspx>

PaedDr. Mgr. Zacharová, E, Ph.D. Úloha sociální komunikace v dětském lékařství. Pediatrie pro praxi [online]. 2008, 9(1): 56–57 [cit. 2015-10-16]. Dostupné z: <http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2008/01/12.pdf>

Podnikatel.cz: Zákony. Předpis č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví – Díl 1 – Očkování a spolupráce orgánů ochrany veřejného zdraví se zdravotnickými zařízeními [online]. 1. 9. 2015 [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: <http://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-258-2000-sb-o-ochrane-verejneho-zdravi/f2067528/>

Seasonal vaccination policies and coverage in the European Region [online]. [cit. 2015-10-28]. Dostupné z <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/vaccination/seasonal-vaccination-policies-and-coverage-in-the-european-region>

Současné očkovací kalendáře evropských zemí v porovnání s českým kalendářem [online]. [cit. 2015-10-16]. Dostupné z [http://www.vakcinace.eu/data/files/prezentace\\_hradecke\\_dny/2013/11\\_chlibekr\\_soucasneockovacikalendare.pdf](http://www.vakcinace.eu/data/files/prezentace_hradecke_dny/2013/11_chlibekr_soucasneockovacikalendare.pdf)

Šíbllová, J, Očkování dětí v ČR. Florence: odborný časopis pro nelékařské a zdravotnické pracovníky [online]. 26.11.012n. 1. [cit. 2015-10-16]. Dostupné z: <http://www.florence.cz/odborne-clanky/florence-plus/ockovani-deti-v-cr/>

The Lancet: Effect of prophylactic paracetamol administrativ at time of vaccination on fibrile reactions and anti body responses in children: two open-label, randomised controlled trials [online]. 2009. 374,(No. 9698, p1339-1350) [cit. 2015-10-18]. Dostupné z: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)61208-3/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)61208-3/fulltext)

Vakcíny.net: Význam očkování [online]. 8. 1. 2007 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: [http://www.vakciny.net/principy\\_ockovani/pr\\_01.html](http://www.vakciny.net/principy_ockovani/pr_01.html)

WHO /Global Influenza Programme: Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2015-2016 northern hemisphere influenza season [online]. 26. 2. 2015 [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: <http://www.who.int/influenza/en/>

Zentrum der gesundheit.de: Masern: NahtdieImpfpflicht? [online]. 15. 9. 2015. [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: <http://www.zentrum-der-gesundheit.de/impflicht-masern-15000033.htm>

## ČASOPISY:

Vakcinologie: Doporučení pro očkování proti rotavirovým infekcím v České republice, Chlábek a kol., Praha 4: Mladá fronta a.s., 2015, 9(2). ISSN 1802–3150.

Vakcinologie: Hexavakcínu lze vhodně kombinovat s očkováním proti rotavirům a pneumokokovým infekcím, přehledový článek. Praha: Medakta, s.r.o., 2011, 5(3). ISSN 1802–3150.

Vakcinologie: HPV infekce a lidská onemocnění., Sehnal. Praha 4: Mladá fronta a.s., 2015, 9(1). ISSN 1802–3150

Vakcinologie: Nekrotická komplikace meningokokové sepse u ročního dítěte, Kocmichová a kol., Praha 4: Mladá fronta a.s., 2015, 9(1). ISSN 1802–3150

Vakcinologie: Praktické aspekty očkování proti invazivním bakteriálním onemocněním, Cabrnchová. Praha 4: Mladá fronta a.s., 2015, 9(1). ISSN 1802–3150.

Vakcinologie: Rotavirové a norovirové gastroenteritidy v ČR a ve světě, jejich prevence, Pazdiora. Praha 4: Mladá fronta a.s., 2015, 9(1). ISSN 1802–3150.

Vakcinologie: Vakcinace dětí vyžaduje přesné informování lékařů i rodičů, Jilichová-Nová, Praha 6: Medakta, s.r.o., 2011, 5(3). ISSN 1802–3150

Vakcinologie: Virová hepatitida A. Praha 6: Medakta, s.r.o., 2012, 6(2). ISSN 1802–3150)

Zdravotnictví medicína: měsíčník pro odborníky ve zdravotnictví: Co přinesla konjugovaná pneumokoková vakcína. Praha: MF Medical & Digital Media s.r.o., 2015, 2015(6). ISSN 2336–2987.

Zdravotnictví medicína: Měsíčník pro odborníky ve zdravotnictví: Infekce vyvolané virem varicella zoster. Praha 4: MF Medical & Digital Media s.r.o., 2015, (4). ISSN 2336–2987.

## **SEZNAM TABULEK:**

**Tabulka č. 1** Pohlaví respondenta

**Tabulka č. 2** Věk respondenta

**Tabulka č. 3** Vzdělání respondenta

**Tabulka č. 4** Počet dětí ve věku 0–18

**Tabulka č. 5** Nepovinné očkování ano / ne

**Tabulka č. 6** Nabídka od lékaře ano / ne

**Tabulka č. 7** Další zdroje informací

**Tabulka č. 8** Dostatečnost informací

**Tabulka č. 9** Očkování dětí dle nemocí

**Tabulka č. 10** Důvody očkování

**Tabulka č. 11** Důvody neočkování

**Tabulka č. 12** Vliv ceny na rozhodnutí

**Tabulka č. 13** Výše přijatelného doplatku

**Tabulka č. 14** Zájem o zařazení do povinného očkovacího kalendáře

## **SEZNAM GRAFŮ:**

**Graf č. 1** Pohlaví respondenta

**Graf č. 2** Věk respondenta

**Graf č. 3** Vzdělání respondenta

**Graf č. 4** Počet dětí ve věku 0–18

**Graf č. 5** Nepovinné očkování ano / ne

**Graf č. 6** Nabídka od lékaře ano / ne

**Graf č. 7** Další zdroje informací

**Graf č. 8** Dostatečnost informací

**Graf č. 9** Očkování dětí dle nemocí

**Graf č. 10** Důvody očkování

**Graf č. 11** Důvody neočkování

**Graf č. 12** Vliv ceny na rozhodnutí

**Graf č. 13** Výše přijatelného doplatku

**Graf č. 14** Zájem o zařazení do povinného očkovacího kalendáře

## **SEZNAM PŘÍLOH:**

**Příloha č. 1** Zahájení očkování v ČR

**Příloha č. 2** Ceník vakcín nehrazených za zdravotního pojištění

**Příloha č. 3** Způsoby aplikace očkovacích látek

**Příloha č. 4** Invazivní pneumokoková onemocnění v ČR 2014

**Příloha č. 5** Leták na bonusový program k očkování vakcínou Bexsero

**Příloha č. 6** Invazivní meningokoková onemocnění ČR 1993–2014

**Příloha č. 7** Výskyt klíšťové encefalitidy ČR 2014–2015

**Příloha č. 8** Výskyt klíšťové encefalitidy v ČR 2014 podle krajů

**Příloha č. 9** Úmrtí v důsledku chřipky

**Příloha č. 10** Počet případů hepatitidy A v uplynulých letech

**Příloha č. 11** Proočkovanost rotavirovou vakcínou u dětí do 1 roku

**Příloha č. 12** Proočkovanost dívek proti HPV u VZP

**Příloha č. 13** Pohled na očkování v Evropě

**Příloha č. 14** Výzkumný dotazník

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:**

<b>ČR</b>	Česká republika
<b>HAV</b>	Hepatitida A virus
<b>HPV</b>	Human Papilloma Virus
<b>SPC</b>	Souhrn údajů o přípravku
<b>SÚKL</b>	Státní ústav pro kontrolu léčiv
<b>SZU</b>	Státní zdravotní ústav
<b>VZP</b>	Všeobecná zdravotní pojišťovna
<b>WHO</b>	Světová zdravotnická organizace

## **PŘÍLOHY**

## Příloha č. 1 Zahájení očkování v ČR

Onemocnění	Rok, ve kterém začalo plošné očkování
Pravé neštovice	1919
Záškrt	1946
Tuberkulóza	1953
Tetanus	1956
Pertuse	1958
Poliomyelitida	1960
Spalničky	1969
Parotitida	1987
Zarděnky	1982 (12leté dívky) 1986 (2leté děti)
Haemophilus influenzae b	2001
Virová hepatitida B	2001

<http://www.szu.cz/tema/vakciny/prehled-zahajeneho-ockovani-v-cr>

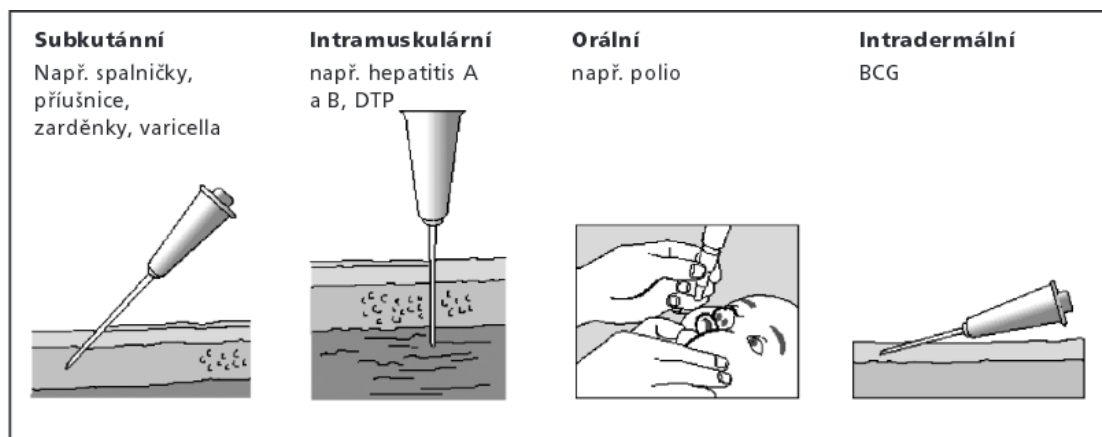
## Příloha č. 2 Ceník vakcín nehrazených ze zdravotního pojištění

### Ceník vakcín nehrazených ze zdravotního pojištění

Vakcíny s akční cenou			
Vaxigrip .....	170,- Kč	Nimenrix	1360 Kč
Havrix .....	840,-Kč	Optaflu	170 Kč
Aplicace očkovacích látek – mimo povinný očkovací kalendář		Pediacel /dočasně nedostupný/	920 Kč
Adacel inj. sus 1x0,3ml /dočasně nedostupný/	730 Kč	Pneumo 23.	690 Kč
Avaxim 160 U inj.	1210 Kč	Prevenar 13 - doplatek hrazené očkování pro indikované skupiny	430 Kč
Boostrix inj. sus.	730 Kč	Prevenar 13 - doplatek hrazené očkování pro pacienty nad 63 let	930 Kč
Boostrix Polio	1140 Kč	Prevenar 13 inj. sus 1x0,3ml	1490 Kč
Bexsero	2900 Kč	Priorix inj. PSO LQF	620 Kč
Cervarix inj. sus 1x0,5 ml	1780 Kč	Priorix Tetra inj. PSO LQF /dočasně nedostupný/	1770 Kč
Dukoral /dočasně nedostupný/	1360 Kč	Rotarix POR PSU LQF 1x1ml	1390 Kč
Encepur pro děti inj.	630 Kč	Rotateq POR SOL 1x2ml	1500 Kč
Encepur pro dospělé inj.	690 Kč	Rotateq POR SOL 1x2ml /zvýhodněná cena platí jen při současném nákupu vakcíny Prevenar 13 inj.-su. 1 x 0,5 ml/	790 Kč
Engerix-B 10 mcg inj sus 1x1 ml	460 Kč	Rabipur /dočasně nedostupný/	1060 Kč
Engerix-B 20 mcg inj sus 1x1 ml	800 Kč	Silgard 0,5 ml inj. sus	3400 Kč
Fendrix	1820 Kč	Silgard – doplatek hrazeného očkování	300 Kč
FSME-Immun 0,25ml /cena platná i v případě přeočkování/	720 Kč	Stamoni inj.	830 Kč
FSME-Immun 0,5ml /cena platná i v případě přeočkování/	790 Kč	Synflorix inj. sus 1x0,3ml	990 Kč
Gardasil 9 IMS inj.	3900 Kč	Tetanol Pur	280 Kč
Havrix 1440 monodose	1170 Kč	Typhim	690 Kč
Havrix 720 junior monodose	840 Kč	Twinnrix Adult 1x1ml inj.	1 490 Kč
Hexacima	1790 Kč	Varilrix inj. SIC 1x0,5 ml	1490 Kč
Hiberix	390 Kč	Vaxigrip	170 Kč
Hiberix /doplatek hrazeného očkování pro indikované skupiny/	70 Kč	Vaqta pediatric	910 Kč
Imovax Polio 1 amp. 0,3ml	390 Kč	Vaqta Adult	1140 Kč
Infanrix HB	1060 Kč	Verorab inj.	420 Kč
Influvac	170 Kč	Zostavax	4400 Kč
Ixierio 6 mcg inj. sus 1x0,3ml	2320 Kč		
Meningococcal polysaccharide Vacc A+C	390 Kč		
Menveo inj.	1590 Kč		
NeisVac-C	870 Kč		
NeisVac-C /doplatek hrazeného očkování pro indikované skupiny/	125 Kč		

Uvedený ceník je ceníkem vakcín společnosti Med4Clinic s.r.l. Ceník se mění v závislosti na podmínkách distributorů, případně na základě sezónních akcí výrobců. Pokud není uvedeno jinak, cena platí vždy pro jednu dávku. Samostatně jsou vakcíny neprodávány, tj. cena aplikace a zvolené vakcíny tvoří nedílitelnou součást. Uvedené ceny zahrnují příslušnou sazbu DPH. Aktualizovaný ceník je platný od 20.10.2015

### Příloha č. 3 Způsoby aplikace očkovacích látek



<http://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-2008-2012/ockovani-2009.pdf>

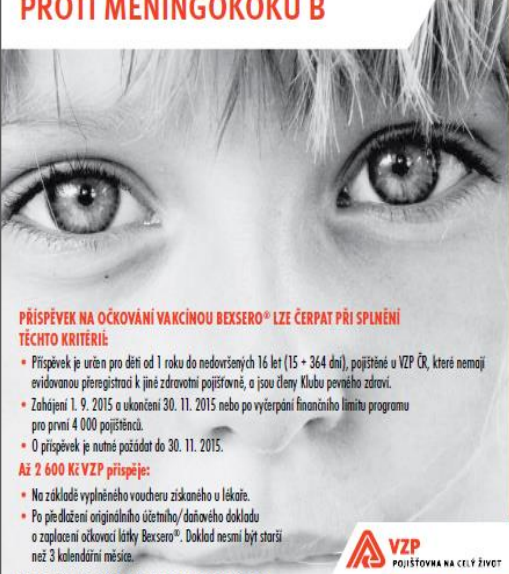
### Příloha č. 4 Invazivní pneumokokové onemocnění, ČR, 2014. Surveillance data

	Počet onemocnění	Počet očkováných IPO	Nemocnost/ 100 000	Počet úmrtí	Smrtnost %
0-11m	7	1	6,5	2	(28,6)
1-4 r	18	10	3,9	0	0
5-9 r	12	5	2,2	0	0
10-14 r	4	0	0,9	0	0
15-19 r	4	0	0,8	1	25
20-39 r	26/	2	0,8	3	11,5
40-64 r	112	0	3,1	16	14,3
65+ r	154	2	8,4	30	19,5
Celkem	337	20	3,2	52	15,4

[http://www.szu.cz/uploads/IPO/IPO\\_v\\_CR\\_2014.pdf](http://www.szu.cz/uploads/IPO/IPO_v_CR_2014.pdf)

## Příloha č. 5 Leták na bonusový program k očkování vakcínou Bexsero

**ZÍSKEJTE AŽ 2 600 Kč NA OČKOVÁNÍ PROTI MENINGOKOKU B**



**PŘÍSPĚVEK NA OČKOVÁNÍ VAKCÍNOU BEXSERO® LZE ČERPAT PŘI SPLNĚNÍ TĚCHTO KRITÉRIÍ:**

- Příspěvek je určen pro děti od 1 roku do nedovršení 16 let (15 + 364 dní), pojištěné u VZP ČR, které nemají evidovanou přeregistraci k jiné zdravotní pojišťovně, a jsou členy Klubu pevného zdraví.
- Zahájení 1. 9. 2015 a ukončení 30. 11. 2015 nebo po vyčerpání finančního limitu programu pro první 4 000 pojištěnců.
- O příspěvek je nutné požádat do 30. 11. 2015.

**Až 2 600 Kč VZP přispěje:**

- Na základě vyplněného vouchery získaného u lékaře.
- Po předložení originálního účetně/daňového dokladu o zaplacení očkovací látky Bexsero®. Doklad nesmí být starší než 3 kalendářní měsíce.

**Více informací o programu naleznete na:**  
[www.vzp.cz/meningokok](http://www.vzp.cz/meningokok)

**Program VZP ČR ve spolupráci s GlaxoSmithKline s.r.o.**

Podání pravidel přílohou informací dostupno na stránkách [www.sakl.cz](http://www.sakl.cz). Bexsero® je vakcína proti meningokokální skupině B. Vakcína Bexsero® je registrovaný lékový přípravek a je určena na lékařský předpis. Vakcína není licencována z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Očkování provádí lékař předepisující do svého Účtovníku se souhlasem nebo lékařem v zájmu dítěte. Vakcínační oční složka může způsobit zánět slzníku (konjunktivitida). Před použitím je potřeba pečlivě přečíst přílohu informací. Vakcína v první ročníku obsahuje 100% účinných. Další dva ročníky mohou být rozděleny i na dva ročníky. Více informací o přípravku naleznete na stránkách [www.vzp.cz](http://www.vzp.cz). Příloha měřičů účinnosti není součástí této přílohy. GlaxoSmithKline s.r.o., Winklerova 1734/2, 140 00 Praha 4, tel.: 222 001 111, fax: 222 001 444, [www.gsk.cz](http://www.gsk.cz)

**MENINGOKOK SÉROSKUPINY B JE V SOUČASNOSTI V ČR NEJČASTĚJŠÍM PŮVODCEM MENINGOKOKOVÝCH ONEMOCNĚNÍ. JELIKOŽ MOHOU BÝT ČASNÉ PŘÍZNAKY NEMOCI PODOBNÉ CHŘIPCE, ROZPOZNA SE MENINGOKOKOVÉ ONEMOCNĚNÍ ČASTO AŽ V POKROČILÉM STADIU.**

Meningokoková onemocnění jsou závažné bakteriální infekce, které ohráží uji zejména kojence, malé děti a dospívající. Nejčastěji se vyskytují ve formě zánětu mozkových blan (meningitida) nebo otravy krve (sepsis). V uplynulých 5 letech u nás zdražnou meningokokovou infekcí onemocnělo mezi 42 a 85 osobami ročně a každý rok v těchto 5 letech v důsledku této infekce zemřelo mezi 5 až 9 pacienty.

**Co je příčinou meningokokových onemocnění?**

**Meningokoková onemocnění se přenášejí kapátkovou infekcí z člověka na člověka, např.:**

- líbáním
- kýcháním
- kašlem
- používáním společných předmětů

Většina kojenčů a malých dětí se nakazí od členů rodiny, od osob, které o ně pečují, nebo v dětských kolektivních. Zdrojem nákazy jsou obvykle osoby, které samy nemají příznaky onemocnění, jsou „eni“ tzv. bacilonosiči. Meningokok u nich přežívá na sliznici nosohltanu.

Bakterie, které vyvolávají meningokoková onemocnění, se nazývají *Neisseria meningitidis*, krátce meningokoky. Z 5 nejběžnějších sérotypů A, B, C, W135 a Y je v dnešní době v České republice nejrozšířenější meningokok skupiny B.

**Upozornění:** Záněty mozkových blan nebo otravy krve mohou způsobovat i jiní původci.

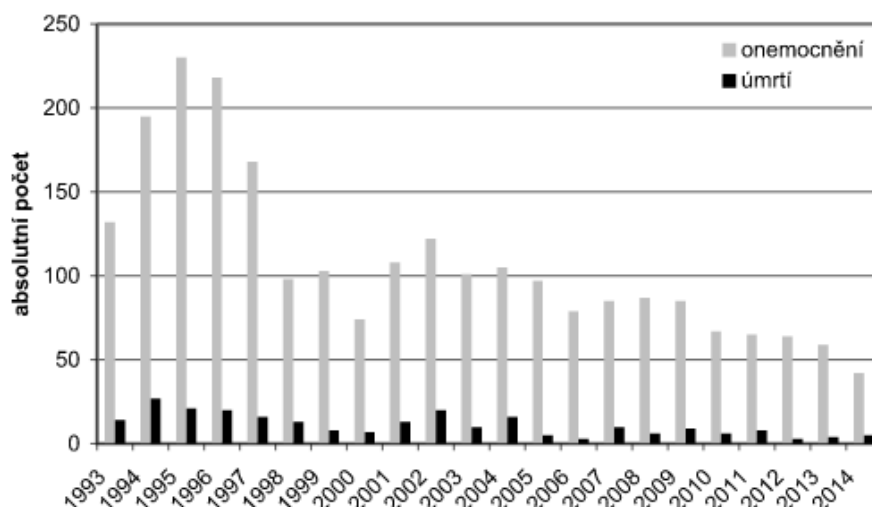
**Proč je těžké je rozpoznat?**

**Meningokoková onemocnění mají zpočátku často nespecifické příznaky podobné chřipce, teplota, bolest hlavy, únava. Onemocnění může mít rychlý průběh a vyústit v ohrožení života. Z důvodu nespecifických příznaků jsou meningokoková onemocnění často rozpoznána až v pokročilém stadiu – až 15 hodin po nástupu prvních příznaků onemocnění.**

Časná příznaky onemocnění	Příznaky v pokročilém stadiu onemocnění	
<b>0 až 8 hodin</b>	<b>12 až 15 hodin</b>	<b>15 až 24 hodin</b>
bolest hlavy	vyrážka	zmatenost
horečka	změna barvy kůže	zúženo, křeče
podrážděnost	ztráta síle	bezvědomí
nechuť k jídlu	citlivost na světlo	
nevolnost a zvracení	studené ruce a nohy	
bolesti končetin		

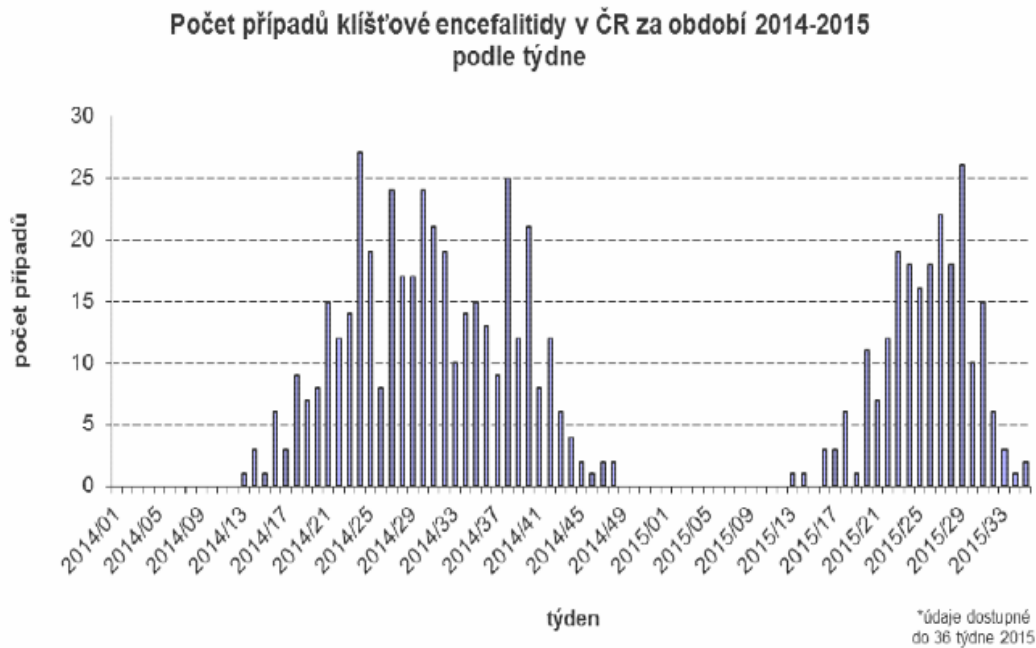
<http://www.klubpevnéhozdravi.cz/prilohy/1439793779-meningokok.pdf>

## Příloha č. 6 Invazivní meningokokové onemocnění, Česká republika, 1993–2014



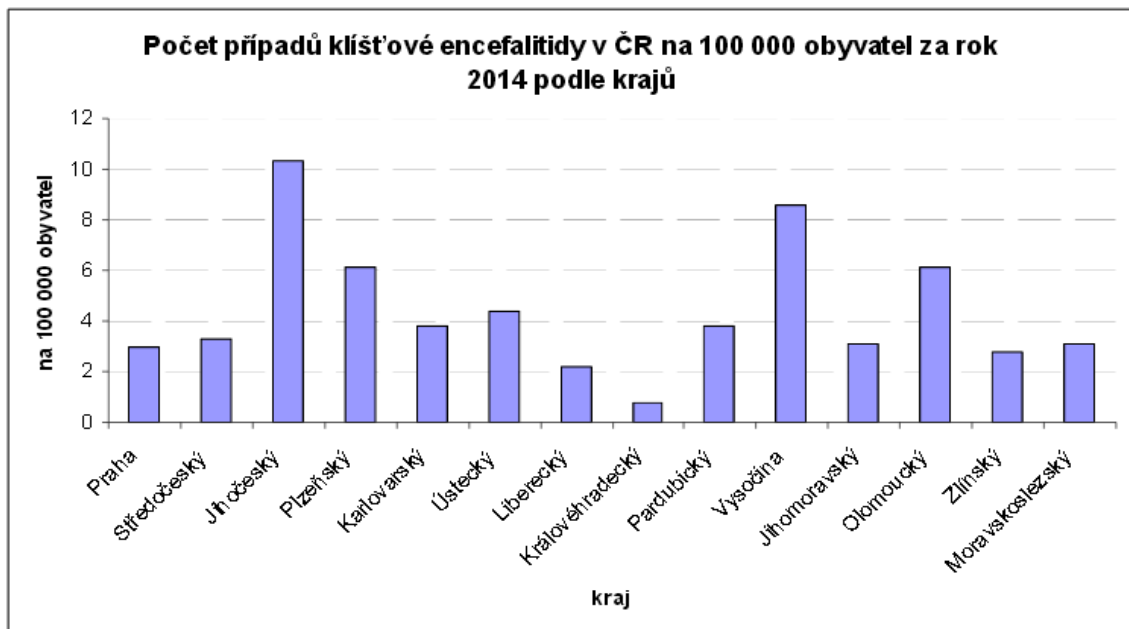
[http://www.szu.cz/uploads/IMO/IMO\\_za\\_rok\\_2014\\_Zpravy\\_CEM.pdf](http://www.szu.cz/uploads/IMO/IMO_za_rok_2014_Zpravy_CEM.pdf)

**Příloha č. 7** Výskyt klíšťové encefalitidy v ČR 2014–2015



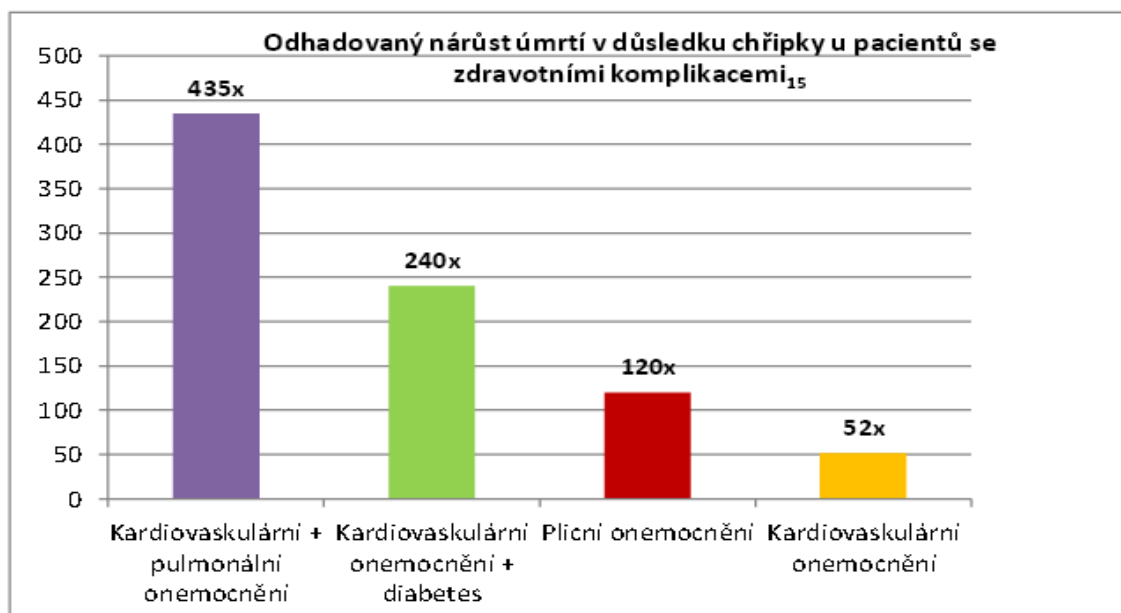
[http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/KE/klisťova\\_encefalitida\\_do\\_roku\\_2014\\_CR.pdf](http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/KE/klisťova_encefalitida_do_roku_2014_CR.pdf)

**Příloha č. 8** Výskyt klíšťové encefalitidy v ČR za rok 2014 podle krajů



[http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/KE/klisťova\\_encefalitida\\_do\\_roku\\_2014\\_CR.pdf](http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/KE/klisťova_encefalitida_do_roku_2014_CR.pdf)

## Příloha č.9 Úmrtí v důsledku chřipky



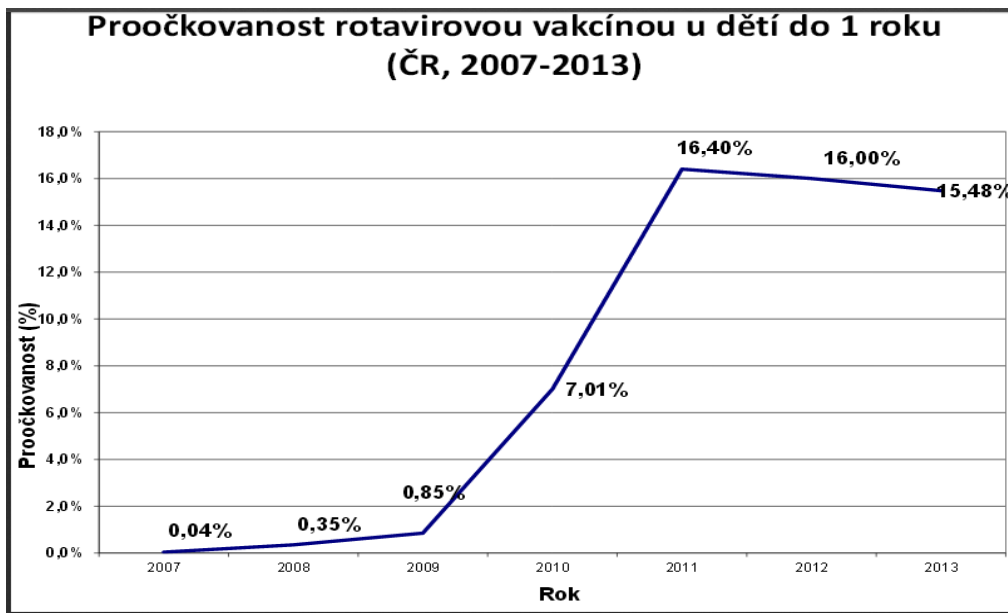
<http://www.vakcinace.eu/data/files/chripka.pdf>

## Příloha č. 10 Počet případů hepatitidy A v uplynulých letech

	Rok 2011	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014
<b>Počet nemocných</b>	265	284	384	673

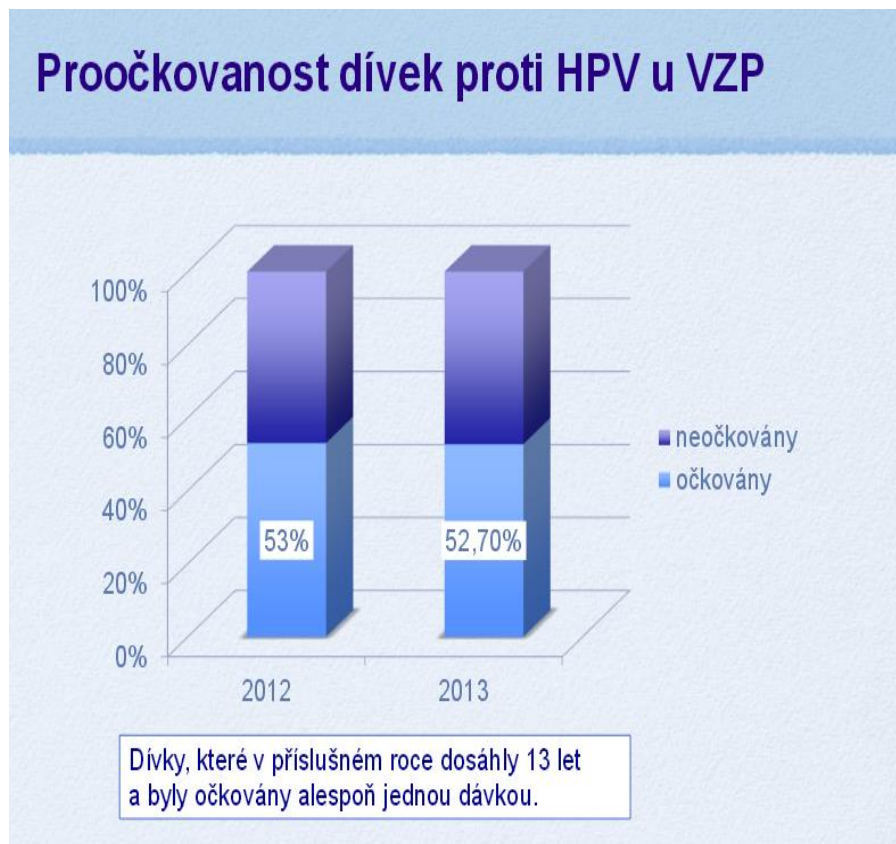
<https://www.vzp.cz/o-nas/aktuality/zloutenky-typu-a-je-letos-o-50-vice-nez-loni-prispevek-na-ockovani-uz-dostalo-5-tisic-lidi>

**Příloha č. 11** Proočkovanosť rotavirovou vakcínou u dětí do 1 roku



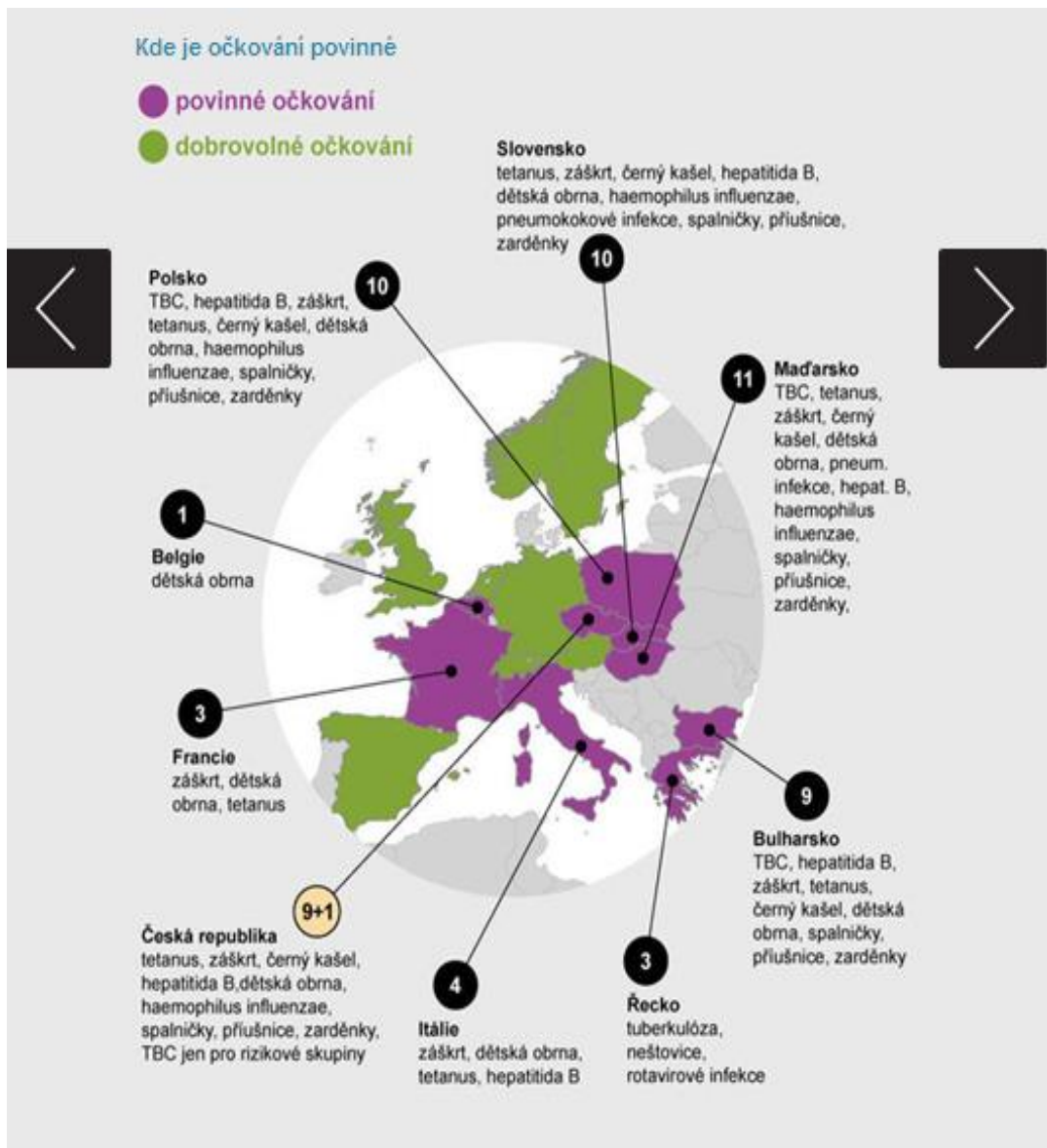
[http://www.vakcinace.eu/data/files/hradecke\\_2014/pazdiora.pdf](http://www.vakcinace.eu/data/files/hradecke_2014/pazdiora.pdf)

**Příloha č. 12** Proočkovanosť dívek proti HPV u VZP



[http://www.vakcinace.eu/data/files/hradecke\\_2014/cabrnochova.pdf](http://www.vakcinace.eu/data/files/hradecke_2014/cabrnochova.pdf)

## Příloha č. 13 Pohled na očkování v Evropě



<http://zpravy.aktualne.cz/domaci/grafika-preockovani/r~1979a85ec42011e4a7d8002590604f2e/v~sl:fe1cd4627f1a52fe146fd298ddd891a0/>

## **Příloha č. 14** Výzkumný dotazník

Vážení rodiče,

jmenuji se Ježková Simona, pracuji jako dětská sestra na dětském oddělení nemocnice v Žatci a tímto Vás žádám o spolupráci na mé závěrečné práci k ukončení bakalářského studia. Prosím o vyplnění dotazníku, který mi pomůže zmapovat povědomí a zájem rodičů o nepovinná tudíž rodiči hrazená, očkování dětí. Vámi poskytnuté informace budou použity pouze v mé práci, a nebudou nikde jinde prezentovány.

### **1. Jaké je Vaše pohlaví?**

- a) žena
- b) muž

### **2. Jaký je Váš věk?**

- a) 18 – 28 let
- b) 29 – 38 let
- c) 39 – 48 let

### **3. Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?**

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

### **4) Kolik máte dětí ve věku 0 – 18 let?**

- a) 1 dítě
- b) 2 děti
- c) 3 děti
- d) více

### **5. Má Vaše dítě nepovinné očkování, které není hrazeno pojišťovnou?**

- a) ano
- b) ne
- c) nepamatuji se

### **6. Nabídl Vám Váš obvodní lékař nějaké dobrovolné očkování?**

- a) ano
- b) ne

**7. Pokud ne, odkud máte informace o dobrovolném očkování?**

- a) z letáčků
- b) z internetu
- c) sdělovací prostředky (TV, rozhlas, tiskoviny...)
- d) od rodiny a známých
- e) jiný zdroj.....(uved'te jaký)

**8. Pokud máte informace od obvodního lékaře, byly dle vás dostačující?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím
- d) postrádal /-a/ jsem.....

**9. Proti které nemoci je Vaše dítě očkováno? 1.dítě                      2.dítě                      3.dítě**

- a) pneumokokové infekce
- b) meningokoková infekce
- c) klíšťová encefalitida
- d) chřipka
- e) plané neštovice
- f) žloutenka typu A
- g) rotaviry
- h) papilomaviry

**10. Co Vás vedlo k rozhodnutí nechat dítě očkovat nad rámec povinného očkování?**

- a) nabídka od obvodního lékaře
- b) vlastní rozhodnutí (zkušenost, media, známí...)
- c) bonusy od zdravotní pojišťovny
- d) jiné .....

**11. Pokud Vaše dítě nemá nepovinné očkování, pak uveďte z jakého důvodu...**

- a) vysoká pořizovací cena
- b) nejsem přesvědčen/-a/ o jeho užitečnosti
- c) děti jsou již starší a o této možnosti jsme nevěděli
- d) myslím, že případné vedlejší účinky jsou větší než slibovaný efekt
- e) jiný.....(uved'te jaký)

**12. Je pro Vás rozhodujícím faktorem při očkování jeho pořizovací cena?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**13. Jaká výše doplatku by pro Vás byla přijatelná?**

- a) do 500 Kč
- b) do 1000 Kč
- c) do 1500 Kč
- d) cena nerozhoduje
- e) nevím

**14. Je nějaké očkování, které byste rádi zařadili do povinného očkování hrazeného pojišťovnou?**

- a) pneumokokové infekce
- b) meningokoková infekce
- c) klíšťová encefalitida
- d) chřipka
- e) plané neštovice
- f) žloutenka typu A
- g) rotaviry
- h) papilomaviry
- i) žádné

Děkuji za čas vynaložený vyplněním dotazníku.