

Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, Praha  
Škola veřejného zdravotnictví

Ruská 85, 100 05 Praha 10

## **Aktuální postoje rodičů k povinnému a dobrovolnému očkování dětí**

MUDr. Zuzana Vokatá

konzultant: MUDr. Eva Daňková, CSc.

**Praha**

leden 2010

Prohlašuji, že jsem atestační práci „Aktuální postoje rodičů k povinnému a dobrovolnému očkování dětí“ vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v bibliografii (§ 31 Autorského zákona 121/2000 Sb.).

Souhlasím, aby moje atestační práce „Aktuální postoje rodičů k povinnému a dobrovolnému očkování dětí“ byla digitálně zpracována a v elektronické formě zpřístupněna odborné veřejnosti na webových stránkách IPVZ (§ 14, § 18 a § 37 Autorského zákona 121/2000 Sb.).

V Praze dne:

Poděkování:

Učitelům a učitelkám, kteří ochotně a bez nároku na odměnu rozdali a zpětně vybrali od dětí dotazníky.

Rodičům za čas strávený vyplněním dotazníku.

Mému muži za korekturu a grafickou úpravu.

Prim. MUDr. Evě Daňkové za ochotu stát se konzultantem mé práce.

## Obsah

Souhrn .....	4
Summary .....	5
Úvod .....	6
Cíl práce .....	7
Metodika, materiál .....	7
Výsledky a diskuze .....	8
Závěr .....	17
Literatura .....	19
Příloha č. 1 - Vysvětlení pojmu očkování, historie .....	20
Příloha č. 2 - Imunologická podstata očkování, druhy vakcín .....	22
Příloha č. 3 – Legislativa .....	23
Příloha č. 4 - Druhy očkování .....	24
Příloha č. 5 - Očkovací kalendář .....	27
Příloha č. 6 - Indikace, kontraindikace očkování a reakce po očkování .....	28
Příloha č. 7 - Odmítání očkování – legislativa .....	31
Příloha č. 8 - Argumenty proti očkování .....	33
Příloha č. 9 – Dotazník .....	36

## **Souhrn**

Přestože v očkování dětí dochází v dnešní době k určitým změnám, jež se týkají jak očkovacího kalendáře, tak způsobu úhrad vakcinace, zůstává míra ochoty současné rodičovské populace nechat své děti očkovat v naší zemi velmi vysoká. I kdyby bylo pravidelné povinné očkování dětí změněno na dobrovolné, většina dnešních rodičů by dala své děti očkovat. Pouze zlomek rodičů opravdu odmítá jakoukoliv vakcinaci, i když podle sdělovacích prostředků by se mohlo zdát, že jich je mnohem více.

Naopak - rodiče často zodpovědně zvažují možnosti dalšího dobrovolného očkování dětí za úhradu, mnozí je také realizují. Informace získávají nejčastěji od praktického dětského lékaře, z internetu a od přátel a známých. Nemalá část se ale cítí být nedostatečně informovaná svým praktickým dětským lékařem.

Zvažují-li rodiče, proč své děti nedat očkovat, obávají se nejvíce dalšího zatížení organismu dítěte, protože většinou mají zkušenost s častou běžnou vedlejší reakcí na očkování.

Ukazuje se, že jiný očekávaný častý protiargument dobrovolného očkování, totiž jeho finanční náročnost, eliminuje stát celkem úspěšně prostřednictvím zdravotních pojišťoven - vytvořením nové kategorie pravidelného dobrovolného očkování, které je zdravotními pojišťovnami plně hrazeno. Navíc zde příznivě působí možnost čerpání příspěvků z příslušných preventivních programů zdravotních pojišťoven.

### **Klíčová slova:**

očkovací kalendář, povinné očkování, dobrovolné očkování, cestovní očkování, odpírání očkování

## **Summary**

Although the policy of children vaccination is undergoing certain changes with regard to the vaccination calendar and the payment methods, the degree of willingness of parents to allow their children to be vaccinated is very high in our country. Even if regular mandatory vaccination of children were to change to voluntary, the majority of parents would have their children vaccinated. Only a fraction of parents really refuse any kind of vaccination, although according to the media it would seem that the number is much higher.

On the contrary, parents often responsibly consider the possibility of further voluntary vaccination of their children at a cost, and many indeed do so. Information is obtained mostly from their pediatrician, from the internet and from friends and acquaintances. A large proportion, however, feels that they are not sufficiently informed by their pediatrician.

If parents consider not vaccinating their children, it is mostly due to the worry about the further burden on their child's organism, because in many cases they experienced frequent normal adverse reactions to vaccination.

It appears that another expected frequent argument against voluntary vaccination, the financial cost, is relatively successfully eliminated by the means of medical insurance companies – by creating a new category of regular voluntary vaccination, which is fully covered by the health insurance. In addition, the the opportunity to claim contributions from various prevention programs offered by insurance companies also has a favourable effect.

### **Key words:**

vaccination calendar, mandatory vaccination, voluntary vaccination, travel vaccination, denial of vaccination

## Úvod

Očkování se stalo běžnou součástí našeho každodenního života. Setkáváme se s ním všichni během různých životních fází. Již z porodnice si rodiče odvázejí očkované miminko. Během kojeneckého a batolecího období jsou naše děti očkovány proti nejzávažnějším chorobám. Dále během života je potřeba některá očkování obnovovat. Při cestách do zahraničí je povinné nebo doporučené očkovat se proti onemocněním, která se u nás buď nikdy nevyskytovala, nebo se již nevyskytují, nebo je zde jejich výskyt nízký.

I když většina lidí má k očkování pozitivní nebo neutrální vztah, ve své praxi se poměrně často setkávám s různými obavami rodičů - z vedlejších reakcí na očkování, s nedůvěrou ke kombinovaným vakcínám nebo k vzájemným kombinacím očkovacích látek, s názorem, že dnes již není potřeba u nás očkovat. Jsou i lidé, kteří očkování vnímají jako nedemokratický a zbytečný zásah do organismu svého nebo svých dětí. Naše paměť je krátká a už nás neděsí stovky a tisíce nemocných a desítky úmrtí na záškrť, dáivý kašel, spalničky, dětskou obrnu aj.. Velmi citlivě však na druhé straně reagujeme na jakoukoliv komplikaci, která se v souvislosti s očkováním vyskytne. Žádná očkovací látka není stoprocentně účinná a stoprocentně bez vedlejších účinků, jejich výskyt a závažnost jsou však naprosto nesrovnatelné s dopady infekčních chorob na populaci před zavedením očkování. V naší republice máme více než 95 % proočkovanosť, vytváříme tzv. kolektivní imunitu, proto mají preventabilní infekce v populaci špatné podmínky k šíření. Je řada zemí, kde je očkování dobrovolné, i když nepřímo vyžadované při vstupu dítěte do kolektivu. Většina populace pak i v takovýchto zemích nechává děti očkovat.

Někteří lidé vnímají očkování jako nutné zlo, jiní je naopak až nekriticky berou jako řešení všech problémů s infekčními chorobami. Vyžadování každé nové vakcinace, která se objeví na trhu, nemusí být vždy tím nejlepším, co mohou rodiče pro své děti udělat. Ne každý článek v novinách a na internetu však přináší pravdivé, objektivní a vyčerpávající informace k dané problematice. Vždy bychom měli pečlivě zvažovat, zda a za jakých okolností nechat své dítě nebo sebe očkovat, jedná se o naše zdraví. Pro takové závažné rozhodnutí je také zapotřebí umět se v éře otevřené informační společnosti dobře orientovat a vyhledat relevantní zdroje informací.

## **Cíl práce**

Cílem mé práce bylo na náhodně vybraném vzorku nynějších rodičů

- 1) analyzovat vnímání povinnosti pravidelného očkování**
- 2) analyzovat informovanost o dostupných možnostech vakcinace dětí**
- 3) zjistit zájem o dobrovolné očkování dětí nabízené v současnosti**
- 4) zjistit nejčastější důvody případné neochoty nechat děti očkovat**

## **Materiál, metodika**

Provedla jsem anonymní sběr informací pomocí vlastního za tím účelem vypracovaného dotazníku (viz Příloha č. 9). V zájmu co největší objektivity dotazník mnohde umožňoval vybrat více odpovědí na danou otázku, případně vepsat vlastní názor. Analýza takovýchto informací je sice obtížnější, poskytuje však plastičtější pohled na zkoumaný problém.

První část dotazníku se týkala pravidelného povinného očkování – zjišťovala jsem, zda je dítě pravidelně očkováno podle schématu, důvody, proč event. není, výskyt vedlejších reakcí na očkování, obavy z další vedlejší reakce, názor na dobrovolnost očkování, ochotu dát děti očkovat v dobrovolném režimu, rozsah vakcinace.

V druhé části dotazníku, věnované dobrovolnému očkování, jsem zkoumala zdroje informací, zvažované druhy vakcín, již provedená očkování za úhradu, důvody neochoty dát děti očkovat, vakcinaci dětí při cestách do tzv. exotických zemí. Zajímalo mne, která další očkování by podle názoru respondentů měl ještě hradit stát.

Chtěla jsem vědět, jaká část dětí je očkována za úhradu. Po epidemii virové hepatitidy A v loňském roce jsem předpokládala největší podíl očkování právě proti virové hepatitidě A.

Sběr dat proběhl rok po epidemii virové hepatitidy A a před mediální kampaní za očkování proti pneumokokovým onemocněním. Zjišťovala jsem aktuálně druhy vakcín nejčastěji preferované rodiči při dobrovolném očkování.

Vzhledem ke stále častějšímu trávení dovolené v exotických zemích jsem zjišťovala, jak rodiče chrání děti ve zvýšeném riziku proti nemocem, které se u nás téměř nebo vůbec nevyskytují.

Hledala jsem mezi rodiči i tzv. odpírače očkování, kteří u nás prokazatelně nejsou tak angažovaní jako rodiče v tradičních demokraciích. Protože lze předpokládat, že se v populaci vyskytují, chtěla jsem zjistit, zda alespoň anonymně projeví svůj postoj a zda tak bude možno vytvořit si představu, jakou část populace rodičů lidé odmítající očkování tvoří a jaké jsou jejich důvody k tomuto postoji.

V období září-říjen 2009 se mi podařilo s laskavou pomocí přátel, učitelů a učitelek rozdat 600 dotazníků mezi rodiče tří mateřských a tří základních škol v Praze a Berouně.

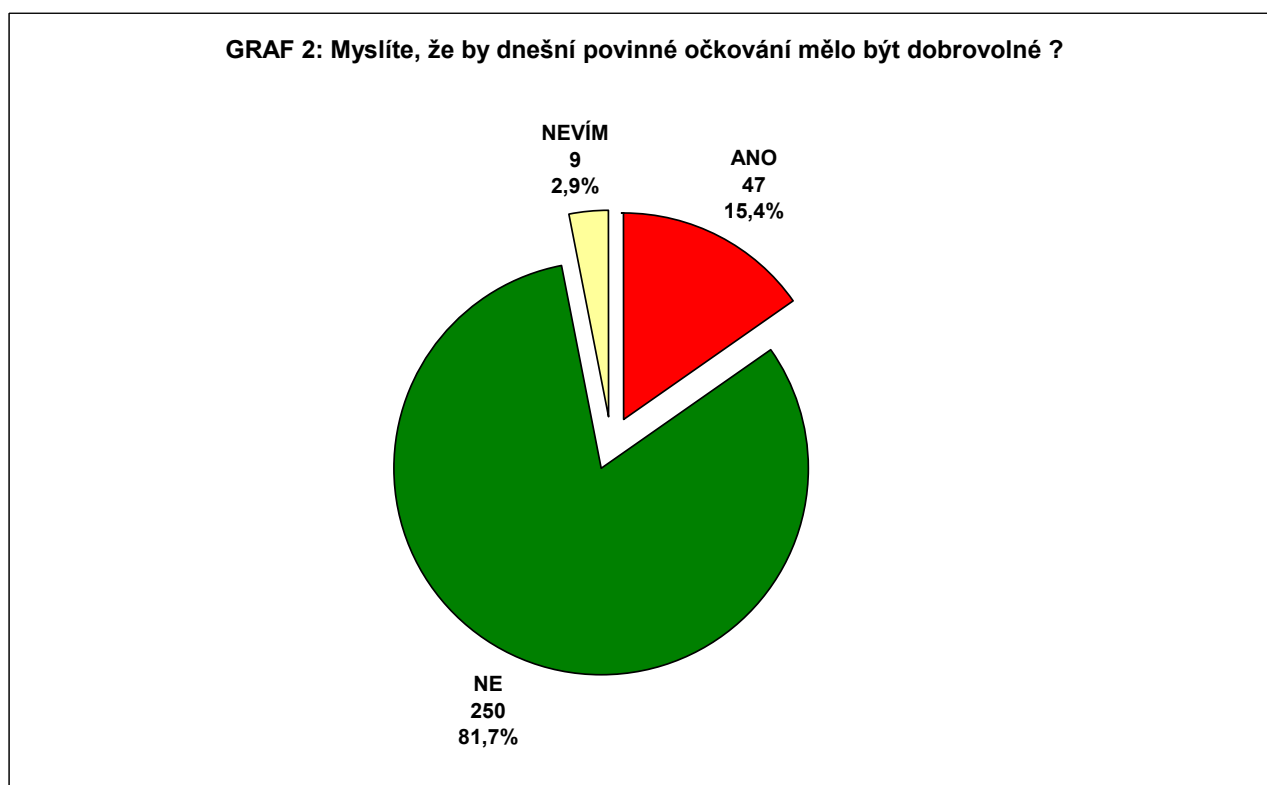
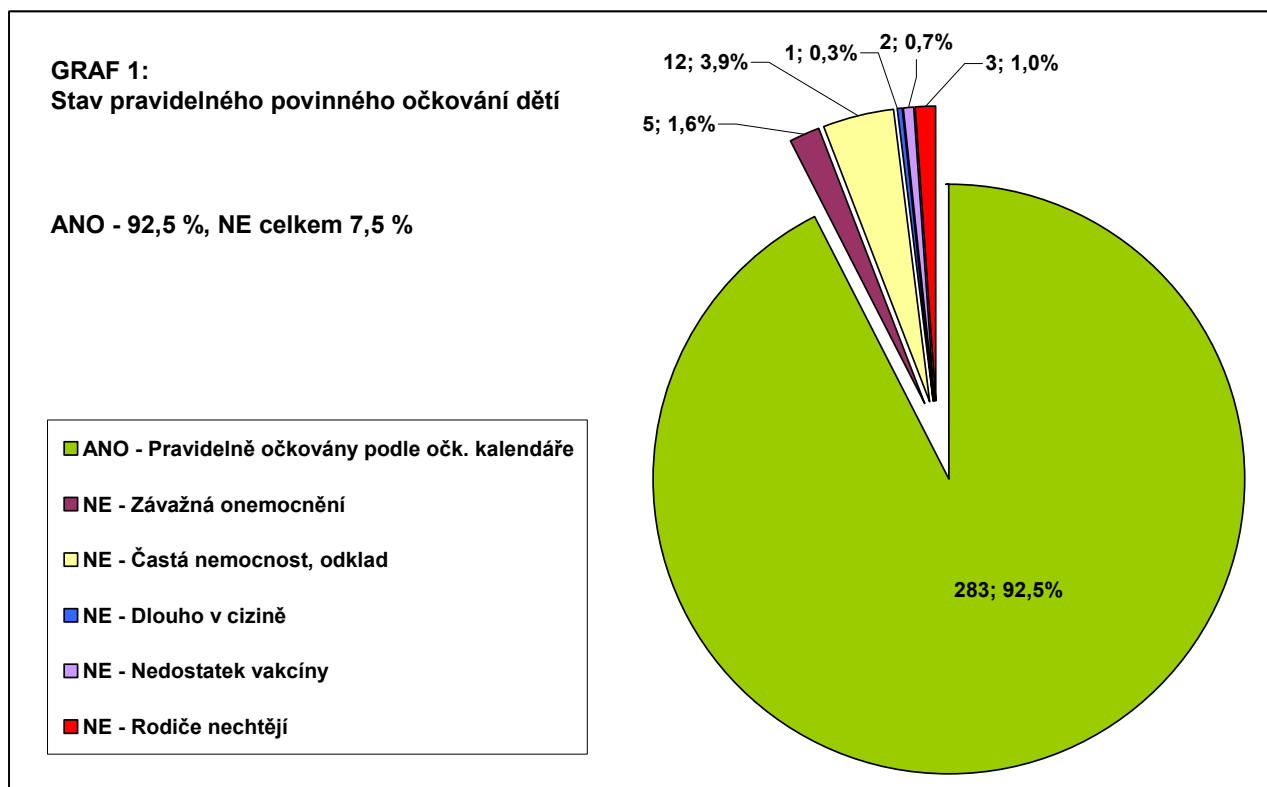
Návratnost byla 306 dotazníků, tj. 51 %.

Do své práce jsem zahrнула data ze všech, tj. i neúplně vyplněných dotazníků.

## Výsledky a diskuze

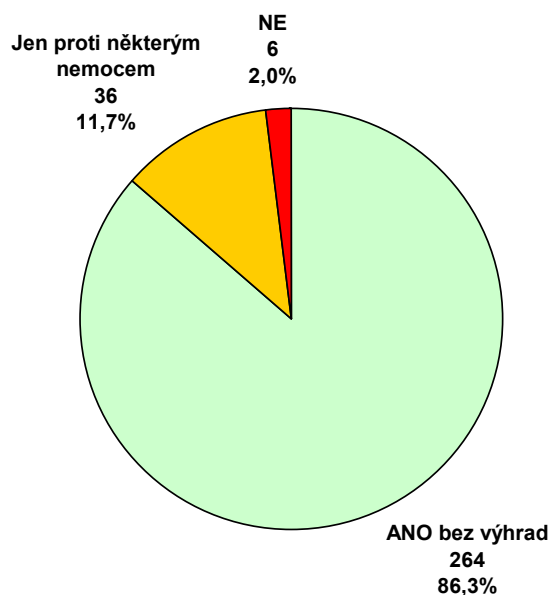
### Ad 1) Povinné pravidelné očkování

Výsledky:





**GRAF 3: Kdyby bylo očkování dobrovolné, dali byste děti očkovat ?**



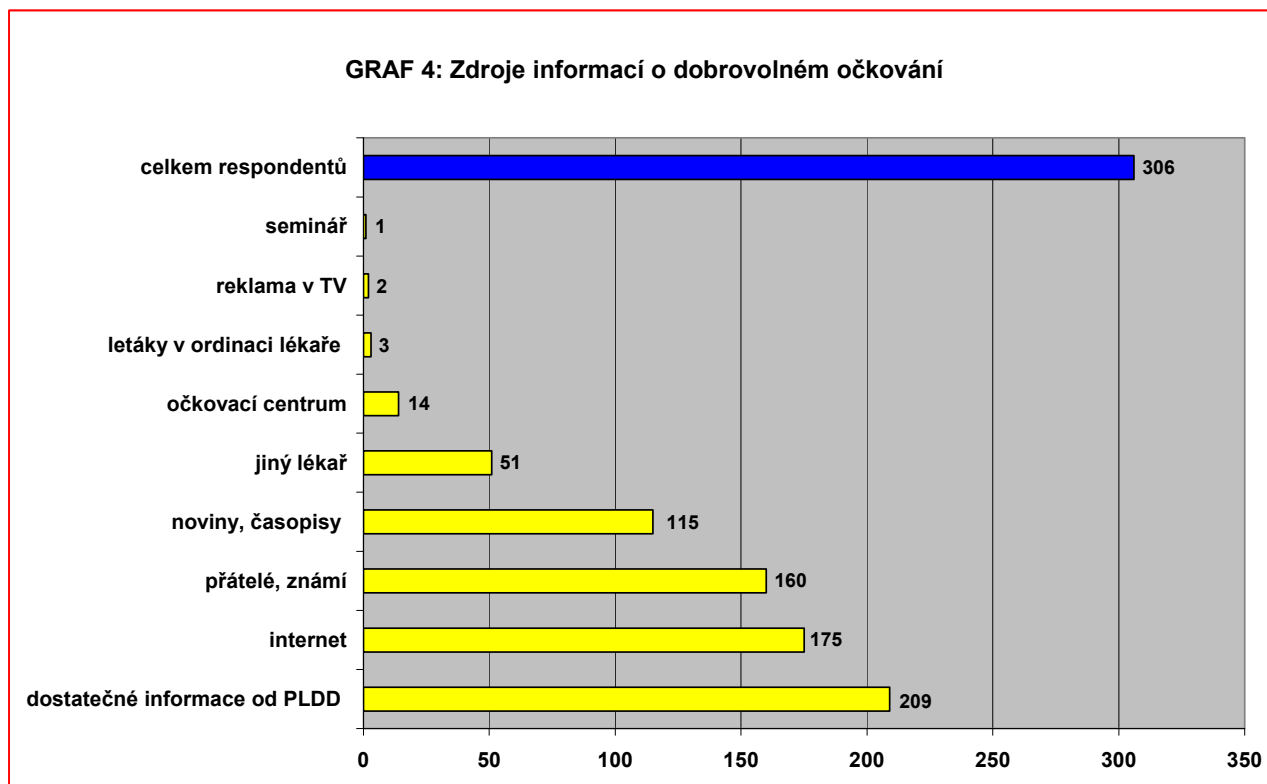
### **Diskuze:**

Ze sledovaného souboru nebylo přesně podle pravidelného očkovacího kalendáře očkováno 7,5% dětí (graf 1). Nejčastějším důvodem byla opakovaná nemocnost dětí a tím časový posun proti očkovacímu kalendáři. Zde může nastat problém s proplácením vakcín podle předpisu č. 362/2009 Sb., kde je stanoven přesný časový termín zahájení očkování. Druhým nejčastějším důvodem bylo závažné onemocnění dětí, které jsou později očkovány v jiném režimu podle rozhodnutí odborných lékařů.

Zajímavý je názor velké většiny rodičů, že by pravidelné očkování mělo zůstat povinné (graf 2). Pouze 15,3% rodičů by preferovalo vlastní svobodné rozhodnutí. Kdyby povinné očkování bylo změněno na dobrovolné nedalo by děti očkovat 1-2% rodičů (graf 1 a graf 3), částečné očkování by preferovalo 11,7% rodičů (graf 3). Nejraději by očkování svých dětí rozložili do delšího časového intervalu (domnělá menší zátěž), což však z vakcinologického hlediska není nejefektivnější řešení. Proto je potřeba vysvětlovat důležitost ochrany dětí v co nejnižším věku.

## Ad 2) Informovanost o dobrovolném očkování:

### Výsledky:



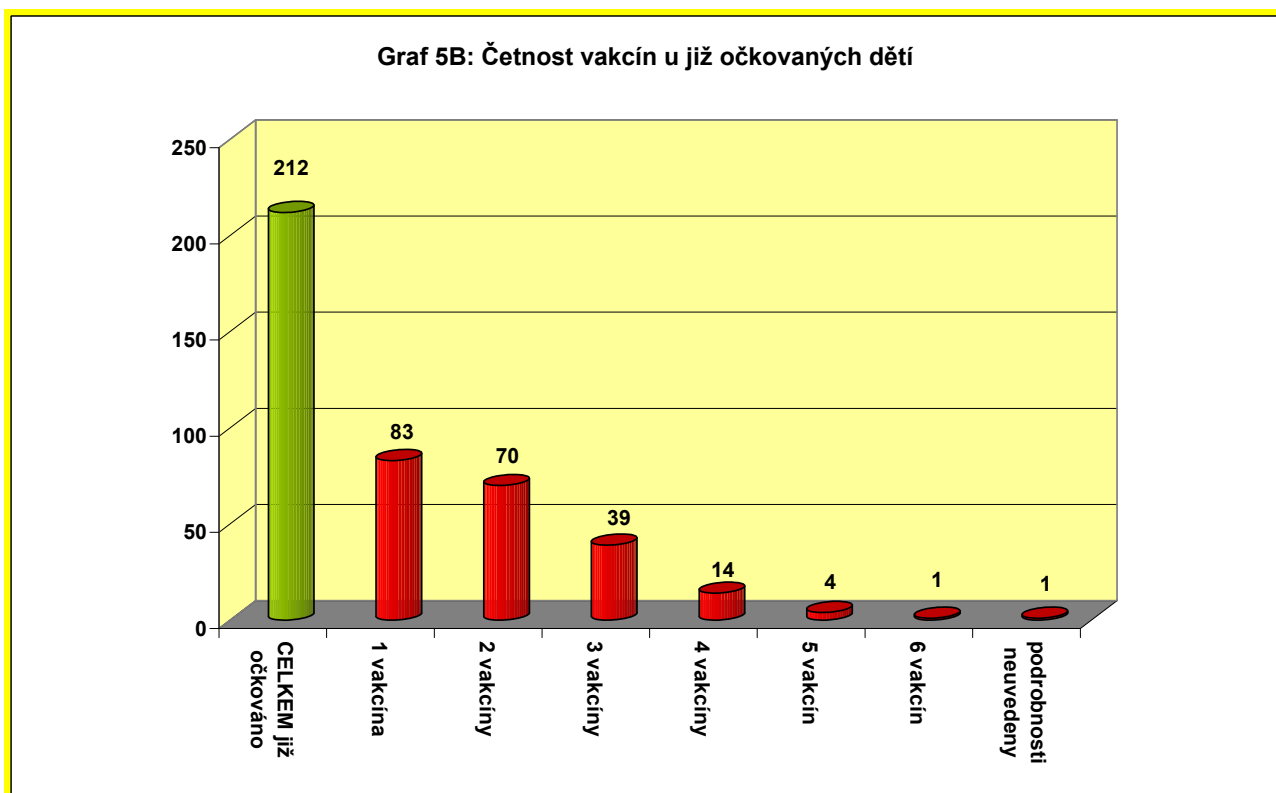
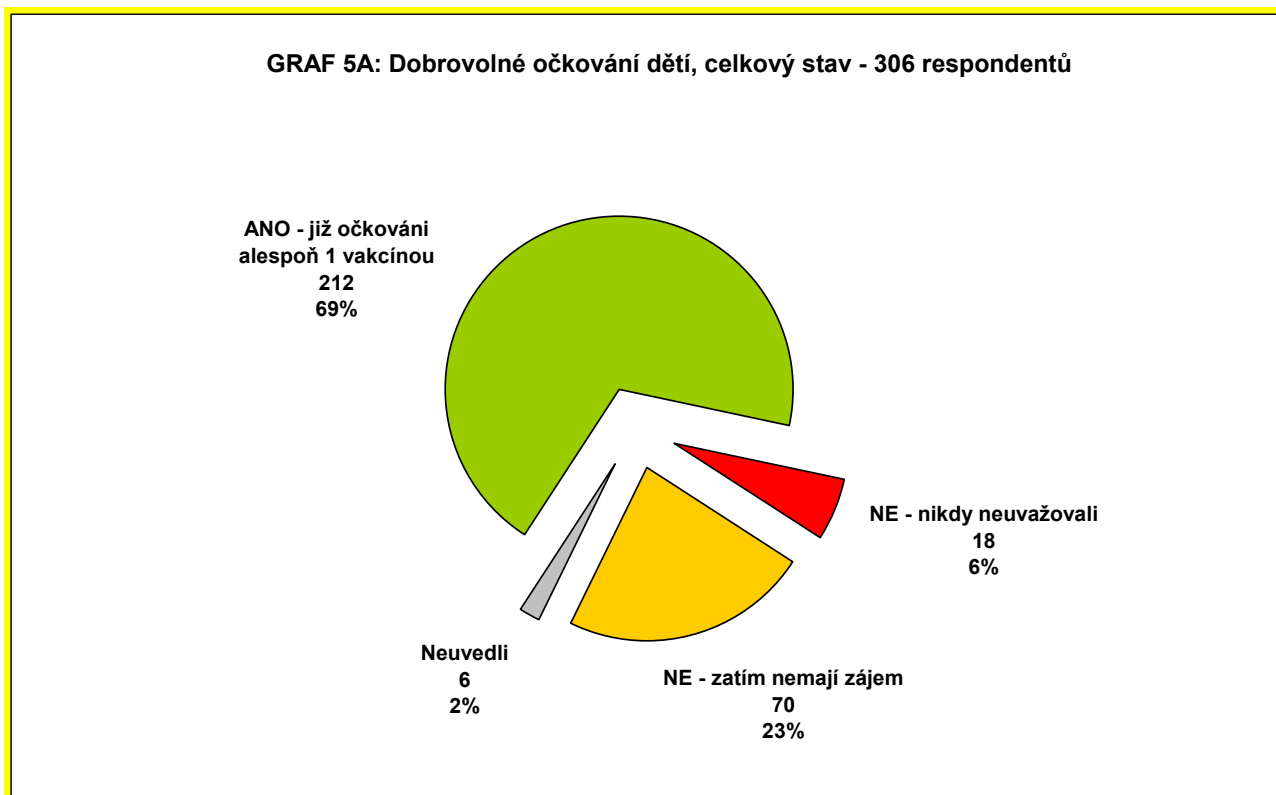
### Diskuze:

Poměrně podstatná část respondentů (31,6 %) hodnotí informace od svého praktického lékaře pro děti a dorost o možnostech dobrovolného očkování jako nedostatečné. Další zdroje hledají na internetu (57,2%), mezi přáteli a známými (52,3%), v novinách a časopisech (37,6%), u jiných lékařů (21,2%). Přímá reklama firem prostřednictvím spotů v televizi a letáků v ordinacích praktických dětských lékařů byla zmiňována minimálně (graf 4).

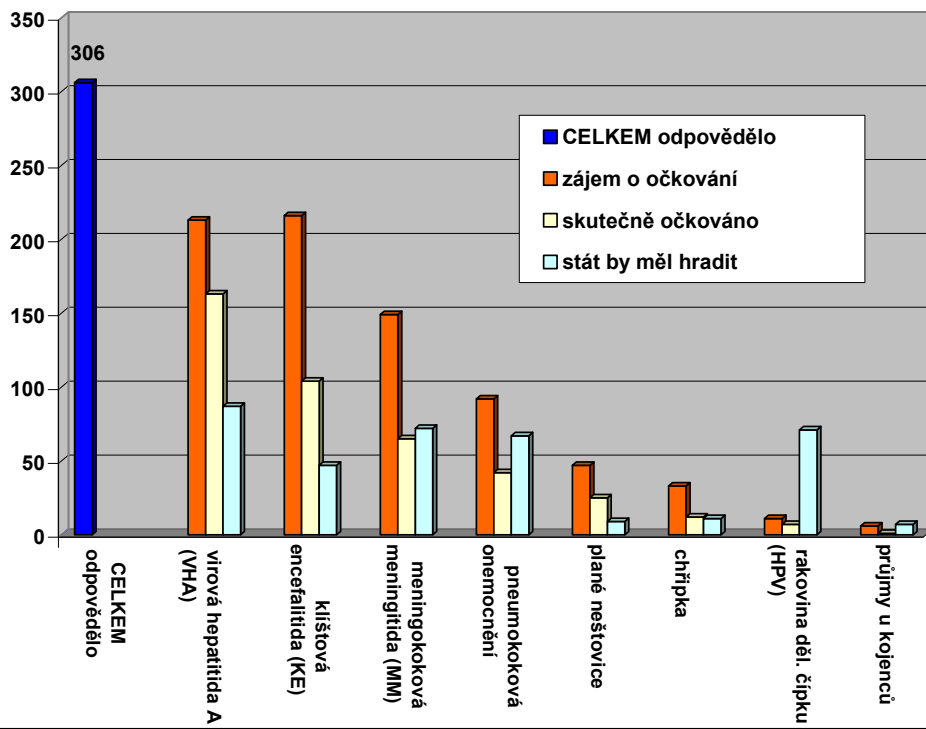
Pro praktické dětské lékaře z těchto postojů rodičů vyplývá potřeba opakovaného a podrobnějšího poučování rodičů o současných možnostech nadstandardní ochrany dětí očkováním. Je třeba, aby lékař disponoval posledními informacemi a uměl obhájit jejich věrohodnost. V situaci, kdy o snadnosti přístupu k informacím rozhoduje mnohdy spíše obchodní zdatnost distributora preparátu, je obzvlášť třeba dbát na posouzení relevance především internetových informací. Domnívám se, že v budoucnu by mohla objektivitu názorů podstatněji negativně ovlivnit i skrytá firemní reklama např. v časopisech.

### Ad 3) Zájem o dobrovolné očkování dětí nabízené v současnosti a skutečná vakcinace

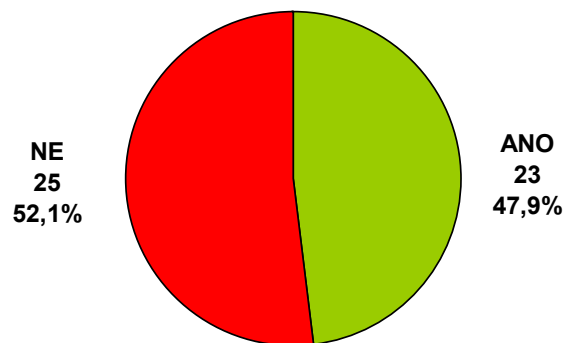
Výsledky:



**GRAF 6: Dobrovolné očkování konkrétními vakcínami - zájem a skutečný stav**



**GRAF 7: Očkování dětských cestovatelů do exotických zemí**



## **Diskuze:**

69,3% dětí ze sledovaného souboru je již dobrovolně očkováno některou z vakcín za úhradu (graf 5A). Dokonce 41,8% dětí je nepovinně vakcinováno proti dvěma či více nemocem (graf 5B).

O dobrovolném očkování dětí nikdy neuvažovalo jen 5,9% rodičů (graf 5A).

Nejvíce rodiče uvažují o očkování proti klíšťové encefalitidě, virové hepatitidě A, meningokokovým a pneumokokovým nákazám a planým neštovicím.

Skutečně očkovány jsou děti nejčastěji proti virové hepatitidě A (vliv dřívější epidemie v naší republice), proti klíšťové encefalitidě (riziko téměř na celém území republiky), proti meningokokovým nákazám (možnost úmrtí a trvalých následků), proti pneumokokovým nákazám (možnost úmrtí a trvalých následků), proti planým neštovicím (i když v naší republice nejsou hlášena úmrtí a závažné následky).

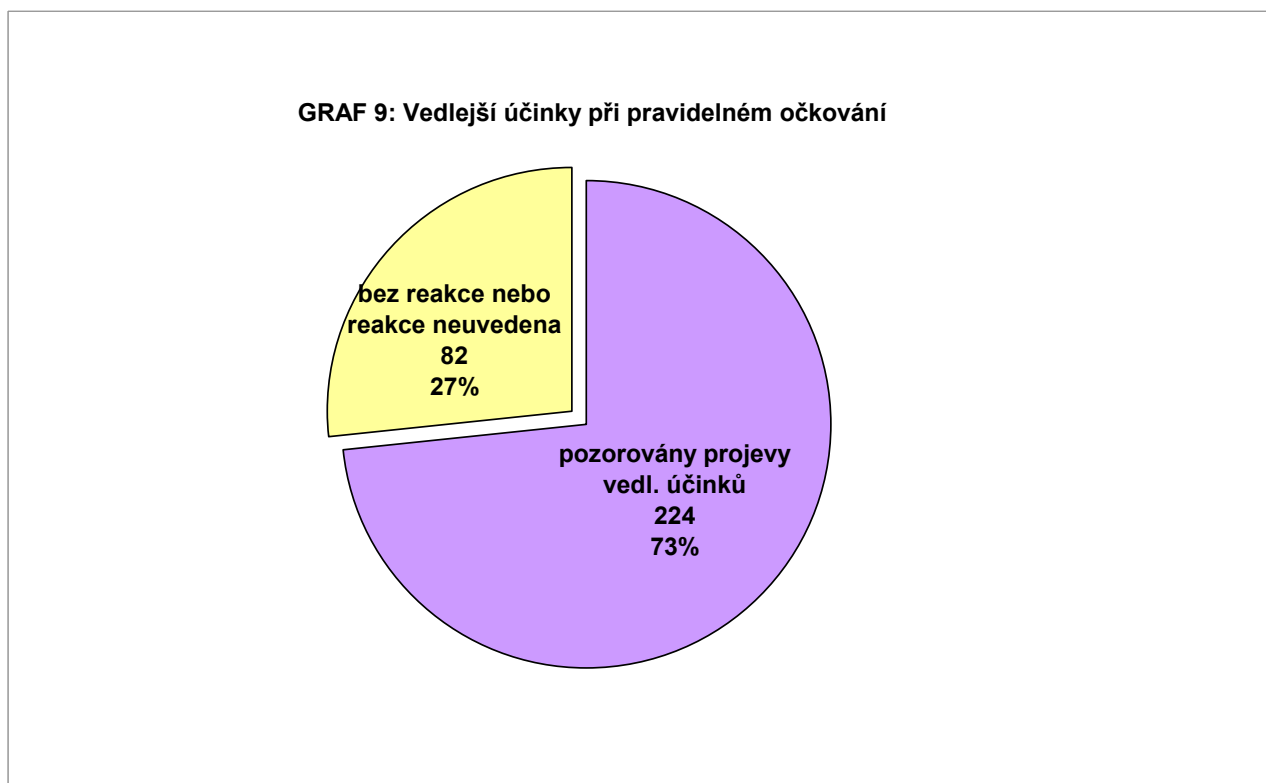
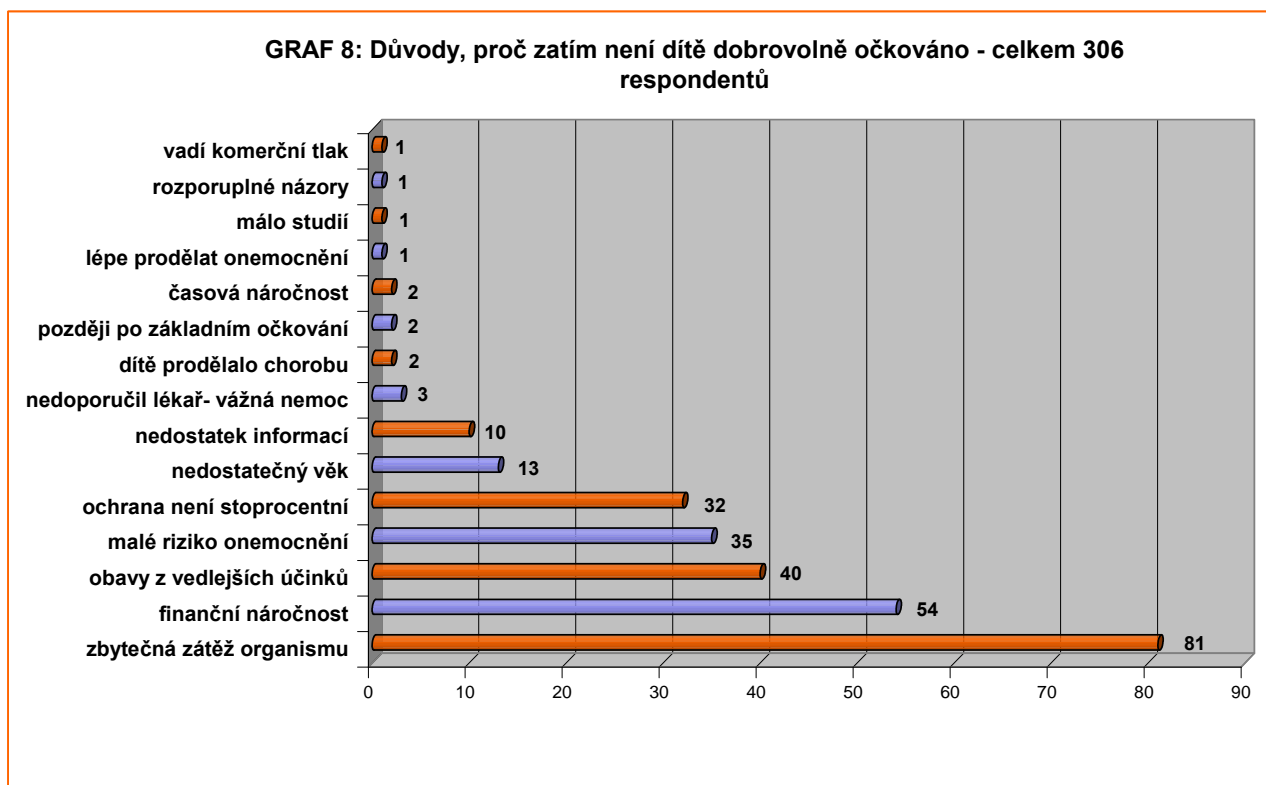
Nejvíce by rodiče uvítali úhradu očkování státem proti virové hepatitidě A, meningokokovým nákazám, rakovině děložního čípku u dívek, pneumokokovým nákazám (v současné době již realizováno), klíšťové encefalitidě (graf 6).

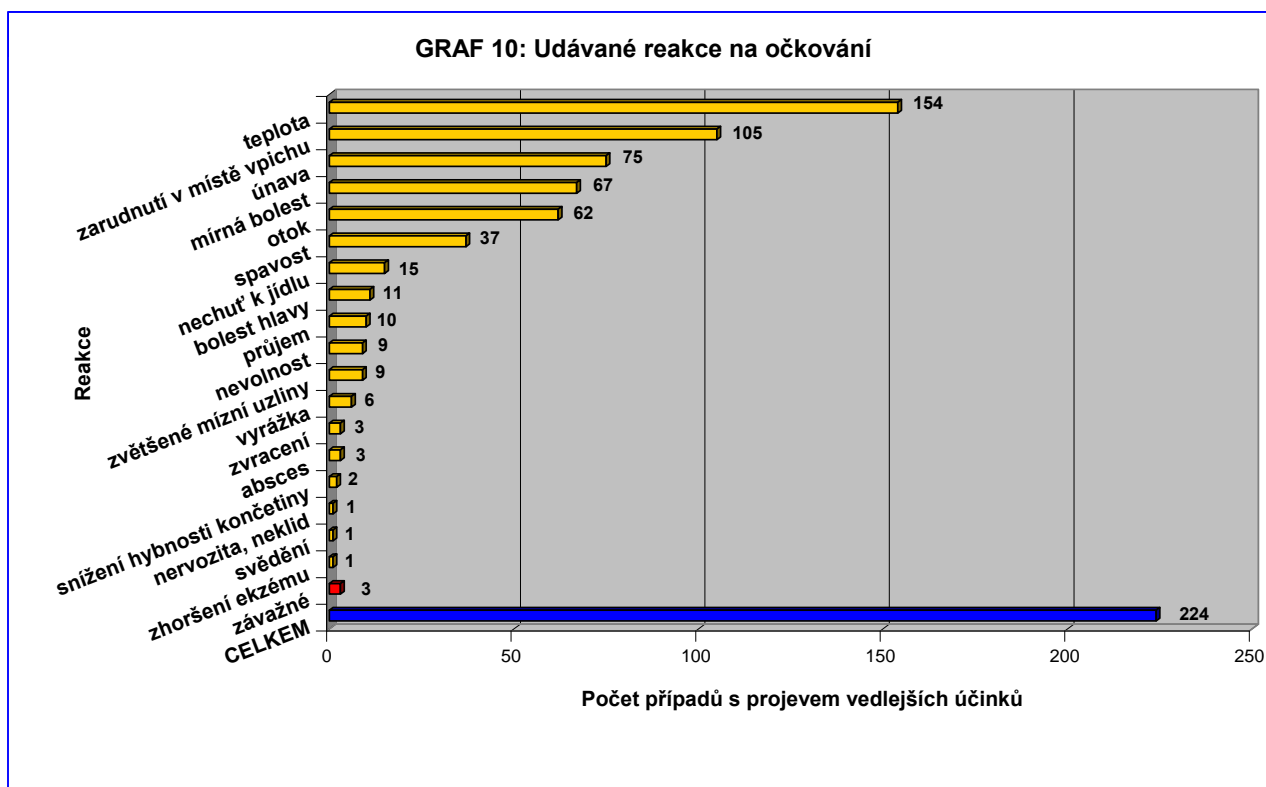
Očkování proti rakovině děložního čípku u dívek je pravděpodobně méně časté pro svou vysokou finanční náročnost (cca. 10 500 Kč za 3 dávky základního očkování), malý počet (2,3%) očkových dívek ve sledovaném souboru dětí je také pravděpodobně zčásti ovlivněn tím, že ještě nedosáhly dostatečného věku pro zahájení vakcinace (rodiče se zajímají, ale zatím nelze očkovat).

Při cestách do tzv. exotických zemí, kde může hrozit nákaza nemocemi, jež se u nás téměř nebo vůbec nevyskytují, bylo preventivně očkováno 47,9% dětí (graf 7). Z tohoto důvodu by bylo dobré zlepšit informovanost rodičů o možnostech poradenství v očkovacích centrech před cestou do tzv. exotického zahraničí s dětmi (cestovní kanceláře, praktičtí lékaři pro děti a dorost, lékárny).

#### Ad 4) Důvody, proč zatím není dítě dobrovolně očkováno, vedlejší účinky vakcinace

Výsledky:





### Diskuze:

Také v této části jsou podchyceny odpovědi všech respondentů, tedy i těch, kteří již své dítě dali dobrovolně očkovat.

Nejčastějším důvodem, proč rodiče váhají s provedením některého z možných očkování nad rámec pravidelného schématu, je obava ze zvýšené zátěže organismu. V 73,2 % mají již zkušenost s běžnými vedlejšími reakcemi na očkování – teplotou, zarudnutím v místě vpichu, únavou, mírnou bolestivostí, otokem, spavostí, nechutí k jídlu, bolestmi hlavy, průjemem, nevolností, zvětšenými mízními uzlinami apod (graf 9 a 10). Někteří rodiče (3,2%) vnímají tyto obvyklé reakce jako závažné.

Bohužel se opravdu mohou po vakcinaci závažnější reakce vyskytnout. Ve sledovaném souboru se jednalo o 3 děti tj. o cca. 1,0% (1x koxitida, 1x febrilní křeče, 1x puchýře u dítěte s mastocystózou). I přesto obavy z vedlejší reakce jako důvod nedat dítě očkovat uvedlo pouze 13,1% rodičů.

Rozhodování, zda dát děti dobrovolně očkovat, jistě významně ovlivňují finanční náklady - zvláště při několikadávkovém vakcinačním schématu. Zde mohou sehrát velmi pozitivní úlohu zdravotní pojišťovny – s využitím příspěvků z jejich preventivních programů mohou rodiče částečně snížit vynakládané finanční prostředky (např. od ledna 2010 je možné nechat zdarma očkovat proti pneumokokovým onemocněním dětí mezi 3. až 5.měsícem věku). Na další očkování hrazené či tímto způsobem alespoň finančně podporované státem si však v současné krizové situaci budeme muset zřejmě déle počkat.

Jinou, poněkud obtížnější a také snad poněkud podivnou cestou k úspoře výdajů za očkování je dlouhodobější sledování cen a marketingových akcí farmaceutických firem a nákupem příslušné vakcíny v době, kdy jsou nabízeny slevy.

K podstatným důvodům nižší ochoty našich respondentů dát děti očkovat patří malý výskyt onemocnění v populaci a nedostatečná záruka ochrany před propuknutím onemocnění.

Některým rodičům také schází dostatek informací nebo jim vadí rozporuplnost prezentovaných názorů na očkování – nedokáží se orientovat a v důsledku toho také rozhodnout.

Jako poměrně častý důvod doposud neprovedeného očkování je mými respondenty uváděn příliš nízký věk dětí. Zde se domnívám, že se jedná spíše o statistickou odchylku způsobenou teprve nedávno nabytou možností očkovat dívky proti rakovině děložního čípku – rodiče tuto příležitost zaznamenali, zajímají se o ni, ale informace, v kterém věku je tato vakcinace účinná, ještě pravděpodobně dostatečně nevěšla v obecnou známost.

V dnešní hektické době se objevují i jednotlivé stesky na časovou náročnost očkování (několikadávkové základní schéma a nutnost pravidelné revakcinace v určitých časových intervalech) – viz graf 8.



## Závěr

Nejčastějším respondentem navrácených vyplněných dotazníků byla žena se středo- nebo vysokoškolským vzděláním ve věku 31 – 45 let ze střední příjmové skupiny. Dotazníků vyplněných rodiči se základním vzděláním se objevilo ve zkoumaném vzorku jen velmi malé procento. Vzhledem k celkové návratnosti dotazníků 51% se lze poměrně věrohodně domnívat, že shromážděná data ne úplně rovnoměrně podchycují názory všech sociálních skupin obyvatelstva. Přesto se domnívám, že se jedná zajímavý a do značné míry objektivní průzkum veřejného mínění o oboru, který pro zdraví populace sehrává jednu z klíčových rolí.

Potvrdil se můj předpoklad, že většina dnešních rodičů vnímá očkování svých dětí pozitivně. Našla jsem jen asi 1-2% rodičů, kteří vakcinaci svých dětí odmítají, i když by se podle mediální aktivity mohlo zdát, že je jich mnohem více. Odhad výskytu počtu rodičů, kteří odmítají očkování, by se zřejmě příliš nezměnil ani při vyšší návratnosti dotazníků, protože je známo, že nejvíce zvažují různé možnosti ochrany zdraví svých dětí (a tedy také hledají možné alternativy k očkování) rodiče s vysokoškolským a středoškolským vzděláním.

Rodiče dnes přistupují zodpovědně nejen k povinnému očkování, ale také k možnosti dobrovolné vakcinace dětí. I v současnosti zůstávají nejdůležitějšími zdroji informací o možnostech dobrovolného očkování praktičtí dětské lékaři a dobré zkušenosti přátel a známých, ale mnoho lidí (více než polovina) již vyhledává relevantní informace na internetu.

Překvapila mě vysoká proočkovanost dětí nad rámec pravidelného očkovacího kalendáře – téměř 69% ve sledované skupině. To může být opět poněkud ovlivněno sociálním statutem respondentů (převážně SŠ, VŠ), i kdyby však již žádné další děti v dotazované skupině nebyly dobrovolně očkovány, jednalo by se o více než třetinu osloveného souboru.

Úkolem zdravotníků jistě zůstává snižovat obavy rodičů ze zbytečné zátěže dětského organismu a obavy z vedlejších účinků kvalitních vakcín. Stát může zvyšovat finanční dostupnost nepovinného očkování různými opatřeními – prostřednictvím preventivních fondů nebo např. vznikem nové kategorie očkování (dobrovolné, hrazené zdravotními pojišťovnami). Zde se snad v budoucnu otevírá prostor pro vyšší proočkovanost proti klíšťové encefalitidě nebo karcinomu děložního čípku u dívek, event. proti meningokokovým nákazám.

Je třeba trvale zakotvit v povědomí nás všech , že vakcinace neznamena pouze individuální ochranu jednoho každého, i když se snad z mnohých indicií můžeme domnívat, že šance onemocnět je malá - infekční nemoci samozřejmě stále existují a mohou se jimi nakazit všichni, kteří nemají příslušné protilátky. Dát se očkovat znamená také sdílet určitou kolektivní odpovědnost a tzv. kolektivní imunitou poskytnout ochranu lidem v našem okolí. Existuje nevelký, ale zároveň nezanedbatelný počet lidí, kteří nemohou být očkovaní např. z důvodů závažného onemocnění nebo těžké alergie na některou složku očkovací látky, jejich jedinou ochranou je pak vysoká imunita lidí v jejich okolí. Úspěšný program očkování stejně jako úspěšná společnost závisí na odpovědnosti a spolupráci každého z nás.

## Literatura

- 1) Domorázková, E.: Současný pohled na očkování v České republice, Remedica 6, 1996: 251-269
- 2) Prymula, R. a kol.: Vademecum očkování praktického lékaře pro děti a dorost v ČR, Pediatrie pro Praxi, 2008,9,1 (suppl A)
- 3) Peychl, I.: Nedonošené dítě v péči praktického a nemocničního pediatra. Galén, 2005. 121 s. ISBN 80-7262-283-8
- 4) Čihař, M.: Imunoprolaxe RSV infekce u dětí s bronchopulmonální dysplazií, příloha Postgraduální medicíny
- 5) Bartůňková, J., Hořejší, V.: Základy imunologie. Triton, 2009. 243-246 s. ISBN 978-80-737-280-9
- 6) Špičák, V., Panzner, P.: Alergologie, Galén, 2004. 167 s. ISBN 80-7262-265-X
- 7) Krýsová, Z.: Jak postupovat v případě nepodrobení se pravidelnému očkování u nezletilých osob, stanovisko právního odboru MZČR, Vox pediatría, 2009, roč. 9, č. 6, s.14-15
- 8) Škovránková, J.: Brožura: Pomocník při očkování, GlaxoSmithKline, 2001, s. 3-10

## **Příloha č. 1**

### **Pojem očkování, historie**

**Očkování** je podání oslabeného nebo usmrceného původce určitého infekčního onemocnění, očkovací látky neboli vakcíny, do organismu, aby si následně vytvořil ochranné protilátky proti tomuto onemocnění. Ty pak člověka chrání před mikroorganismy, které neočkovanému jedinci mohou kdykoliv v budoucnosti způsobit infekční onemocnění.

Očkování je stále jedním z nejvýznamnějších objevů v medicíně. Ročně se v České republice očkováním zabránilo asi 100 000 onemocnění a před úmrtím zachráněno okolo 500 lidí.(1)

#### **Z historie**

Záznamy o empirických postupech, které využívají principu očkování, již vyžívali lidé okolo druhého tisíciletí před naším letopočtem ve středověké Číně a Indii. Ke skutečnému zavedení vakcinace v moderním slova smyslu však došlo až v novodobé historii lidstva.

Zakladatelem aktivní imunizace pro prevenci neštovic byl koncem 18. století sir Edward Jenner, který vycházel z dřívějších lidových zkušeností. Jenner používal živý virus kravských neštovic (vaccinia). Infekce tímto virem vyvolala jen mírné onemocnění a poskytovala ochranu i proti blízce příbuznému viru pravých neštovic. Později bylo očkování proti neštovicím postupně zaváděno v jednotlivých zemích Evropy. V českých zemích bylo císařským výnosem stanoveno jako povinné již v roce 1821.

Skutečné ocenění a veřejná popularita očkování je však nejčastěji spojována s průlomovým experimentem francouzského přírodovědce Louise Pasteura v roce 1855. Pasteur podal poprvé svou očkovací látku devítiletému chlapci, kterého těžce pokousal vzteklý pes. Vakcína obsahovala oslabené zárodky vztekliny z míchy smrtelně nakažených zvířat, do té doby však nebyla vyzkoušena na lidech. Chlapce Pasteur zachránil a získal velký vědecký úspěch doprovázený značným společenským ohlasem.

Povinné očkování proti neštovicím bylo zpočátku provázáno silným odporem očkovaných ve všech evropských monarchiích i republikách, i když bylo vyžadováno říšským nebo jiným zákonem.

Rok zahájení jednotlivých očkování v České republice shrnuje Tab.1.

**Tab. 1 - Rok zahájení očkování v ČR**

<b>onemocnění</b>	<b>rok</b>	<b>poznámka</b>
pravé neštovice	1919	ukončeno v roce 1980
tuberkulóza	1947 1950 1980 1994	dánská vakcína česká vakcína ruská vakcína německá vakcína
záškrť	1946	děti
tetanus	1952	děti v kolektivech
dávivý kašel	1958	+ záškrť a tetanus všechny děti
dětská obrna	1960	všechny děti
spalničky	1969	všechny děti
zarděnky	1982 1986	12 leté dívky 2 leté děti
příušnice	1987	
virová hepatitida B	2001	
Hemophilus infl. typ b	2001	

## Příloha č. 2

### Imunologická podstata očkování, druhy vakcín

#### Imunologická podstata očkování

Imunita v nejobecnějším smyslu je funkční stav organismu projevující se schopností reagovat na cizorodé antigeny, zničit je a tuto zkušenost si zapamatovat. Antigenem může být mikroorganismus, živočišná nebo rostlinná tkáň, jejich složky a produkty. Základními stavebními kameny jsou makromolekuly bílkovin, cukrů, nukleových kyselin. Styk s antigenem v organismu vyvolá specifickou imunitní reakci- tvorbu protilátek (imunoglobulinů) a specifickou buněčnou reakci. Rozlišuje se tak imunita humorální (protilátková) a imunita celulární (zprostředkovaná buňkami). Hlavní složkou humorální imunity je imunoglobulin třídy IgG. V obraně proti infekci se spolu s imunitou specifickou (získanou) uplatňuje též imunita nespecifická, přirozená. Její mechanismy (např. fagocytóza, zánětlivá reakce, interferon) nejsou závislé na předchozím styku s cizorodým antigenem. Po prvním styku s cizorodým antigenem dochází v organismu k tzv. primární imunitní odpovědi s charakteristickou přítomností protilátek třídy IgM. Na opakovaný styk s konkrétním antigenem reaguje imunitní systém rychlejší a intenzivnější tvorbou protilátek třídy IgG. Cílem očkování je navození dlouhodobé, nejlépe celoživotní ochrany proti dané infekci.

K očkování na území České republiky smějí být používány jen očkovací látky, které jsou u nás registrovány a k jejichž použití dal souhlas hlavní hygienik ČR.

#### K očkování se používají následující vakcíny:

**Živé atenuované-** oslabené viry (spalniček, příušnic, zarděnek, neštovic, žluté zimnice) nebo bakterie (tuberkulóza) se ztrátou patogenity, ale zachováním antigenních vlastností. Vyvolávají subklinický průběh onemocnění a obvykle dobrou ochranu proti němu.

**Inaktivované-** suspenze usmrcených virů (celovirionová vakcína proti chřipce, klíšťové encefalitidě, dětské obrně, vzteklině) nebo bakterií (vakcíny proti černému kašli, záškrtu, choleře). Jsou bezpečnější než živé, obvykle však s nižšími antigenními vlastnostmi.

**Anatoxiny nebo toxoidy-** chemicky nebo fyzikálně upravené bakteriální toxiny, nejčastěji inaktivované formalinem se zachovanými antigenními vlastnostmi (záškrť, tetanus).

**Kapsulární polysacharidové** – proti meningokokovým, pneumokokovým a hemofilovým infekcím, břišnímu tyfu.

**Subjednotkové, split-** rozštěpené a purifikované virové částice. Jejich výhodou je snížení reaktogenních vlastností, nevýhodou je někdy snížení antigenních vlastností (např. split vakcína proti chřipce).

**Syntetické** - antigeny jsou připraveny chemicky nebo rekombinantní technikou, metodou genového inženýrství. K expresi genů kódujících tvorbu antigenů se užívají kvasinky, bakterie nebo buněčné kultury (vakcína proti virové hepatitidě typu B).

Důležitou roli hrají i další látky, jako jsou **aditiva, stabilizátory a adjuvancia**. Jsou to látky používané ke zvýšení antigenních vlastností vakcíny, představují nosič, na který je antigen navázán (např. olejové emulze, hydroxid hlinitý). Využití adjuvancií podstatně zvyšuje imunitní odpověď organismu, aniž by se musela neúměrně zvyšovat antigenní zátěž (5).

## **Příloha č. 3**

### **Legislativa**

Očkování je upraveno mnoha národními i mezinárodními právními normami. Celý režim přípravy vakcín podléhá správné klinické a laboratorní praxi a vlastní registrace znamená, že očkovací látka je odpovídajícím způsobem bezpečná a účinná. Rozhodující roli hraje v procesu EMEA (Evropská agentura pro léčiva), pokud je vakcína registrována centrálně v Evropské unii, případně SÚKL (Státní ústav pro kontrolu léčiv) v případě národní registrace. Na národní úrovni existuje soubor norem, které řeší problematiku očkování v kontextu veřejného zdravotnictví, ale i veterinárních opatření.

Základní normou je vyhláška č. 537/2006 Sb. o očkování a infekčních nemocech. Ta vychází ze zákona o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. a následně zákona č. 471/2005 Sb v úplném znění zákona o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn. Souvisejícími normami je i zákon č. 399/2003 o nemocech přenášených ze zvířat na člověka a zákon 255/2003 Sb. o správné lékařské praxi a přípravě léčivých přípravků. Nejnovější předpis č. 362/2009 Sb. upravuje s platností od 1.1.2010 pravidelné dobrovolné očkování hrazené zdravotními pojišťovkami.

## **Příloha č. 4**

### **Druhy očkování**

#### 1. pravidelné očkování

- povinné, plně hrazené státem
- dobrovolné, hrazené zdravotními pojišťovkami

#### 2. očkování na žádost

#### 3. mimořádné očkování

#### 4. očkování při úrazech, poraněních, nehojících se ranách a před některými léčebnými výkony

#### 5. zvláštní očkování

### **1. pravidelné očkování**

**A) pravidelné - povinné, plně hrazené státem:** očkování, kterým se rozumí očkování všech osob určitých věkových skupin nebo očkování osob s vyšším rizikem infekce z jiných důvodů než pracovních, u kterých nebyla zjištěna kontraindikace očkování.

Pravidelné očkování dětí provádí příslušný praktický lékař pro děti a dorost, očkování novorozenců proti tuberkulóze a proti virové hepatitidě B u novorozenců HBsAg pozitivních matek provádí v porodnicích lékaři novorozeneckých oddělení, přeočkování proti tuberkulóze zajišťují odborní lékaři – pneumoftizeologové, očkování nedonošených novorozenců s diagnózou bronchopulmonální dysplazie proti respiratory syncytial viru (RSV) zahajují lékaři perinatologických center (3,4).

V České republice se v současné době očkuje **plošně proti těmto onemocněním:**

tuberkulóza

záškrť

tetanus

dávivý (černý) kašel

dětská obrna

Haemophilus influenzae typ b

virová hepatitida typu B

spalničky

příušnice

zarděnky



Tato očkování jsou hrazena státem a jsou povinná. Zákon stanoví povinnost fyzické osoby, která je hlášena k trvalému pobytu na území České republiky, a cizinci, kterému je na území České republiky povolen dlouhodobý pobyt, podrobit se pravidelnému očkování v určených termínech a stejně tak i případnému vyšetření před nebo po očkování. Pokud se daná osoba očkování nepodrobí, orgán ochrany veřejného zdraví jí stanoví zdravotnické zařízení, které očkování provede. O případných kontraindikacích a odložení očkování rozhoduje praktický lékař pro děti a dorost, o trvalých kontraindikacích očkování rozhoduje odborný lékař. Intervaly očkování stanovuje příslušný očkovací kalendář – viz Příloha č. 5.

### **B) pravidelné - dobrovolné, hrazené zdravotními pojišťovnami**

Od 1.1.2010 podle předpisu č. 362/2009 Sb. lze na přání rodičů očkovat děti proti pneumokokovým nákazám- zahájení očkování musí být zahájeno mezi 3. a 5. měsícem věku, pojišťovna uhradí celkem 3 základní dávky a jednu posilující ve druhém roce života. Dále lze na přání rodičů bezplatně přeočkovat jedenáctileté děti proti tuberkulóze (v únoru 2009 byla vyřazena revakcinace tuberkulin negativních dětí z pravidelného očkovacího kalendáře).

Praktický lékař pro děti a dorost nakoupí vakcíny od distributora a následně jim bude vakcína proplacena zdravotní pojišťovnou.

### **2. očkování na žádost**

Očkování osob, jež nepatří do žádné z uvedených skupin a jež si přejí být očkováním chráněny proti infekcím, proti kterým je k dispozici očkovací látka.

V České republice je registrována řada vakcín, které umožňují individuální prevenci přenosných nemocí a které přitom nejsou zařazeny do schématu povinných očkování. Indikace je individuální, konzultace s odborníkem je doporučena.

Tyto očkovací látky nejsou hrazeny ani státem ani zdravotními pojišťovnami, zájemce je tedy platí sám. Některé zdravotní pojišťovny přispívají na očkování ze svých preventivních fondů.

Kromě **epidemických vln** a v našem prostředí kromě **rizika přenosu klíšťových onemocnění** patří k nejčastějším důvodům očkování na žádost cesty do zahraničí. **Očkování před cestou** zde slouží k prevenci infekcí během pobytu v oblastech s vyšším rizikem nákazy. V současné době je Světovou zdravotnickou organizací (WHO) povinně požadováno pouze očkování proti žluté zimnici (u dětí od 6 měsíců) do oblastí, ve kterých se vyskytuje (centrální Afrika, Jižní Amerika). Jako podmínka k vjezdu do některých jiných zemí je toto očkování rovněž požadováno při příjezdu ze zemí s výskytem žluté zimnice. Očkovací středisko, které očkuje, musí zároveň vydat mezinárodní očkovací průkaz. Při cestách do zemí s nízkým hygienickým standardem je doporučeno očkování

proti virové hepatitidě A (od 1 roku věku) a proti břišnímu tyfu (od 2 let věku). Po zvážení rizika se doporučuje očkování proti meningokokové meningitidě A+C (od 2 let věku).

V zemích v subtropické a tropické oblasti je velmi vážným rizikem pro děti onemocnění malárií. Proti malárii dosud neexistuje očkovací látka. Je potřeba se chránit proti poštípání komáry (repelenty, moskytiérou) a podle doporučení lékaře užívat preventivní léky - antimalarika.

### **Nejčastěji žádané vakcíny pro individuální očkování u dětí:**

- proti hepatitidě A
- proti klíšťové encefalitidě
- proti meningokokové meningitidě
- proti pneumokokovým onemocněním
- proti chřipce
- proti rakovině děložního čípku u dívek
- proti varicelle- planým neštovicím

### **3. mimořádné očkování**

Očkování osob k prevenci infekcí v mimořádných situacích. Vyhlašuje se jako mimořádné opatření při epidemii a nebezpečí jejího vzniku rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví, ředitele krajské hygienické stanice (se souhlasem MZ) na základě epidemiologické situace. Jde například o očkování proti chřipce u osob trpících chronickými nespecifickými onemocněními dýchacích cest, srdce, cév, ledvin nebo nemocných s diabetem.

### **4. očkování při úrazech, poraněních, nehojících se ranách a před některými léčebnými výkony**

Při úrazech, poraněních, bércových vředech a jiných nehojících se ranách, u nichž je nebezpečí onemocnění tetanem, se očkuje proti tomuto onemocnění. Při pokousání nebo poranění podezřelým zvířetem se očkuje také proti vzteklině.

Očkování je hrazeno ze zdravotního pojištění. Provádí ho praktický lékař, lékařská služba první pomoci, chirurgická ambulance apod.. Očkování proti vzteklině provádějí lékaři antirabických center při vybraných infekčních odděleních nemocnic.

Po úrazech s odejmutím sleziny se doporučuje očkování proti hemofilovým, pneumokokovým a meningokokovým nákazám (snížená imunitní reakce na polysacharidové antigeny). Stát však očkování nehradí.

### **5. zvláštní očkování**

Očkování osob na pracovištích s vyšším rizikem vzniku infekce, je hrazeno státem.

## Příloha č. 5

### Kalendář pravidelného, státem hrazeného očkování s platností od 1.1.2010

VĚK	VAKCINACE
4.den- 6. týden	očkování proti tuberkulóze
13.- 16. týden	očkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, dětské obrně, Hemophilus influenzae typu b, virové hepatitidě typu B (hexavakcína 1.dávka)
17.- 20. týden	očkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, dětské obrně, Hemophilus influenzae typu b, virové hepatitidě typu B (hexavakcína 2.dávka)
21.- 24. týden	očkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, dětské obrně, Hemophilus influenzae typu b, virové hepatitidě typu B (hexavakcína 3.dávka)
15.-18. měsíc	očkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, dětské obrně, Hemophilus influenzae typu b, virové hepatitidě typu B (hexavakcína 4.dávka) očkování proti spalničkám, příušnicím, zarděnkám
21.-28. měsíc	očkování proti spalničkám, příušnicím, zarděnkám
5.-6. rok	přeočkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli
10.-11.rok	přeočkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, dětské obrně
25.- 26. rok	přeočkování proti tetanu
každých 10 – 15 let	přeočkování proti tetanu

## **Příloha č. 6**

### **Indikace, kontraindikace očkování a reakce po očkování**

Dítě by mělo být očkováno lékařem, který jej má v trvalé péči. Pouze tento lékař zná anamnézu a zdravotní stav pacienta, a může tedy posoudit případné kontraindikace očkování. Výjimkou jsou situace, kdy je potřeba očkovat ihned- úraz, podezření na vztelinu. apod.. Praktický lékař může doporučit očkování v jiném zdravotnickém zařízení – ve speciálním oddělení pro očkování zdravotně stigmatizovaných pacientů a pacientů s různými kontraindikacemi, při cestách do zahraničí, při mimořádných očkováních.

Ke každé vakcíně by měl být k dispozici Souhrn údajů o přípravku (SPC) s uvedením všech podstatných informací o charakteru očkovací látky, způsobu aplikace, skladování, dávkovacích intervalech, nežádoucích účincích, kontraindikacích atd.

Kontraindikace a upozornění mohou být obecné a platí pro všechny typy očkovacích látek, nebo mohou být specifické pro jednu či více vakcín.

Pro všechny typy vakcín platí tyto **obecné kontraindikace**:

Mimořádně závažná reakce s alteracemi celkového stavu po předchozím očkování dané vakcíny.

Anafylaktická reakce na vakcinační nebo pomocnou složku očkovací látky je kontraindikací dalšího očkování stejnou očkovací látkou nebo dalšího očkování stejného typu.

Akutní onemocnění s mírným nebo těžkým průběhem bez ohledu na teplotu, rekonvalescence (2 týdny).

Imunosupresivní léčba či opakovaně laboratorně prokázaný imunodeficit pro očkování živými vakcínami (u těchto pacientů existují okolnosti, za kterých je možné očkování živými vakcínami provádět, např. nízké dávky kortikosteroidů).

Leukémie, lymfomy či jiné maligní neoplazie, postihující kostní dřeň či lymfatický systém.

Těhotenství.

Při přehnané opatrnosti může lékař mylně považovat stav očkované osoby za kontraindikaci pro imunizaci- jedná se o tzv. **falešné kontraindikace**.

## **Falešné kontraindikace**

Rodinná anamnéza:

- vážné nežádoucí reakce po očkování v rodině, které nesouvisí s imunodeficiencí
- náhlá smrt kojence (SIDS) v rodině

Osobní anamnéza:

- nespecifické alergie nebo alergie v rodinné anamnéze
- alergie na penicilin nebo na jiná antibiotika, kromě anafylaktické reakce na neomycin, streptomycin či kanamycin
- alergie neanafylaktického typu na antigeny spojené s vaječnými proteiny
- reakce na předešlé očkování, jako je bolest, zarudnutí nebo zduření či otok v místě vpichu nebo horečka
- léčba kortikosteroidy nízkými dávkami nebo lokální léčba (inhalace, dermatologická aplikace)
- dermatózy, ekzémy, kožní lokalizované infekce
- Downův syndrom
- novorozenecká žloutenka v minulosti

## **Reakce po očkování**

Po každém očkování se mohou objevit reakce, které souvisí s podáním očkovací látky. Tzv. fyziologické reakce se objevují zvláště po podání živých vakcín. Rozlišujeme lokální a celkové reakce.

Lokální jsou dvojího typu: lehké a těžké. Lehké zahrnují mírnou bolest, zarudnutí nebo infiltrát v místě vpichu, otok a funkční omezení. Vznikají bezprostředně po očkování- obvykle během 6 – 48 hodin. Přirozený průběh je příznivý, většinou ustoupí během 1-2 dnů. Vážné lokální reakce zahrnují absces, píštěl, svalové kontrakce, nervové léze.

Celkové reakce závisí na typu vakcíny a projevují se různými symptomy: bolest hlavy, nechutenství, zvracení, průjem, zvýšená teplota nastupující do 48 hod po očkování. Po očkování proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím se může objevit po 5-12 dnech od vakcinace exantém a zduření lokálních mízních uzlin. Běžná antipyretická terapie snižuje intenzitu klinických projevů a v indikovaných případech s používá i preventivně.

Reakce po očkování může být časná (okamžitá, bezprostřední) např. anafylaktický šok, nebo oddálená. Pro možný výskyt vzácné těžké celkové reakce přecitlivělosti je třeba ponechat dítě minimálně 30 minut po vakcinaci pod lékařským dohledem. Může zahrnovat vyrážku, svědění, otoky, dušnost, průjem, hypotenzi až bezvědomí (6).

U nežádoucích postvakcinačních hyperreaktivních reakcí se uplatňuje individuální dispozice. Patří sem mj. neutišitelný pláč, krvácení do kůže a reaktivní artritida. Neurologické postvakcinační reakce jsou málo časté, ale o to závažnější a patří sem: febrilní křeče a encefalopatie, dále encefalitidy, encefalomyelitidy a polyradikuloneuritidy.

Všechny postvakcinační reakce kromě fyziologických je třeba hlásit na předepsaných formulářích Státnímu ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL) a podle charakteru event. provést následná odborná vyšetření (neurologická, imunologická apod.).

Očkování vyvolává tvorbu specifických protilátek- čím vyšší jsou jejich koncentrace po očkování, tím delší dobu při postupném snižování přetrvávají nad hodnotou ochranné hladiny.

**Očkování může někdy selhat.** K možným důvodům patří:

- dosud nepoznaná vrozená nebo získaná imunodeficiencie
- nedodržení kontraindikací, např. očkování při onemocnění nebo brzy po něm, očkování při imunosupresivní léčbě, interkurentní onemocnění v době tvorby specifických protilátek
- častá nemocnost očkovance
- špatná výživa
- podání živých vakcín dříve než 3 měsíce po aplikaci přípravků z lidské plazmy a krve
- špatné uchovávání vakcín při skladování a transportu (chladový řetězec)
- použití prošlé vakcíny
- nevhodné místo pro podání vakcíny
- nezaschlý dezinfekční prostředek v místě vpichu
- krátká jehla u obézních osob při aplikaci do svalu
- nedodržení odstupu mezi vakcínami
- nedodržení očkovacího schématu pro danou vakcínu
- přítomnost mateřských protilátek, které mohou neutralizovat vakcinační antigeny

## Příloha č. 7

### Odmítání očkování - legislativa

Podle zákona o ochraně veřejného zdraví (č. 258/2000 Sb.) je nezletilá osoba povinna podrobit se v případech a termínech stanovených vyhláškou č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, stanovenému druhu pravidelného očkování. U dítěte do 14 let odpovídá za splnění této povinnosti zákonný zástupce (většinou rodiče). Nesplnění uvedené povinnosti se klasifikuje jako **přestupek**, za který hrozí odpovědné osobě pokuta až **10 000 Kč**. Pravidelné očkování se neprovede při zjištění imunity vůči infekci nebo zjištění zdravotního stavu, který brání podání očkovací látky (trvalá kontraindikace). O těchto skutečnostech zdravotnické zařízení vystaví fyzické osobě potvrzení a důvod upuštění od očkování zapíše do zdravotnické dokumentace. Posouzení imunity v případech, kdy tak nestanoví vyhláška 537/2006 Sb, a posouzení trvalé kontraindikace je věcí postupu lege artis při poskytování zdravotní péče. Pokud praktický lékař pro děti a dorost oznamuje příslušné hygienické stanici, že rodiče odmítají pravidelné očkování dítěte, měl by takové oznámení spojit s informací o shora uvedených skutečnostech. Praktický lékař pro děti a dorost má povinnost zajistit a provést očkování nezletilce, kterého má v péči. Nesplnění této povinnosti se klasifikuje jako **správní delikt**, za který hrozí v současné době zdravotnickému zařízení **pokuta až 2 mil. Kč**.

Z důvodů ochrany veřejného zdraví před vznikem a šířením infekcí podle par. 50 zákona o ochraně veřejného zdraví jesle ani mateřská škola nemohou přijmout dítě, které se nepodrobilo stanoveným pravidelným očkováním, pokud nemá doklad, že je proti nákaze imunní nebo se nemůže očkování podrobit pro trvalou kontraindikaci.

Přestupek nesplnění povinnosti podrobit se pravidelnému očkování je dovršen až v okamžiku, kdy uplyne nejzazší termín pro daný druh očkování, stanovený vyhláškou. Vyhláška č. 537/2006 Sb. stanoví u téměř všech druhů pravidelného očkování takový nejzazší termín, v němž se osoba musí očkování podrobit. Výjimkou je pravidelné očkování proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím, kde nejzazší termín stanoven není, což vylučuje správní potrestání za nepodrobení se tomuto druhu pravidelného očkování.

Marným uplynutím nejzazšího termínu stanoveného vyhláškou pro provedení ostatních druhů očkování je však naplněna skutková podstata přestupku podle par. 29 odst. 1 písm.f) přestupkového zákona a povinná osoba může být KHS potrestána za přestupek.

Praktický lékař pro děti a dorost by proto měl k vymáhání plnění shora uvedené povinnosti hlásit příslušné KHS nepodrobení se očkování až v případě marného uplynutí nejzazší lhůty pro očkování- např. v případě očkování proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, invazivnímu onemocnění

vyvolanému původcem Haemophilus influenzae b, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B uplyne tato nejzazší lhůta dovršením osmnáctého měsíce věku dítěte.

Zánik odpovědnosti za přestupek: Podle par. 20 odst. 1 zákona o přestupcích přestupek nelze projednat, uplyne-li od jeho spáchání jeden rok, neboť tak dochází k zániku odpovědnosti za přestupek. Uvedená jednoroční lhůta se počítá od uplynutí nejzazšího termínu stanoveného druhu očkování (7).

### **Doporučený postup PLDD při odmítání pravidelného očkování rodičem**

Pokud rodiče zákonem nařízené očkování odmítají, je nutné si od nich vyžádat písemné prohlášení, tzv. negativní revers. Ve zdravotnické dokumentaci musí být uvedeno, že rodiče po poučení o zdravotním stavu dítěte, významu, přínosu a zákonné povinnosti pravidelného očkování i o možné reakci dítěte na očkování toto preventivní opatření jasně odmítají. Pokud negativní revers rodiče odmítnou podepsat, musí PLDD také toto odmítnutí do zdravotnické dokumentace zaznamenat. V tomto případě je ještě vhodné revers doplnit podpisem svědka, kterým může být zdravotní sestra. Pokud nelze od rodičů získat negativní revers (nedostavují se na preventivní prohlídky, odmítají s lékařem jednat apod.), je třeba i o této skutečnosti provést záznam do zdravotnické dokumentace dokazující, že lékař nebyl nečinný.

PLDD se může obrátit na místně příslušného hygienika, kterému přísluší zdravotní dozor, neboť jemu, jak stanovuje zákon, přísluší nařizovat, organizovat popřípadě i provádět opatření k předcházení vzniku a zamezení šíření infekčních nemocí. Oznámení učiní ošetřující lékař písemně s tím, že o této skutečnosti učiní záznam do zdravotní dokumentace dítěte. Rodiče by měli být upozorněni na to, že odmítnutím nebo zanedbáním očkování svého dítěte se vystavují možnému zahájení přestupkového řízení, neboť svým jednáním nalhují skutkovou podstatu přestupku podle § 29 odst.1 písmeno a) i písmeno f) zákona č. 200/1990 Sb., v platném znění o přestupcích, s možnou sankcí pokuty do výše 10 000 Kč.

V souvislosti s odmítáním očkování může PLDD uvědomit místně příslušný orgán sociálně právní ochrany dítěte s upozorněním, že rodiče neplní své povinnosti v oblasti zdravotní péče o dítě.

O tomto uvědomění je opět nezbytné provést záznam do zdravotnické dokumentace.



## **Příloha č. 8**

### **Argumenty proti očkování**

**Nemoc začala ustupovat už před očkováním z důvodů lepší hygieny a zdravotnické péče.**

**Protiargument:** bez očkování by nemoci neustoupily a v případě, že se s očkováním přestane, se okamžitě vrátí zpět.

Příklad: V bývalém Sovětském svazu nízký stupeň primární imunizace dětí proti záškrtu a nedostatek druhé dávky očkovací látky způsobil zvýšení výskytu záškrtu z 839 případů v roce 1989 na téměř 50 000 případů a 1700 úmrtí v roce 1994. Došlo asi ke 20 případům zavlečení nemoci do Evropy ke dvěma případům zavlečení do USA, kdy se jednalo o Američany pracující v bývalém Sovětském svazu.

**Nemoci, kterým se dá předcházet očkováním, byly v naší zemi nadobro zlikvidovány, proto není potřeba, aby moje dítě bylo očkováno.**

**Protiargument:** Některé z těchto nemocí přetrvávají v jiných částech světa, kde se dokonce vyskytují jako epidemie. Cestovatelé mohou tyto nemoci přivést do naší země a v případě nízké proočkovanosti by se rychle rozšířily jako epidemie. Zároveň onemocnění, která se dnes vyskytují řídce, by se při absenci očkování zvýšila na desítky až stovky případů.

**Podávat dětem několik očkovacích látek najednou proti různým nemocem zvyšuje riziko nežádoucích účinků a může přetěžovat imunitní systém.**

**Protiargument:** Děti jsou každý den vystaveny množství cizorodých antigenů. Bakterie se dostávají do těla požíváním potravy, žijí v ústech, nose a vystavují imunitní systém stále většímu počtu antigenů. Viróza horních cest dýchacích vystavuje dítě 4-10 antigenům, syndrom „škrabání v krku“ 25-50 antigenům. Dostupné vědecké údaje dokazují, že očkování nemá negativní účinek na normální imunitní systém dítěte. Byla provedena řada studií, které prověřovaly účinky spojené se simultánním podáváním vakcín. Tyto studie prokázaly, že doporučené očkovací látky jsou stejně účinné, jsou-li podány samostatně nebo v kombinaci a zároveň kombinace nepřinesla vyšší výskyt nežádoucích účinků.

Existují dva praktické důvody, proč podávat dětem několik očkování najednou. Zaprvé: Vytvořit imunitu co možná nejdříve, aby byly chráněny během nejzranitelnějšího období svého života.

Zadruhé: Kombinované očkovací látky představují méně návštěv, méně vpichů a hlavně jsou pro dítě šetrnější.

**Většina lidí, kteří onemocněli byla proti nemoci očkována. Přesto onemocněli.**

**Protiargument:** Žádná vakcína na světě není stoprocentně účinná. Většina rutinně používaných očkovacích látek pro děti je účinná v 85-95%. Máme-li očkované a neočkované děti, které se dostanou v kolektivu do kontaktu s infekční chorobou, pak děti, které nebyly očkovány, onemocní téměř ve 100%, z očkovaných dětí ale onemocní jen malé procento. Když je většina dětí v populaci očkována, může logicky nastat případ, že také většina nemocných onemocněla i přesto, že byla očkována. Pravděpodobnost onemocnění u očkovaných a neočkovaných osob je však velmi rozdílná.

**Existuje řada šarží očkovacích látek, které způsobily více škody než užítku, často i smrt.**

**Protiargument:** Zpráva o reakci po očkování neznamena, že očkování tuto reakci vyvolalo. Ze statistického pohledu můžeme u malého počtu očkovaných dětí předpokládat propuknutí vážného onemocnění, dokonce i úmrtí a to zcela nezávisle na očkování. Jedná se o onemocnění a úmrtí, která se v dětské populaci vyskytují nezávisle na očkování. Je známo, že očkovací látky mohou mít mírné a přechodné nežádoucí účinky jako je otok v místě vpichu nebo horečka. Existují však jen minimální důkazy o přímém spojení očkovací látky s trvalým poškozením zdraví nebo úmrtí. To znamená, že pokud je hlášeno vážné onemocnění, neznamena to, že jej způsobila očkovací látka.

Šarže očkovacích látek nejsou totožné. Jejich velikost je odlišná, jedna může obsahovat několik tisíc dávek, jiná několik miliónů, některé šarže jsou na trhu déle než jiné. Šarže, která je větší a je na trhu delší dobu, může tak pravděpodobně být spojována s více nežádoucími účinky. Zároveň je více náhodných úmrtí spojováno s vakcínami podávanými kojencům než s těmi, které se podávají větším dětem, protože základní úmrtnost dětí do jednoho roku je vyšší.

**Očkovací látky jsou spojeny s nežádoucími účinky, způsobují nemoci a dokonce smrt, nemluvě o možných dlouhodobých účincích, o kterých zatím nevíme nic.**

**Protiargument:** Většina vedlejších účinků spojených s očkováním je mírná a přechodná, jako např. otok v místě vpichu nebo zvýšená teplota. Dá se jim zabránit podáním paracetamolu po očkování. Závažné nežádoucí účinky se vyskytují zřídka (jeden na tisíc až jeden na milión dávek) a některé jsou tak vzácné, že se riziko nedá přesně posoudit. Co se týká úmrtí, která lze hodnověrně prokázat jako následek očkování, je počet případů tak malý, že je těžké posoudit riziko statisticky.

V době, kdy se neočkovalo, bylo riziko onemocnění nebo úmrtí nesrovnatelně vyšší.

Srovnání rizika komplikací při běžném onemocnění a rizika komplikací jako následku očkování na příkladu onemocnění spalničkami, záškrtcem a dávivým kašlem je patrné z Tab. 2.

**Tab. 2 Riziko při běžné nemoci versus riziko po očkování – příklady**

<i>Nemoc + komplikace při onemocnění</i>	<i>Vakcína + komplikace po očkování</i>
<b>Spalničky:</b> zápal plic: 1 z 20 encefalitida: 1 z 2000 úmrtí: 1 ze 3000 ve vyspělých zemích 1 z 5 v epidemii v rozvojových zemích	<b>Spalničky, zarděnky, příušnice:</b> Encefalitida nebo závažné alergické reakce: 1 z 1 000 000
<b>Záškrt:</b> úmrtí: 1 z 20	<b>Záškrt:</b> neutichající pláč, potom úplné vyléčení: 1 ze 100
<b>Dávivý kašel:</b> zápal plic: 1 z 8 encefalitida: 1 z 20 smrt: 1 z 200	<b>Dávivý kašel:</b> Akutní encefalopatie: 0-10,5 z 1 000 000 úmrtí: nebyl prokázán ani jeden případ

Dítě tedy bude mít daleko větší pravděpodobnost poškození zdraví v důsledku onemocnění některou z uvedených nemocí, než z důvodů očkování.(8)

..

## Příloha č. 9

### Dotazník – očkování

Vážený rodiče! Dovolte mi požádat Vás o spolupráci na studii, jejíž výsledky mohou pomoci zlepšit preventivní péči o naše děti. Tento dotazník je součástí atestační práce podílející se na průzkumu názoru Vás rodičů na očkování dětí v naší republice.

Prosím Vás o odpovědi na následující otázky – prosíme buď zatrhněte nebo krátce vypište.

#### Pravidelné povinné očkování

Očkování je jedním z nejúspěšnějších opatření proti vzniku a šíření infekčních chorob. Stát zajišťuje ochranu nás všech pravidelným povinným očkováním zdarma proti některým nemocem. V současnosti jsou to tuberkulóza, záškrt, tetanus, dávný kašel, dětská obrna, infekční žloutenka typu B, onemocnění způsobená bakterií hemophilus influenzae typu b, spalničky, zarděnky, příušnice, u rizikových skupin dětí pneumokoková onemocnění a chřipka.

Je Vaše dítě pravidelně očkováno podle **očkovacího kalendáře**? ano    ne

Když není - proč: - ze zdrav. důvodů, o kterých rozhodl dětský nebo odborný lékař

- z důvodů opakované nemoci – odkládání očkování

- dlouhodobý pobyt v cizině – problémy s doočkováním

- nechci, aby bylo moje dítě očkováno

- nedostatek očkovací látky

- jiný- prosím vypište:

Seznámil Vás lékař s běžnými **vedlejšími reakcemi po očkování**? ano    ne

Vysvětlil Vám lékař, proč by Vaše dítě mělo po každém očkování

zůstat minimálně 30 minut pod lékařským dohledem? ano    ne

Mělo Vaše dítě některou z běžných reakcí po očkování? ano    ne

Když ano – jakou:

- mírná bolest    - otok    - zarudnutí v místě vpichu

- únava    - spavost    - nevolnost    - teplota

- bolest hlavy    - zvracení    - průjem    - nechut' k jídlu

- zvětšení místních mízních uzlin

- jinou- prosím vypište:

Mělo Vaše dítě závažnou reakci po očkování? ano    ne

Když ano- prosím vypište:

Informovali jste svého lékaře o reakci po očkování? ano    ne

Podal dítěti léky (např. proti bolesti, teplotě)? ano    ne

Obávali jste se reakce po dalším očkování? ano    ne

Uklidnil lékař Vaše obavy? ano    ne

Dostalo Vaše dítě nějaké preventivní léky před očkováním? ano    ne

Když ano - klasické léky, např. proti alergii, teplotě

- alternativní léky, např. homeopatika

Myslíte, že by **povinné** očkování mělo být **dobrovolné**? ano    ne

Když ano – proč ? (prosím uveďte):

Kdyby toto očkování bylo dobrovolné, dali byste své dítě očkovat? ano    ne

Když ano - proti všem nemocem hrazeným státem

- jen proti některým nemocem

Vaše **poznámky** k povinnému očkování:

## Dobrovolné očkování

V naší republice je dostupná řada vakcín umožňujících prevenci i jiných přenosných nemocí, které nejsou zařazeny do povinných očkování hrazených státem. Problémem je často cenová náročnost, i když většina zdravotních pojišťoven přispívá na nepovinná očkování ze svých preventivních fondů.

Uvažovali jste o některém z těchto očkování pro Vaše dítě? ano    ne

Jestliže ano, zatrhněte prosím z níže uvedených **nejčastějších vakcín**:

- 1) infekční žloutenka typu A - virové onemocnění jater, přenášené vodou, potravinami, přímým kontaktem
- 2) chřipka - virové onemocnění horních dýchacích cest přenášené vzduchem, těsným kontaktem
- 3) klíšťová meningoencefalitida - virový zánět mozku a jeho obalů, přenášená klíšťaty
- 4) meningokoková invazivní onemocnění - bakteriální závažné záněty mozku
- 5) pneumokokové nákazy - záněty plic, opakované záněty středního ucha, záněty mozku
- 6) vakcína proti rakovině děložního čípku u dívek
- 7) plané neštovice
- 8) průjmy u kojenců - způsobené rotaviry

Poskytl Vám váš dětský lékař **dostatečné informace** o těchto možných očkováních? ano    ne

Kde získáváte **další informace**:  
přátelé, známí  
jiný lékař očkovací centrum  
noviny, časopisy internet  
jinak – prosím uveďte: .....

Je Vaše dítě proti některé z výše uvedených nemocí **již očkováno** (viz výše č. 1-8)? ano    ne

Jestliže ano, proti jaké (prosím napište číslo příslušné vakcíny – viz výše): .....

Zatím jsme dítě nedali očkovat z důvodů: - finanční náročnosti  
- obavy z vedlejších účinků  
- malého rizika onemocnění  
- zbytečné zátěže organismu  
- ochrana není stoprocentní  
- z náboženských důvodů  
- kvůli nedostatku informací  
- jiné: .....

Která očkování by ještě měl podle Vašeho názoru **hradit stát**?  
.....

### Při cestování do zahraničí:

Cestovali jste s dětmi do některé z tzv. exotických zemí

(např. Afrika, Asie, Jižní Amerika)?

ano    ne

Když ano, dali jste dítě preventivně očkovat? ano    ne

Když ano, proti jakým onemocněním?

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| - infekční žloutenka typu A     | - žlutá zimnice |
| - meningokoková meningitida A+C | - břišní tyfus  |
| - vzteklna                      | - cholera       |
| - jiné:                         |                 |

-----  
Jste: muž / žena Váš věk:  
Počet dětí v rodině: Věk dětí:  
Vaše vzdělání: základní / SŠ / VŠ Příjmová skupina: nižší / střední / vyšší

Vážení rodiče, děkuji Vám za spolupráci a čas strávený vyplněním dotazníku.

MUDr. Zuzana Vokatá