

INFORMACE Z NRL A ODBORNÝCH PRACOVÍŠŤ CEM

INFORMATION FROM THE NRL AND RESEARCH GROUPS OF THE CEM

Administrativní kontrola proočkovanosti v České republice k datu 31. 12. 2010

Administrative estimate of vaccination coverage in the Czech Republic by December 31, 2010

Jozef Dlhý

Souhrn • Summary

V souladu s cíly programu Světové zdravotnické organizace „Zdraví pro všechny ve 21. století“ je v České republice každoročně prováděna administrativní kontrola proočkovanosti u dětí podle jednotných kritérií stanovených hlavním hygienikem ČR. V roce 2010 byla kontrolována proočkovanost proti 9 vybraným infekčním onemocněním, která jsou z pohledu platné legislativy začleněna do povinného očkování, a to u dětí s příjmením začínajícím písmenem „L“, se stavem k 31. prosinci 2010. Výsledky kontroly ukázaly, že u kontrolovaných kohort dětí dosahuje proočkovanost v celostátním měřítku adekvátní úroveň k navození kolektivní imunity proti vybraným infekčním onemocněním.

In line with the objectives of the World Health Organization global strategy „Health for all in the 21st century“, annual administrative estimates of vaccination coverage in children have been performed in the Czech Republic according to the uniform criteria set by the Chief Public Health Officer. In 2010, the vaccine coverage rates for nine selected infectious diseases included in the compulsory childhood immunization schedule in accordance with the Czech regulations were estimated in children whose surname started with the letter L, based on administrative data reported by December 31, 2010. The results confirmed that the national vaccine coverage rates in the cohorts of children analyzed were as high as needed to induce herd immunity against the selected infectious diseases.

Zprávy EM (SZÚ, Praha) 2012; 21(3): 92–97.

Klíčová slova: infekční onemocnění, proočkovanost, děti, kontrola, Česká republika

Keywords: infectious disease, vaccination coverage, children, control, Czech Republic

V roce 2010 provedli pracovníci protiepidemických odborů krajských hygienických stanic ve spolupráci s ordinacemi praktických lékařů pro děti a dorost administrativní kontrolu proočkovanosti proti vybraným infekčním onemocněním u dětí, jejichž příjmení začíná písmenem „L“, se stavem k 31. prosinci 2010.

V souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění, byla kontrola provedena podle místní příslušnosti krajské hygienické stanice a kontrolovaného zdravotnického zařízení s tím, že druhy kontrolovaných očkování patří k povinným pro všechny děti s trvalým, nebo dlouhodobým pobytem na území ČR.

Výsledky jsou podle kontrolovaných ročníků dětí a druhů očkování uvedeny v **tabulkách 1–8**.

Jednotná kritéria pro provedení kontroly byla specifikována hlavním hygienikem ČR v dopise ředitelům KHS pod č. j.: 19638/2011-1 ze dne 11. března 2011. Pro zpracování výsledků kontroly a jejich odeslání k sumárnímu vyhodnocení byl stanoven termín 15. června 2011.

Celkem byly zkontrolovány záznamy o proočkovanosti u 14 153 dětí ve všech bývalých okresech ČR a územních jednotkách hlavního města Prahy (podle členění spádových území hygienické služby).

Proočkovanost proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR) u dětí narozených v roce 2007

Kontrola proočkovanosti byla provedena u dětí narozených v roce 2007, které v roce kontroly dovršovaly 3. rok života, a které by z pohledu platné legislativy měly být kompletně zaočkované. Děti byly vakcinovány v režimu vyhlášky

Tabulka 1: VÝSLEDKY KONTROLY PROOČKOVANOSTI PROTI MMR u dětí narozených v roce 2007 a 2008. ČR celkem.

Děti narozené v roce	Počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno 2 dávkami		z nich očkováno pouze 1 dávkou		z nich očkováno 0 dávkami	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
2007	3084	3023	98,02	47	1,52	14	0,45
2008	3269	3060	93,61	170	5,20	39	1,19

Tabulka 2: PŘEHLED POČTŮ NEÚPLNĚ OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH PROTI MMR u dětí narozených v roce 2007 a 2008. ČR celkem.

Děti narozené v roce	Počet kontrolovaných dětí (abs.)	Neúplně očkování a neočkování				celkem
		z toho				
		kontraindikace		nepřišli k očkování	jiné důvody	
		trvalá	dočasná			
2007	3084	9	39	7	6	61
2008	3269	10	138	17	44	209

Tabulka 3: VÝSLEDKY KONTROLY PROOČKOVANOSTI PROTI DTPa-IPV u dětí narozených v roce 1999. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno 1 dávkou		Počet dětí, u kterých byla aplikací vykázané dávky podána 5. dávka vakcíny proti Polio	%
	abs.	%		
2388	2288	95,81	2288	95,81

Tabulka 4: PŘEHLED POČTŮ NEÚPLNĚ OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH PROTI DTPa-IPV u dětí narozených v roce 1999. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	Neúplně očkování a neočkování				celkem
	z toho				
	kontraindikace		nepřišli k očkování	jiné důvody	
	trvalá	dočasná			
2388	3	8	7	82	100

Tabulka 5: VÝSLEDKY KONTROLY PROOČKOVANOSTI PROTI DTPa-IPV-HepB-Hib u dětí narozených v roce 2008 a v roce 2009. ČR celkem.

Děti narozené v r. 2008			Děti narozené v r. 2009		
počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno 4 dávkami		počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno 4 dávkami	
	abs.	%		abs.	%
3269	3241	99,14	3060	2840	92,81

Tabulka 6: PŘEHLED POČTŮ NEÚPLNĚ OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH PROTI DTPa-IPV-HepB-Hib u dětí narozených v roce 2008 a 2009. ČR celkem.

Děti narozené v roce	Počet kontrolovaných dětí (abs.)	Neúplně očkování a neočkování				celkem
		z toho				
		kontraindikace		nepřišli k očkování	jiné důvody	
		trvalá	dočasná			
2008	3269	2	9	6	11	28
2009	3060	5	60	13	142	220

Tabulka 7: VÝSLEDKY KONTROLY PROOČKOVANOSTI PROTI VHB u dětí narozených v roce 1996. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	z nich očkováno 3 dávkami	
	abs.	%
2352	2336	99,32

Tabulka 8: PŘEHLED POČTŮ NEÚPLNĚ OČKOVANÝCH A NEOČKOVANÝCH PROTI VHB u dětí narozených v roce 1996. ČR celkem.

Počet kontrolovaných dětí (abs.)	Neúplně očkování a neočkování				
	z toho				celkem
	kontraindikace		nepřišli k očkování	jiné důvody	
	trvalá	dočasná			
2352	4	8	2	2	16

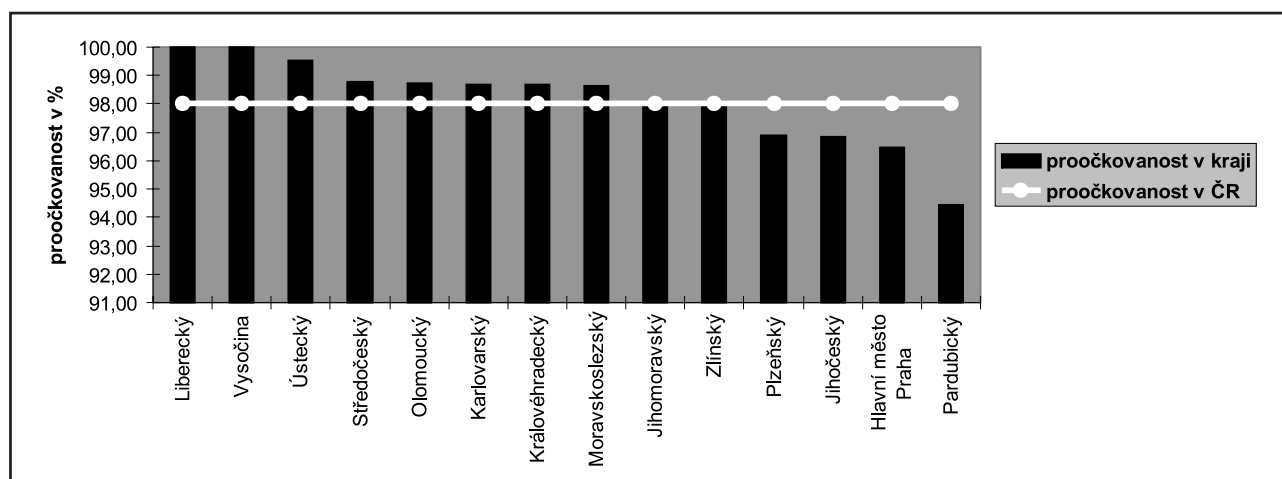
č. 537/2006 Sb. o očkování proti infekčním nemocem, v platném znění, očkování bylo možné provést nejdříve první den 15. měsíce života, podání 2. dávky vakcíny za 6–10 měsíců po první dávce s tím, že v odůvodněných případech bylo možné vakcínu aplikovat i později, přičemž horní věková hranice pro takovou aplikaci nebyla omezena.

Z celkového počtu 3084 kontrolovaných dětí bylo 2 dávkami vakcíny zaočkováno 3023 tj. 98,02 % osob, přičemž podle krajů se tento podíl pohyboval v intervalu 94,44 %–100,00 %. Pouze v jednom z krajů (kraj Pardubický) hla-

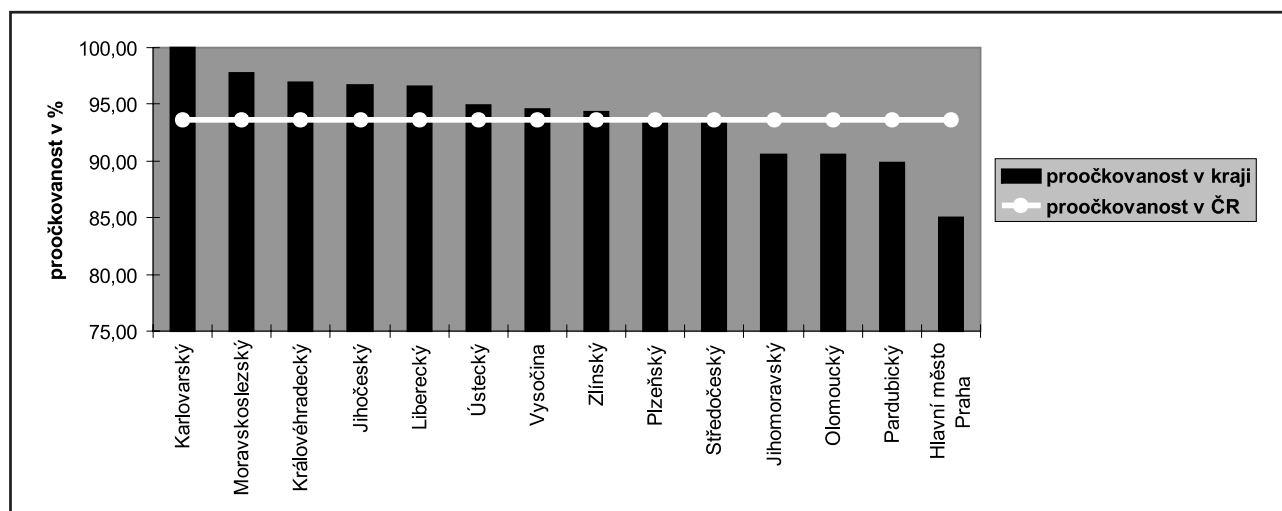
dina proočkování klesla pod doporučovanou hodnotu pro udržení kolektivní imunity tj. 95 %. Uvedenou podmínitní proočkování ovlivnila situace v okrese Chrudim (proočkování 85,71 %) a v okrese Ústí nad Orlicí (proočkování 92,68 %), kde nebylo kompletně zaočkováno celkem 7 dětí, z toho v 5 případech z důvodů dočasných kontraindikací.

Celkem 51 okresů vykázalo 100% proočkování 2 dávkami vakcíny, 12 okresů hlásilo proočkování 2 dávkami nižší než 95 %. Nízká proočkování je ve většině těchto

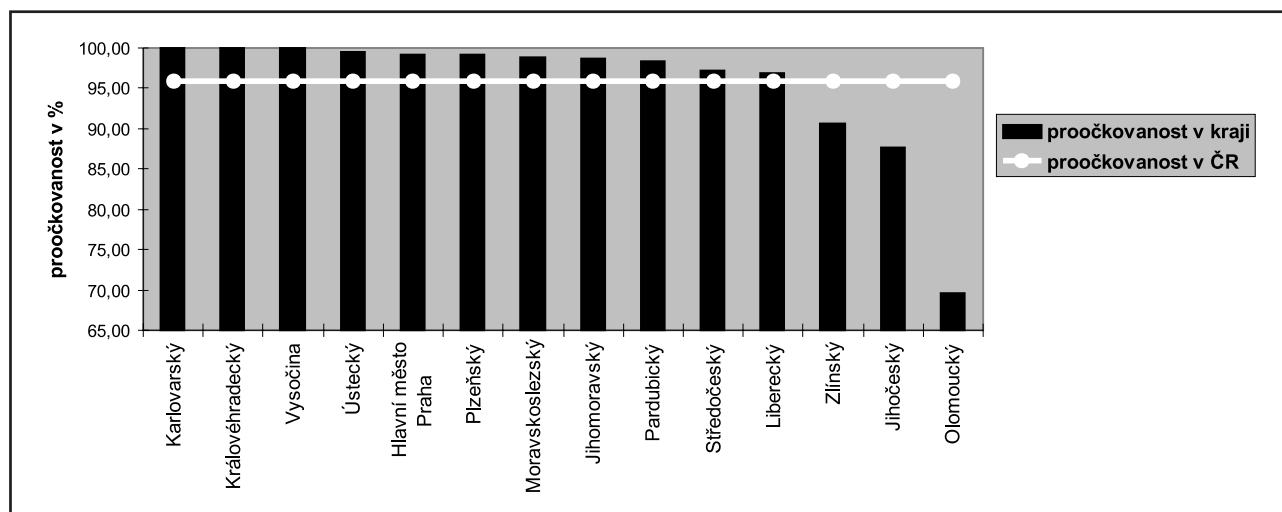
Graf 1: Podíl dětí narozených v roce 2007 s příjmením začínajícím na „L“, očkovaných 2 dávkami vakcíny proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám z celkového počtu kontrolovaných dětí podle krajů (k 31. 12. 2010)



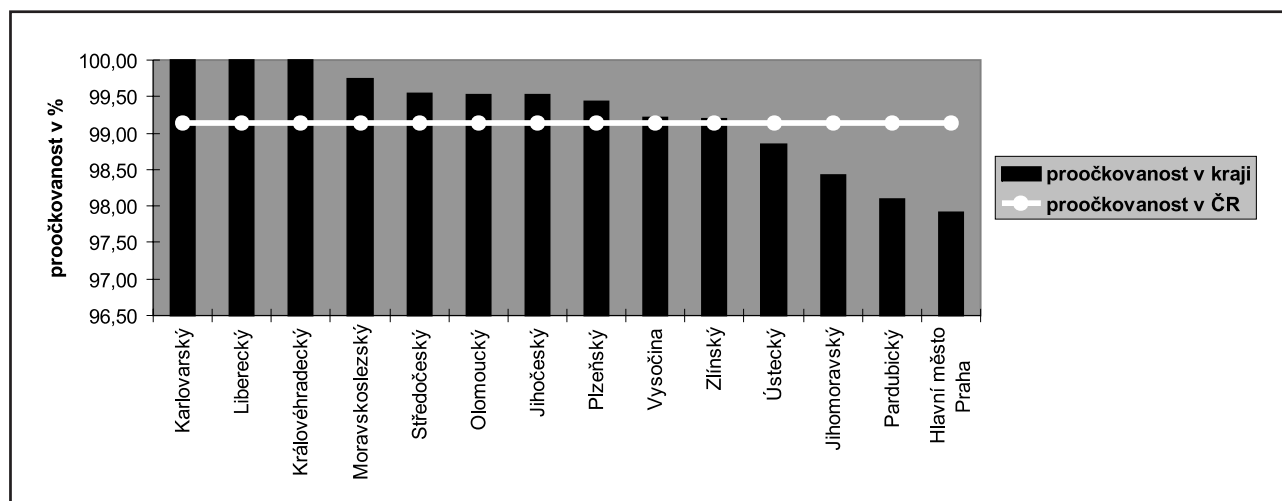
Graf 2: Podíl dětí narozených v roce 2008 s příjmením začínajícím na „L“, očkovaných 2 dávkami vakcíny proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám z celkového počtu kontrolovaných dětí podle krajů (k 31. 12. 2010)



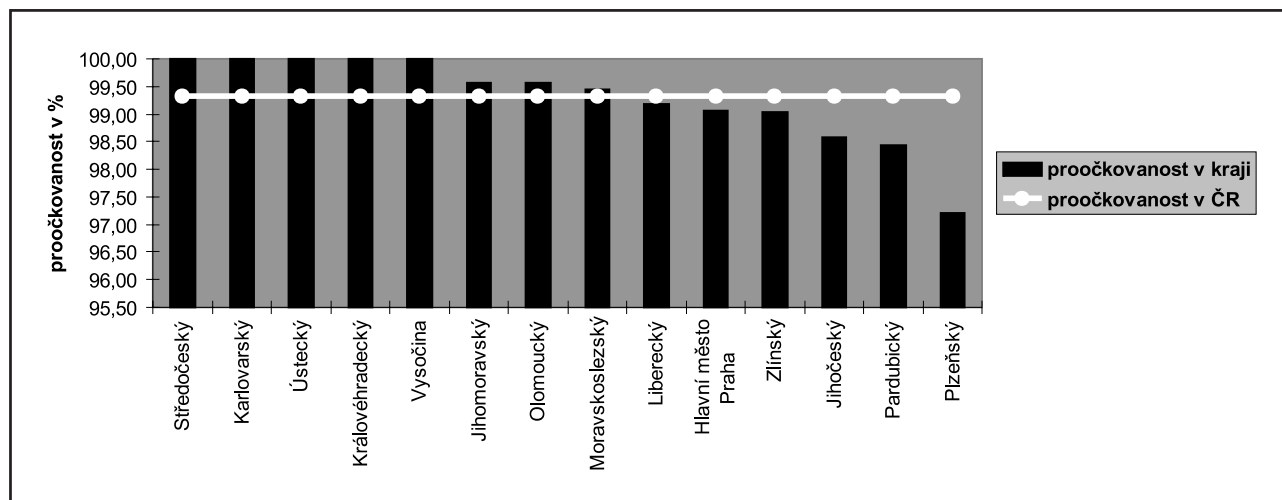
Graf 3: Podíl dětí narozených v roce 1999 s příjmením začínajícím na „L“, zaočkovaných 1 dávkou vakcíny DTPa-IPV z celkového počtu kontrolovaných dětí podle krajů (stav k 31. 12. 2010)



Graf 4: Podíl dětí narozených v roce 2008 s příjmením začínajícím na „L“, očkovaných 4 dávkami vakcíny proti záškrtu, tetanu, černému kašli a invazivním onemocněním způsobenými Hib z celkového počtu kontrolovaných dětí podle krajů (k 31. 12. 2010)



Graf 5: Podíl dětí narozených v roce 1996 s příjmením začínajícím na „L“, očkovaných 3 dávkami vakcíny proti virové hepatitidě B z celkového počtu kontrolovaných dětí podle krajů (k 31. 12. 2010)



okresů do značné míry ovlivněna chybou malých čísel vzhledem k nízkým počtům kontrolovaných dětí a z pohledu jednorázové kontroly jí nelze zcela jednoznačně vyhodnotit. Z porovnání výsledků kontrol proočkovanosti za poslední 4 roky však rezultuje závěr, že v ČR jsou okresy, které mají trvale nižší proočkovanost proti MMR, což by mělo být impulzem k průběžnému monitorování a analýze důvodů na úrovni těchto okresů.

Celkem u 61 dětí bylo zjištěno neúplné či nezahájené vakcinační schéma, z toho 47 dětí bylo očkováno pouze 1 dávkou vakcíny, 14 dětí nebylo očkováno vůbec. U 95 % dětí byly důvodem neúplného či zcela vynechaného očkování zdravotní kontraindikace, 7 dětí tj. 11 % z počtu neúplně očkovaných či vůbec neočkovaných nebylo vakcinováno z důvodu nedostavení se k vakcinaci. Podíl neúplně vakcinovaných či vůbec nevakcinovaných z celkového počtu kontrolovaných dětí činil 2 %, což představuje hodnotu srovnatelnou s předcházejícími lety.

Proočkovanost proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR) u dětí narozených v roce 2008

Výběr druhé kohorty dětí pro kontrolu proočkovanosti proti MMR byl obdobně jako v předcházejících letech proveden s ohledem na požadavky Světové zdravotnické organizace.

Kontrola proočkovanosti byla provedena u dětí narozených v roce 2008, které v roce kontroly dovršily 2. rok života. Děti byly vakcinovány podle vyhlášky č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, v platném znění.

Z celkového počtu 3269 kontrolovaných dětí bylo 2 dávkami vakcíny vakcinováno 3060 tj. 93,61 % osob. Podle krajů se sledovaný podíl pohyboval v intervalu 85,08 %–100,00 %. Pouze KHS Karlovarského kraje vykázala 100% proočkovanost 2 dávkami vakcíny, 9 KHS nahlásilo proočkovanost nižší než 95 %.

Nižší než doporučená úroveň proočkovanosti v některých krajích resp. okresech byla ovlivněna do značné míry vysokými počty dětí, které nemohly být vakcinovány z důvodů dočasných kontraindikací.

Celkem u 209 dětí bylo zjištěno neúplné či nezahájené vakcinační schéma, z toho 170 dětí bylo zaočkováno pouze 1 dávkou očkovací látky, 39 dětí nebylo očkováno vůbec.

17 dětí, tj. 8 % z počtu neúplně očkovaných či vůbec neočkovaných, nebylo zaočkováno z důvodu nedostavení se k očkování.

Proočkovanost proti záškrtu, tetanu, černému kašli a přenosné dětské obrně (DTPa-IPV) u dětí narozených v roce 1999

Předmětem kontroly byla proočkovanost vakcínou DTPa-IPV u dětí narozených v roce 1999, které v roce provedení kontroly dovršily 11. rok věku a tudíž z hlediska ustanovení vyhlášky č. 65/2009 Sb., která vešla v platnost dne 1. 4. 2009, a kterou byla novelizována vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, by měly být přeočkovány proti záškrtu, tetanu a dávivému kašli s acelulární pertusovou složkou spolu s aplikací páté dávky inaktivované očkovací látky proti přenosné dětské obrně. Kontrola se týkala pouze těch dětí, které se narodily počínajíc da-

tem 12. 3. 1999 (výše uvedená novela nabyla platnost 12. 3. 2009). Zároveň s kontrolou proočkovanosti 1 dávkou vakcíny DTPa-IPV byl kontrolován také počet dětí, u kterých byla aplikací 1 dávky této vakcíny podána 5. dávka očkovací látky proti přenosné dětské obrně.

Z celkového počtu 2388 kontrolovaných dětí bylo 1 dávkou vakcíny zaočkováno 2288 tj. 95,81 % osob. Podle krajů se sledovaný podíl pohyboval v intervalu 69,54 %–100,00 %.

Celkem 100 dětí nebylo zaočkováno, z toho 82 % z jiných důvodů než jsou zdravotní kontraindikace a nedostavení se k očkování. Jednalo se pravděpodobně většinou o děti, které se narodily před datem 12. 3. 1999. Všechny vakcinované děti obdržely kontrolovaným očkováním 5. dávku vakcíny proti přenosné dětské obrně.

Proočkovanost proti záškrtu, tetanu, černému kašli, invazivním onemocněním způsobenými Hib, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B (DTPa-IPV-HepB-Hib) u dětí narozených v roce 2008

Kontrola proočkovanosti byla provedena u dětí narozených v roce 2008, které v roce kontroly dovršily 2. rok života. Děti byly vakcinovány podle vyhlášky č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, v platném znění.

Z celkového počtu 3269 kontrolovaných dětí bylo 4 dávkami vakcíny zaočkováno 3241 tj. 99,14 % osob. Podle krajů se sledovaný podíl pohyboval v rozmezí 97,90 %–100,00 %, ve 3 krajích byla hlášena 100% proočkovanost, 18 okresů mělo hodnotu proočkovanosti pod 100 %, z nich pak 5 pod 95 %.

Celkem u 28 dětí bylo zjištěno neúplné vakcinační schéma, z toho u 11 osob byly příčinou trvalé a dočasné zdravotní kontraindikace, 6 dětí nemělo základní očkování 4 dávkami kompletní z důvodu nedostavení se k očkování. Podíl neúplně vakcinovaných z celkového počtu kontrolovaných dětí činil 0,9 %.

Proočkovanost proti záškrtu, tetanu, černému kašli, invazivním onemocněním způsobeným *Haemophilus influenzae* typ b, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B (DTPa-IPV-HepB-Hib) u dětí narozených v roce 2009

Administrativní kontrola proočkovanosti vakcínou DTPa-IPV-HepB-Hib u dětí narozených v roce 2009 byla zaměřená na osoby, kterým byly k datu 31. 12. 2010 aplikovány 4 dávky očkovací látky. Kontrola uvedeného ročníku byla provedena s ohledem na požadavky Světové zdravotnické organizace. Zjištěná nižší proočkovanost v některých okresech je dána především skutečností, že děti narozené ke konci roku 2009 ještě neměly, v souladu s platným očkovacím kalendářem, v době provádění kontroly termín pro aplikaci 4. dávky.

Proočkovanost proti virové hepatitidě B (HepB)

Kontrola proočkovanosti byla provedena u dětí narozených v roce 1996, které v roce kontroly dovršily 14. rok života. Očkování vybrané kohorty dětí probíhalo podle vyhlášky č. 537/2006 ze dne 29. listopadu 2006, která nabyla účinnost od 1. ledna 2007. Podle této vyhlášky v případě dětí,

kteří proti virové hepatitidě B nebyly očkováni v novorozeneckém věku, se dané očkování provádí v době od dovršení dvanáctého do dovršení třináctého roku věku dítěte.

Z celkového počtu 2352 kontrolovaných dětí bylo 3 dávkami vakcíny zaočkováno 2336 tj. 99,32 % osob. Podle krajů se sledovaný podíl pohyboval v rozmezí 97,20 %–100,00 %, v 5 krajích ČR byla hlášena 100% proočkovanost 3 dávkami vakcíny, 13 okresů mělo hodnotu sledovaného ukazatele pod 100 %, přičemž v okrese Jablonec nad Nisou, Svitavy, Plzeň-jih a Rokycany byla zjištěna proočkovanost pod 95 %.

Celkem u 16 dětí bylo zjištěno neúplné vakcinační schéma, z toho u 12 osob byly příčinou trvalé a dočasné zdravotní kontraindikace, 2 děti nebyly 3 dávkami vakcinovány z důvodu nedostavení se k očkování. Podíl neúplně vakcinovaných z celkového počtu kontrolovaných dětí činil 0,7 %.

ZÁVĚRY

Administrativní kontrola proočkovanosti se stavem k 31. 12. 2010 se týkala více než 14 tisíc dětí, což představuje 2,6 % celkové populace vybraných 5 ročníků narození.

Cílem kontroly bylo zjištění podílu dětí vakcinovaných podle daných výběrových kritérií proti 9 infekčním onemocněním, která jsou v souladu s legislativou ČR zahrnuta do rámce povinného očkování.

Sumární údaje za celou ČR ukazují, že zjištěná proočkovanost podle kontrolovaných infekčních onemocnění je vyšší než 98 %, čímž jsou vytvořeny předpoklady pro dosažení dostačující úrovně kolektivní imunity. Uvedené konstatování se týká těch kontrolovaných očkovaní, u kterých byla v době kontroly splněna podmínka dosažení nejzazšího stanoveného věku dítěte.

Z hlediska regionálního vyhodnocení byla hladina proočkovanosti pod 95 % zjištěna především v těch krajích, kde byl v některém z okresů kontrolován nízký počet dětí.

Z výsledků administrativní kontroly proočkovanosti v roce 2010 vyplývá, že i přes poměrně intenzivní aktivity odmítačů povinného očkování, jsou díky dobré úrovni očkování dětí kontrolovaných ročníků v naprosté většině případů splněny podmínky pro zajištění kolektivní imunity proti infekčním onemocněním, která jsou preventabilní vakcinací v rámci povinného očkování.

Je třeba věnovat patřičnou pozornost doočkování dětí neúplně či zcela neočkovaných z přechodných důvodů a tyto konkrétní případy znovu prověřit v rámci následující kontroly proočkovanosti.

MUDr. Jozef Dlhý, Ph.D.

jozef.dlhy@mzcr.cz

Oddělení epidemiologie

Odbor ochrany veřejného zdraví

Ministerstvo zdravotnictví ČR

Palackého náměstí 4

128 01 Praha 2