

**VYHODNOTENIE ADMINISTRATÍVNEJ KONTROLY OČKOVANIA
V SLOVENSKEJ REPUBLIKE
K 31. 8. 2011**

I. ÚROVEŇ ZAOČKOVANOSTI

1. Pravidelné povinné očkovanie detí

V rámci administratívnej kontroly pravidelného povinného očkovania bola zaočkovanosť detí kontrolovaná vo všetkých ambulanciách všeobecných lekárov pre deti a dorast v SR. Okrem zaočkovanosti ročníkov detí, ktoré mali byť vzhľadom na vek v súlade s očkovačím kalendárom k termínu kontroly kompletne očkované alebo preočkované, bola kontrola zameraná aj na správnosť evidencie a dokumentácie očkovania, sledovanie kontraindikácií, nežiaducich reakcií po očkovaní a na dodržiavanie chladového reťazca pri uskladnení vakcín v ambulancii.

Celoslovenské výsledky zaočkovanosti boli priaznivé. Zaočkovanosť prekročila u všetkých druhov povinného očkovania detí hranicu 95 %. Pohybovala sa na úrovni 97,1 % až 99,4 %.

Na úrovni krajov sa nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistila iba v Prešovskom kraji u preočkovania tuberkulín negatívnych detí proti TBC (ročník 1999 - 91,0 %). U ostatných druhov povinného očkovania sa zaočkovanosť pohybovala od 96,4 % po 100,0 %.

Na úrovni okresov hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 13 okresov:

- základné očkovanie dojčiat tromi dávkami DI-TE-PER-HIB-VHB-POLIO: Medzilaborce (92,5 %)
- základné očkovanie dojčiat tromi dávkami proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam: okres Medzilaborce (91,6 %)
- základné očkovanie novorodencov proti TBC: Bratislava IV (93,1 %), Bratislava V (93,8 %), Michalovce (93,5 %), Trebišov (94,1 %), Zvolen (91,2 %), Sabinov (93,4 %)
- preočkovanie tuberkulín negatívnych detí v 11. roku života proti TBC: Dolný Kubín (92,5 %), Kežmarok (84,8 %), Vranov nad Topľou (65,7 %), Košice I (94,1 %), Košice III (93,8 %), Košice IV (94,0 %)

Na úrovni pediatrických obvodov hranicu 90 % zaočkovanosti nedosiahlo 80 obvodov (6,2 % z celkového počtu 1291 obvodov):

Kraj	Celkový počet pediatrických obvodov	Zaočkovanosť nižšia ako 90 %	
		abs.	%
Bratislavský	152	7	4,6
Trnavský	127	3	2,4
Trenčiansky	141	8	8,8
Nitriansky	175	0	0,0
Žilinský	158	2	1,3
Banskobystrický	145	16	11,0
Prešovský	195	21	10,8
Košický	198	23	11,6
SPOLU	1 291	80	6,2

Najviac pediatrických obvodov so zaočkovanosťou nižšou ako 90 % bolo v rámci Banskobystrického, Prešovského a Košického kraja.

Príčiny nízkej zaočkovanosti na okresnej úrovni, resp. na úrovni obvodov:

- uplatňovanie trvalých kontraindikácií vo väčšine prípadov detským neurológom,
- prevaha rómskych detí v obvode,
- neočkovanie detí zo sociálne slabých rodín,
- narodenie detí v zahraničí (v niektorých prípadoch chýba dokumentácia o očkovaní),
- dlhodobý pobyt v zahraničí a migrácia rómskych detí (doočkovanie týchto detí je takmer nemožné pre ľahostajný prístup rodičov k očkovaniu; deti sú pritom u pediatra naďalej evidované, preto sú zahrnuté aj do počtu kontrolovaných detí),
- odklad očkovania proti tuberkulóze najmä u rómskych novorodencov pre nízku pôrodnú hmotnosť, nedonosenosť a pod.,
- nedostatok, resp. zrušenie rómskych asistentov, ktorí pomáhali pri zabezpečení očkovania v rómskych osadách,
- nezodpovedný prístup rodičov k očkovaniu nerešpektujúcich výzvy pediatrov; niektoré deti vôbec nenavštevujú pediatra,
- neochota zdravotných poisťovní uhrádzať očkovacie látky určené na doočkovanie detí mimo stanovených termínov očkovania a s tým súvisiaci rastúci nezáujem lekárov o očkovanie.
- veľmi časté striedanie zdravotných sestier na obvodoch,
- výpadky v zásobovaní očkovacími látkami,
- chyba malých čísel v pediatrickom obvode,
- nárast počtu odmietaní povinného očkovania zo strany rodičov, ktorí predkladajú písomne prehlásenie o odmietnutí očkovania napriek poučeniu. Naďalej narastá počet rodičov odmietajúcich povinné očkovanie detí, ktorí sú vo veľkej miere ovplyvnení antivakcinačnými aktivitami rôznych občianskych združení. Rodičom odmietajúcim povinné očkovanie svojich detí je zo strany epidemiológov vysvetľovaný význam a prospešnosť povinného očkovania, sú poučení o možných rizikách, hroziacich dieťaťu, ak nebude zaočkované. Napriek tomu mnoho rodičov naďalej odmieta povinné očkovanie, ktoré riešia príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva ak to nie je možné inak, priestupkovým konaním.

Riešenie týchto situácií zo strany pediatrov a epidemiológov:

- zlepšenie spolupráce so sociálnymi odbormi a zvýšenie počtu rómskych asistentov,
- priebežná edukácia rodičov o význame a prospešnosti očkovania.

Zaočkovanosť proti diftérii, tetanu, pertussis, infekciám vyvolaným H. influenzae typu b, vírusovej hepatitíde typu B a poliomyelitíde (tab. č. 1, 2, 3)

Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť proti nákazám uvedeným v tabuľke č. 1 - 3 neklesla pod 95 %.

- **tab. č. 1: základné očkovanie dojčiat tromi dávkami DI-TE-PER-HIB-VHB-POLIO: roč. 2009:** SR - 99,0 %; kraje - od 98,2 % (Košický kraj) do 99,5 % (Bratislavský a Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje. V porovnaní s predchádzajúcim rokom celoslovenská zaočkovanosť poklesla o 0,1 %.

Okresy - hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahol okres Medzilaborce - 92,5 % .

Všetky deti boli očkované hexavakcínou INFANRIX HEXA s acelulárnou zložkou proti pertusis.

- **tab. č. 1: základné očkovanie dojčiat tromi dávkami proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam**

roč. 2009: SR - 98,8 %; kraje - od 98,1 % (Košický kraj) do 99,5 % (Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosť nedosiahli tri kraje. Okresy - hranicu 95 % zaočkovanosť nedosiahol okres Medzilaborce - 91,6 %. Všetky deti boli očkované konjugovanou pneumokokovou vakcínou.

- **tab. č. 2: preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života:**

roč. 2004: SR - 99,2 %; kraje - od 98,6 % (Košický a Prešovský kraj) do 99,7 % (Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosť nedosiahli dva kraje. Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,2 %. Okresy - v žiadnom z okresov neklesla zaočkovanosť pod 95 %. Na očkovanie bola použitá vakcína Infanrix Polio.

- **tab. č. 3: preočkovanie proti DI-TE-POLIO v 13. roku života:**

roč. 1997: SR - 99,4 %; kraje - od 98,8 % (Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský, Nitriansky a Žilinský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosť nedosiahli tri kraje. Celoslovenská zaočkovanosť sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom udržala na rovnakej úrovni. Okresy - v žiadnom z okresov neklesla zaočkovanosť pod 95 %. Očkovanie bolo vykonané vakcínou DULTAVAX.

Zaočkovanosť proti tuberkulóze (tab. č. 4, 5)

- **tab. č. 4: základné očkovanie novorodencov:**

roč. 2010: SR - 97,1 %; kraje od 95,6 % (Bratislavský kraj) do 98,8 % (Žilinský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosť nedosiahli štyri kraje. Celoslovenská zaočkovanosť v porovnaní s predchádzajúcim rokom klesla o 0,5 %. Okresy - na okresnej úrovni klesla zaočkovanosť pod 95 % v okresoch Bratislava IV - 93,1 %, Bratislava V - 93,8 %, Zvolen - 91,2 %, Michalovce - 93,5 %, Trebišov - 94,1 % a Sabinov - 93,4 %.

- **tab. č. 5: preočkovanie tuberkulín negatívnych z celkového počtu detí v 11. roku života, u ktorých bola vykonaná tuberkulínová skúška:**

roč. 1999: SR - 98,3 %; kraje - od 91,0 % (Prešovský kraj) do 100,0 % (Bratislavský, Nitriansky, Trnavský a Banskobystrický kraj). Okresy - na okresnej úrovni klesla zaočkovanosť pod 95 % v okresoch Dolný Kubín - 92,5 %, Kežmarok - 84,8 % a Vranov nad Topľou - 65,7 %, Košice I (94,1 %), Košice III (93,8 %), Košice IV (94,0 %).

Tuberkulínová skúška bola vykonaná u 56,1 % detí z ročníka 1999, z nich tuberkulín negatívnych bolo 76,5 %. V Bratislavskom kraji bola tuberkulínová skúška vykonaná iba v okresoch Pezinok a Senec. V Košickom kraji bola tuberkulínová skúška v okresoch Košice I-IV vykonaná len u 33 % detí, v okrese Košice okolie nebola vykonaná vôbec.

Na očkovanie kontrolovaných ročníkov bola použitá vakcína BCG VACCINE SSI (Dánsko). Preočkovanie tuberkulín negatívnych detí v 11. roku života bolo od 1. 7. 2010 v Slovenskej republike zrušené.

Zaočkovanosť proti osýpkam, rubeole a parotitíde (tab. č. 6, 7)

- **tab. č. 6: základné očkovanie detí v 15. až 18. mesiaci života prvou dávkou:**

roč. 2009: SR - 98,3 %; kraje - od 97,4 % (Košický kraj) do 99,2 % (Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosť nedosiahli tri kraje.

roč. 2008: SR - 99,1 %; kraje - od 98,7 % (Prešovský a Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosť nedosiahli štyri kraje.

Okresy - v žiadnom okrese neklesla zaočkovanosť pod 95 %.

- **tab. č. 7: preočkovanie detí v 11. roku života druhou dávkou:**

roč. 1999: SR - 99,1 %; kraje - od 98,4 % (Košický kraj) do 99,7 % (Trnavský a Nitriansky kraj). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje.

Okresy - v žiadnom okrese neklesla zaočkovanosť pod 95 %. Na očkovanie bola použitá trivakcína PRIORIX, ktorou sa očkuje od roku 2000.

2. Iné druhy očkovania

Očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu B (VHB) u vybraných skupín populácie vo vysokom riziku nákazy (tab. č. 8 – 11)

Očkovanie študentov zdravotníckych škôl, nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania, lekárske fakúlt a ostatných fakúlt (tab. č. 8)

U študentov SZŠ a nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania bola tak, ako aj v predchádzajúcich rokoch zistená vysoká zaočkovanosť.

Z celkového počtu 5 567 študentov navštevujúcich v školskom roku 2010/2011 SZŠ bolo k 31. 8. 2011 očkovaných spolu 5 156 (92,6 %) študentov. Nižšia úroveň celoslovenskej zaočkovanosti poslucháčov I. ročníka bola ovplyvnená chýbajúcim údajom za Trnavský kraj, ktorý ich môže získať až v druhom ročníku pred nástupom na prax. Celoslovenská zaočkovanosť poslucháčov IV. ročníka SZŠ dosiahla 99,9 %, na úrovni krajov dosiahla 100 % s výnimkou Košického kraja (99,5 %). Z celkového počtu 1 937 študentov nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania bolo k 31. 8. 2011 očkovaných 1 764 (91,1 %) študentov, pričom celková zaočkovanosť v Bratislavskom, v Nitrianskom, v Trenčianskom a v Banskobystrickom kraji dosiahla 100 %.

Výsledky zaočkovanosti u poslucháčov lekárske fakúlt a iných fakúlt zdravotníckeho zamerania boli priaznivé. U poslucháčov lekárske fakúlt dosiahla celková zaočkovanosť 92,9 %, čo je v porovnaní s predchádzajúcim rokom vzostup o 2,6 %. Zaočkovanosť študentov prvých ročníkov dosiahla 89,3 %, zaočkovanosť študentov VI. ročníkov dosiahla 98,2 % a v ostatných ročníkoch sa pohybovala od 91,3 % do 94,5 %. Celková zaočkovanosť študentov iných fakúlt zdravotníckeho zamerania dosiahla 92,9 %. V jednotlivých ročníkoch sa zaočkovanosť pohybovala od 84,6 % po 97,9 %. V Trenčianskom a v Košickom kraji zaočkovanosť študentov fakúlt zdravotníckeho zamerania vo všetkých ročníkoch dosiahla 100 %, podobne v Banskobystrickom kraji s výnimkou prvého ročníka. V ostatných krajoch sa zaočkovanosť pohybovala od 69,8 % do 99,6 %.

Očkovanie novorodencov HBsAg pozitívnych matiek (tab. č. 9)

Celkový počet novorodencov HBsAg pozitívnych matiek podliehajúcich očkovaniu v oboch kontrolovaných ročníkoch bol 446, z toho až 72,2 % detí bolo z Košického a Prešovského kraja.

- **roč. 2011:** z celkového počtu 186 novorodencov podliehajúcich očkovaniu bolo očkovaných 98,9 % detí narodených do 31. 8. 2011. V Prešovskom kraji (okres Prešov a Stará Ľubovňa) neboli očkované dve deti. V okrese Prešov nebolo dieťa očkované z dôvodu pobytu v zahraničí a v okrese Stará Ľubovňa bolo dieťa ihneď po narodení prevezené na oddelenie patologických novorodencov.

- **roč. 2010:** z celkového počtu 260 novorodencov bolo očkovaných 100 % novorodencov.

V ročníku narodenia 2011 bol **hyperimúnnny gamaglobulín proti vírusovej hepatitíde typu B (HBIG)** aplikovaný súčasne s prvou dávkou vakcíny proti VHB u 83,2 % novorodencov a v ročníku 2010 u 72,7 % novorodencov. Boli zaznamenané rozdiely podľa krajov v profylaktickom podávaní HBIG. V Bratislavskom a v Trenčianskom kraji bol HBIG podaný všetkým deťom v oboch ročníkoch narodenia. V Trnavskom, Nitrianskom,

Banskobystrickom a Žilinskom kraji bol HBIG podaný všetkým deťom iba v jednom ročníku narodenia. V ostatných krajoch sa proporcia kompletne chránených detí pohybovala približne od 50,5 % v Košickom kraji po 94,1 % v Prešovskom kraji. Príčiny nepodania HBIG sú podobné ako v uplynulých rokoch - zlá ekonomická situácia v zdravotníckych zariadeniach, problémy pri zabezpečení tohto preparátu na novorodeneckom oddelení, resp. chýbajúci výsledok HBsAg matky v čase pôrodu.

Očkovanie pacientov dialyzačných oddelení proti vírusovej hepatitíde typu B (tab. č. 10)

Očkovaniu podliehalo 3 031 pacientov zaradených do dialyzačného programu (DP) a v peritoneálnej dialýze, vrátane pacientov v príprave na zaradenie do dialyzačného programu. Z toho očkovaných aspoň jednou dávkou vakcíny bolo 2 928 (96,6 %) pacientov. Zo 69 neočkovaných pacientov zaradených do DP bol HBIG podaný v 11 prípadoch.

Očkovanie vybraných skupín osôb, vystavených zvýšenému riziku nákazy vírusom hepatitídy typu B, nariadené od roku 1990 (tab. č. 11)

- **Očkovanie kontaktov chorých na VHB:**

V kontrolovanom období bolo z celkového počtu 386 kontaktov chorých na VHB kompletne očkovaných 225 (58,3 %). Celoslovenská zaočkovanosť bola ovplyvnená 100 % zaočkovanosťou v Bratislavskom kraji, kým v ostatných krajoch sa zaočkovanosť pohybovala od 40,7 % do 86,7 %. K 31. 8. 2011 bolo od zavedenia očkovania kompletne očkovaných 17 607 kontaktov chorých na VHB.

- **Očkovanie kontaktov nosičov HBsAg:**

Z celkového počtu 838 zistených kontaktov nosičov HBsAg bolo očkovaných 574 (68,5 %). K 31. 8. 2010 bolo od zavedenia očkovania kompletne očkovaných 12 267 kontaktov nosičov HBsAg.

- **Očkovanie ďalších osôb:**

V kontrolovanom období bolo očkovaných 1 075 (22,1 %) chovancov zariadení sociálnych služieb pre mentálne postihnutých a 13 (3,1 %) detí v resocializačných strediskách pre drogovu závislé osoby, z celkového počtu osôb podliehajúcich očkovaniu.

Odporúčané očkovanie alebo očkovanie na žiadosť rodičov detí do 15 rokov života (tab. č. 12)

Celkový počet očkovaných detí mimo stanovených povinných očkovaní v porovnaní s predchádzajúcim rokom poklesol. Najvýraznejší pokles bol zaznamenaný v počte očkovaných detí proti chrípke.

V kontrolovanom období bolo na žiadosť rodičov alebo na odporúčanie ošetrojúceho lekára očkovaných 105 562 detí mimo pravidelného povinného očkovania (v predchádzajúcom období bolo 136 147 očkovaných detí). Vzostup v počte očkovaných detí bol zaznamenaný u očkovania proti rotavírusovým infekciám (9 437) a rakovine krčka maternice (5 832).

Očkovanie proti sezónnej chrípke a proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam u osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb (tab. č. 13)

- **Očkovanie proti chrípke:**

V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo očkovaných spolu 24 043 (79,4 %) z celkového počtu 30 281 osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb. V porovnaní s predchádzajúcim rokom zaočkovanosť klesla o 3,5 %. Najviac očkovaných bolo vo vekovej skupine 15 - 19 ročných (88,3 %) a 20 - 59 ročných (88,0 %) z celkového počtu osôb v týchto vekových skupinách. Na krajskej úrovni sa zaočkovanosť pohybovala od 70,0 % až 85,7 % z celkového počtu klientov v zariadeniach. Očkovanie bolo vykonané vakcínami INFLUVAC

(Abbott), VAXIGRIP (Sanofi Pasteur), FLUARIX (GlaxoSmithKline) a BEGRIVAC (Novartis).

V chrípkovej sezóne 2010/2011 bolo v SR očkovaním proti chrípke chránených 496 943 osôb, t. j. 9,1 % z celkovej populácie Slovenska, zatiaľ čo v predchádzajúcej sezóne to bolo 12,4 %. Očkovanie proti chrípke bolo v sezóne 2010/2011 na základe rozhodnutia zdravotných poisťovní plne hrazené všetkým záujemcom o očkovanie.

- **Očkovanie proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam:**

Z celkového počtu 30 281 osôb umiestnených zariadeniach sociálnych služieb bolo k 31. 8. 2010 očkovaných 6 557 (21,7 %) klientov zariadení sociálnej starostlivosti.

Očkovanie v azylových zariadeniach

Podľa dostupných údajov z azylových zariadení Slovenska bolo v kontrolovanom období očkovaných 5 osôb proti osýpkam, mumpsu a rubeole. Očkovanie detí umiestnených v utečeneckých táboroch väčšinou nie je možné realizovať vzhľadom na ich krátkodobý pobyt v tábore, resp. úteku maloletých krátko po zachytení na území SR a umiestnení v azylovom zariadení.

Mimoriadne očkovanie

Očkovanie proti vírusovej hepatitíde typu A (VHA)

V Košickom kraji bolo v súvislosti so zvýšeným výskytom ochorení na VHA vykonané mimoriadne očkovanie v obciach Ďurkov (72 detí do veku 2-10 rokov), Družstevná p/Hornáde, časť Malá Vieska (62 detí do veku 2-5 rokov a 307 žiakov ZŠ), Veľká Ida (130 detí do veku 2-5 rokov), v obciach okresu Michalovce (Michalovce, Trhovište, Veľké Slemence, Vrbnica, Ruská) 1639 detí, Úbrež (300 detí do 15 rokov), v okrese Rožňava (716 detí do 15 rokov, z toho 530 detí bolo očkovaných dvomi dávkami a 225 dospelých osôb), ďalej v obci Leles (166 detí od 1-15 rokov v lokalite s nízkym hygienickým štandardom rokov) a v obci Kráľovský Chlmec lokalita Fejseš (215 detí od 1-15 rokov). Spolu bolo v Košickom kraji očkovaných proti VHA 3 607 detí do 15 rokov a 225 dospelých osôb.

II. KONTRAINDIKÁCIE OČKOVANIA

Pri kontrole očkovania bolo zistených 2 045 kontraindikácií, z čoho 338 (16,5 %) bolo trvalého a 1 707 (83,5 %) dočasného charakteru (Tab. 1). Medzi dočasné kontraindikácie patrili najmä nízka pôrodná hmotnosť, nedonosenosť detí, akútne ochorenia, dlhodobá imunologická a alergická liečba, reumatická artritída, astma a operačné zákroky. Dočasné kontraindikácie zahŕňajú aj pobyt v zahraničí, nedostavenie sa na očkovanie alebo odmietanie očkovania. Najčastejšie trvalé kontraindikácie tvorili ťažké onkologické a neurologické ochorenia, detská mozgová obrna, imunodepresívne stavy, alergia na vaječný bielok a epilepsia. Najviac kontraindikácií bolo zaznamenaných pri očkovaní proti TBC. Oproti roku 2010 sa zaznamenal výrazný vzostup počtu dočasných kontraindikácií o 24,5 %.

Tabuľka 1: Prehľad počtu kontraindikácií očkovania podľa krajov

Kraj	Kontraindikácie zistené od 1. 9. 2010 do 31. 8. 2011		
	Dočasné	Trvalé	Spolu
Bratislavský	223	34	257
Trnavský	259	29	288
Trenčiansky	236	38	274
Nitriansky	123	40	163
Žilinský	135	50	185
Banskobystrický	197	37	234
Prešovský	362	58	420
Košický	172	52	224
Spolu	1 707	338	2 045

Doočkovanie detí s dočasnými kontraindikáciami, zistenými v predchádzajúcej kontrole očkovania:

V čase od 1. 9. 2009 do 31. 8. 2010 bolo zistených 1 346 dočasných kontraindikácií. Z toho sa k 31. 8. 2011 doočkovalo 728 (54,1 %) detí a 618 (45,9 %) detí zostalo neočkovaných (Tab. 2). Priemerne sa doočkovanosť detí s dočasnými kontraindikáciami pohybovala na úrovni 53,8 %.

Tabuľka 2: Prehľad počtu doočkovaných detí podľa jednotlivých krajov

Kraj	Dočasné kontraindikácie zistené od 1. 9. 2009 do 31. 8. 2010	
	Celkový počet	z toho počet doočkovaných k 31. 8. 2010
Bratislavský	143	79
Trnavský	182	63
Trenčiansky	216	106
Nitriansky	115	71
Žilinský	121	84
Banskobystrický	142	55
Prešovský	240	193
Košický	187	77
Spolu	1 346	728

III. POSTVAKCINAČNÉ REAKCIE

Spolu bolo zo zdravotnej dokumentácie detí zistených 274 postvakučinných reakcií, z toho 106 lokálnych, 155 regionálnych a 13 celkových reakcií. Až 92 % zo všetkých hlásených postvakučinných reakcií tvorili reakcie po očkovaní proti TBC (252). Najviac reakcií bolo hlásených z Banskobystrického, Prešovského a Košického kraja (Tab. 3). Úmrtie v súvislosti s očkovaním hlásené nebolo. Hospitalizácia bola potrebná v 48 prípadoch, z čoho až 98 % tvorili hospitalizácie v súvislosti s očkovaním proti tuberkulóze (TBC), kde bola potrebná extirpácia lymfatickej uzliny.

Tabuľka 3: Prehľad počtu postvákcináčnych reakcií podľa jednotlivých krajov

Kraj	Postvákcináčné reakcie			
	Lokálne	Regionálne	Celkové	Spolu
Bratislavský	8	4	3	15
Trnavský	5	13	1	19
Trenčiansky	5	5	2	12
Nitriansky	0	0	0	0
Žilinský	14	21	2	37
Banskobystrický	49	16	1	66
Prešovský	16	41	2	59
Košický	9	55	2	66
Spolu	106	155	13	274

Analýza postvákcináčnych reakcií podľa druhu vakcíny:

BCG VACCINE SSI

Hlásených bolo 252 reakcií, z toho 97 lokálnych a 155 regionálnych. K najčastejším postvákcináčným reakciám patrili absces a zväčšené a hnisajúce lymfatické uzliny, kvôli ktorým bola v 47 prípadoch potrebná hospitalizácia. V siedmich prípadoch sa nežiaduce reakcie vyskytli po simultánnom podaní prvej dávky a v dvoch prípadoch po simultánnom podaní druhej dávky očkovacích látok Infanrix Hexa a Prevenar, v jednom prípade po simultánnom podaní prvej dávky očkovacích látok Infanrix Hexa a Synflorix. Závažné reakcie dlhodobého charakteru hlásené neboli.

Lokálne reakcie:

- opuch, erytém: 1
- opuch, erytém, ulcerácia: 28
- absces: 65
- infiltrát: 1
- absces, erytém, infiltrát: 1
- keloid: 1

Regionálne reakcie:

- zväčšená lymfatická uzlina s kolikváciou a ulceráciou: 1
- erytém, infiltrát, opuch, absces, zväčšená lymfatická uzlina: 1
- lymfadenitída: 61
- lymfadenitída, absces: 56
- lymfadenitída, kolikvácia: 34
- lymfadenitída, kolikvácia, absces: 2

INFANRIX HEXA + PREVENAR

Vzhľadom k tomu, že základné pravidelné povinné očkovanie hexavakcínou a očkovanie proti pneumokokom sa podáva simultánne, hlásené nežiaduce reakcie po aplikácii týchto dvoch očkovacích látok boli nasledovné:

Hlásených bolo 6 celkových reakcií:

- záchvat neutíchajúceho plaču, teplota 38,5 ° C : 1
- bolesť, erytém a infiltrát v mieste vpichu, opuch dolných končatín, plač: 1
- bolesť, opuch a erytém v mieste vpichu, opuch dolnej končatiny, teplota 38,3 ° C: 1
- teplota 39 ° C: 1
- erytém celého tela: 1

- malátnosť, plač: 1

Hospitalizácia bola potrebná v 1 prípade:

1. *Okres Bratislava* – po podaní 2.dávky základného očkovania očkovacími látkami Infanrix Hexa (č.š.A21CA871A) a Prevenar 13 (č. š. 13E93447) sa do 10minút po očkovaní objavil erytém, infiltrát a opuch oboch dolných končatín sprevádzaný plačom. Dieťa bolo hospitalizované v DFNSP. Po dvoch dňoch bolo po postupnom ústupe príznakov bez terapie prepustené do domácej starostlivosti.

INFANRIX HEXA

Hlásené boli 2 reakcie, z toho 1 lokálna a 1 celková.

Lokálna reakcia:

- erytém, zatvrdnutie v mieste vpichu: 1

Celková reakcia:

- erytém, infiltrát, edém a teplota 39,5 ° C: 1

PRIORIX

Hlásené boli 2 reakcie, z toho 1 lokálna a 1 celková reakcia.

Lokálna reakcia:

- bolestivosť, erytém, opuch v mieste vpichu: 1

Celková reakcia:

- dýchavica, predĺžené expírimum s piskotmi: 1

PRIORIX TETRA

Hlásené boli 2 lokálne reakcie:

- bolestivosť, erytém a opuch v mieste vpichu, urtika na plochách nôh a v okolí členkov: 1
- exantém: 1

INFANRIX POLIO

Hlásených bolo 8 reakcií, z toho 5 lokálnych a 3 celkové reakcie.

Lokálne reakcie:

- bolestivosť, erytém, infiltrát a opuch v mieste vpichu: 4
- erytém, opuch v mieste vpichu: 1

Celkové reakcie:

- erytém, infiltrát a opuch v mieste vpichu, zvracanie, bolesť hlavy: 1
- erytém, infiltrát a opuch v mieste vpichu, teplota 38 ° C: 1
- únava, zvýšená teplota: 1

IMOVAX D.T. ADULT

Hlásená bola 1 lokálna reakcia:

- opuch, začervenanie v mieste vpichu: 1

INFLUVAC

Hlásená bola 1 celková reakcia:

- triaška, teplota 39 ° C: 1

CERVARIX

Hlásená bola 1 celková reakcia:

- bolestivosť, erytém v mieste vpichu, gastrointestinálne obtiaže, teplota 37,1 ° C: 1

IV. KONTROLA CHLADOVÉHO REŤAZCA V PEDIATRICKÝCH OBVODOCH

Kraj	Celkový počet pediatrických obvodov	Počet kontrolovaných obvodov			
		Spolu	z toho počet ambulancií		
			so samostatnými chladničkami bez výparníka na uskladnenie vakcín vybavených chladničkovými teplomermi	s písomnou evidenciou teploty v chladničke	
				iba v pracovných dňoch	nepretržite
Bratislavský	152	152	152	39*	4*
Trnavský	127	127	64	121	6
Nitriansky	175	175	131	156	17
Trenčiansky	141	141	48	87	23
Banskobystrický	145	145	85	139	3
Žilinský	158	158	102	130	26
Prešovský	195	195	169	160	35
Košický	198	198	111	146	52
SPOLU	1 291	1 291	862	978	166

* Z celkového počtu 152 pediatrických obvodov v Bratislavskom kraji bola písomná evidencia teploty v chladničke vedená v 43 pediatrických obvodoch. V ostatných 109 ambulanciách sa evidencia vykonávala iba vizuálne.

Kontrola uchovávaní vakcín bola vykonaná vo všetkých 1 291 pediatrických ambulanciách. Z celkového počtu kontrolovaných ambulancií nebolo vybavených chladničkami 13 pediatrických ambulancií (dve v Nitrianskom kraji, päť v Trenčianskom kraji, tri v Banskobystrickom kraji, dve v Žilinskom kraji a jedna v Prešovskom kraji). Vakcíny boli v týchto ambulanciách odoberané podľa potreby priamo z lekárne alebo z inej ambulancie.

Z celkového počtu 1 291 kontrolovaných pediatrických obvodov má 862 (66,7 %) k dispozícii samostatné chladničky bez výparníka vybavené chladničkovými teplomermi určené výlučne na skladovanie očkovacích látok. Chladničkami bez výparníka sú vybavené všetky ambulancie v Bratislavskom kraji a 86,6 % ambulancií v Prešovskom kraji. V ostatných krajoch má chladničky s výparníkom stále približne 40 – 50 % ambulancií okrem Trenčianskeho kraja, kde je väčšina chladničiek na obvodoch s výparníkmi (65,9 %). Písomná evidencia teploty v chladničke s uskladnenými vakcínami bola písomne vedená v 1 144 kontrolovaných pediatrických obvodoch (88,6 %). V Bratislavskom kraji vykonáva kontrolu teploty v chladničke 104 pediatrických obvodov iba vizuálne. Nepretržitá denná kontrola teploty v chladničkách s vakcínami bola zabezpečená v 166 z celkového počtu kontrolovaných pediatrických obvodov (12,8 %).

Pri kontrole neboli zistené žiadne závažné nedostatky v skladovaní očkovacích látok ani v preplnení chladničiek. Zistenými nedostatkami naďalej zostávajú:

- absencia vedenia písomnej evidencie teploty v chladničkách,
- absencia vedenia písomnej evidencie teploty v chladničkách počas dní pracovného voľna,

- nedostatok náhradného zdroja elektrickej energie,
- pomalý prechod na chladničky bez výparníka.

V. EVIDENCIA A DOKUMENTÁCIA

Vo väčšine pediatrických obvodov pretrváva problém absencie počítačových programov na očkovačie výkony. Pediatri vykonané povinné očkovačie evidujú v písomných prehľadných záznamoch očkovačov, čo spôsobuje zdĺhavý spôsob realizácie kontroly očkovačie. Údaje mimo povinného očkovačie detí sa naďalej získavajú obtiažným vyhľadávaním v zdravotnej dokumentácii. Povinná elektronická komunikácia by zabezpečila zlepšenie evidencie a kontroly očkovačie.

VI. PROBLÉMY PRI VÝKONE OČKOVANIA

Vo všetkých krajoch bol zaznamenaný stúpajúci počet rodičov, ktorí odmietajú očkovačie svojich detí. Pediatri hlásia odmietanie očkovačie na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva (RÚVZ), ktorý následne rodičov predvolá na prerokovačie. Pracovníci odboru epidemiológie vysvetľujú rodičom význam očkovačie a poučia ich o možných následkoch týkajúcich sa ohrozenia dieťaťa ako aj verejného zdravia v prípade neočkovačie. Aj napriek tomu narastá počet priestupkových konaní vo veci nepodrobenia sa povinnému očkovačie.

Hlásené nedostatky a pripomienky z jednotlivých krajo:

Bratislavský kraj:

- očkovačie látky proti nepovinným druhom očkovačie boli vydávané do rúk rodiča alebo zákonného zástupca dieťaťa, čím mohlo dôjsť k porušeniu chladového reťazca,
- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Trnavský kraj:

- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Nitriansky kraj:

- deti so spornými kontraindikáciami nie sú vždy odosielané na konzultáciu do centier na očkovačie detí,
- v okrese Komárno naďalej pretrvávajú nedostatky pri zabezpečení očkovačie látky proti tuberkulóze pre deti, ktoré neboli preočkované v riadnom termíne vzhľadom k tomu, že okresní pneumoftizeológovia nemajú oprávnenie vykonávať tento druh očkovačie,
- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Trenčiansky kraj:

- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Banskobystrický kraj:

- problémy v očkovačie sa vyskytujú u rodičov ignorujúcich opakované pozvánky na očkovačie, čo sa týka najmä rómskych rodín a asociálov,
- narastajúcim problémom je očkovačie detí žijúcich dlhodobo v zahraničí, kde sú očkované podľa inej schémy očkovačie,
- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Žilinský kraj:

- v okrese Dolný Kubín sa zistili problémy so zabezpečením vykonania tuberkulínovej skúšky a doočkovačie alebo preočkovačie detí proti tuberkulóze,
- v okrese Martin sa vyskytli prípady nenahlásenia odmietaní očkovačie na príslušný regionálny úrad,
- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovačie.

Prešovský kraj:

- naďalej pretrváva problém s očkovačie rómskych detí,

- stúpajúci počet rodičov odmietajúcich očkovanie.

Košický kraj:

- vo väčšine okresov pretrváva problematické očkovanie alebo doočkovanie rómskych detí; dôvody nezaočkovanosti sa každoročne opakujú; okrem nezodpovedného prístupu rodičov je dôvodom aj migrácia rómskych rodín v rámci Slovenska a do zahraničia. Vo väčšine okresov pôsobia pri RÚVZ komunitní asistenti zdravotnej výchovy, ktorí spolupracujú s rómskymi asistentmi v obciach, zameriavajú sa na aktívne vyhľadávanie a pozývanie rodičov na preventívne prehliadky. Ich aktivity sú okrem toho zamerané aj na osvetu očkovania.

VII. ZÁVERY

Celoslovenské výsledky zaočkovanosti v rámci pravidelného povinného očkovania detí boli aj v roku 2011 priaznivé. Zaočkovanosť prekročila u všetkých druhov povinného pravidelného očkovania detí hranicu 95 %. Pohybovala sa na úrovni 97,1 % až 99,4 %.

Na úrovni krajov sa nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistila iba v Prešovskom kraji u preočkovania tuberkulín negatívnych detí proti tuberkulóze.

Na okresnej úrovni hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 13 okresov (jeden okres - očkovanie dojčiat tromi dávkami DI-TE-PER-HIB-VHB-POLIO a základné očkovanie dojčiat tromi dávkami proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam, šesť okresov - základné očkovanie novorodencov proti TBC a šesť okresov - preočkovanie tuberkulín negatívnych detí v 11. roku života proti TBC).

Príčinami nízkej zaočkovanosti na úrovni niektorých okresov a obvodov sú tak ako v uplynulých rokoch najmä opakujúce sa problémy s očkovaním rómskych detí a detí zo sociálne slabých rodín. Medzi ďalšie problémy patrí v súčasnosti narastajúci počet odmietaní povinného očkovania detí rodičmi vplyvom antivakcinačných aktivít. Diskusie s rodičmi o význame očkovania sú mnohokrát zbytočné a odmietania povinného očkovania sú riešené regionálnymi úradmi priestupkovým konaním.

Kontrola zaočkovanosti proti VHB u vybraných skupín populácie vo vysokom riziku nákazy ukázala priaznivé výsledky najmä u študentov SZŠ a nadstavbového zamerania. V porovnaní s predchádzajúcim rokom sa zlepšila sa aj zaočkovanosť poslucháčov lekárskech fakúlt a fakúlt zdravotníckeho zamerania.

Nadalej pretrváva nepriaznivá situácia v podávaní hyperimúnneho špecifického imunoglobulínu (HBIG) súčasne s prvou dávkou vakcíny novorodencom HBsAg pozitívnych matiek i dialyzovaným pacientom. Boli zaznamenané výrazné rozdiely podľa krajov v profylaktickom podávaní HBIG. Príčiny nepodania HBIG sú podobné ako v uplynulých rokoch - zlá ekonomická situácia, problémy pri zabezpečení tohto preparátu na novorodeneckom oddelení, resp. chýbajúci výsledok HBsAg matky v čase pôrodu.

Zaočkovanosť proti VHB bola zisťovaná aj u kontaktov chorých na VHB, kontaktov nosičov HBsAg, chovancov zariadení pre mentálne postihnutých a detí v resocializačných strediskách pre drogovu závislé osoby.

V rámci odporúčaného očkovania detí do 15 rokov alebo očkovania na žiadosť rodičov bol v porovnaní s predchádzajúcim rokom zaznamenaný pokles celkového počtu očkovaných detí. Najvýraznejší pokles bol zaznamenaný v počte očkovaných detí proti chrípke. Zvýšil sa počet očkovaných detí proti rotavírusovým infekciám a rakovine krčka maternice.

Zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky proti chrípke dosiahla v chrípkovej sezóne 2010/2011 9,1 %, zatiaľ čo v predchádzajúcej sezóne to bolo 12,4 %). U osôb v najvyššom riziku nákazy (klienti v zariadeniach sociálnych služieb) sa dosiahla 79,4 % zaočkovanosť, čo je v porovnaní s predchádzajúcim rokom pokles o 3,5 %. Proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam bolo zaočkovaných 21,7 % klientov zariadení sociálnych služieb.

V kontrolovanom období sa zistilo 274 postvakcinačných reakcií. U detí do 15 rokov života bolo zistených spolu 0,03 % postvakcinačných reakcií z celkového počtu približne 834 000 podaných dávok v kontrolovanom období. Reakcie sa vyskytli po aplikácii 10 druhov vakcín, z toho až 92 % zo všetkých hlásených postvakcinačných reakcií tvorili reakcie po očkovaní proti TBC. Hospitalizácia bola potrebná v 48 prípadoch.

Správne uchovávanie vakcín v pediatrických ambulanciách v súlade s odborným usmernením MZ SR, ktorým sa usmerňuje postup pri zabezpečovaní očkovacích látok, sa zistilo v 66,7 % z celkového počtu 1291 kontrolovaných pediatrických ambulancií. Chladničkami bez výparníka sú vybavené všetky ambulancie v Bratislavskom kraji a 86,6 % ambulancií v Prešovskom kraji. V ostatných krajoch má stále chladničky s výparníkom 40 – 50 % ambulancií. V Bratislavskom kraji vykonáva kontrolu teploty v chladničke 104 pediatrických obvodov iba vizuálne.

Údaje o zaočkovanosti kontrolovaných ročníkov boli naďalej zisťované zo zdravotnej dokumentácie detí, čo je najväčší nedostatok pri súčasných možnostiach počítačového spracovania. Na druhej strane je administratívna kontrola zaočkovanosti príležitosť, kedy epidemiológ navštívi pediatrickú ambulanciu.

Príloha: 13 tabuliek

Vypracoval: Odbor epidemiológie ÚVZ SR z podkladov o výsledkoch kontroly očkovania, ktorú vykonali epidemiológovia RÚVZ v SR.