

# VYHODNOTENIE ADMINISTRATÍVNEJ KONTROLY OČKOVANIA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE K 31. 8. 2022

## 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. Zisťovaná bola zaočkovanosť ročníkov detí, ktoré mali byť vzhľadom na vek v súlade s očkovačím kalendárom k termínu kontroly kompletne očkované alebo preočkované.

**Celoslovenské výsledky** zaočkovanosti v rámci pravidelného povinného očkovania detí prekročili hranicu 95 % vo všetkých druhoch povinného očkovania detí, okrem základného očkovania detí proti osýpkam, mumpsu a ružienke (MMR), kde v ročníku narodenia 2020 dosiahla celoslovenská zaočkovanosť úroveň 94,7 %. Celoslovenská zaočkovanosť sa v kontrolovaných ročníkoch narodenia pohybovala na úrovni 94,7 % až 96,5 %. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím zaočkovanosť v rámci pravidelného povinného očkovania detí mierne klesla o 0,3 % až 0,7 % v závislosti od druhu očkovania.

**Na úrovni krajov** sa nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistila:

#### **základné očkovanie proti MMR v 15. – 18. mesiaci života**

- *v ročníku narodenia 2020:* Bratislavský kraj – 94,5 %, Trenčiansky kraj – 93,1 %, Žilinský kraj – 94,9 %, Banskobystrický kraj – 94,1 %, Prešovský kraj – 94,3 % a Košický kraj – 94,4 %

#### **preočkovanie proti MMR v 11. roku života**

- *v ročníku narodenia 2010:* Bratislavský kraj – 94,4 %, Trenčiansky kraj – 94,8 %, Košický kraj – 94,0 %
- *v ročníku narodenia 2009:* Bratislavský kraj – 94,3 %, Košický kraj – 94,5 %

#### **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života**

- *v ročníku narodenia 2015:* Bratislavský kraj – 93,8 %, Trenčiansky kraj – 94,5 %

#### **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života**

- *v ročníku narodenia 2008:* Bratislavský kraj – 94,2 %, Košický kraj – 93,8 %

Krajská zaočkovanosť sa v rámci všetkých ročníkov narodenia kontrolovaných v sledovanom období pohybovala od 93,1 % (základné očkovanie proti MMR, ročník narodenia 2020, Trenčiansky kraj) po 98,5 % (preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života, ročník narodenia 2008, Trnavský kraj).

Na úrovni okresov hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahli okresy:

• ***základné očkovanie dojčiat tromi dávkami hexavalentnej vakcíny proti DI-TE-PER-VHB - HIB-POLIO v ročníku narodenia 2020:***

Kysucké Nové Mesto	94,8 %	Vranov nad Topľou	94,0 %
Zvolen	94,1 %	Medzilaborce	94,7 %
Žarnovica	93,6 %	Košice III	82,4 %
Lučenec	93,8 %	Michalovce	92,5 %
Prešov	93,7 %	Sobrance	94,4 %
Levoča	89,4 %	Spišská Nová Ves	92,7 %
Kežmarok	92,8 %		

• ***základné očkovanie dojčiat tromi dávkami konjugovanej vakcíny proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam v ročníku narodenia 2020:***

Kysucké Nové Mesto	94,8 %	Kežmarok	92,8 %
Zvolen	92,1 %	Medzilaborce	94,7 %
Žarnovica	93,6 %	Košice III	82,4 %
Lučenec	94,0 %	Michalovce	92,5 %
Prešov	93,6 %	Sobrance	94,4 %
Levoča	89,4 %	Spišská Nová Ves	92,6 %

• ***základné očkovanie proti MMR v ročníku 2020:***

Bratislava I	92,3 %	Banská Bystrica	91,0 %
Bratislava III	94,1 %	Zvolen	92,3 %
Bratislava IV	94,8 %	Detva	93,4 %
Pezinok	93,7 %	Žiar nad Hronom	94,5 %
Malacky	89,0 %	Lučenec	90,1 %
Nitra	94,1 %	Prešov	90,9 %
Zlaté Moravce	93,3 %	Levoča	88,8 %
Myjava	88,1 %	Kežmarok	92,4 %
Nové Mesto nad Váhom	86,7 %	Vranov nad Topľou	92,2 %
Prievidza	89,5 %	Medzilaborce	94,7 %
Považská Bystrica	94,2 %	Košice I	94,3 %
Dolný Kubín	94,2 %	Košice II	94,5 %
Kysucké Nové Mesto	90,6 %	Košice III	83,6 %
Liptovský Mikuláš	94,1 %	Michalovce	93,7 %
Martin	94,2 %	Sobrance	91,8 %
Turčianske Teplice	93,6 %	Spišská Nová Ves	91,5 %
Tvrdošín	93,9 %	Trebišov	93,2 %
Žilina	94,6 %		

• ***základné očkovanie proti MMR v ročníku 2019:***

Bratislava I	94,5 %	Žarnovica	93,6 %
Bratislava III	92,2 %	Žiar nad Hronom	92,0 %
Malacky	93,6 %	Lučenec	94,6 %
Martin	94,9 %	Prešov	93,1 %
Ružomberok	94,9 %	Levoča	93,0 %
Turčianske Teplice	92,9 %	Kežmarok	94,6 %
Tvrdošín	94,4 %	Košice III	88,5 %
Zvolen	92,2 %		

• ***preočkovanie proti MMR v 11. roku života v ročníku narodenia 2010:***

Bratislava I	86,5 %	Lučenec	94,6 %
Bratislava III	91,2 %	Prešov	91,9 %
Pezinok	93,9 %	Levoča	89,8 %
Myjava	94,6 %	Vranov nad Topľou	94,2 %
Nové Mesto nad Váhom	89,4 %	Košice II	94,9 %
Považská Bystrica	92,5 %	Košice III	83,9 %
Prievidza	93,2 %	Spišská Nová Ves	82,9 %
Ružomberok	94,8 %	Trebišov	93,2 %
Detva	92,1 %		

• ***preočkovanie proti MMR v 11. roku života v ročníku narodenia 2009:***

Bratislava I	81,2 %	Levoča	90,3 %
Bratislava III	89,0 %	Košice II	93,8 %
Bratislava IV	94,7 %	Košice III	81,6 %
Lučenec	94,5 %	Spišská Nová Ves	86,4 %
Prešov	94,1 %		

• ***preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života v ročníku narodenia 2015:***

Bratislava I	88,5 %	Žilina	94,6 %
Bratislava III	87,4 %	Zvolen	92,2 %
Malacky	90,4 %	Žarnovica	93,4 %
Levice	94,7 %	Žiar nad Hronom	93,7 %
Myjava	94,0 %	Lučenec	94,6 %
Nové Mesto nad Váhom	92,7 %	Prešov	93,1 %
Prievidza	90,7 %	Levoča	89,7 %
Dolný Kubín	93,2 %	Medzilaborce	94,1 %
Martin	94,0 %	Košice II	94,9 %
Ružomberok	94,9 %	Košice III	90,7 %
Turčianske Teplice	89,7 %	Spišská Nová Ves	92,5 %
Tvrdošín	94,1 %		

• **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života v ročníku narodenia 2008:**

Bratislava I	80,6 %	Vranov nad Topľou	93,9 %
Bratislava III	87,6 %	Košice II	94,1 %
Ružomberok	94,5 %	Košice III	81,9 %
Detva	92,6 %	Spišská Nová Ves	83,8 %
Lučenec	93,4 %	Trebišov	92,9 %
Prešov	91,7 %		

Na úrovni pediatrických obvodov hranicu 90 % zaočkovanosti nedosiahlo 250 obvodov (22,9 %), čo je oproti minulému roku nárast o 2,3 % pediatrických obvodov. Najviac obvodov so zaočkovanosťou nižšou ako 90 % bolo v rámci Bratislavského kraja (37,1 %), Košického kraja (33,3 %) a Trenčianskeho kraja (33 %).

**Celkový počet pediatrických obvodov so zaočkovanosťou nižšou ako 90 %**

Kraj	Celkový počet pediatrických obvodov	Zaočkovanosť nižšia ako 90 %	
		abs.	%
Bratislavský	124	46	37,1
Trnavský	118	7	5,9
Nitriansky	143	17	11,9
Trenčiansky	109	36	33,0
Banskobystrický	117	29	24,8
Žilinský	126	28	22,0
Prešovský	178	28	15,7
Košický	177	59	33,3
<b>SPOLU</b>	<b>1 092</b>	<b>250</b>	<b>22,9</b>

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

- nepriaznivá situácia v súvislosti s pandémiou Covid-19,
- odmietanie povinného očkovania detí zákonnými zástupcami napriek poučeniu pediatrov a zamestnancov odborov a oddelení epidemiológie RÚVZ o význame povinného očkovania; odmietnutím povinného očkovania dieťaťa sa zákonný zástupca dopúšťa priestupku na úseku verejného zdravotníctva,
- antivakcinačné aktivity zamerané cielene na rodičov detí,
- obavy z nežiaducich účinkov očkovania,
- posun očkovania zo strany rodičov do neskoršieho veku dieťaťa,
- pobyt v zahraničí,
- nezodpovedný prístup rómskych rodičov k očkovaniu, ktorí navštevujú ambulanciu lekára len v prípade zdravotných ťažkostí dieťaťa, alebo nenavštevujú lekára vôbec; 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); problém doočkovania rómskych detí s nízkou pôrodnou hmotnosťou, nedonosenosť; dlhodobý pobyt rómskych rodín v zahraničí, bez vyradenia z evidencie ambulancie, pri ich návrate zo zahraničia nie sú k dispozícii údaje o očkovaní v krajine pobytu,
- uplatňovanie kontraindikácií očkovania,
- nedostupnosť ambulancií na výkon očkovania,
- výpadky očkovacích látok,
- chyba malých čísiel.

Riešenie týchto situácií zo strany pediatrov a epidemiológov:

- edukácia rodičov o význame očkovania neustále poukazovanie na benefity očkovania so zdôraznením možných následkov neočkovania detí,
- zlepšenie spolupráce so sociálnymi odborníkmi a rómskymi asistentmi,
- jednotný, účinný postup postihu rodičov, ktorí porušujú zákon a odmietajú povinné očkovanie u svojich detí,
- zabezpečiť program na evidenciu detí, ktorých rodičia odmietajú očkovanie a evidenciu očkovaných (detí aj dospelých).

**Zaočkovanosť proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, infekciám vyvolaným H. influenzae typu b, vírusovej hepatitíde B, detskej obrne a pneumokokovým invazívnym ochoreniam (tab. 1a, 1b)**

- **základné očkovanie dojčiat tromi dávkami hexavalentnej vakcíny proti DI-TE-PER-VHB-HIB-POLIO (tab. 1a):**

**ročník 2020: SR – 96,5 %;** kraje - od 95,5% (Košický kraj) do 98 % (Trnavský kraj).

Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli štyri kraje a to Košický kraj (95,5 %), Prešovský kraj (95,7 %), Trenčiansky kraj (95,8 %) a Banskobystrický kraj (96,4 %). Na okresnej úrovni hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo 13 okresov.

Z celkového počtu 56 765 detí v ročníku narodenia bolo vakcínou INFANRIX HEXA očkovaných 50,1 % detí, vakcínou HEXACIMA bolo očkovaných 46,4 % detí.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo bez ohľadu na počet podaných dávok zistených 1 060 odmietnutých povinných očkování, čo predstavuje 1,9 % z celkového počtu detí v kontrolovanom ročníku narodenia. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (3,2 %).

**Zaočkovanosť na úrovni krajov:**

Bratislavský kraj	97,3 %	Žilinský kraj	96,6 %
Trnavský kraj	98,0 %	Banskobystrický kraj	96,4 %
Trenčiansky kraj	95,8 %	Prešovský kraj	95,7 %
Nitriansky kraj	97,3 %	Košický kraj	95,5 %

- **základné očkovanie dojčiat tromi dávkami konjugovanej vakcíny proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam (tab. 1b):**

**ročník 2020: SR - 96,4 %;** kraje - od 95,5 % (Trenčiansky kraj a Košický kraj) do 97,9 % (Trnavský kraj). Na krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli štyri kraje a to Trenčiansky kraj (95,5 %), Košický kraj (95,5 %), Banskobystrický kraj (96,1 %) a Prešovský kraj (96,2). Na okresnej úrovni 95% hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 12 okresov.

Z celkového počtu 56 765 detí v ročníku narodenia bolo konjugovanou pneumokokovou vakcínou PCV 10 (SYNFLORIX) očkovaných 15,1 % detí, konjugovanou vakcínou PCV 13 (PREVENAR 13) bolo očkovaných 81,3 % detí.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo bez ohľadu na počet podaných dávok zistených 1 132 odmietnutých povinných očkování, čo predstavuje 2 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (3,4 %).

Zaočkovanosť na úrovni krajov:

Bratislavský kraj	96,7 %	Žilinský kraj	96,6 %
Trnavský kraj	97,9 %	Banskobystrický kraj	96,1 %
Trenčiansky kraj	95,5 %	Prešovský kraj	96,2 %
Nitriansky kraj	97,2 %	Košický kraj	95,5 %

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

**ročník 2015: SR - 95,5 %;** kraje - od 93,8 % (Bratislavský kraj) do 96,9 % (Trnavský kraj). Na úrovni krajov klesla zaočkovanosť pod 95 % v dvoch krajoch a to v Bratislavskom kraji (93,8 %) a v Trenčianskom kraji (94,5 %). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli tri kraje a to Bratislavský kraj (93,8 %), Trenčiansky kraj (94,5 %) a Žilinský kraj (95,4 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 23 okresov. Na očkovanie bola použitá tetravalentná vakcína INFANRIX POLIO a TETRAXIM.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo z celkového počtu 56 061 detí zistených 1 565 odmietnutých povinných očkování, čo predstavuje 2,8 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (4,4 %), Bratislavskom kraji (3,6 %), Žilinskom kraji (3,5 %) a v Nitrianskom kraji (3,1 %).

Zaočkovanosť na úrovni krajov:

Bratislavský kraj	93,8 %	Žilinský kraj	95,4 %
Trnavský kraj	96,9 %	Banskobystrický kraj	96,2 %
Trenčiansky kraj	94,5 %	Prešovský kraj	95,9 %
Nitriansky kraj	96,1 %	Košický kraj	95,6 %

• **preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života (tab. 3):**

**ročník 2008: SR – 96,3 %;** kraje - od 93,8 % (Košický kraj) do 98,5 % (Trnavský kraj). Na celoslovenskej úrovni neklesla pod 95 %. Na krajskej úrovni zaočkovanosť klesla pod 95 % v dvoch krajoch a to v Košickom kraji (93,8 %) a Bratislavskom kraji (94,2 %). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli uvedené dva kraje. Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 11 okresov. Na očkovanie bola použitá tetravalentná vakcína BOOSTRIX POLIO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo z celkového počtu 52 587 detí zistených 733 odmietnutých povinných očkování, čo predstavuje 1,4 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,2 %) a v Trenčianskom kraji (2,2 %).

Zaočkovanosť na úrovni krajov:

Bratislavský kraj	94,2 %	Žilinský kraj	97,3 %
Trnavský kraj	98,5 %	Banskobystrický kraj	96,8 %
Trenčiansky kraj	96,6 %	Prešovský kraj	96,3 %
Nitriansky kraj	98,0 %	Košický kraj	93,8 %

### **Zaočkovanosť proti osýpkam, mumpsu a ružienke (MMR, tab. 4, 5)**

V rámci základného očkovania proti MMR v 15. - 18. mesiaci života boli kontrolované ročníky narodenia detí 2020 a 2019:

- **základné očkovanie proti MMR v 15. až 18. mesiaci života prvou dávkou (tab. 4):**

**ročník 2020: SR – 94,7 %;** kraje - od 93,1 % (Trenčiansky kraj) do 97 % (Trnavský kraj). Na celoslovenskej úrovni klesla v kontrolovanom ročníku narodenia zaočkovanosť pod 95 % ako pri jedinom druhu očkovania zo všetkých druhov pravidelného povinného očkovania detí. Na krajskej úrovni bola zistená zaočkovanosť pod 95 % v šiestich krajoch - Trenčiansky kraj (93, %), Banskobystrický kraj (94,1 %), Bratislavský kraj (94,5 %), Prešovský kraj (94,3 %), Košický kraj (94,4 %) a Žilinský kraj (94,9 %). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahol päť krajov a to Trenčiansky kraj (93,1 %), Banskobystrický kraj (94,1 %), Prešovský kraj (94,3 %), Bratislavský kraj (94,5 %) a Košický kraj (94,4 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiaholo 35 okresov.

Z celkového počtu 56 765 detí v ročníku narodenia bolo 67,8 % detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 26,7 % detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 520 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 2,7 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (4,4 %).

#### Zaočkovanosť na úrovni krajov:

Bratislavský kraj	94,5 %	Žilinský kraj	94,9 %
Trnavský kraj	97,0 %	Banskobystrický kraj	94,1 %
Trenčiansky kraj	93,1 %	Prešovský kraj	94,3 %
Nitriansky kraj	95,7 %	Košický kraj	94,4 %

**ročník 2019: SR - 96,2 %;** kraje - od 95,4 % (Bratislavský kraj) do 97,5 % (Trnavský kraj). Na celoslovenskej ani krajskej úrovni nebola zistená nižšia ako 95 % zaočkovanosť. Na okresnej úrovni 95% hranicu zaočkovanosti nedosiaholo 15 okresov.

Z celkového počtu 57 793 detí v ročníku narodenia bolo 79 % detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 17,2 % detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 413 odmietnutých povinných očkovaní, čo predstavuje 2,4 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (3,7 %).

#### Zaočkovanosť na úrovni krajov:

Bratislavský kraj	95,4 %	Žilinský kraj	96,4 %
Trnavský kraj	97,5 %	Banskobystrický kraj	95,5 %
Trenčiansky kraj	95,5 %	Prešovský kraj	95,9 %
Nitriansky kraj	96,9 %	Košický kraj	96,7 %

- **preočkovanie proti MMR v 11. roku života druhou dávkou vakcíny (tab. 5):**

**ročník 2010: SR – 95,7 %;** kraje - od 94 % (Košický kraj) do 98,2 % (Trnavský kraj). Na celoslovenskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. Na krajskej úrovni klesla zaočkovanosť pod 95 % v troch krajoch a to v Košickom kraji (94 %), Bratislavskom kraji (94,4 %) a Trenčianskom kraji (94,8 %). Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli štyri kraje a to

Košický kraj (94 %), Bratislavský kraj (94,4 %), Trenčiansky kraj (94,8 %) a Prešovský kraj (95,6 %). Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 17 okresov.

Z celkového počtu 54 915 detí v ročníku narodenia bolo 80,2 % detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 15,5 % detí vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 1 102 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 2 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji (4 %).

#### Zaočkovanosť na úrovni krajov:

Bratislavský kraj	94,4 %	Žilinský kraj	96,4 %
Trnavský kraj	98,2 %	Banskobystrický kraj	96,7 %
Trenčiansky kraj	94,8 %	Prešovský kraj	95,6 %
Nitriansky kraj	96,9 %	Košický kraj	94,0 %

**ročník 2009: SR – 96,3 %;** kraje - od 94,3 % (Bratislavský kraj) do 98 % (Trnavský kraj).

Na celoslovenskej aj krajskej úrovni zaočkovanosť neklesla pod 95 %. Celoslovenský priemer zaočkovanosti nedosiahli dva kraje a to Bratislavský kraj (94,3 %) a Košický kraj (94,5 %).

Na okresnej úrovni 95 % hranicu zaočkovanosti nedosiahlo 9 okresov.

Z celkového počtu 55 256 detí v ročníku narodenia bolo 79,7 % detí očkovaných vakcínou PRIORIX a 16,6 % detí očkovaných vakcínou M-M-RVAXPRO.

V kontrolovanom ročníku narodenia bolo zistených 907 odmietnutých očkovaní, čo predstavuje 1,6 % z celkového počtu detí v ročníku. Najvyššia miera odmietania očkovania bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (2,6 %), Trenčianskom kraji (2,5 %) a Nitrianskom kraji (2,1 %).

#### Zaočkovanosť na úrovni krajov:

Bratislavský kraj	94,3 %	Žilinský kraj	97,2 %
Trnavský kraj	98,0 %	Banskobystrický kraj	97,4 %
Trenčiansky kraj	96,7 %	Prešovský kraj	96,6 %
Nitriansky kraj	97,3 %	Košický kraj	94,5 %

## **INÉ DRUHY OČKOVANIA**

**Očkovanie proti vírusovej hepatitíde B (VHB) u vybraných skupín populácie vo vysokom riziku nákazy (tab. 6 - 9)**

### **Očkovanie študentov zdravotníckych škôl, nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania, lekárske fakúlt a ostatných fakúlt (tab. 6)**

U študentov nadstavbového štúdia zdravotníckeho zamerania bola zistená v jednotlivých ročníkoch vysoká zaočkovanosť. Z celkového počtu 2 376 študentov bolo k 31. 8. 2022 spolu očkovaných 2 273 študentov (95,7 %).

Výsledky zaočkovanosti u poslucháčov lekárske fakúlt a iných fakúlt zdravotníckeho zamerania boli priaznivé. U poslucháčov lekárske fakúlt dosiahla celková zaočkovanosť 97,5 %. Najvyššia zaočkovanosť sa zaznamenala u študentov IV. ročníkov (99,2 %), V. ročníkov (98,8 %) a II. ročníkov (98,4 %). V ostatných ročníkoch sa pohybovala od 93,8 % do 97,8 %.



Zaočkovanosť študentov iných fakúlt zdravotníckeho zamerania dosiahla 97,1 %. V jednotlivých ročníkoch sa zaočkovanosť pohybovala od 94 % po 98,7 %. V Bratislavskom kraji, Trenčianskom kraji a Banskobystrickom kraji zaočkovanosť študentov fakúlt zdravotníckeho zamerania dosiahla 100 %.

### **Očkovanie novorodencov HBsAg pozitívnych matiek (tab. 7)**

Celkový počet novorodencov HBsAg pozitívnych matiek podliehajúcich očkovaniu v oboch kontrolovaných ročníkoch narodenia bol 85, z toho až 56 detí (65,9 %) bolo z Košického kraja a z Prešovského kraja.

- **ročník 2022:** z celkového počtu 31 novorodencov podliehajúcich očkovaniu bolo očkovaných 100 % detí narodených do 31. 8. 2022.
- **ročník 2021:** z celkového počtu 54 novorodencov podliehajúcich očkovaniu bolo očkovaných 100 % novorodencov.

V ročníku narodenia 2022 bol **hyperimúnnny gamaglobulín proti vírusovej hepatitíde B (HBIG)** aplikovaný súčasne s prvou dávkou vakcíny proti VHB u 61,3 % novorodencov a v ročníku narodenia 2021 u 79,6 % novorodencov. Zaznamenané boli rozdiely podľa krajov v profylaktickom podávaní HBIG. V ročníku narodenia 2022 bol HBIG podaný všetkým deťom v Nitrianskom kraji. V Trenčianskom kraji a Žilinskom kraji tomuto druhu očkovania v sledovanom období nepodliehalo ani jedno dieťa. V ročníku narodenia 2021 bol HBIG podaný všetkým deťom v Bratislavskom kraji a Trnavskom kraji. V Prešovskom kraji sa proporcia kompletne chránených detí v tomto ročníku narodenia pohybovala na úrovni 83,3 % a v Košickom kraji na úrovni 80 %. V Trenčianskom kraji neboli k dátumu kontroly evidovaní žiadni novorodenci HBsAg pozitívnych matiek.

### **Očkovanie pacientov dialyzačných oddelení proti vírusovej hepatitíde B (tab. 8)**

Očkovaniu podliehalo 1 765 pacientov zaradených do dialyzačného programu (DP) a 885 pacientov v príprave na zaradenie do dialyzačného programu. Z celkového počtu pacientov zaradených do DP bolo očkovaných aspoň jednou dávkou vakcíny proti VHB 1 677 (95 %) pacientov, neočkovaných bolo 88 (5 %) pacientov. Z celkového počtu pacientov v príprave do DP bolo očkovaných aspoň jednou dávkou vakcíny proti VHB 853 (96,4 %) pacientov.

### **Očkovanie vybraných skupín osôb, vystavených zvýšenému riziku nákazy vírusom hepatitídy B nariadené od roku 1990 (tab. 9a, 9b)**

#### • **Očkovanie kontaktov chorých na VHB:**

V kontrolovanom období bolo z celkového počtu 58 kontaktov chorých na VHB spolu očkovaných 38 osôb (65,5 %). Kompletne očkovaných (tromi dávkami) bolo 25 osôb (43,1 %) kontaktov chorých na VHB. Zaočkovanosť sa na krajskej úrovni pohybovala od 33,3 % v Košickom kraji do 86,7 % v Prešovskom kraji. K 31.8. 2022 bolo od zavedenia očkovania proti VHB kompletne očkovaných 19 279 kontaktov chorých na VHB.

#### • **Očkovanie kontaktov nosičov HBsAg:**

Z celkového počtu 230 zistených kontaktov nosičov HBsAg bolo očkovaných 164 (71,3 %). Kompletne očkovaných (tromi dávkami) bolo 101 (43,9 %) kontaktov HBsAg. K 31. 8. 2022 bolo od zavedenia očkovania kompletne očkovaných 15 863 kontaktov nosičov HBsAg.

- **Očkovanie ďalších osôb:**

V kontrolovanom období bolo kompletne očkovaných 3 975 (82,1 %) chovancov zariadení sociálnych služieb pre mentálne postihnutých a 95 (77,9 %) detí v resocializačných strediskách pre drogovu závislé osoby, z celkového počtu osôb podliehajúcich očkovaniu.

**Odporúčané očkovanie proti vírusovej hepatitíde A (VHA) u detí vo veku dvoch rokov žijúcich v miestach s nízkym sociálno-hygienickým štandardom, bez prístupu k pitnej vode, bez odkanalizovania odpadových vôd alebo nízkym štandardom bývania (tab. 10)**

V kontrolovanom ročníku narodenia 2020 bolo z celkového počtu 4 154 evidovaných detí žijúcich v miestach s nízkym hygienickým štandardom spolu očkovaných 1 521 (36,6 %) detí. Jednou dávkou vakcíny proti VHA bolo očkovaných 1 191 (28,7 %) detí, dvomi dávkami vakcíny bolo očkovaných 330 (7,9 %) detí. Najvyššia zaočkovanosť detí v uvedenom ročníku bola zistená v Nitrianskom kraji (77,5 %) a Banskobystrickom kraji (55 %). V Bratislavskom kraji a Trenčianskom kraji neboli v ročníku narodenia 2019 a 2020 evidované žiadne deti podliehajúce odporúčanému očkovaniu proti VHA v súlade s vyhláškou MZ SR č. 585/2008 Z. z.

**Odporúčané očkovanie alebo očkovanie na žiadosť rodičov detí do 15 rokov života (tab. 11)**

Celkový počet detí očkovaných mimo stanovených povinných očkovaní v porovnaní s predchádzajúcim rokom stúpol. V kontrolovanom období bolo na žiadosť rodičov alebo na odporúčanie ošetrojúceho lekára očkovaných spolu 109 008 detí mimo pravidelného povinného očkovania, čo je nárast o 32 373 (42,2 %) očkovaných detí v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Najvyšší nárast počtu očkovaných detí do 15 rokov bol zaznamenaný pri očkovaní proti tuberkulóze, ovčím kiahňam a COVID-19. Najviac detí bolo očkovaných proti rotavírusovým infekciám s počtom 31 206 očkovaných detí, HPV infekcii s počtom 19 120 očkovaných detí, COVID-19 s počtom 18 804 očkovaných detí, kliešťovej encefalitíde s počtom 11 011 očkovaných detí a chrípke s počtom 10 725 očkovaných detí od 3 rokov do 15 rokov života. Nárast sa zaznamenal aj pri očkovaní proti meningokokovej meningitíde s počtom 6 607 očkovaných detí do 15 rokov.

**Očkovanie proti sezónnej chrípke, invazívnym pneumokokovým ochoreniam a Covid-19 u osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb (tab. 12)**

- **Očkovanie proti chrípke:**

V chrípkovej sezóne 2021/2022 bolo spolu očkovaných 25 944 (68,5 %) osôb z celkového počtu 37 871 osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb. V porovnaní s predchádzajúcim rokom počet očkovaných osôb proti chrípke v zariadeniach sociálnych služieb stúpol o 11,2 %. Najvyššia zaočkovanosť bola vo vekovej skupine 20-59 ročných (75,6 %) z celkového počtu osôb v tejto vekovej skupine. Na krajskej úrovni sa zaočkovanosť pohybovala od 48,8 % (Bratislavský kraj) do 77,1 % (Prešovský kraj) z celkového počtu klientov v zariadeniach. Očkovanie bolo vykonané vakcínami INFLUVAC Tetra (BGP Products s.r.o.) a VAXIGRIP Tetra (Sanofi Pasteur).

V chrípkovej sezóne 2021/2022 bolo v Slovenskej republike očkovaním proti chrípke chránených 325 830 osôb. Zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky dosiahla 6 %, čo predstavuje mierny nárast zaočkovanosti v porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou. V chrípkovej sezóne 2021/2022 bolo očkovanie proti chrípke plne hrazené zdravotnými poisťovňami všetkým poistencom, ktorí o očkovanie prejavili záujem.

- **Očkovanie proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam:**

Z celkového počtu 37 871 osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb bolo v kontrolovanom období očkovaných 4 936 (13 %) klientov. Počet očkovaných zahŕňa novoprijaté osoby a osoby preočkované v sledovanom období.

- **Očkovanie proti Covid-19:**

Z celkového počtu 37 871 osôb umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb bolo v sledovanom období 1. 9. 2021 – 31. 8. 2022 očkovaných 29 735 (78,5 %) klientov.

- **Očkovanie v azylových zariadeniach**

Na území **Bratislavského kraja, Trenčianskeho kraja a Žilinského kraja** nie sú utečenecké tábory.

**V Trnavskom kraji** (okres Dunajská Streda) v utečeneckých táboroch ÚPZC Medved'ov a Z T Rohovce neboli umiestnené žiadne deti. V účelovom zariadení Gabčíkovo boli umiestnení odídenci z Ukrajiny. Celkovo bolo k 31. 8. 2022 v tomto tábore evidovaných 660 dospelých osôb a 314 detí. V sledovanom období nebolo očkované žiadne dieťa.

**V Nitrianskom kraji** (okres Topoľčany) je zriadené azylové zariadenie pre týrané matky s deťmi – t. č. sú v ňom umiestnené dve deti, ktoré sú očkované u príslušného pediatra (deti sú kompletne očkované podľa platného očkovacieho kalendára v SR, ide o deti slovenskej národnosti).

**V Žilinskom kraji** nie zriadené azylové zariadenia, avšak od 14. 4. 2022 je vo FNŠP Žilina zriadená ambulancia všeobecného lekára pre ukrajinské deti. V tejto ambulancii bolo zaočkovaných spolu 17 detí (4 x základné očkovanie hexavalentnou vakcínou, 5 x očkovanie proti pneumokokovým invazívnym nákazám, 5 x základné očkovanie proti MMR, 1 x preočkovanie proti DI-TE-PER-Polio v 6. roku života, 1 x preočkovanie proti DI-TE-PER-Polio v 13. roku života a 1 x očkovanie proti vírusovej hepatitíde B).

**V Banskobystrickom kraji** je zriadené azylové zariadenie len v okrese Veľký Krtíš - pobytový tábor v Opatovskej Novej Vsi. Deti do 15 rokov veku sa neočkovali, nakoľko sú očkované už v záchytných táboroch.

V rámci **Prešovského kraja** sa azylové zariadenie nachádza iba v okrese Humenné. Záchytný tábor bol zriadený v decembri 2006, očkovanie spadá do kompetencie MV SR. Počet zaočkovaných utečencov: v kontrolovanom období neboli očkované žiadne deti.

V rámci **Košického kraja** bolo v okrese Trebišov v Útvare policajného zaistenia pre cudzincov Sečovce v priebehu kontrolovaného obdobia umiestnených 19 detí na prechodné obdobie (15 detí do 15 rokov a 4 deti nad 15 rokov, z toho 6 dievčat a 13 chlapcov). V období umiestnenia v predmetnom zariadení očkovací status týchto detí nebol známy. V sledovanom období bolo zaočkovaných päť detí proti osýpkam, mumpsu a rubeole. Zaistené osoby sú zvyčajne bez akejkoľvek zdravotnej dokumentácie a sú ďalej odosielané do iných útvarov policajného zaistenia pre cudzincov. V uvedenom Útvare policajného zaistenia pre cudzincov sa deti zdržiavajú zvyčajne krátke prechodné obdobie.

- **Mimoriadne očkovanie**

V sledovanom období nebolo na území **Bratislavského kraja, Trnavského kraja, Nitrianskeho kraja, Trenčianskeho kraja, Žilinského kraja, Banskobystrického kraja a Košického kraja** vykonané žiadne mimoriadne očkovanie.

V Prešovskom kraji bolo v sledovanom období vykonávané mimoriadne očkovanie nariadené Regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade pre novorodencov a deti narodené od roku 2012 žijúce v miestach s nízkym hygienickým štandardom proti TBC v obciach Výborná, Krížová Ves a Veľká Lomnica z okresu Kežmarok a obci Hranovnica z okresu Poprad. Okrem týchto novorodencov boli očkované aj detské Mtx negatívne kontakty TBC a záujemcovia o očkovanie na vlastnú žiadosť. Očkovanie vykonáva detská pneumologická ambulancia v Poprade s pôsobnosťou pre celý Prešovský kraj. Zaočkovaných bolo spolu 266 detí (115 detí z okresu Poprad, 68 detí z okresu Kežmarok a 83 detí z iných okresov).

## **II. ODMIETANIE POVINNÉHO PRAVIDELNÉHO OČKOVANIA DETÍ**

V rámci sledovania počtu odmietnutí povinného pravidelného očkovania detí sa zisťovalo:

1. odmietnutie povinného očkovania v ročníkoch narodenia, ktoré podliehali aktuálnej administratívnej kontrole očkovania k 31. 8. 2022,
2. čiastočné odmietnutie povinného očkovania zaevidované RÚVZ v kontrolovanom období (ide o ročníky narodenia detí, ktoré nepodliehali administratívnej kontrole očkovania k 31. 8. 2022) a počet detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania v období od 1. 9. 2021 do 31. 8. 2022.

### ***1. Odmietanie povinného pravidelného očkovania detí v ročníkoch narodenia, ktoré podliehali kontrole očkovania v období od 1. 9. 2021 do 31. 8. 2022***

V ročníkoch narodenia detí podliehajúcich aktuálnej kontrole očkovania bola najvyššia miera odmietania povinného očkovania na národnej úrovni zistená v rámci:

- *preočkovania v 6. roku života proti DTaP-IPV:*
  - ročník narodenia 2015 – zistených 1 565 (2,8 %) odmietnutých očkovaní,
- *základného očkovania proti MMR:*
  - ročník narodenia 2020 - zistených 1 520 (2,7 %) odmietnutých očkovaní,
  - ročník narodenia 2019 - zistených 1 413 (2,4 %) odmietnutých očkovaní.

Pri zvyšných druhoch povinného očkovania sa miera odmietania očkovania pohybovala na celoslovenskej úrovni od 1,4 % (preočkovanie proti DTaP-IPV v 13. roku života) po 2 % (základné očkovanie proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam a preočkovanie proti osýpkam, mumpsu a ružienke v 11. roku života, ročníku narodenia 2010). V rámci kontrolovaných ročníkov narodenia bola najvyššia miera odmietania povinného očkovania zaznamenaná v Trenčianskom kraji (preočkovanie proti DTaP-IPV v 6. roku života – 4,4 %, ročník 2015, základné očkovanie proti MMR – 4,4 %, ročník 2020 a preočkovanie proti MMR v 11. roku života – 4 %, ročník 2010) z počtu detí podliehajúcich očkovaniu.

### ***2. Odmietanie povinného pravidelného očkovania zaevidované RÚVZ v období od 1. 9. 2021 do 31. 8. 2022 v ročníkoch narodenia detí, ktoré nepodliehali kontrole očkovania v uvedenom období:***

V sledovanom období bolo zistených o 374 čiastočne odmietnutých povinných očkovaniach viac v porovnaní s predchádzajúcim kontrolovaným obdobím (tab. 1):

Základné očkovanie: zistených bolo 597 odmietnutých povinných očkovaní, z toho bolo 176 odmietnutých očkovaní proti DTaP-VHB-HIB-POLIO, 181 odmietnutých očkovaní proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam a 240 odmietnutých očkovaní proti osýpkam, mumpsu a ružienke.

Preočkovanie: zistených bolo 770 odmietnutých očkovaní, z toho 379 bolo odmietnutých očkovaní v rámci preočkovania proti MMR (v 11. roku života alebo v 5. roku života), 296 preočkovaní v 6. roku života proti DTaP-POLIO a 95 odmietnutých preočkovaní proti DTaP-POLIO v 13. roku života.

**Tabuľka 1: Čiastočné odmietnutia povinného očkovania podľa druhu očkovania v období od 1. 9. 2021 do 31. 8. 2022 v ročníkoch narodenia, ktoré nepodliehali administratívnej kontrole očkovania v uvedenom období**

Kraj	DTaP VHB HIB POLIO	pneumokokové invazívne ochorenia	MMR	MMR preočkovanie*	DTaP- POLIO v 6. roku života	DTaP- POLIO v 13. roku života
<b>BA</b>	1	1	2	14	8	0
<b>TT</b>	21	21	22	30	15	6
<b>NR</b>	9	10	29	84	30	13
<b>TN</b>	35	24	22	64	24	18
<b>BB</b>	15	27	50	63	45	18
<b>ZA</b>	66	67	81	71	111	27
<b>PO</b>	25	25	24	38	23	11
<b>KE</b>	4	6	10	15	40	2
<b>SPOLU</b>	<b>176</b>	<b>181</b>	<b>240</b>	<b>379</b>	<b>296</b>	<b>95</b>

\* zahŕňa odmietanie preočkovania v 11. roku života u detí narodených do roku 2015 (vrátane) a v 5. roku života u detí narodených od roku 2016 (vrátane)

- **Počet detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania, zaevidovaných RÚVZ v období od 1. 9. 2021 do 31. 8. 2022 (tab. 2):**

V sledovanom období bolo zistených 772 detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania, t. j. rodičia odmietli všetky povinné očkovania dieťaťa aj do budúcnosti. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím je to o 43 kompletných odmietnutí viac. Kumulatívne je k 31. 8. 2022 v SR nahlásených 7 734 detí s kompletným odmietnutím povinného očkovania.

**Tabuľka 2: Počet detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania**

Kraj	Počet detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania od 1. 9. 2021 do 31. 8. 2022	Kumulatívny počet detí s kompletným odmietnutím povinného očkovania k 31. 8. 2022
Bratislavský	7	642
Trnavský	53	544
Nitriansky	124	1 256
Trenčiansky	45	568
Banskobystrický	214	1 277
Žilinský	145	1 418
Prešovský	57	690
Košický	127	1 339
<b>SPOLU</b>	<b>772</b>	<b>7 734</b>

### **III. KONTRAINDIKÁCIE OČKOVANIA**

V rámci administratívnej kontroly očkovania bolo zistených 1 943 zdravotných kontraindikácií očkovania, z toho 480 (24,7 %) bolo trvalého a 1 463 (75,3 %) dočasného charakteru (tab. 1). Medzi dočasné kontraindikácie patrili najmä časté akútne ochorenia, dlhodobá imunologická a alergologická liečba, operácie dieťaťa, kožné, neurologické a nefrologické ochorenia, nízka pôrodná hmotnosť, alergie a anémie. Najčastejšie trvalé kontraindikácie tvorili ťažké onkologické ochorenia, imunodepresívne stavy, ťažké neurologické ochorenia, detská mozgová obrna, vrodené vývojové chyby, onkologické a alergické ochorenia.

**Tab.1 Prehľad počtu zdravotných kontraindikácií očkovania od 1. 9. 2021 do 31. 8.2022**

Kraj	Kontraindikácie		Spolu
	Dočasné	Trvalé	
Bratislavský	204	54	258
Trnavský	76	57	133
Nitriansky	104	48	152
Trenčiansky	219	46	265
Banskobystrický	122	44	166
Žilinský	219	102	321
Prešovský	221	92	313
Košický	298	37	335
<b>Spolu</b>	<b>1 463</b>	<b>480</b>	<b>1 943</b>

V sledovanom období bolo zistených 16 022 iných dôvodov neočkovania, z toho bolo 9 386 odmietnutých očkovaní (ide o počet všetkých odmietnutých očkovaní, nie počet detí) v rámci všetkých kontrolovaných ročníkov narodenia, vrátane tých ročníkov narodenia, ktoré boli opätovne zaradené do tejto administratívnej kontroly očkovania.

V 2 172 prípadoch išlo o pobyt v zahraničí, v 3 756 prípadoch o nedostavenie sa na očkovanie a v 708 prípadoch išlo o iné dôvody (neodôvodnené odkladanie, resp. posúvanie očkovania bez akýchkoľvek kontraindikácií do neskoršieho veku dieťaťa, ktoré niektorí pediatri tolerujú rodičom bez nahlásenia na RÚVZ, posun termínu očkovania, žiadosť rodičov o posun termínu očkovania, nedodržanie včasnosti očkovania podľa očkovacieho kalendára) (tab. 2).

**Tab. 2 Iné dôvody neočkovania**

Kraj	Počet detí s iným dôvodom neočkovania v kontrolovaných ročníkoch narodenia zistených od 1. 9. 2021 do 31. 8. 2022				Spolu
	odmietnutie očkovania	pobyt v zahraničí	nedostavenie sa na očkovanie	iné (uviest') žiadosť o posun zo strany rodičov	
Bratislavský	1 804	375	500	284	2 963
Trnavský	816	22	15	9	862
Nitriansky	1 119	80	90	27	1 316
Trenčiansky	1 403	10	16	220	1 649
Banskobystrický	1 088	129	332	92	1 641
Žilinský	1 424	64	182	33	1 703
Prešovský	873	295	1 585	39	2 792
Košický	859	1 197	1 036	4	3 096
<b>Spolu</b>	<b>9 386</b>	<b>2 172</b>	<b>3 756</b>	<b>708</b>	<b>16 022</b>

Doočkovanie detí s dočasnými kontraindikáciami očkovania zistenými v predchádzajúcej kontrole očkovania: v čase od 1. 9. 2020 do 31. 8. 2021 bolo zistených 1 106 dočasných kontraindikácií. Z toho bolo k 31. 8. 2022 doočkovaných 384 (34,7 %) detí a 722 (65,3 %) detí zostalo nezočkovaných (tab. 3). Najčastejšie príčiny nedoočkovania boli odmietnutie rodičov, presťahovanie do zahraničia, nedostavenie sa na doočkovanie a pretrvávanie kontraindikácií.

**Tab. 3 Doočkovanie detí s dočasnými kontraindikáciami**

Kraj	Dočasné kontraindikácie zistené od 1. 9. 2020 do 31. 8. 2021		
	celkový počet	z toho počet doočkovaných detí k 31. 8. 2022	
		abs.	%
Bratislavský	187	55	29,4
Trnavský	65	13	20,0
Nitriansky	91	61	67,0
Trenčiansky	204	42	20,5
Banskobystrický	85	29	34,1
Žilinský	210	61	29,0
Prešovský	109	51	46,8
Košický	155	72	46,5
<b>Spolu</b>	<b>1 106</b>	<b>384</b>	<b>34,7</b>

#### **IV. NEŽIADUCE REAKCIE**

Zo zdravotnej dokumentácie detí bolo v rámci pravidelného povinného očkovania spolu zistených 9 nežiaducich reakcií, z toho boli 2 lokálne reakcie, 2 regionálne reakcie a 5 celkových reakcií. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím bol počet nežiaducich reakcií zistených v rámci administratívnej kontroly očkovania nižší o 60,9 %. Najviac reakcií bolo zistených zo Žilinského kraja (4), nasledovali Košický kraj (3) a Prešovský kraj (2). V Bratislavskom kraji, Trnavskom kraji, Nitrianskom kraji, Trenčianskom kraji a Banskobystrickom kraji nebola v sledovanom období zaznamenaná ani jedna nežiaduca reakcia po očkovaní. Hospitalizácia bola potrebná v jednom prípade. Úmrtie v súvislosti s očkovaním zaznamenané nebolo.

**Tab. 1 Nežiaduce reakcie podľa krajov, 1. 9. 2021 - 31. 8. 2022, SR**

Kraj	Nežiaduce reakcie zistené od 1. 9. 2021 do 31. 8. 2022			
	Celkový počet	z toho počet		
		lokálne reakcie	regionálne reakcie	celkové reakcie
Bratislavský	0	0	0	0
Trnavský	0	0	0	0
Nitriansky	0	0	0	0
Trenčiansky	0	0	0	0
Banskobystrický	0	0	0	0
Žilinský	4	1	2	1
Prešovský	2	1	0	1
Košický	3	0	0	3
<b>Spolu</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

#### **HEXACIMA**

Hlásená bola 1 x lokálna reakcia z Prešovského kraja (1) a 1 x celková reakcia z Košického kraja (1). Hospitalizácia bola potrebná v jednom prípade.

Lokálna reakcia: 1

erytém, opuch: 1

Celková reakcia: 1

nauzea, zvracanie, prekolapsový stav: 1

Hospitalizácia bola potrebná v 1 prípade:

*okres Košice II* – dieťa narodené v roku 2021 malo 4 hodiny po očkovaní celkové príznaky, ktoré zahŕňali opakované vracanie žlčového obsahu a prekolapsový stav. Počas hospitalizácie bola stanovená diagnóza pankreatitída.



## **PRIORIX**

Hlásené boli 3 x celkové reakcie z Košického kraja (2) a Prešovského kraja (1).

Celková reakcia: 3

exantém na trupe a končatinách: 1

exantém na trupe a končatinách, febrility do 39 °C: 1

exantém na trupe a v ústach, teplota do 38 °C: 1

## **INFANRIX POLIO**

Hlásené boli 1 x lokálna reakcia, 2 x regionálne reakcie a 1 x celková reakcia zo Žilinského kraja (4).

Lokálna reakcia: 1

erytém: 1

Regionálne reakcie: 2

edém, indurácia, bolestivosť končatiny: 2

Celková reakcia: 1

opuch, erytém, infiltrát, zväčšené krčné lymfatické uzliny, febrility 39 °C: 1

**Tab. 2 Nežiaduce reakcie podľa očkovacej látky, 1. 9. 2021 - 31. 8. 2022, SR**

<b>Očkovacia látka</b>	<b>Nežiaduce reakcie zistené od 1. 9. 2021 do 31. 8. 2022</b>			
	<b>Celkový počet</b>	<b>z toho počet</b>		
		<b>lokálne reakcie</b>	<b>regionálne reakcie</b>	<b>celkové reakcie</b>
Hexacima	2	1	0	1
Priorix	3	0	0	3
Infanrix Polio	4	1	2	1
<b>Spolu</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

## V. KONTROLA CHLADOVÉHO REŤAZCA V PEDIATRICKÝCH OBVODOCH

Kraj	Celkový počet pediatrických obvodov	Počet kontrolovaných obvodov k 31. 8. 2022			
		Spolu	z toho počet ambulancií		
			So samostatnými chladničkami na uskladnenie vakcín bez výparníka, vybavených chladničkovými teplomermi	S písomnou evidenciou teploty v chladničke	
			iba v pracovných dňoch	Nepretržite	
Bratislavský	124	124	124	124	0
Trnavský	118	118	90	117	1
Nitriansky	143	143	112	140	1
Trenčiansky	109	109	56	82	12
Banskobystrický	117	117	90	113	0
Žilinský	126	126	105	116	6
Prešovský	178	178	154	141	37
Košický	177	177	104	128	49
<b>Spolu</b>	<b>1 092</b>	<b>1 092</b>	<b>835</b>	<b>961</b>	<b>106</b>

Kontrola uchovávaní vakcín bola vykonaná vo všetkých 1 092 pediatrických obvodoch. Z celkového počtu kontrolovaných obvodov nebolo vôbec vybavených chladničkami 24 ambulancií (15 ambulancií v Trenčianskom kraji, tri ambulancie v Žilinskom kraji, dve ambulancie v Nitrianskom kraji a štyri ambulancie v Banskobystrickom kraji), vakcíny sú odoberané priamo z lekárne.

Z celkového počtu 1 092 kontrolovaných pediatrických obvodov má 835 (76,5 %) 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. V ostatných krajoch má chladničky bez výparníka od 58,8 % - 86,5 % pediatrických obvodov, okrem Trenčianskeho kraja, kde je iba 51,4 % obvodov vybavených chladničkami bez výparníka.

Písomná evidencia teploty v chladničke (s výparníkom aj bez výparníka) s uskladnenými očkovacími látkami bola vedená v 1 067 kontrolovaných pediatrických obvodoch (97,7 %), z toho v 961 obvodoch (88 %) iba v pracovných dňoch. Nepretržitá denná kontrola teploty v chladničkách s očkovacími látkami bola zabezpečená v 106 z celkového počtu kontrolovaných pediatrických obvodov (9,7 %).

Pri kontrole neboli zistené žiadne závažné nedostatky v skladovaní očkovacích látok ani v preplnení chladničiek. Pediatrické ambulancie začínajú preferovať minimálnu zásobu očkovacích látok vo svojich chladničkách a očkovacie látky sa vyberajú v spádových lekárňach.

## **VI. EVIDENCIA, DOKUMENTÁCIA A VÝKON OČKOVANIA**

Údaje o očkovaní sú naďalej vo väčšine pediatrických obvodov evidované v zdravotnej dokumentácii dieťaťa a v osobitných záznamoch o očkovaní. Očkovanie je do zdravotnej dokumentácie zaznamenávané ihneď po vykonaní, priebežne je doplňané do očkovacích záznamov. Počítače využívajú pediatri na registráciu očkovacieho výkonu pre zdravotné poisťovne, programy pre kontrolu očkovania nepoužívajú. Závažné nedostatky v evidencii a dokumentácii pravidelného povinného očkovania u praktických lekárov pre deti a dorast neboli zistené. Spôsob výdaja vakcín je zabezpečený z lekárni prostredníctvom zdravotníckeho personálu daného obvodu. Transport je zabezpečený v autochladničkách, príp. v chladiacich boxoch.

V niektorých okresoch Trnavského kraja, Nitrianskeho kraja, Trenčianskeho kraja, Žilinského kraja, Banskobystrického kraja, Prešovského kraja a Košického kraja boli zaznamenané menšie výpadky očkovacích látok. Išlo najmä o nedostupnosť vakcín určených na pravidelné povinné očkovanie detí: Hexacima, Priorix, Infanrix Hexa, Infanrix Polio, Boostrix Polio a vakcíny na odporúčané očkovanie osôb: očkovacie látky proti rotavírusovým infekciám, ovčím kiahňam a HPV. Trvalo nedostupná je očkovacia látka Act-HIB pre osoby so splenektómiou. Nedostupnosť bola zaznamenaná aj pri očkovacích látkach proti vírusovej hepatitíde B – Fendrix (určená pre osoby v príprave na dialýzu) a ENGERIX B.

Vyskytli sa nedostatky menšieho charakteru (včasnosť očkovania podľa platnej legislatívy, presné popisovanie šarže očkovacej látky, povinnosť hlásenia nežiaducich účinkov), ktoré boli odstránené a vykonzultované na mieste. Výkon očkovania bol v mnohých prípadoch ovplyvnený prístupom niektorých rodičov k očkovaniu, ktorí nerešpektujú opakované výzvy pediatrov, pričom odmietanie povinného očkovania nepotvrdili. Na výkone očkovania sa podieľalo tiež vycestovanie rodičov za prácou spolu s dieťaťom - zdravotná dokumentácia zostala v mieste trvalého bydliska. Údaje mimo povinného očkovania detí sa naďalej získavajú obťažným vyhľadávaním v zdravotnej dokumentácii.

Vo všetkých krajoch bolo zaznamenané odmietanie povinného očkovania detí. Pediatri sú povinní hlásiť odmietanie očkovania na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva. Pracovníci odborov a oddelení epidemiológie sa snažia rodičom zdôrazniť význam očkovania, viesť k edukácii v zmysle poučiť ich o možných následkoch, týkajúcich sa ohrozenia zdravia dieťaťa ako aj verejného zdravia v prípade neočkovania.

Z jednotlivých krajov boli hlásené nasledovné nedostatky a pripomienky:

### **Bratislavský kraj**

V okresoch Bratislavského kraja je príčinou nižšej zaočkovanosti v niektorých okresoch najmä odmietanie očkovania, prípadne posunutie očkovania až po dovŕšení 2-3 rokov dieťaťa na žiadosť rodičov. Pri kontrole očkovania sa vo viacerých pediatrických obvodoch zisťuje, že odmietanie očkovania ako aj neodôvodnené posúvanie očkovania do vyššieho veku dieťaťa sa nehlási včas na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva.

### **Trnavský kraj**

V okresoch Trnavského kraja neboli zistené nedostatky v dokumentácii a evidencii pravidelného povinného očkovania.

## **Nitriansky kraj**

V okresoch Nitrianskeho kraja neboli zistené závažnejšie nedostatky v dokumentácii a evidencii pravidelného povinného očkovania. Nedostatky sa týkali najmä včasnosti očkovania detí a absencie informácie o dôvodoch nevykonania očkovania.

## **Trenčiansky kraj**

Závažnejšie nedostatky neboli zistené. Nedostatky sa týkali najmä včasnosti očkovania detí, absencie doočkovania detí, ktoré sa vrátili zo zahraničia a chýbajúce údaje o očkovaní v očkovacích záznamoch. Uvedené nedostatky v evidencii a výkone očkovania boli prekonzultované s lekármi priamo na mieste.

## **Banskobystrický kraj**

Závažnejšie nedostatky neboli zistené. Boli zistené len drobné nedostatky v evidencii a dokumentácii očkovania, presnom popisovaní šarže očkovacej látky, na ktoré boli pediatri upozornení odbornými zamestnancami oddelenia epidemiológie jednotlivých RÚVZ.

## **Žilinský kraj**

V okresoch Žilinského kraja neboli zistené závažné nedostatky v evidencii a záznamoch o očkovaní, ani vo výkone očkovania.

## **Prešovský kraj**

V okresoch Prešovského kraja neboli zistené nedostatky v dokumentácii a evidencii pravidelného povinného očkovania.

## **Košický kraj**

Závažné nedostatky v evidencii a dokumentácii pravidelného povinného očkovania u praktických lekárov pre deti a dorast neboli zistené. Výkon očkovania bol v niektorých prípadoch ovplyvnený nezodpovedným prístupom rodičov k očkovaní, ktorí sa na ambulanciu nedostavili ani na opakované predvolania a nárastom počtu detí zdržujúcich sa dlhodobo v zahraničí. Zamestnanci odborov epidemiológie v okresoch Michalovce a Trebišov spolupracovali s koordinátormi a asistentmi podpory zdravia v lokalitách s nízkou zaočkovanosťou.

### *Návrhy na riešenie problémov:*

- pokračovať v edukačných aktivitách na zvýšenie povedomia o dôležitosti očkovania, zintenzívniť činnosť poradní očkovania (napr. osobné stretnutia v materských centrách, edukácia rómskych matiek prostredníctvom rómskych asistentov pôsobiacich pri obecných úradoch alebo mestských úradoch),
- dôslednejšie sledovať doočkovanie detí, ktoré z rôznych príčin neboli očkované podľa očkovacieho kalendára, upozorňovať lekárov o potrebe konzultácií s odbornými lekármi pri sporných kontraindikáciách očkovania,
- usmerňovať lekárov o potrebe odosielania detí so spornými kontraindikáciami na konzultácie do centier na očkovanie detí s kontraindikáciami očkovania,
- upozorňovať lekárov na včasnosť očkovania najmä u odložených očkovaní na žiadosť rodiča,
- zvýšiť zaočkovanosť proti chrípke a pneumokokovým nákazám u osôb v liečebniach pre dlhodobo chorých, geriatrických centrách a zariadeniach sociálnych služieb,
- zasielať informácie o výsledkoch kontroly očkovania lekárovi VÚC s presným zoznamom lekárov, u ktorých bola zaznamenaná zaočkovanosť nižšia ako 90 % a požiadať o spoluprácu pri doočkovaní detí v rámci svojich kompetencií,

- doriešiť jednotný, účinný postup postihu rodičov, ktorí porušujú zákon a odmietajú povinné očkovanie u svojich detí,
- zabezpečiť program na evidenciu detí, ktorých rodičia odmietajú očkovanie a evidenciu očkovaných (detí aj dospelých),
- spolupráca s rómskymi asistentmi, zdravotná výchova rodičov v otázkach očkovania detí žijúcich v nízkom hygienickom štandarde a tiež pracovníkov komunitných centier, terénnych pracovníkov a pracovníkov zdravotnej osvetly,
- úzka komunikácia RÚVZ s pediatrickými ambulanciami, zástupcami obcí za účelom koordinácie spolupráce medzi pediatriami a poverenými osobami na obecných úradoch zodpovedajúcich za činnosť rómskych asistentov a komunikácia s pediatriami o postupnom doočkovaní detí,
- venovať pozornosť dodržiavaniu chladového reťazca pri skladovaní očkovacích látok v ambulanciách pediatrov, naďalej apelovať na výmenu chladničiek bez výparníka u lekárov, ktorí naďalej skladujú vakcíny v chladničkách s výparníkom; pre prípad poruchy chladničky alebo výpadku elektrického prúdu je potrebné v každej ambulancii zabezpečiť možnosť náhradného uskladnenia očkovacích látok, resp. mať zabezpečený náhradný energetický zdroj.

## **ZÁVERY**

**Celoslovenské výsledky** zaočkovanosti v rámci pravidelného povinného očkovania detí prekročili hranicu 95 % vo všetkých druhoch očkovania okrem základného očkovania proti osýpkam, mumpsu a ružienke (MMR) v ročníku narodenia 2020. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím bol zaznamenaný pokles zaočkovanosti o 0,3 % až 0,7 % v závislosti od druhu očkovania.

**Na úrovni krajov** bola nižšia ako 95 % zaočkovanosť zistená v rámci základného očkovania proti MMR v 15. – 18. mesiaci života v ročníku narodenia 2020 (Bratislavský kraj, Trenčiansky kraj, Žilinský kraj, Banskobystrický kraj, Prešovský kraj a Košický kraj), preočkovania proti MMR v 11. roku života v ročníku narodenia 2010 (Bratislavský kraj, Trenčiansky kraj a Košický kraj), preočkovanie proti MMR v 11. roku života v ročníku narodenia 2009 (Bratislavský kraj a Košický kraj), preočkovania proti DI-TE-PER-POLIO v 6. roku života v ročníku narodenia 2015 (Bratislavský kraj a Trenčiansky kraj) a preočkovania proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života v ročníku narodenia 2008 (Bratislavský kraj a Košický kraj). Krajská zaočkovanosť sa v rámci všetkých ročníkov narodenia kontrolovaných v sledovanom období pohybovala od 93,1 % (základné očkovanie proti MMR, ročník narodenia 2020) po 98,5 % (preočkovanie proti DI-TE-PER-POLIO v 13. roku života, ročník narodenia 2008, Trnavský kraj).

**Na úrovni okresov** hranicu 95 % zaočkovanosti nedosiahlo spolu 135 okresov:

- ✓ 13 okresov - základné očkovanie proti DTaP-VHB-HIB-IPV (ročník 2020),
- ✓ 12 okresov - očkovanie proti invazívnym pneumokokovým ochoreniam (ročník 2020),
- ✓ 35 okresov - základné očkovanie proti MMR (ročník 2020),
- ✓ 15 okresov - základné očkovanie proti MMR (ročník 2019),
- ✓ 17 okresov - preočkovanie proti MMR v 11. roku života (ročník 2010),
- ✓ 9 okresov - preočkovanie proti MMR v 11. roku života (ročník 2009),
- ✓ 23 okresov - preočkovanie proti DTaP-IPV v 6. roku života (ročník 2015),
- ✓ 11 okresov - preočkovanie proti dTap-IPV v 13. roku života (ročník 2008).

**Na úrovni pediatrických obvodov** hranicu 90 % zaočkovanosti nedosiahlo 22,9 % z celkového počtu obvodov, čo je nárast v porovnaní s predchádzajúcim obdobím o 2,3 %. Najviac obvodov so zaočkovanosťou nižšou ako 90 % bolo v rámci Bratislavského kraja (37,1 %), Košického kraja (33,3 %) a Trenčianskeho kraja (33 %).

Príčinami nízkej zaočkovanosti na úrovni okresov, resp. pediatrických obvodov zostáva naďalej najmä odmietanie povinného očkovania detí napriek poučeniu pediatrov a zamestnancov odborov a oddelení epidemiológie RÚVZ o význame očkovania. Ďalšími príčinami nízkej zaočkovanosti sú nezodpovedný prístup rómskych rodičov k očkovaniu, ktorí navštevujú ambulanciu lekára len v prípade zdravotných ťažkostí dieťaťa, alebo niektorí lekára nenavštevujú vôbec, migrácia rómskych detí, doočkovanie rómskych detí s nízkou pôrodnou hmotnosťou, nedonosnosť, uplatňovanie dočasných a trvalých kontraindikácií. V poslednom období začína byť problém aj s nahraditeľnosťou pediatrov v prípade PN alebo dlhodobej absencie.

Zaočkovanosť proti VHB u vybraných skupín populácie vo vysokom riziku nákazy je priaznivá u študentov nadstavbového zamerania, poslucháčov lekárskeho fakúlt a fakúlt zdravotníckeho zamerania.

V rámci odporúčaného očkovania proti vírusovej hepatitíde A u detí vo veku dvoch rokov žijúcich v miestach s nízkym sociálno-hygienickým štandardom bolo v kontrolovanom ročníku narodenia 2020 z celkového počtu 4 154 evidovaných detí spolu očkovaných 1 521 (36,6 %) detí.

Celkový počet detí do 15 rokov očkovaných mimo stanovených povinných očkování v porovnaní s predchádzajúcim rokom stúpol. V kontrolovanom období bolo na žiadosť rodičov alebo na odporúčanie ošetrojúceho lekára očkovaných spolu 109 008 detí mimo pravidelného povinného očkovania, čo je nárast o 32 373 (42,2 %) očkovaných detí v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Najviac detí bolo očkovaných proti rotavírusovým infekciám, HPV infekcii, COVID-19, kliešťovej encefalitíde a chrípke.

V chrípkovej sezóne 2021/2022 bolo spolu očkovaných proti chrípke 68,5 % osôb z celkového počtu osôb umiestnených zariadeniach sociálnych služieb. V porovnaní s predchádzajúcim rokom počet očkovaných osôb proti chrípke v zariadeniach sociálnych služieb stúpol o 11,2 %. Proti ochoreniu COVID-19 bolo v rovnakom období očkovaných 78,5 % klientov zariadení sociálnych služieb. Proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam bolo v sledovanom období (1. 9. 2021 – 31. 8. 2022) očkovaných 13 % klientov zariadení sociálnych služieb.

Zaznamenaných bolo 1 943 zdravotných kontraindikácií očkovania, z toho 480 (24,7 %) bolo trvalého a 1 463 (75,3 %) dočasného charakteru.

Zo zdravotnej dokumentácie detí bolo zistených 9 nežiaducich reakcií. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím sa počet zistených nežiaducich reakcií znížil o 60,9 %. Hospitalizácia bola potrebná v jednom prípade. Úmrtie v súvislosti s očkovaním zaznamenané nebolo.

Kontrola chladového reťazca pri uchovávaní vakcín bola vykonaná vo všetkých 1 092 pediatrických ambulanciách. Z celkového počtu kontrolovaných obvodov má 835 (76,5 %) k dispozícii samostatné chladničky bez výparníka vybavené chladničkovými teplomerami určené na skladovanie očkovacích látok. Pri kontrole neboli zistené žiadne závažné nedostatky v skladovaní očkovacích látok ani v preplnení chladničiek. Pediatrické ambulancie začínajú preferovať minimálnu zásobu očkovacích látok vo svojich chladničkách a očkovacie látky sa vyberajú v spádových lekárňach.

### **Sledovanie odmietania pravidelného povinného očkovania detí RÚVZ v SR:**

✓ v ročníkoch narodenia podliehajúcich aktuálnej kontrole očkovania bola najvyššia miera odmietania povinného očkovania na národnej úrovni zistená v rámci základného očkovania proti MMR v ročníkoch narodenia 2020 (na úrovni 4,4 %), preočkovania v 6. roku života proti DI-TE-PER-POLIO v ročníku narodenia 2015 (4,4 %) a preočkovania v 11. roku života proti MMR v ročníku narodenia 2010 (na úrovni 4 %); najvyššia miera odmietania povinného očkovania bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji.

✓ v ročníkoch narodenia detí, ktoré nepodliehali kontrole očkovania v uvedenom období, bolo zistených 597 odmietnutých povinných očkovaní v rámci základného očkovania a 770 odmietnutých očkovaní v rámci preočkovania. Pri preočkovaní proti MMR bolo zisťované odmietanie očkovania u detí preočkovaných v 11. roku života (deti narodené do roku 2015, vrátane) a v 5. roku života (deti narodené od roku 2016). Zistených bolo 772 detí s nahláseným kompletným odmietnutím povinného očkovania, t. j. rodičia odmietli všetky povinné očkovania dieťaťa aj do budúcnosti. Kumulatívne je k 31. 8. 2022 v SR nahlásených 7 734 detí s kompletným odmietnutím povinného očkovania.

Vzhľadom na absenciu počítačového spracovania boli aj naďalej údaje o zaočkovanosti kontrolovaných ročníkov narodenia zisťované regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva zo zdravotnej dokumentácie detí.

*Príloha: 12 tabuliek*

*Vypracoval: Odbor imunizácie ÚVZ SR (sekcia epidemiológie a pripravenosti na pandémie) z podkladov o výsledkoch administratívnej kontroly očkovania, ktorú vykonali zamestnanci odborov a oddelení epidemiológie RÚVZ v SR*