

## Vyhodnotenie chrípkovej sezóny 2012/2013 v Slovenskej republike

### Úvod:

Aktivitu chrípky v chrípkovej sezóne 2012/2013 možno charakterizovať ako vyššiu v porovnaní s predchádzajúcou sezónou. V etiológii chrípkových ochorení sa takmer rovnakou mierou uplatnili vírusy chrípky typu B (53 %) a vírusy chrípky typu A (47 %).

V Slovenskej republike bolo spolu hlásených 1 698 326 akútnych respiračných ochorení (ARO), čo predstavuje chorobnosť 54 631,2 na 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov (**Tabuľka 1**). V porovnaní s chrípkovou sezónou 2011/2012 počet hlásených ARO vzrástol o 252 957 t. j. o 17,5 %.

**Tabuľka 1:** ARO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013

Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 - 5 r.	6 - 14 r.	15 - 19 r.	20 - 59 r.	60+ r.		
Bratislavský kraj	22 909	23 095	13 282	63 524	9 236	<b>132 046</b>	56 593,3
Trnavský kraj	35 236	40 221	26 803	78 592	17 649	<b>198 501</b>	52 067,9
Trenčiansky kraj	36 235	48 213	33 346	72 777	16 923	<b>207 494</b>	54 815,1
Nitriansky kraj	54 282	67 445	41 552	113 102	23 153	<b>299 534</b>	62 003,2
Žilinský kraj	49 399	55 815	37 942	72 095	20 235	<b>235 486</b>	53 502,1
Banskobystrický kraj	34 313	44 329	28 556	59 259	19 524	<b>185 981</b>	54 199,6
Prešovský kraj	42 298	54 273	34 594	83 732	22 242	<b>237 139</b>	50 734,1
Košický kraj	36 350	44 808	27 157	77 100	16 730	<b>202 145</b>	50 265,9
<b>SR</b>	<b>311 022</b>	<b>378 199</b>	<b>243 232</b>	<b>620 181</b>	<b>145 692</b>	<b>1 698 326</b>	<b>54 631,2</b>
<b>Vekovo-špecifická chorobnosť</b>	<b>144 014,5</b>	<b>123 029,7</b>	<b>116 582,3</b>	<b>35 004,4</b>	<b>26 164,1</b>	<b>54 631,2</b>	

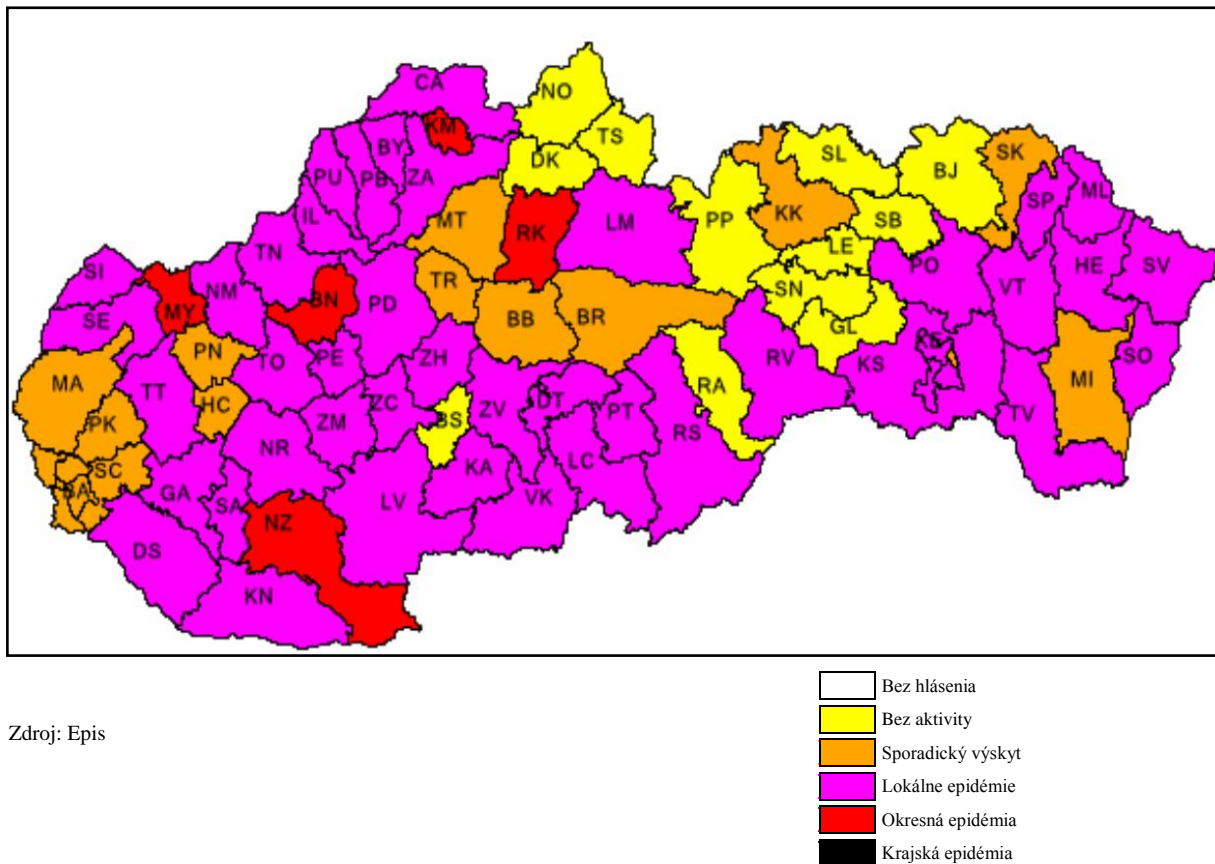
Zdroj: Epis

### Priebeh sezóny:

Krivka chorobnosti na akútne respiračné ochorenia bola od začiatku sezóny až do obdobia vianočných sviatkov približne na rovnakej úrovni. V 42. kalendárnom týždni bol laboratórne potvrdený prvý vírus chrípky typu A, ktorý bol bližšie identifikovaný ako A(H1N1)pdm09. Do konca roka 2012 boli z nazofaryngeálnych výterov potvrdené adenovírusy, respiračno-syncytiálne vírusy a *Mycoplasma pneumoniae*.

Po obvyklom poklese chorobnosti počas vianočných sviatkov prišlo začiatkom roka 2013 k postupnému vzostupu chorobnosti, ktorý vrcholil v 7. kalendárnom týždni chorobnosťou 2 977,1/100 000 (**Mapa 1**). V tomto období boli zaznamenané početné lokálne epidémie a niekoľko okresných epidémií. Z dôvodu vysokej absencie detí predškolského veku, žiakov a študentov bola prerušená prevádzka v mnohých materských školách, základných školách a stredných školách.

**Mapa 1:** Aktivita chrípky v okresoch v 7. kalendárnom týždni 2013, SR

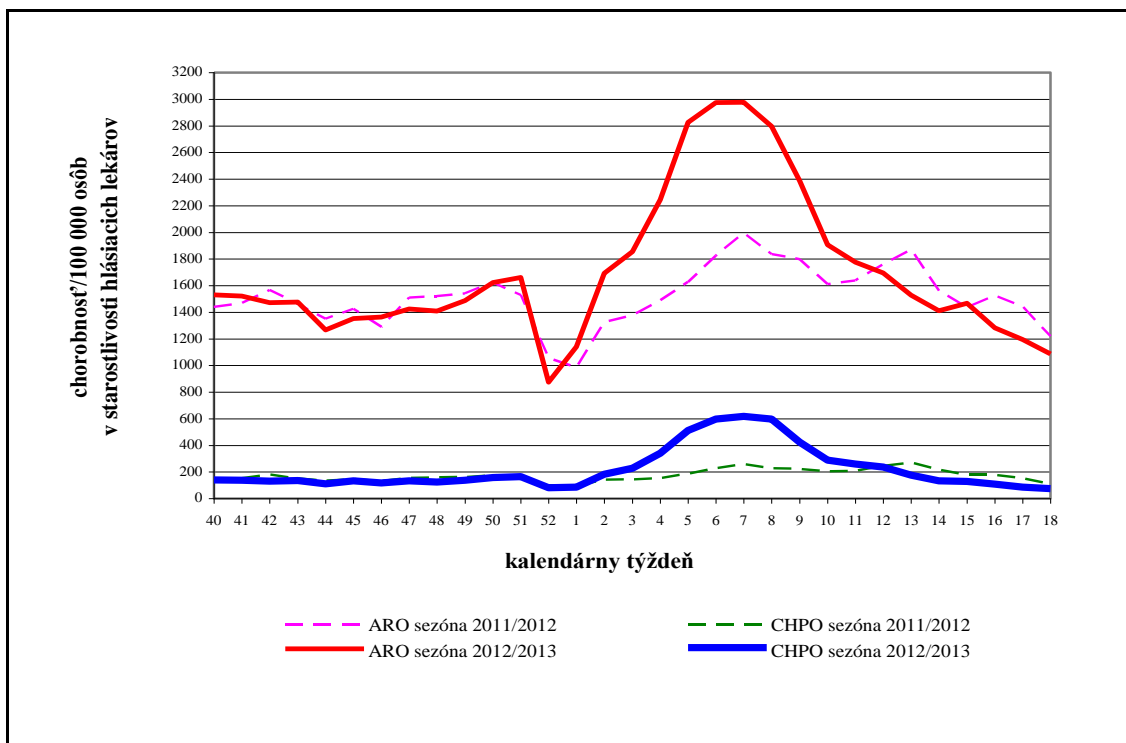


Zdroj: Epis

V porovnaní s predchádzajúcou sezónou bola chorobnosť na výrazne vyššej úrovni, a to od 2. do 10. kalendárneho týždňa 2013 (**Graf 1**). Od začiatku roka 2013 sa začal v etiológii chrípkových ochorení uplatňovať vírus chrípky typu B bližšie netypizovaný, vírus chrípky typu A bližšie netypizovaný, v treťom kalendárnom týždni sa izoloval vírus chrípky typu B/Wisconsin/1/2010, vírus chrípky typu A/H3, vírus chrípky typu A/H3N2 Victoria /361/20 a opäť aj pandemický vírus chrípky typu A (H1N1)pdm09.

Na krajskej úrovni bola najvyššia chorobnosť na ARO zaznamenaná v Nitrianskom kraji (62 003,2/100 000) osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov, Bratislavskom kraji (56 593,3/100 000) a v Trenčianskom kraji (54 815,1/100 000), čo bolo nad úrovňou celoslovenskej chorobnosti. Najnižšia chorobnosť bola evidovaná v Košickom kraji (50 265,9/100 000) a v Prešovskom kraji (50 734,1/100 000) (**Tabuľka 1**).

**Graf 1:** VÝSKYT ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2012/2013 A 2011/2012



Zdroj: Epis

Počet hlásených prípadov CHPO v chrípkovej sezóne 2012/2013 bol 226 126, čo predstavuje chorobnosť 7 274,0/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov (**Tabuľka 2**). CHPO tvorili 13,3 % z počtu všetkých hlásených ARO. V porovnaní s predchádzajúcou sezónou počet hlásených prípadov CHPO vzrástol o 60 340, t. j. o 36,4 %.

**Tabuľka 2:** CHPO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN A KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013

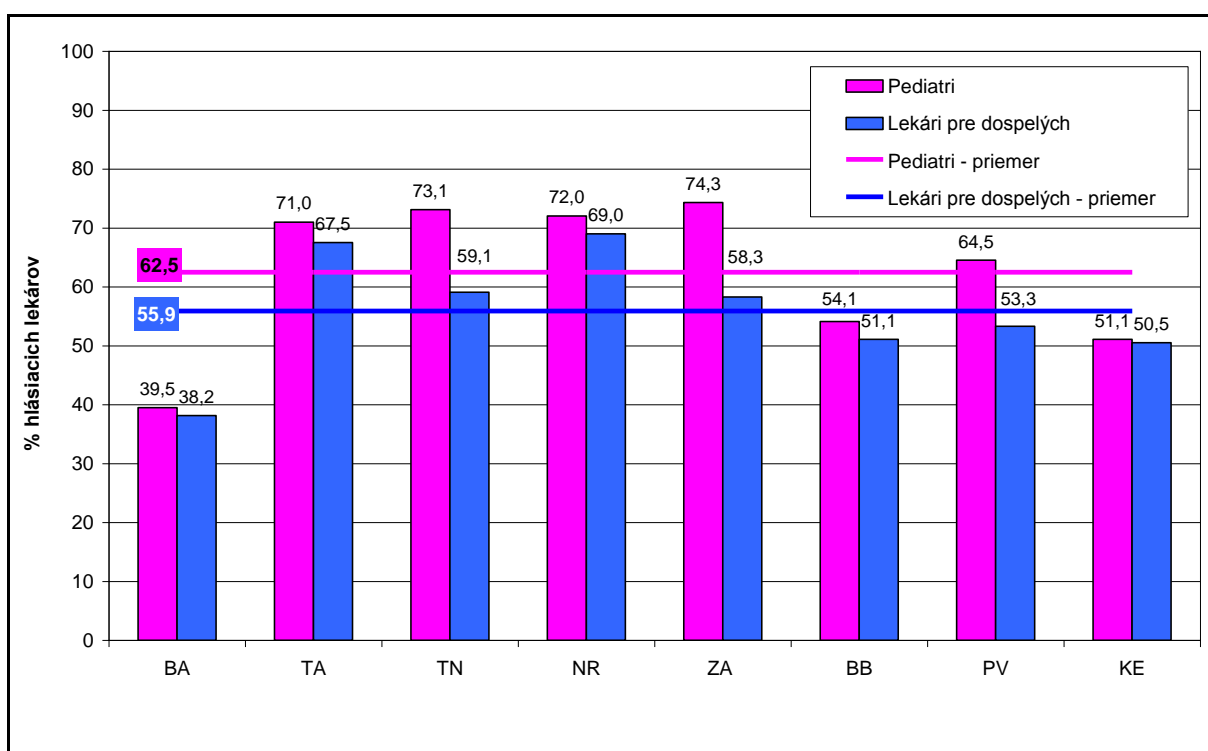
Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 - 5 r.	6 - 14 r.	15 - 19 r.	20 - 59 r.	60+ r.		
Bratislavský kraj	2 377	3 394	1 656	6 540	604	<b>14 571</b>	6 245,0
Trnavský kraj	6 320	8 278	5 262	10 792	1 342	<b>31 994</b>	8 392,2
Trenčiansky kraj	5 020	9 460	5 947	7 852	1 361	<b>29 640</b>	7 830,2
Nitriansky kraj	9 504	14 548	9 067	17 067	2 701	<b>52 887</b>	10 947,6
Žilinský kraj	6 224	9 196	6 815	7 679	2 132	<b>32 046</b>	7 280,8
Banskobystrický kraj	4 319	5 626	3 808	7 124	2 203	<b>23 080</b>	6 726,1
Prešovský kraj	5 424	8 084	4 683	7 218	1 533	<b>26 942</b>	5 764,0
Košický kraj	2 218	4 388	2 813	4 691	856	<b>14 966</b>	3 721,5
<b>SR</b>	<b>41 406</b>	<b>62 974</b>	<b>40 051</b>	<b>68 963</b>	<b>12 732</b>	<b>226 126</b>	<b>7 274,0</b>
<b>Vekovo-špecifická chorobnosť</b>	<b>19 172,5</b>	<b>20 485,7</b>	<b>19 196,6</b>	<b>3 892,4</b>	<b>2 286,5</b>	<b>7 274,0</b>	

Zdroj: Epis

### Proporcia lekárov hlásiacich ARO a CHPO:

Priemerná proporcia lekárov hlásiacich ARO a CHPO v chrípkovej sezóne 2012/2013 bola 59,2 % (62,5 % pediatriov a 55,9 % lekárov pre dospelých). Vo všetkých kalendárnych týždňoch aj vo všetkých krajoch bola hlásna disciplína pediatriov lepšia ako lekárov pre dospelých. Najvyššia proporcija hlásiacich pediatriov bola zaznamenaná v Žilinskom kraji (74,3 %), najvyššia proporcija hlásiacich lekárov pre dospelých bola zaznamenaná v Nitrianskom kraji (69,0 %). V oboch skupinách lekárov bola, podobne ako v minuloročnej sezóne, najnižšia proporcija v Bratislavskom kraji (**Graf 2**).

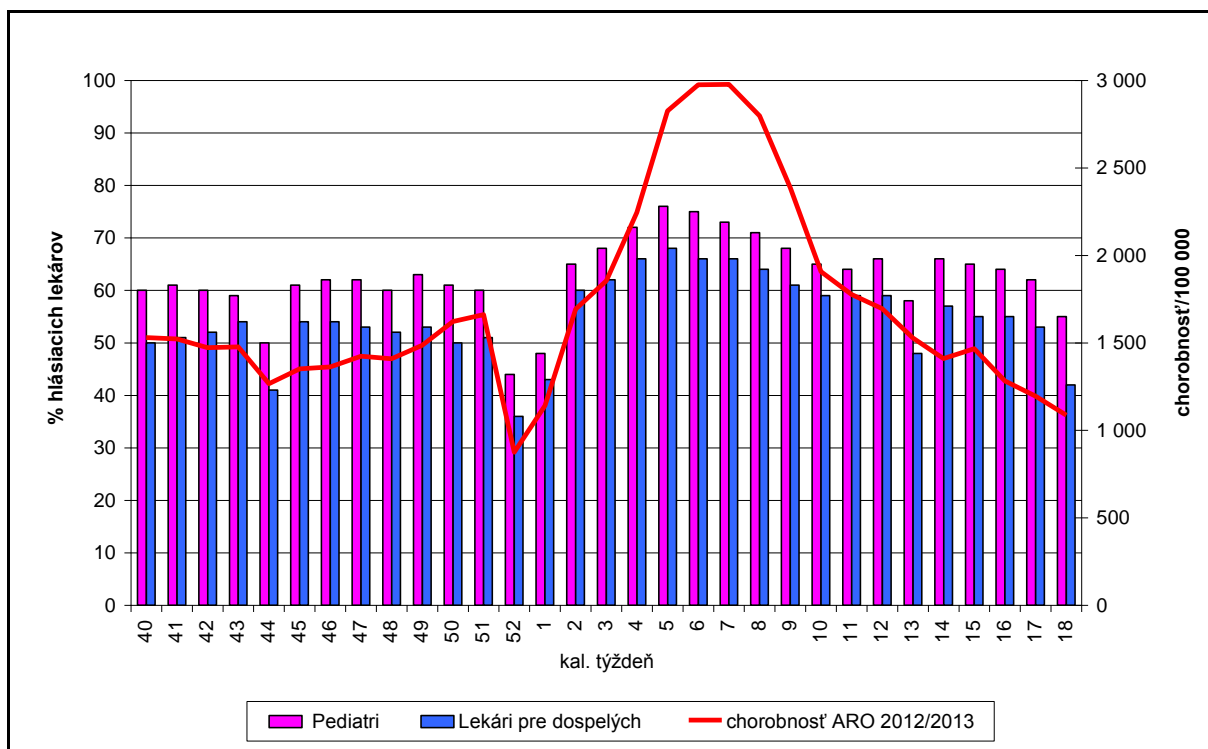
**Graf 2:** PROPORCIA PEDIATROV A LEKÁROV PRE DOSPELÝCH HLÁSIACICH ARO A CHPO PODĽA KRAJOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013



Zdroj: Epis

V porovnaní s chrípkovou sezónou 2011/2012 proporcija hlásiacich pediatriov vzrástla o 0,5 % a proporcija hlásiacich lekárov pre dospelých vzrástla o 2,1 %. Najvyššia proporcija hlásiacich lekárov v chrípkovej sezóne 2012/2013 bola zaznamenaná od tretieho do deviateho kalendárneho týždňa 2013, kedy prekročovala hodnotu 60 % aj u pediatriov aj u lekárov pre dospelých. Najnižšia proporcija bola zaznamenaná od 52. kalendárneho týždňa 2012 do 1. kalendárneho týždňa 2013 (**Graf 3**).

**Graf 3:** PROPORCIA PEDIATROV A LEKÁROV PRE DOSPELÝCH HLÁSIACICH ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013



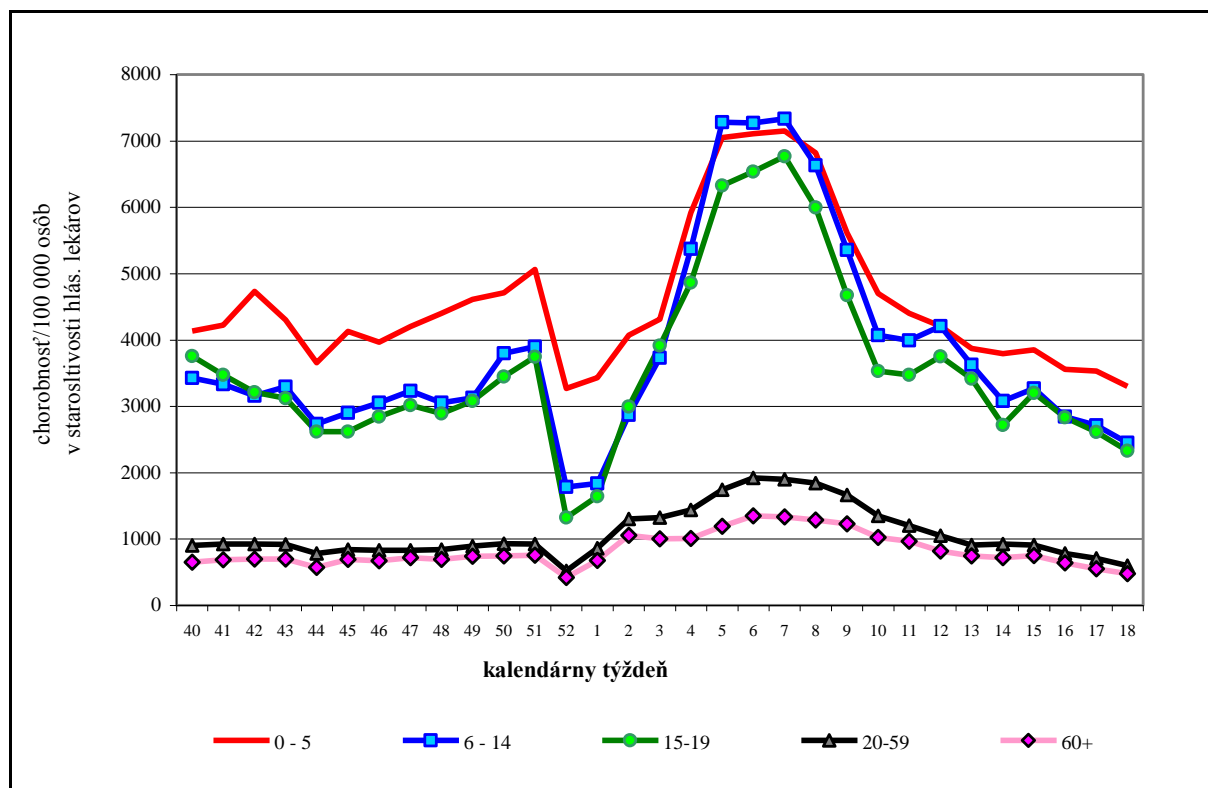
Zdroj: Epis

***Vekovo- špecifická chorobnosť:***

Najvyššia chorobnosť na ARO 144 014,5/100 000 bola v priebehu chrípkovej sezóny zaznamenaná vo vekovej skupine 0 – 5 ročných detí, v ktorej ochorelo 311 022 detí.

Vo vekovej skupine 6 – 14 ročných bolo hlásených spolu 378 199 ochorení s chorobnosťou 123 029,7/100 000. Vo vekovej skupine 15 – 19 ročných bolo zaznamenaných 243 232 ochorení s chorobnosťou 116 582,3/100 000. Najnižšia vekovo-špecifická chorobnosť bola podobne ako po minulé roky zaznamenaná vo vekovej skupine 60 ročných a starších. V tejto skupine bolo hlásených 145 692 ochorení, čo predstavuje chorobnosť 26 164,1/100 000 (**Tabuľka 1, Graf 4**).

**Graf 4:** ARO, VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013

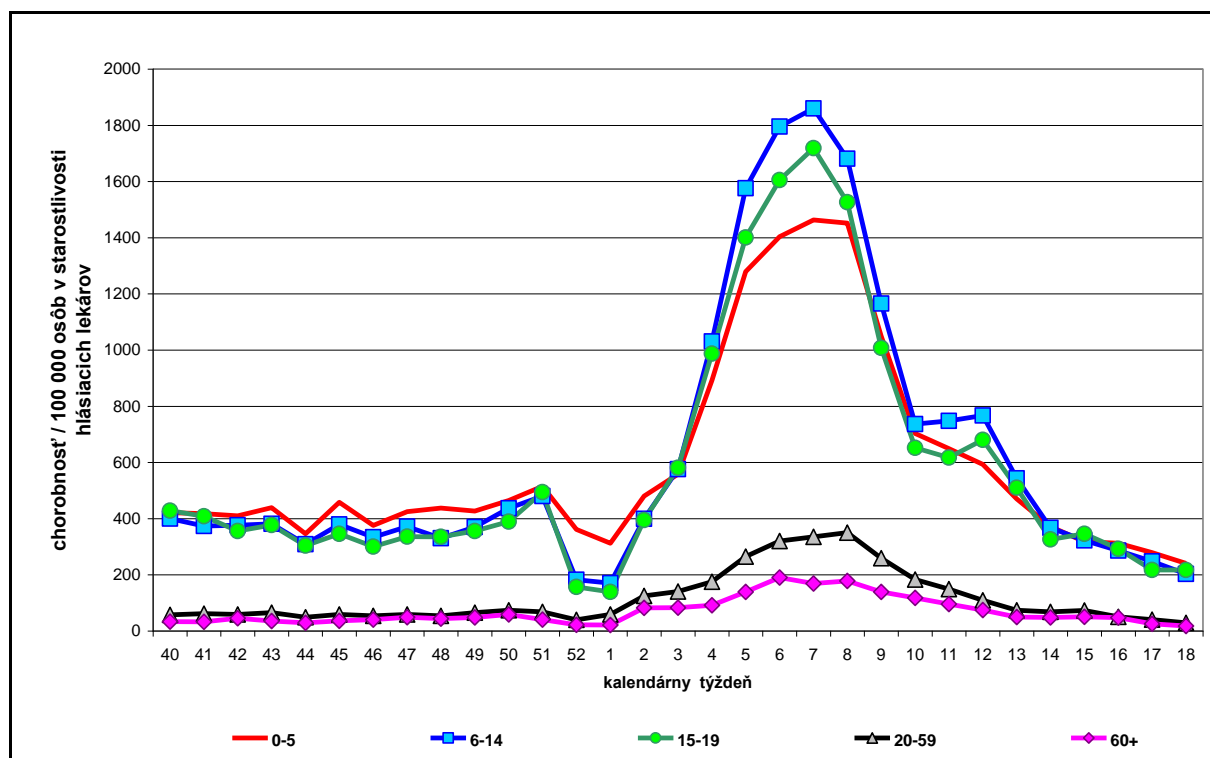


Zdroj: Epis

Najvyššia chorobnosť na CHPO 20 485,7/100 000 bola v priebehu chrípkovej sezóny zaznamenaná vo vekovej skupine detí vo veku 6 – 14 rokov, v ktorej ochorelo 62 974 detí.

Vo vekovej skupine 15 - 19 ročných bola zistená chorobnosťou 19 196,6/100 000, pričom ochorelo 40 051 detí. Chorobnosť vo vekovej skupine 0 – 5 ročných detí bola treťou najvyššou chorobnosťou s hodnotou 19 172,5/100 000 a s počtom ochorení 41 406. Od začiatku sezóny až do 2. kalendárneho týždňa 2013 bola najvyššia chorobnosť u 0 – 5 ročných detí, od 3. do 13. kalendárneho týždňa 2013 ju prevýšila chorobnosť u 6 – 14 ročných detí. Najnižšia chorobnosť na CHPO 2 286,5/100 000 bola zaznamenaná vo vekovej skupine 60 ročných a starších, v ktorej bolo hlásených 12 732 prípadov (**Tabuľka 2, Graf 5**).

**Graf 5:** CHPO, VEKOVU-SPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013



Zdroj: Epis

### **Komplikácie:**

Komplikovaný priebeh ochorenia bol hlásený u 37 755 chorých na ARO, čo predstavuje 2,2 % z celkového počtu ARO (**Tabuľka 3**). Najčastejšie išlo o sinusitídy, ktoré z celkového počtu komplikácií tvorili 53,4 %.

**Tabuľka 3:** KOMPLIKÁCIE ARO PODĽA DRUHU KOMPLIKÁCIÍ, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013

Druh komplikácie	Počet komplikácií		
	abs.	% z počtu komplikácií	% z počtu ochorení
bronchopneumónie a pneumónie	9 785	25,9	0,6
otitída	7 816	20,7	0,5
sínusitída	20 154	53,4	1,2
<b>SR</b>	<b>37 755</b>	<b>100,0</b>	<b>2,2</b>
<b>Celkový počet ochorení na ARO</b>	<b>1 698 326</b>		

Zdroj: Epis

Najvyššia proporcia v celkového počtu komplikácií bola vo vekovej skupine 20 – 59 ročných osôb (35,5 %).

Bronchopneumónia a pneumónia najčastejšie komplikovala priebeh ochorení vo vekovej skupine 20 - 59 ročných a starších. V tejto vekovej skupine sa vyskytlo 42,1 % z celkového počtu bronchopneumónií a pneumónií.

Na otitídu ochoreli najčastejšie 0 – 5 ročné deti, pričom sa v tejto vekovej skupine zaznamenalo 40,4 % z celkového počtu otitíd.

Sinusitídy boli najčastejšou komplikáciou u 20 - 59 ročných osôb, v tejto vekovej skupine bolo zaznamenaných 38,9 % z celkového počtu sinusitíd. Komplikácie ARO podľa druhu a vekových skupín sú uvedené v **Tabuľke 4**.

**Tabuľka 4:** KOMPLIKÁCIE ARO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013

Druh komplikácie	Veková skupina										SPOLU	
	0 - 5 r.		6 - 14 r.		15 - 19 r.		20 - 59 r.		60+ r.		abs.	%
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
bronchopneumónia a pneumónia	2 012	20,6	1 602	16,4	652	6,7	4 121	42,1	1 398	14,3	9 785	25,9
otitídy	3 159	40,4	2 119	27,1	649	8,3	1 433	18,3	456	5,8	7 816	20,7
sinusitídy	2 686	13,3	5 038	25,0	3 170	15,7	7 837	38,9	1 423	7,1	20 154	53,4
<b>Spolu</b>	<b>7 857</b>	<b>100</b>	<b>8 759</b>	<b>100</b>	<b>4 471</b>	<b>100</b>	<b>13 391</b>	<b>100</b>	<b>3 277</b>	<b>100</b>	<b>37 755</b>	<b>100,0</b>
Proporcía z celkového počtu komplikácií	20,8		23,2		11,8		35,5		8,7			

Zdroj: Epis

### **Laboratórna diagnostika**

Od začiatku chrípkovej sezóny 2012/2013 bolo vo virologických laboratóriách úradov verejného zdravotníctva celkovo vyšetrených 3 317 vzoriek biologického materiálu (2 346 nazofaryngeálnych výterov a 971 dvojíc sér), z toho bolo 713 pozitívnych (21,5 %). Izolovalo sa 647 vírusov chrípky, čo predstavuje 90,7 % všetkých pozitívnych vzoriek. Iné nechrípkové etiologické agensy sa potvrdili v 66 prípadoch (9,3 %).

V etiológii chrípkových ochorení sa uplatnili vírusy chrípky typu A (47 %), a vírusy chrípky typu B (53 %).

Z 306 prípadov chrípky typu A išlo o nasledovné subtypy:

- 126 x vírus chrípky typu A bez bližšej špecifikácie,
- 112 x vírus chrípky typu A(H1N1)pdm09,
- 58 x vírus chrípky typu A/Victoria/361/2011 (H3N2)-like a
- 10 x vírus chrípky typu A(H3).

Z 341 prípadov chrípky typu B sa potvrdili tieto subtypy:

- 122 x vírus chrípky typu B bez bližšej špecifikácie,
- 216 x vírus chrípky typu B/Wisconsin/1/2010 a
- trikrát vírus chrípky typu B/Brisbane/60/2008-like.

Nechrípková etiológia bola dokázaná v 66 prípadoch. Potvrdil sa:

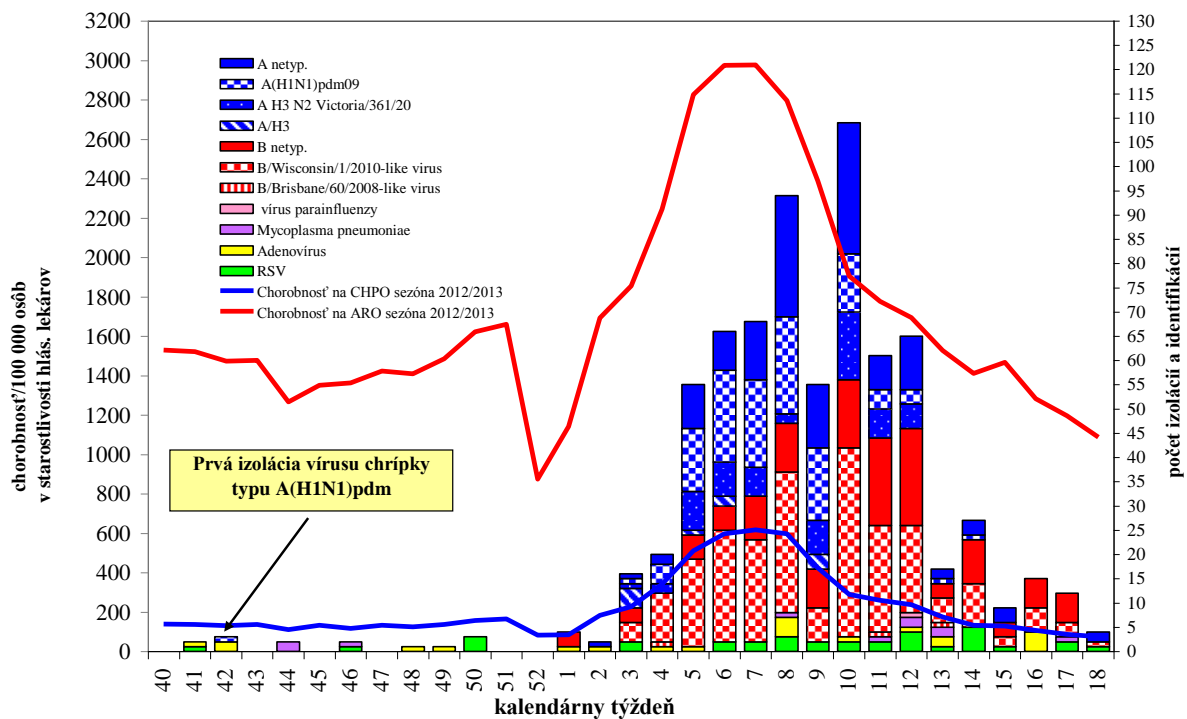
- 34 x respiračný syncyciálny vírus (RSV),
- 21 x adenovírus,
- 10 x *Mycoplasma pneumoniae* a
- jedenkrát vírus parainfluenzy (**graf 13**).



Z celkového počtu pozitívnych vzoriek bola v jednom prípade zaznamenaná koinfekcia vírusu chrípky typu A bez bližšej špecifikácie s vírusom chrípky typu B a v troch prípadoch koinfekcia vírusu chrípky typu A(H1N1)pdm09 s vírusom chrípky typu B.

Izolované a identifikované vírusy chrípky typu A(H1N1)pdm09, A/Victoria/361/2011 (H3N2)-like a chrípky typu B/Wisconsin/1/2010 boli antigénne zhodné s vakcinálnymi kmeňmi vírusov chrípky, ktoré boli obsiahnuté v očkovacích látkach určených pre chrípkovú sezónu 2012/2013 na severnej pologuli. Chorobnosť na ARO, CHPO a identifikované etiologické agensy v Slovenskej republike v chrípkovej sezóne 2012/2013 sú uvedené v **Grafe 6**.

**Graf 6: CHOROBNOSŤ NA ARO, CHPO A ETIOLOGICKÉ AGENSY IDENTIFIKOVANÉ PODĽA KLADNÁRNÝCH TÝŽŇOV, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013**



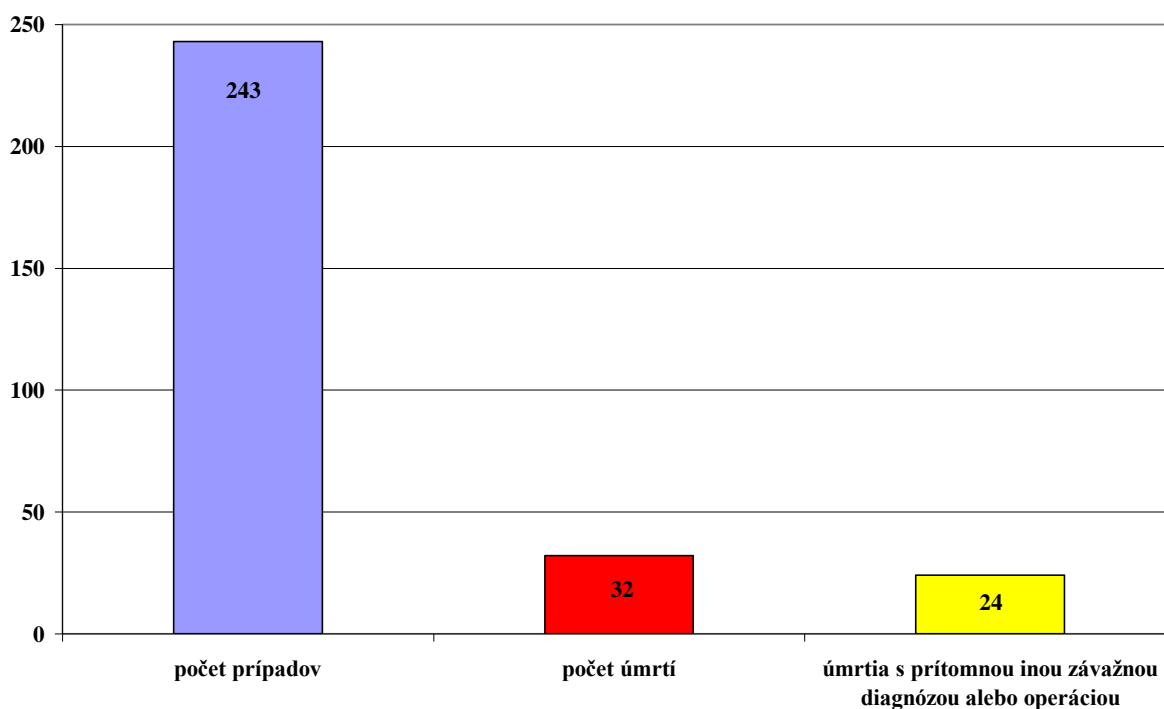
V 42. kalendárnom týždni 2012 bol laboratórne potvrdený prvý vírus chrípky typu A(H1N1)pdm09. Následne až do 1. kalendárneho týždňa 2013 sa sporadicky izolovali nechrípkové etiologické agensy, predovšetkým RS vírusy a adenovírusy. Najviac pozitívnych dôkazov vírusu chrípky bolo zaznamenaných v 10. kalendárnom týždni napriek tomu, že krivka chorobnosti ARO aj CHPO vykazovala pokles.

## ***Epidemiologická surveillance prípadov SARI***

V chrípkovej sezóne 2012/2013 pokračoval monitoring ochorení a úmrtí na SARI (Severe Acute Respiratory Infection). U každého prípadu SARI sa vykonalo epidemiologické vyšetrenie v ohnisku nákazy (zistenie prameňa nákazy, prítomnosť rizikových faktorov, prítomnosť chronických ochorení, očkovacia anamnéza). U hlásených prípadov sa vykonávalo virologické vyšetrenie a hlásenie do Epidemiologického Informačného Systému (EPIS). V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou bol zaznamenaný výrazný nárast ochorení aj úmrtí na SARI. Z toho dôvodu sa od 9. kalendárneho týždňa 2013 vykonávala posilnená surveillance prípadov SARI, úmrtí na SARI a úmrtí na SARI s potvrdeným pandemickým vírusom chrípky typu A (H1N1)pdm09.

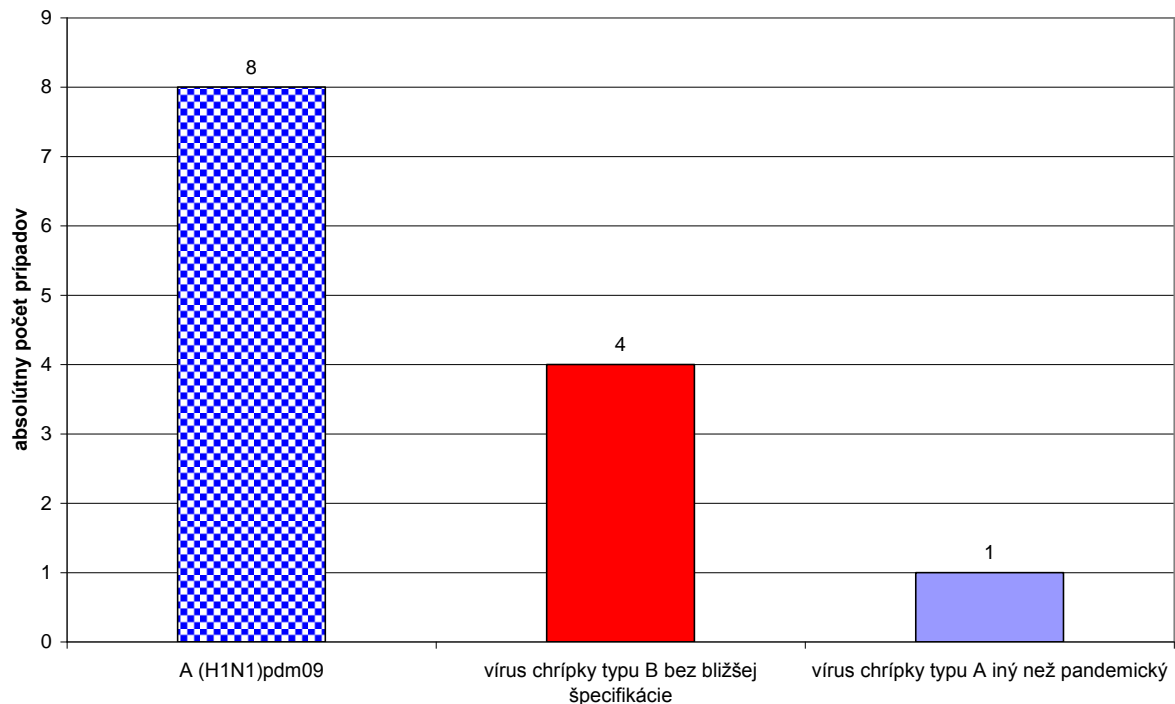
Od začiatku chrípkovej sezóny 2012/2013 bolo hlásených 243 prípadov SARI (127 mužov - 52 % a u 116 žien - 48 %), čo je o 202 prípadov viac ako v minulej chrípkovej sezóne, ide o takmer o šesťnásobný nárast. Z uvedených 243 prípadov zomrelo 32 pacientov (13,2 %), čo je o 24 úmrtí viac, než v sezóne 2011/2012 a ide o štvornásobný nárast počtu úmrtí. Z celkového počtu zomrelých malo 24 pacientov (75 %) rizikový faktor, a to buď inú závažnú diagnózu alebo operáciu (**Graf 7**).

**Graf 7:** SARI, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013



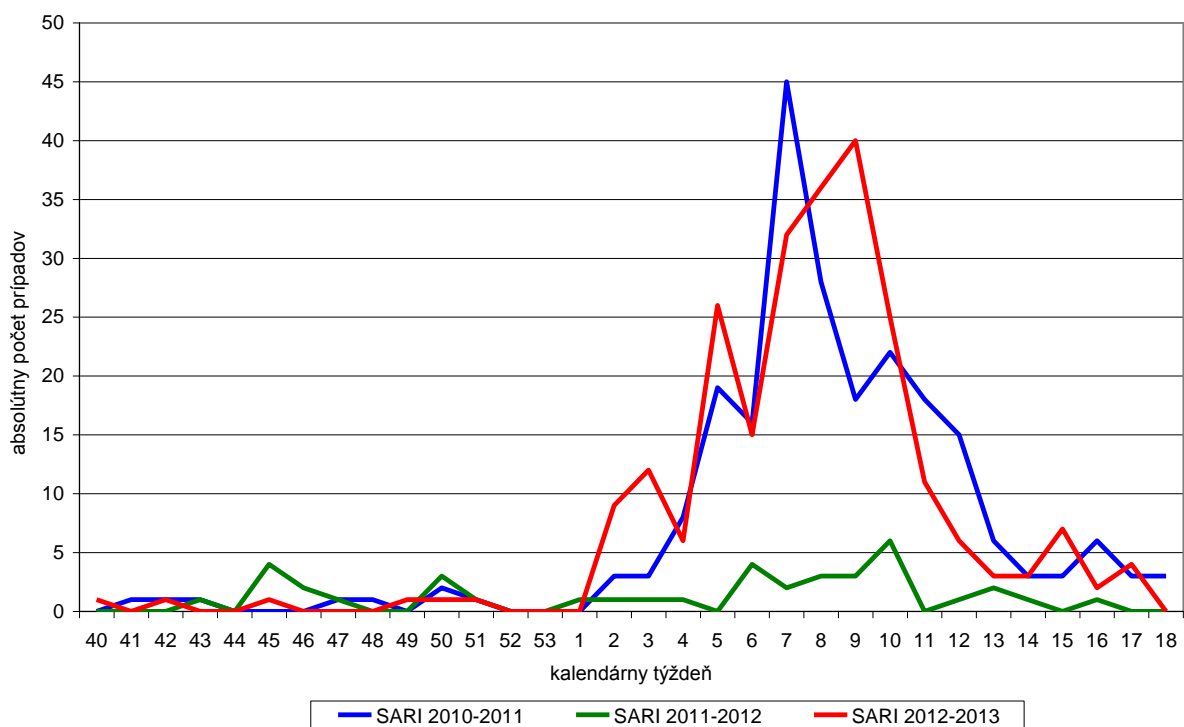
V 20 prípadoch išlo o úmrtia na infekčnú príčinu a v 12 prípadoch malo úmrtie inú príčinu. Z celkového počtu úmrtí bol v ôsmich prípadoch potvrdený vírus chrípky typu A (H1N1)pdm09, v štyroch prípadoch vírus chrípky typu B bez bližšej špecifikácie a v jednom prípade vírus chrípky typu A iný než pandemický. Ani jeden chorý, ktorý zomrel, nebol očkovaný proti chrípke (**Graf 8**).

**Graf 8:** SARI, SR, CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2012/2013, ŠPECIFIKÁCIA VÍRUSOV CHRÍPKY U OSÔB, KTORÉ ZOMRELI NA SARI



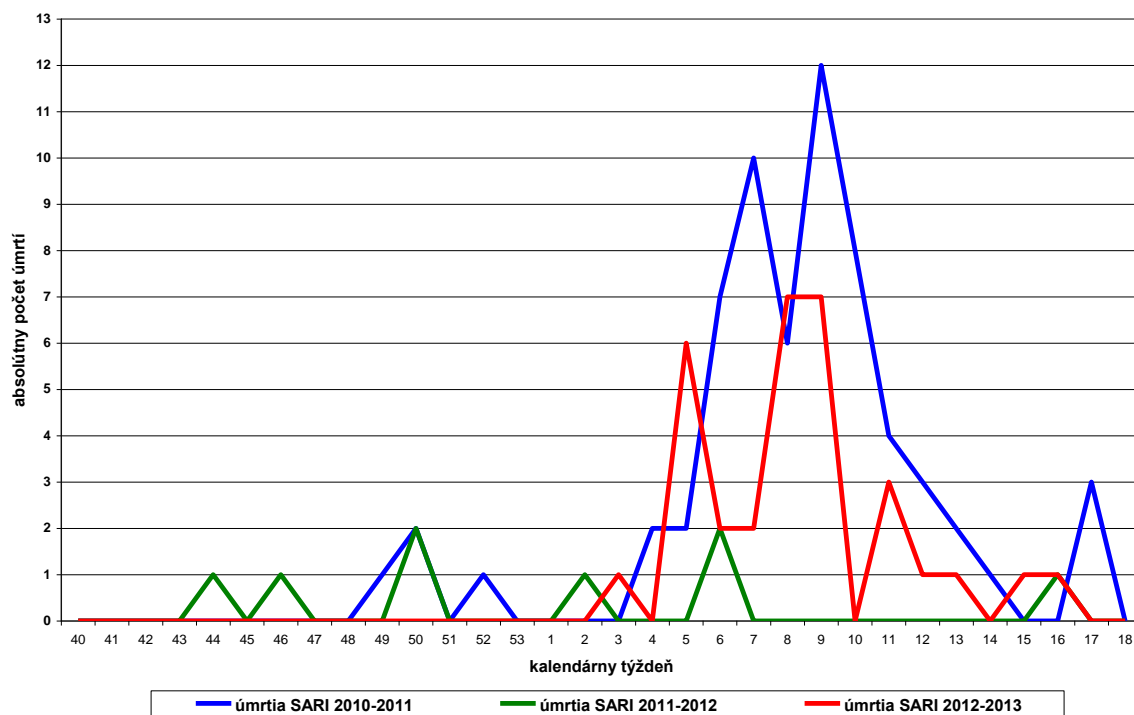
Najvyšší výskyt prípadov SARI podľa kalendárnych týždňov v chrípkovej sezóne 2012/2013 bol zaznamenaný v 9. kalendárnom týždni 2013 (40 prípadov, t. j. 16,5 % z 243 hlásených prípadov SARI v tejto chrípkovej sezóne), v sezóne 2011/2012 bol zaznamenaný najvyšší výskyt v 10. kalendárnom týždni 2012 (6 prípadov, t. j. 14,6 % z celkového počtu 39 hlásených prípadov SARI) a v sezóne 2010/2011 bol najvyšší výskyt prípadov SARI zaznamenaný v 7. kalendárnom týždni 2011 (45 prípadov, t. j. 19,8 % z celkového počtu 227 hlásených prípadov SARI). Prehľad výskytu prípadov SARI v chrípkovej sezóne 2012/2013, 2011/2012 a 2010/2011 podľa jednotlivých kalendárnych týždňov je uvedený v **Grafe 9**.

**Graf 9:** VÝSKYT SARI PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2010/2011, 2011/2012 2012/2013



Najvyšší výskyt úmrtí na SARI v chrípkovej sezóne 2012/2013 bol zaznamenaný v 8. a v 9. kalendárnom týždni 2013 (po 7 prípadov, t. j. po 21,9 % z celkového počtu hlásených úmrtí na SARI v tejto chrípkovej sezóne), v chrípkovej sezóne 2011/2012 bol najvyšší výskyt zaznamenaný v 50. kalendárnom týždni 2011 a v 6. kalendárnom týždni 2012 (po 2 prípady, t. j. 25 % z celkového počtu hlásených úmrtí na SARI) a v chrípkovej sezóne 2010/2011 bol najvyšší výskyt úmrtí na SARI zaznamenaný v 9. kalendárnom týždni 2011 (12 prípadov, t. j. 18,8 % z celkového počtu 64 úmrtí na SARI). Prehľad výskytu úmrtí na SARI v chrípkovej sezóne 2012/2013, 2011/2012 a 2010/2011 podľa jednotlivých kalendárnych týždňov je uvedený v **Grafe 10**.

**Graf 10:** ÚMRTIA NA SARI PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR, CHRÍPKOVÉ SEZÓNY 2010/2011, 2011/2012 2012/2013



Najviac prípadov SARI sa vyskytlo v Prešovskom kraji (63), v Banskobystrickom kraji (37) a v Trenčianskom kraji (35). V Žilinskom kraji bolo zaznamenaných 32 prípadov, v Košickom kraji 25 prípadov, v Trnavskom kraji 24 prípadov, v Nitrianskom kraji 15 prípadov a 12 prípadov bolo hlásených v Bratislavskom kraji.

Klinická forma ochorenia bola v 21 prípadoch febrilná, v 119 prípadoch respiračná a v 103 prípadoch pľúcna.

### Záver:

V sezóne 2012 – 2013 bolo hlásených 1 698 326 ARO, z toho 226 126 CHPO. Chorobnosť na ARO dosiahla vrchol v 7. kalendárnom týždni. V porovnaní s predchádzajúcimi sezónami bol tento vrchol najvyšší od chrípkovej sezóny 2006/2007, s chorobnosťou 2 977,1/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. V období 2. – 10. kalendárneho týždňa vznikali lokálne až okresné epidémie najmä v predškolských a školských zariadeniach, z ktorých viaceré boli uzatvorené. V etiológii ochorení sa uplatnili vírusy chrípky typu B spolu s vírusmi chrípky typu A. Celoplošné chrípkové prázdniny nebolo potrebné vyhlásiť. Menšie lokálne epidémie boli zaznamenané aj v niekoľkých zariadeniach sociálnej starostlivosti. Komplikácie boli hlásené u 2,2 % chorých. Najčastejšie išlo o zápaly prínosových dutín.

Od začiatku chrípkovej sezóny 2012/2013 bolo zaznamenaných 243 prípadov SARI. Z celkového počtu prípadov SARI zomrelo 32 pacientov (13,2 %), v ôsmich prípadoch úmrtia bol potvrdený pandemický vírus chrípky typu A (H1N1)pdm09.

## Vyhodnotenie zaočkovanosťi proti chrípke v chrípkovej sezóne 2012-2013

V chrípkovej sezóne 2012/2013 boli na očkovanie proti chrípke použité nasledovné očkovačie látky: Fluarix (GlaxoSmithKline), Influvac (Abbott Laboratories), Vaxigrip a Vaxigrip Junior (Sanofi Pasteur) a očkovačie látka s intradermálnou aplikáciou ID Flu (Sanofi Pasteur) určená pre vybrané rizikové skupiny populácie.

Očkovačie látky obsahovali podľa odporúčaní WHO kmene vírusu chrípky podobné kmeňom A/California/7/2009 (H1N1), A/Victoria/361/2011 (H3N2), B/Wisconsin/1/2010. Zloženie očkovačích látok aktualizuje Svetová zdravotnícka organizácia pred každou chrípkovou sezónou na základe výsledkov sledovania cirkulácie vírusov chrípky v populácii a analýzy ich antigénnych vlastností v rámci Globálneho programu surveillance chrípky, do ktorého je zapojené aj Slovensko.

Údaje o spotrebe očkovacej látky proti chrípke na Slovensku vychádzali z údajov o počte dávok očkovacej látky distribuovaných do lekární a z údajov poskytnutých zdravotnými poisťovňami. V chrípkovej sezóne 2012/2013 bolo na Slovensko dovezených celkovo 262 996 dávok očkovačích látok proti chrípke, z ktorých bolo expedovaných do distribučnej siete 249 684 dávok, čo zároveň predstavuje celkový počet zaočkovaných osôb (Tabuľka 5). Z celkového počtu dovezených dávok nebolo spotrebovaných 13 312 (5,1 %) dávok chrípkových očkovačích látok. Oproti predchádzajúcej chrípkovej sezóne podiel expedovaných očkovačích látok proti chrípke poklesol o 39 %.

Očkovanie proti chrípke bolo plne hradené zdravotnými poisťovňami Dôvera a UNION. Všeobecná zdravotná poisťovňa hradila očkovanie proti chrípke indikovaným skupinám populácie v súlade s platnou legislatívou.

**Tabuľka 5: DRUH A MNOŽSTVO OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI CHRÍPKKE SPOTREBOVANÝCH V SEZÓNE 2012/2013**

Očkovačie látka	Počet spotrebovaných dávok 2012/2013
Fluarix	56 000
Influvac	85 754
Vaxigrip	106 179
Vaxigrip Junior	982
ID Flu	769
<b>Spolu</b>	<b>249 684</b>

Pre deti vo vekovej skupine do 15 rokov bolo spotrebovaných spolu 13 886 dávok očkovačích látok. V skupine 16 – 58 ročných bolo spotrebovaných 46 059 dávok očkovačích látok a pre osoby vo vekovej skupine 59 ročných a starších bolo vydaných 172 275 dávok očkovačích látok proti chrípke. Mimo zdravotného poistenia bolo spotrebovaných 17 464 dávok očkovačích látok proti chrípke (Tabuľka 6).

**Tabuľka 6: SPOTREBA DÁVOK OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI CHRÍPKKE V SR V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2012/2013**

Veková skupina	Počet spotrebovaných dávok očkovacích látok v chrípkovej sezóne 2012/2013					
	Hlásené zdravotnými poisťovňami		Mimo zdravotného poistenia		Spolu	
	abs.	%*	abs.**	%*	abs.	%*
<b>0 - 15 rokov</b>	13 886	1,6	0	-	13 886	1,6
<b>16 – 58 rokov</b>	46 059	1,4	17 464	0,5	63 523	1,9
<b>59 rokov a viac</b>	172 275	15,4	0	-	172 275	15,4
<b>Spolu</b>	<b>232 220</b>	<b>4,3</b>	<b>17 464</b>	<b>0,5</b>	<b>249 684</b>	<b>4,6</b>

\* % z celkového počtu populácie SR k 31. 12. 2012 podľa ŠÚ SR (celková populácia = 5 410 836;

do 15 rokov = 889 122; 16 – 58 rokov = 3 399 955; 59 rokov a viac = 1 121 759)

\*\* počet dávok vykázaných mimo zdravotného poistenia

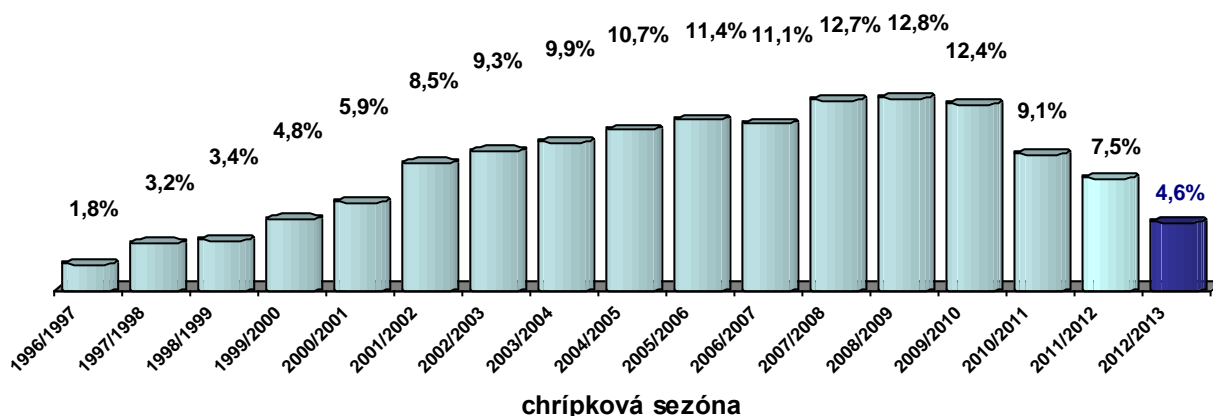
Všeobecná zdravotná poisťovňa uhradila 156 296 dávok očkovacej látky proti chrípke, zdravotná poisťovňa Dôvera 62 749 dávok a poisťovňa UNION uhradila 13 175 dávok (Tabuľka 7). Oproti minuloročnej chrípkovej sezóne 2011-2012 bolo uhradených o 31 % očkovacích látok proti chrípke menej.

**Tabuľka 7: POČET UHRADENÝCH DÁVOK OČKOVACÍCH LÁTOK PROTI CHRÍPKKE V SR V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2012/2013 PODĽA ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ**

Veková skupina	VŠZP	Dôvera	Union	Spolu
<b>0 - 15 rokov</b>	4 677	6 277	2 932	13 886
<b>16 – 58 rokov</b>	18 533	21 418	6 108	46 059
<b>59 rokov a viac</b>	133 086	35 054	4 135	172 275
<b>Spolu</b>	<b>156 296</b>	<b>62 749</b>	<b>13 175</b>	<b>232 220</b>

Z vyššie uvedených údajov možno usudzovať, že v chrípkovej sezóne 2012/2013 bolo očkovaním proti chrípke zaočkovaných 4,6 % populácie Slovenska (Tabuľka 6, Graf 11), zatiaľ čo v predchádzajúcej sezóne to bolo 7,5 %. V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou tak došlo k zníženiu zaočkovanosti populácie proti chrípke o 2,9 % (t.j. 157 733 osôb).

**Graf 11: ZAOČKOVANOSŤ CELKOVEJ POPULÁCIE NA SLOVENSKU V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2012/2013 V POROVNANÍ S PREDCHÁDZAJÚCIMI SEZÓNAMI**

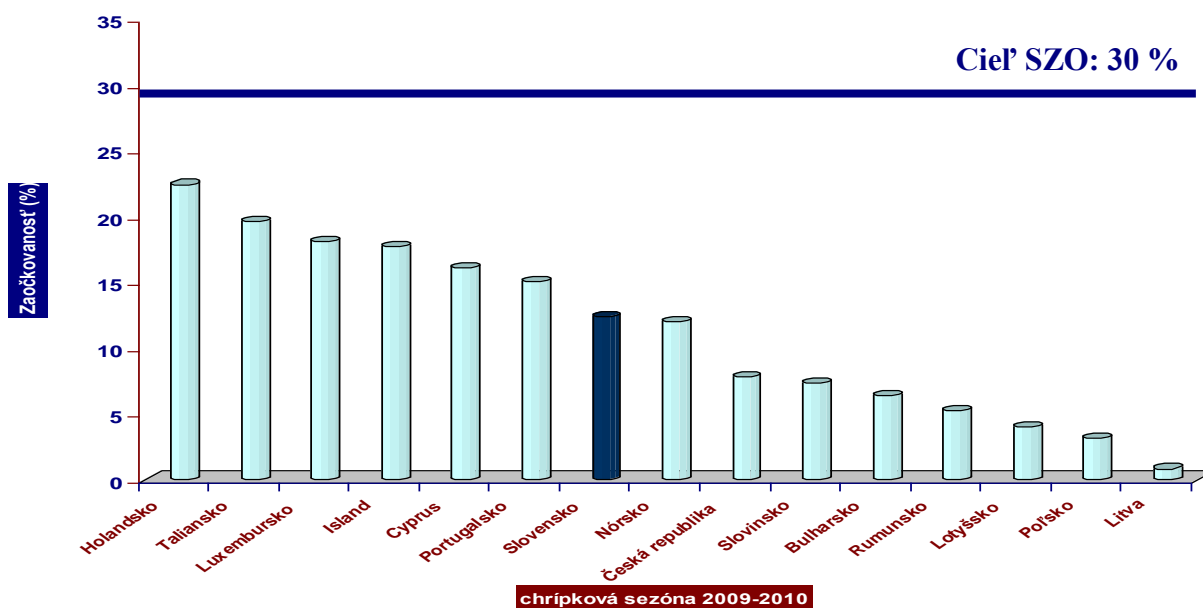


Z vyššie uvedeného grafu vyplýva, že v chrípkovej sezóne 2012/2013 sa podiel zaočkovanej populácie výrazne znížil a zaočkovanosť proti chrípke má od roku 2008 klesajúci trend. Od roku 2002 sme zaznamenávali každoročný nárast zaočkovanosti až na hodnotu 12,8 %. V posledných troch chrípkových sezónach došlo k výraznému poklesu.

#### Zaočkovanosť proti chrípke vo vybraných krajinách Európy

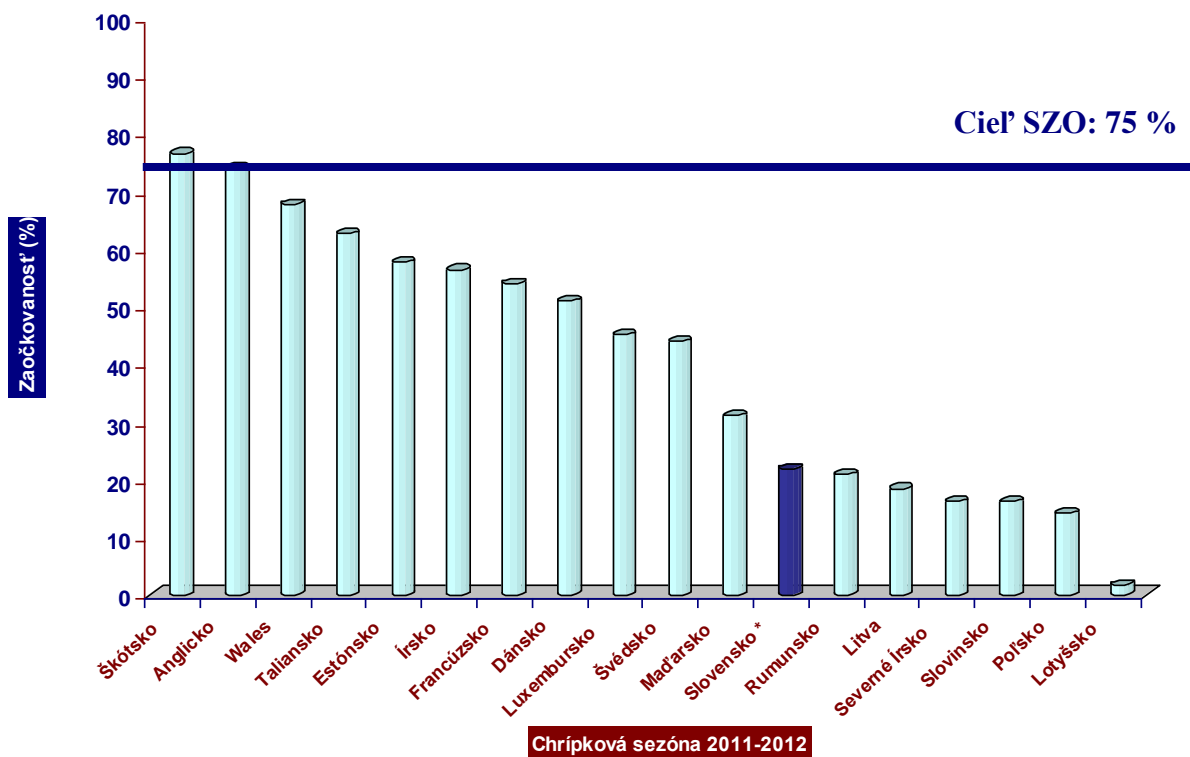
Svetová zdravotnícka organizácia odporúča 75 % zaočkovanosť osôb vo veku 65 rokov a starších. Posledné údaje o zaočkovanosti proti chrípke vo vybraných krajinách Európskej únie sú z chrípkovej sezóny 2011/2012. Väčšina európskych krajín sa zamerala na sledovanie zaočkovanosti rizikovej skupiny populácie starších osôb. Zaočkovanosť sa v tejto skupine (65 roční a starší) pohybovala od 76,6 % v Škótsku po 1,7 % v Lotyšsku (Graf 13). V niektorých krajinách sledovali zaočkovanosť proti chrípke aj u zdravotníckych pracovníkov (Graf 14). Zaočkovanosť celkovej populácie sledovala väčšina krajín posledný krát v chrípkovej sezóne 2009/2010 (Graf 12).

**Graf 12: ZAOČKOVANOSŤ CELKOVEJ POPULÁCIE PROTI CHRÍPKE VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH EÚ V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2009/2010**



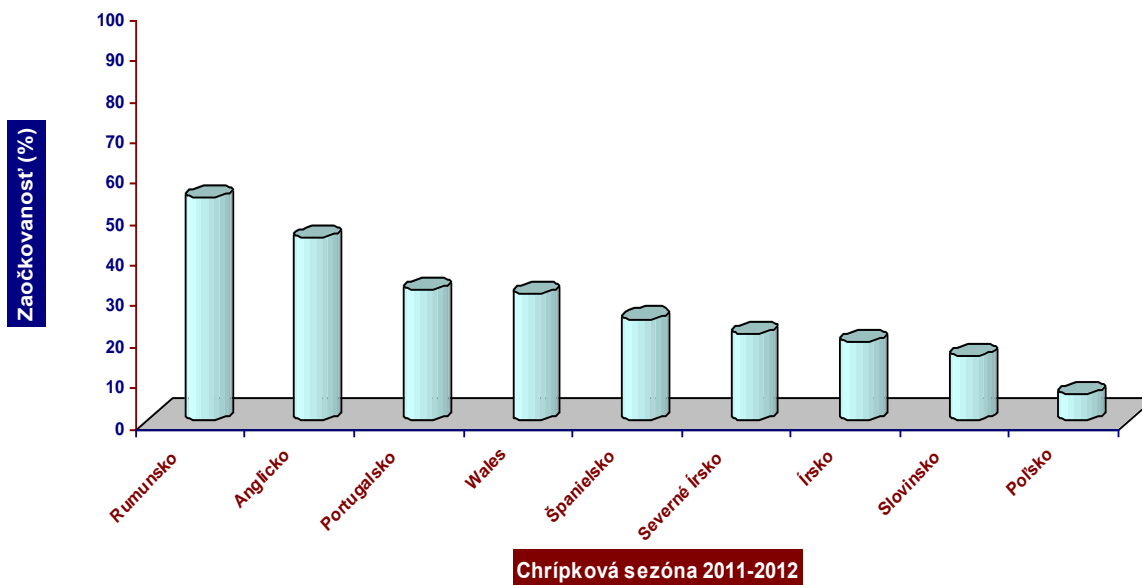


**Graf 13: ZAOČKOVANOSŤ PROTI CHRÍPKE U STARŠÍCH OSÔB ( $\geq 65$  rokov) V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2011/2012 VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH EÚ**



\* Slovensko – veková skupina  $\geq 59$  rokov

**Graf 14: ZAOČKOVANOSŤ ZDRAVOTNÍCKYCH PRACOVNÍKOV PROTI CHRÍPKE V CHRÍPKOVEJ SEZÓNE 2011/2012 VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH EÚ**



## **Záver:**

V chrípkovej sezóne 2012/2013 bolo v Slovenskej republike distribuovaných 249 684 dávok očkovacích látok proti chrípke. Z tohto množstva uhradili zdravotné poisťovne 232 220 (93 %) dávok očkovacích látok. Zvyšných 17 464 (7 %) dávok bolo uhradených mimo zdravotného poistenia. Zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky dosiahla 4,6 %, čo predstavuje pokles o 2,9 % v porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou.

Vo vekovej skupine do 15 rokov bolo očkovaných 13 886 detí (1,6 % z počtu detí tejto vekovej skupiny). Vo vekovej skupine 16 – 58 ročných bolo zaočkovaných spolu 63 523 osôb (1,9 % populácie tejto vekovej skupiny). V skupine 59 ročných a starších bolo zaočkovaných 172 275 osôb (15,4 % populácie tejto vekovej skupiny). Vo všetkých vekových skupinách došlo k zníženiu počtu zaočkovaných osôb.

V chrípkovej sezóne 2012/2013 hradili očkovanie proti chrípke všetkým poistencom ktorí o očkovanie prejavili záujem zdravotné poisťovne Dôvera a UNION. Všeobecná zdravotná poisťovňa hradila očkovanie proti chrípke indikovaným skupinám populácie podľa platnej legislatívy.