



LATVIJAS REPUBLIKAS VESELĪBAS MINISTRIJA

## SLIMĪBU PROFILAKSES UN KONTROLES CENTRS

Duntes iela 22, Rīga, LV-1005 • Tālr. 67501590 • Fakss 67501591 • E-pasts: info@spkc.gov.lv • Reģ. Nr. 90009756700

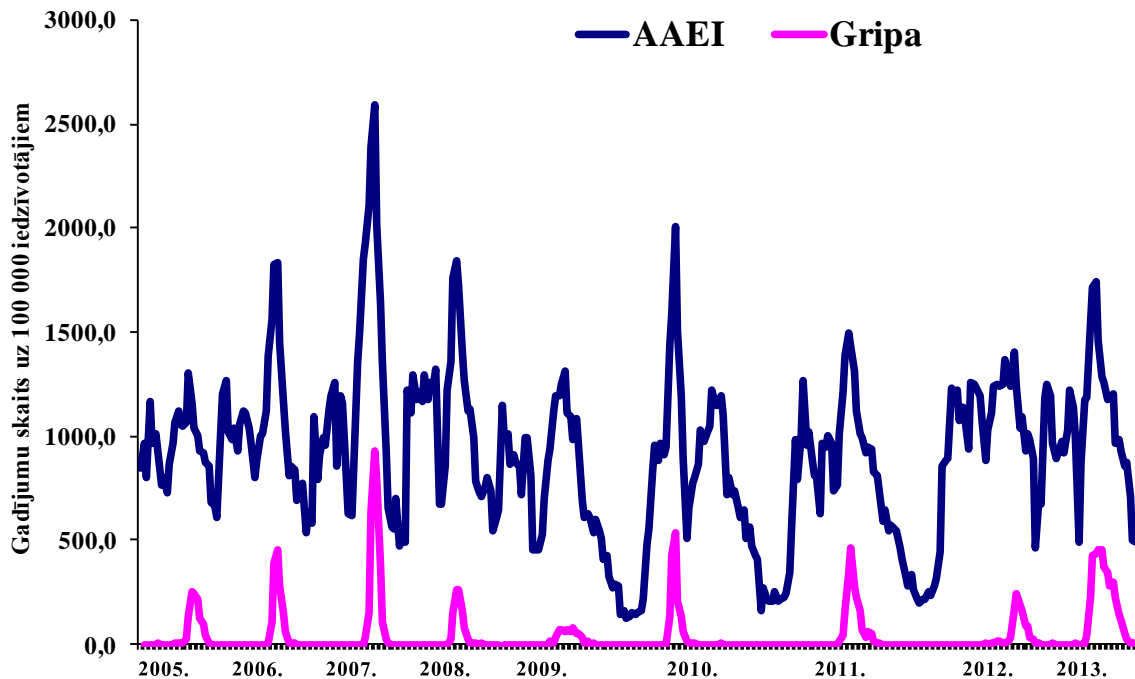
### EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr.37 (1308)

2013.gada 20.septembrī

#### Pārskats par saslimstību ar akūtām augšējo elpceļu infekcijām un gripu 2012. - 2013. gada epidēmiskajā sezonā

Saslimstība ar gripu un AAEI no 2004./2005. līdz 2012./2013.gada sezonai



Gripas intensitāte pagājušajā 2012.-2013.gada epidēmiskajā sezonā bijusi augstākā pēdējo sezonu laikā. Maksimālā saslimstība ar gripu tika reģistrēta 7.nedēļā – 454,1 gadījums uz 100 000 iedzīvotājiem. Pēdējā gripas sezona bijusi atšķirīga no iepriekšējām saistībā ar ilgstošu epidēmijas periodu, kad vidējā intensitāte pārsniedza 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem 15 nedēļas.

Akūto augšējo elpceļu infekciju (AAEI) izplatības līmenis bijis augstāks nekā reģistrēts 2010.-2011.gada un 2011.-2012.gada sezonu laikā, taču zemāks, salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu rādītājiem. AAEI izplatības līmeņa monitorings starpsezonu periodā no 21. līdz 39.nedēļai tika veikts 2010., 2011. un 2012.gadā.

### AAEI un gripas monitorings 2012.-2013.gada epidēmiskajā sezonā

Informāciju par pacientu skaitu, kas vērsušies pie ārsta augšējo elpceļu infekciju un gripas gadījumos ambulatorajās iestādēs, sniedza 67 ģimenes ārsti 9 lielākajās Latvijas pilsētās un Gulbenes novadā. Monitoringā iesaistīto iedzīvotāju skaits kopā bija 102 630 jeb 5% no kopējā Latvijas iedzīvotāju skaita.

#### Monitoringā iesaistīto iedzīvotāju skaits pa vecuma grupām

Administratīvā teritorija	Ģimenes ārstu skaits	0-4 gadi	5-14 gadi	15-64 gadi	65 un vairāk	Kopā	% no iedzīvotāju skaita teritorijā
Daugavpils	5	433	851	5944	1578	8806	9,4
Gulbenes novads	3	177	402	2612	636	3827	16,8
Jelgava	4	442	522	4510	1071	6545	11,0
Jēkabpils	3	308	645	3549	458	4960	20,1
Jūrmala	3	194	379	2370	613	3556	7,0
Liepāja	5	429	882	5759	1451	8521	11,1
Rēzekne	3	191	427	3463	868	4949	15,3
Rīga	29	2309	3577	30373	8162	44421	6,7
Valmiera	4	202	483	2547	647	3879	15,4
Ventspils	8	588	1126	9090	2362	13166	34,0
Latvija kopā	67	5273	9294	70217	17846	102630	5,0
% no iedzīvotāju skaita vecuma grupā		5,1	4,9	5,1	4,7	5,0	
% sadalījums pa vecuma grupām		5,1	9,1	68,4	17,4	100,0	

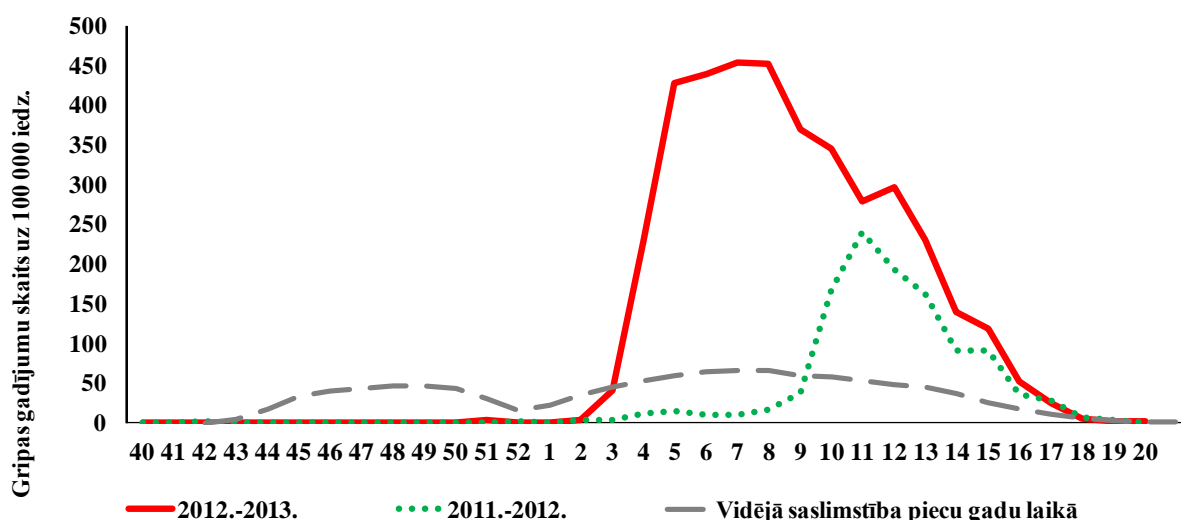
#### Monitoringā iesaistītās slimnīcas un izglītības iestādes

Administratīvā teritorija	Slimnīcas			Pirmsskolas izglītības iestādes		Vispārējās izglītības iestādes	
	Slimnīcu skaits	Nodaļu skaits	Gultu skaits	Iestāžu skaits	Bērnu skaits	Iestāžu skaits	Skolēnu skaits
Daugavpils	1	26	785	3	683	2	1145
Gulbenes novads	1	1	15	1	231	1	338
Jelgava	1	7	283	1	257	1	996
Jēkabpils	1	15	272	1	450	1	696
Jūrmala	1	1	50	3	666	4	1625
Liepāja	1	17	414	2	472	2	1193
Rēzekne	1	7	344	2	321	2	955
Rīga	2	16	355	11	2227	12	9801
Valmiera	1	10	204	1	124	1	489
Ventspils	1	14	289	10	1768	9	3955
<b>Kopā</b>	<b>11</b>	<b>98</b>	<b>2606</b>	<b>35</b>	<b>7199</b>	<b>35</b>	<b>21193</b>

Monitoringā piedalījās 11 slimnīcas, kas informēja par hospitalizēto pacientu skaitu ar aizdomām par gripu vai gripas izraisītu pneimoniju. No izglītības iestādēm monitoringā tika iesaistītas 35 pirmsskolas un 35 vispārējās izglītības iestādes, kuras sniedza informāciju par attiecīgo iestāžu apmeklējumu noteiktā nedēļas dienā (ceturtdienā).

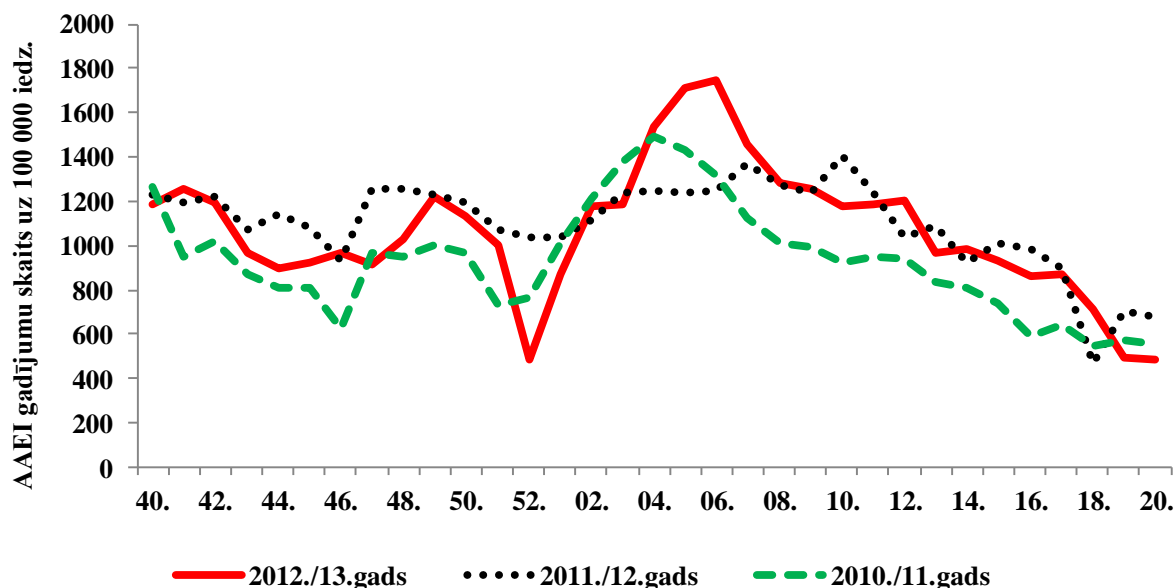
### Vēršanās ambulatorajās iestādēs gripas gadījumos

Atsevišķi gripas gadījumi tika reģistrēti 2012.gada 43. un 51.nedēļā, taču pieaugoša aktivitāte tika reģistrēta, sākot no 2013.gada 2.nedēļi. Saslimstība turpināja pieaugt līdz 7.nedēļai, sasniedzot sezonas maksimālo līmeni – 454,1 gadījumu uz 100 000 iedzīvotājiem.



### Vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI gadījumos

Saslimstība ar AAEI, sākot ar 52.nedēļi, strauji pieaugusi un augstākais līmenis tika sasniegts 6.nedēļā – 1746,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotāju, kas bijis par 24% augstāks nekā 2011.-2012.gada sezonā reģistrētais saslimstības līmenis.



### Gripas epidēmiskā izplatība salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām

Sezona	Nedēļas, kad gripas intensitāte pārsniedza 100 uz 100 000 iedz.	Izplatības ilgums (nedēļas)	Maksimuma (nedēļa)	Maksimālais saslimstības līmenis
2012./13.	4.-15.	12	7.-8.	454,1-452,6
2011./12.	10.-13.	4	11.	240,3
2010./11.	3.-8.	6	5.	463,6
2009./10.	46.-50.	5	48.	537,2
2008./09.	-	-	11.	83,2
2007./08.	5.-7.	2	5.	266,1
2006./07.	7.-12.	6	9.	932,9
2005./06.	6.-11.	6	8.	456,3
2004./05.	10.-14.	5	11.	250,6

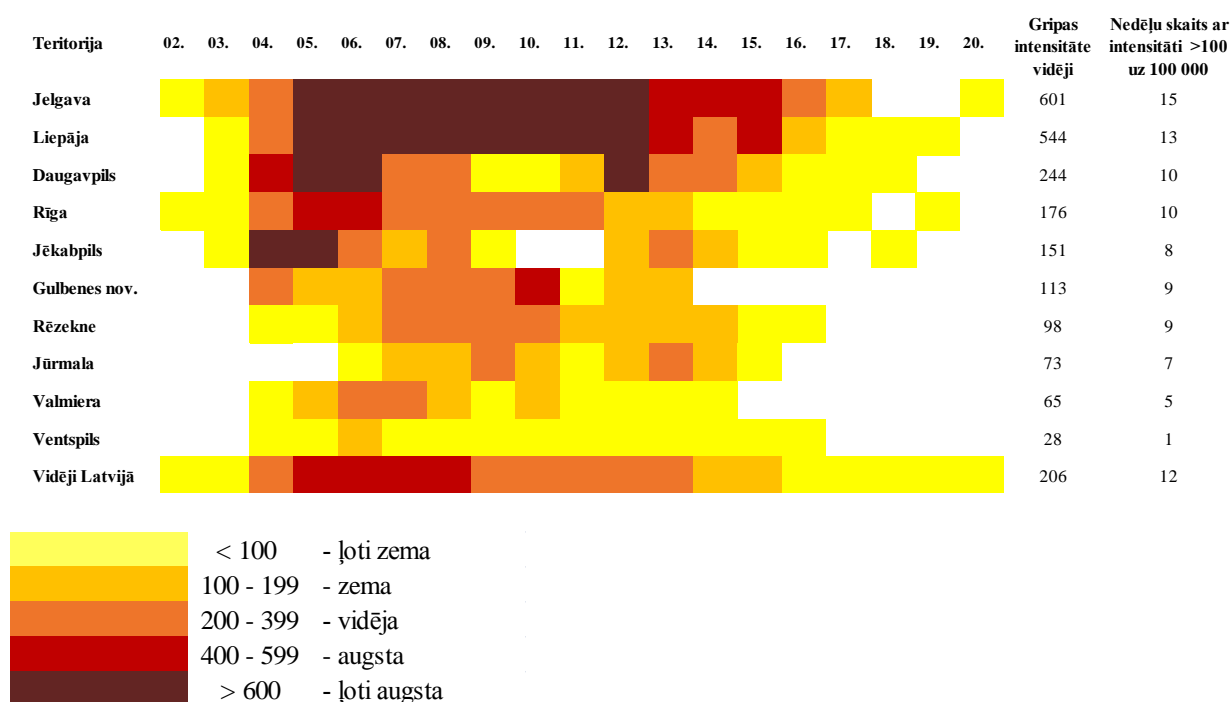
Saskaņā ar ilggadējiem novērojumiem gripas aktivitāte, ieskaitot sporādisku gripas izplatību, parasti ilgst 8-12 nedēļas. Analizējamajā sezonā 2.un 3.nedēļā tika novērota sporādiska gripas izplatība un sākot no 4. līdz pat 15. nedēļai monitoringa teritorijās tika novērota vidēja vai augsta izplatība. Vidējā saslimstības intensitāte valstī virs epidēmiskā sliekšņa jeb 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem aprakstāmajā sezonā ilga 12 nedēļas, kaut gan parasti tā ilgst tikai no 2 līdz 6 nedēļām.

### Gripas epidēmiskā procesa attīstība:

- gripas aktivitātes sākums tika novērots 2.nedēļā, kad Rīgā un Jelgavā tika reģistrēti sporādiski gripas gadījumi;

- 3.nedēļā pirmo reizi tika pārsniegts epidēmiskais sliekšnis – Jelgavā saslimstība bija 107 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem, taču sporādiskie gripas gadījumi tika reģistrēti vēl četrās monitoringa teritorijās;
- līdz 7.nedēļai gripas aktivitāte turpināja pieaugt un tika reģistrēts maksimālais vidējais saslimstības līmenis (454,1 uz 100 000 iedzīvotājiem); epidēmiskais sliekšnis 7.nedēļā tika pārsniegts gandrīz visās monitoringā iekļautajās teritorijās, izņemot Ventspili;
- gripas intensitāte tuvu maksimālajam līmenim (428,1 līdz 454,1) tika novērota 4 nedēļas pēc kārtas (no 5. līdz 8.nedēļai);
- turpmākajās nedēļās, sākot ar 9.nedēļu, saslimstība samazinājās, tomēr vēl septiņas nedēļas valstī bija pārsniegts epidēmiskais sliekšnis;
- sākot ar 16.nedēļu vidējā saslimstība valstī bija zemāka par epidēmisko sliekšni, tomēr tas joprojām atsevišķās teritorijās – Jelgavā un Liepājā bija pārsniegts;
- visaugstākā saslimstība sezonas laikā tika novērota Liepājā (8.nedēļā – 1596 uz 100 000 iedzīvotājiem);
- viszemākā iknedēļas saslimstības intensitāte tika novērota Ventspilī, tomēr gripas aktivitāte tika novērota 13 nedēļas.

### Gripas intensitāte un ilgums atsevišķās administratīvajās teritorijās

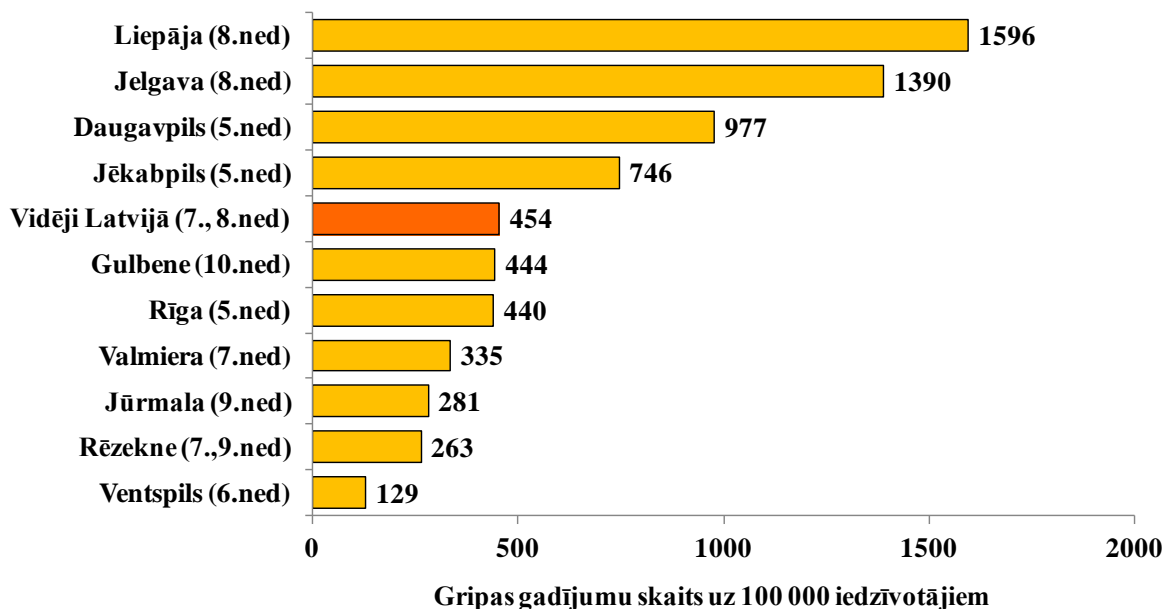


Visās monitoringa teritorijās augstākā saslimstība reģistrēta laikā no 4. līdz 15.nedēļai, kad valstī bija pārsniegts epidēmiskais sliekšnis, taču atsevišķās monitoringa teritorijās tas tika pārsniegts arī pirms un neilgi pēc minētā perioda (Jelgavā un Liepājā).

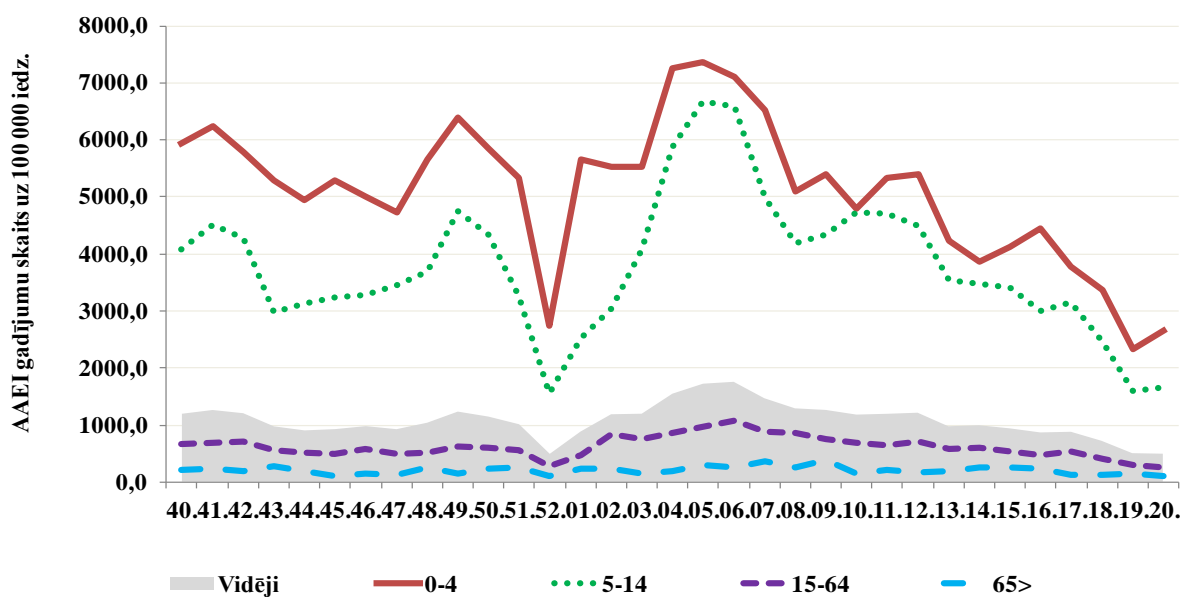
Ļoti augsta saslimstība (> 600 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem) tika reģistrēta četrās pilsētās un noturīgākā tā bija Liepājā un Jelgavā – astoņas nedēļas.

Šajās pilsētās reģistrēta arī augstākā saslimstība, turpretī zemākā saslimstība ar gripu bijusi Ventspilī.

### Maksimālais saslimstības līmenis atsevišķās teritorijās

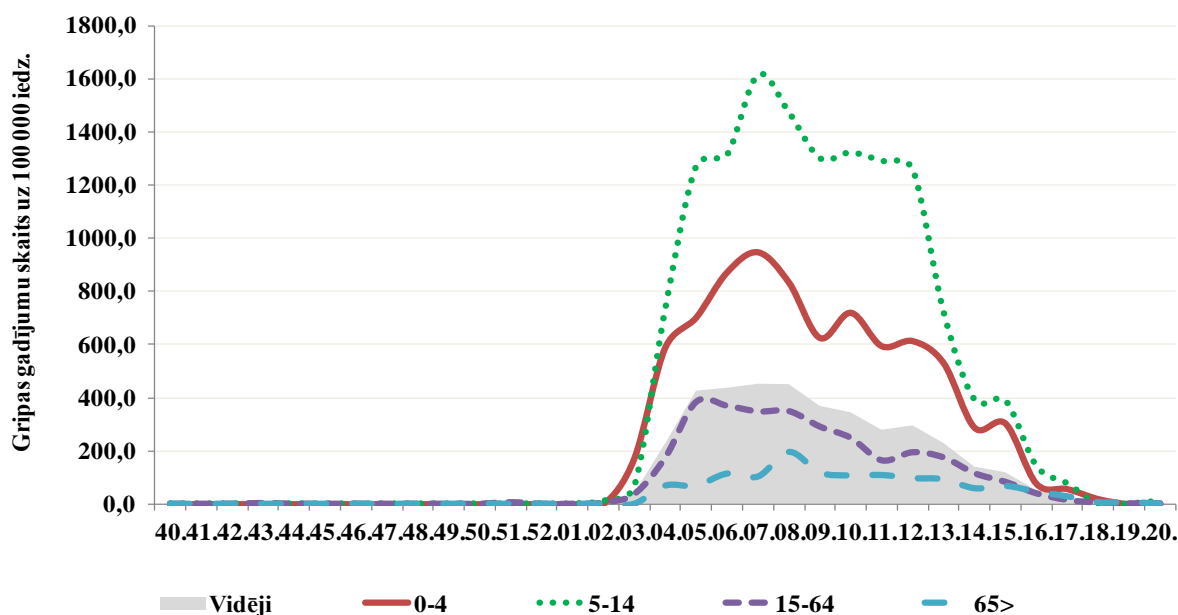


### Saslimstība ar AAEI atsevišķās vecuma grupās pa nedēļām



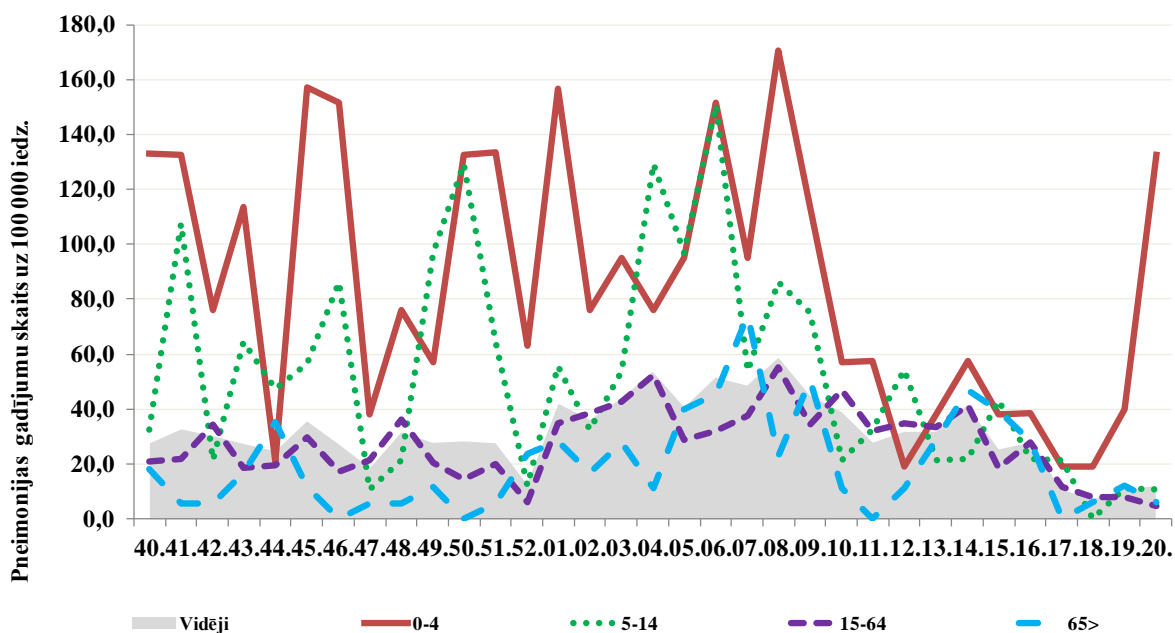
Visaugstākā saslimstība ar AAEI sezonas laikā tika reģistrēta bērniem, vecumā līdz četriem gadiem. Saslimstības svārstības bērniem vecuma grupā no 0 līdz 4 un no 5 līdz 14 gadiem bija līdzīgas. Maksimālā saslimstība tika novērota laikā no 5. līdz 8.nedēļai.

### Saslimstība ar gripu atsevišķās vecuma grupās pa nedēļām



Visaugstākā saslimstība ar gripu reģistrēta bērniem, vecumā no 5 līdz 14 gadiem un šajā vecuma grupā maksimālais saslimstības līmenis tika sasniegts 7. nedēļā – 1616,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Līdzīgi kā vecuma grupā no 5 līdz 14 gadiem, arī bērniem vecumā no 0 līdz 4 gadiem maksimālais saslimstības līmenis tika reģistrēts 7. nedēļā – 948,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

### Saslimstība ar pneimoniju atsevišķās vecuma grupās pa nedēļām



Vislielākā pacientu apmeklētība ambulatorajās iestādēs pneimonijas gadījumos bijusi 8.nedēļā – 58,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Augstākā saslimstība ar pneimoniju tika reģistrēta bērniem vecumā no 0 līdz 4 gadiem, tā reģistrēta 8.nedēļā un bija 170,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Augsta saslimstība reģistrēta arī vecuma grupā no 5 līdz 14 gadiem. Visa monitoringa laikā visās vecuma grupās pneimonijas izplatība bijusi ievērojami svārstīga.

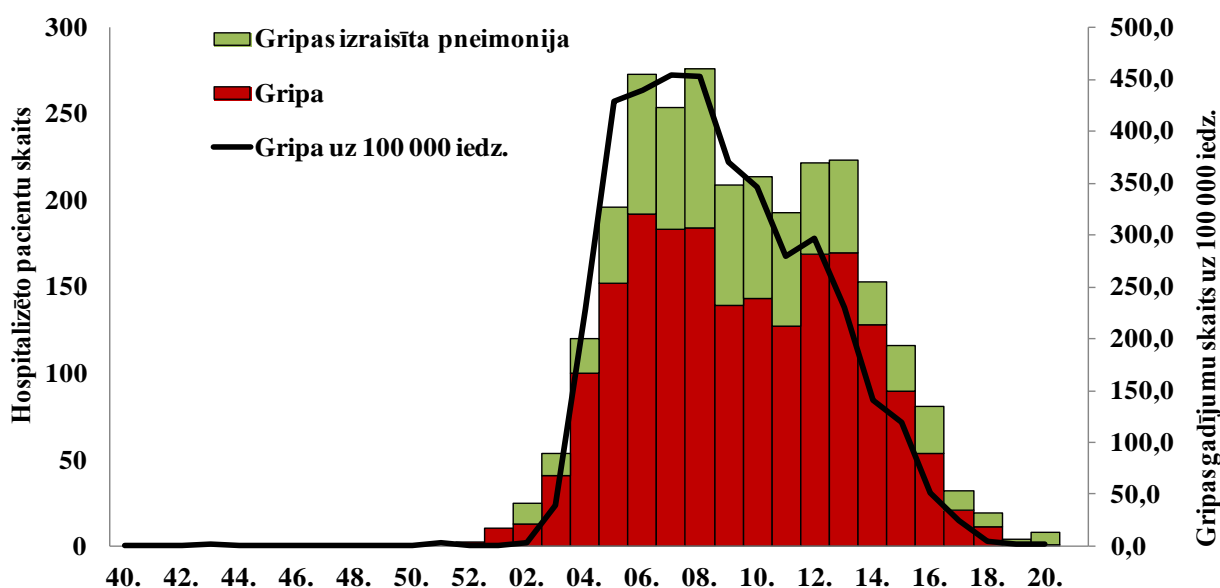
### Hospitalizēto pacientu skaits gripas epidēmiskās sezonas laikā

Saskaņā ar monitoringa datiem 2012. – 2013.gada epidēmiskajā sezonā kopējais hospitalizēto pacientu skaits gripas gadījumos, salīdzinot ar iepriekšējo sezonu, palielinājies vairāk nekā divas reizes – pavisam sezonas laikā tika hospitalizēti 1931 pacients ar gripu (iepriekšējā sezonā 817). Ar gripas izraisītu pneimoniju tika hospitalizēti 754 pacienti, kas ir gandrīz sešas reizes vairāk nekā iepriekšējā sezonā (128 pacienti).

Vislielākais ar gripu hospitalizēto pacientu skaits bija no 5. līdz 14. nedēļai - 1587 pacienti jeb 82,2% no kopējā sezonas laikā hospitalizēto gripas pacientu skaita. Ar gripas izraisītu pneimoniju visvairāk pacienti hospitalizēti laikā no 6. līdz 11. nedēļai - 451 pacients jeb 60% no kopējā sezonas laikā hospitalizēto pacientu skaita. Maksimālais ar gripu hospitalizēto pacientu skaits nedēļas laikā bija 6.nedēļā – 192 (10%), bet ar gripas izraisītu pneimoniju 8.nedēļā – 92 pacienti (12%).

Maksimālais hospitalizēto pacientu skaits, līdzīgi kā ambulatorajās iestādēs vērsušos gripas pacientu skaits, tika novērots no 5. līdz 14.nedēļai – gripas epidēmijas pacēluma laikā.

### Hospitalizētu pacientu skaits un saslimstība ar gripu pa nedēļām

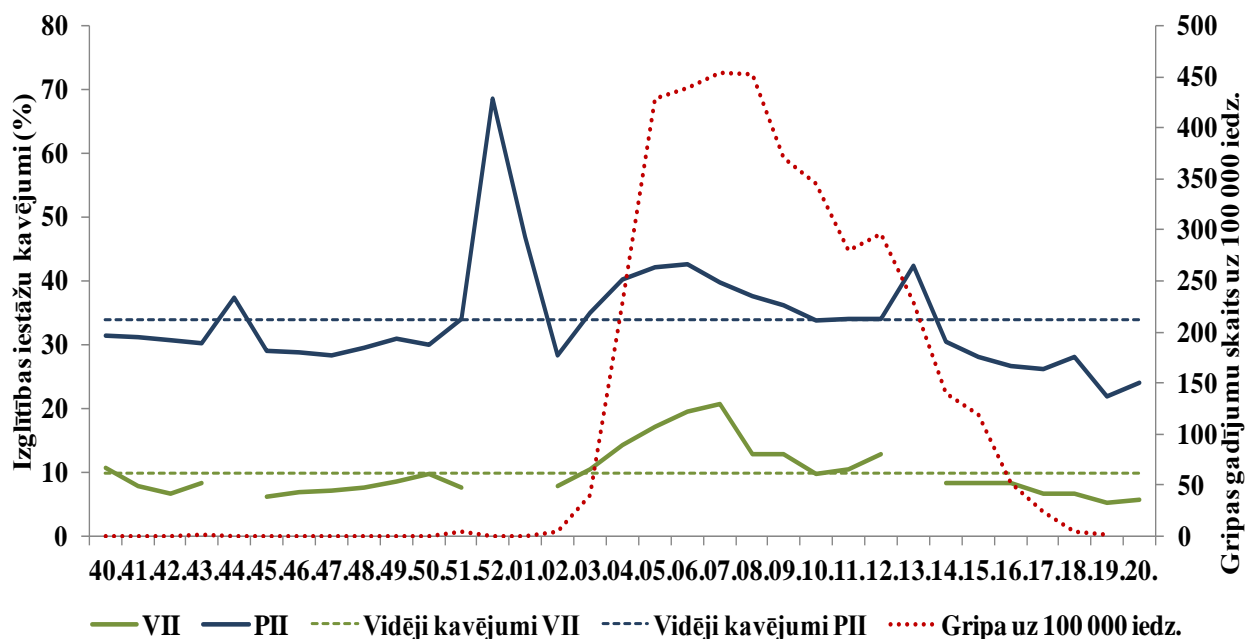


### Izglītības iestāžu apmeklētība



Sākot ar 3.nedēļu pakāpeniski samazinājies skolu apmeklējums. Zemākais vispārējo izglītības iestāžu apmeklējums bijis 7.nedēļā, kad skolu nepameklēja vidēji 21% skolēnu. Pirmsskolas izglītības iestāžu (PII) zemākā apmeklētība bijusi 6.nedēļā, kad vairāk nekā 42% bērnu neapmeklēja bērnudārzus. PII apmeklētība ievērojami samazinājusies arī 44., 52., 1.un 13.nedēļā, taču tas ir saistīts ar skolēnu brīvlaiku.

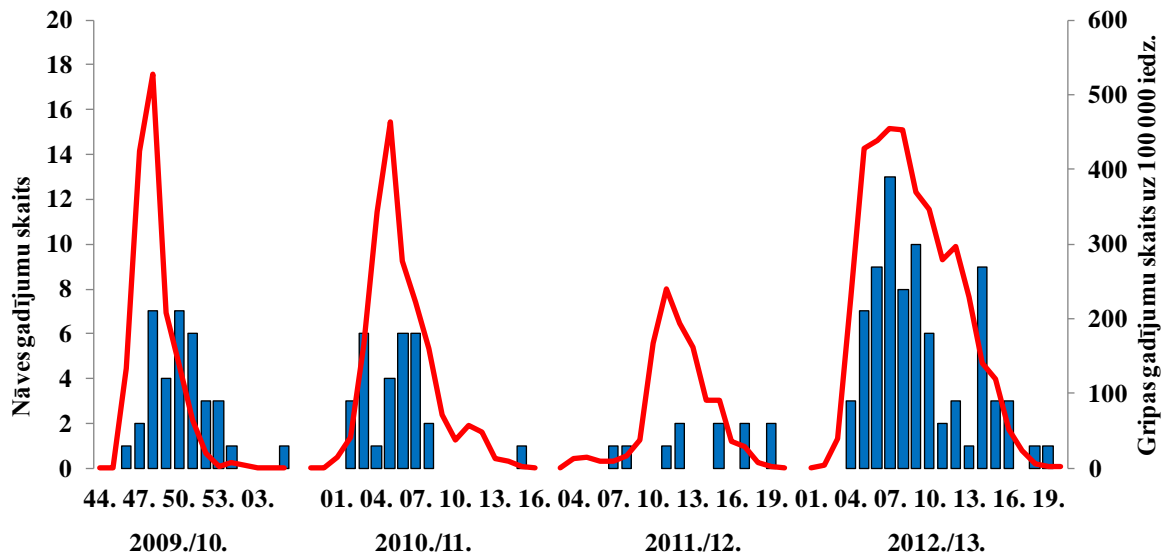
### Izglītības iestāžu kavējumi pa nedēļām



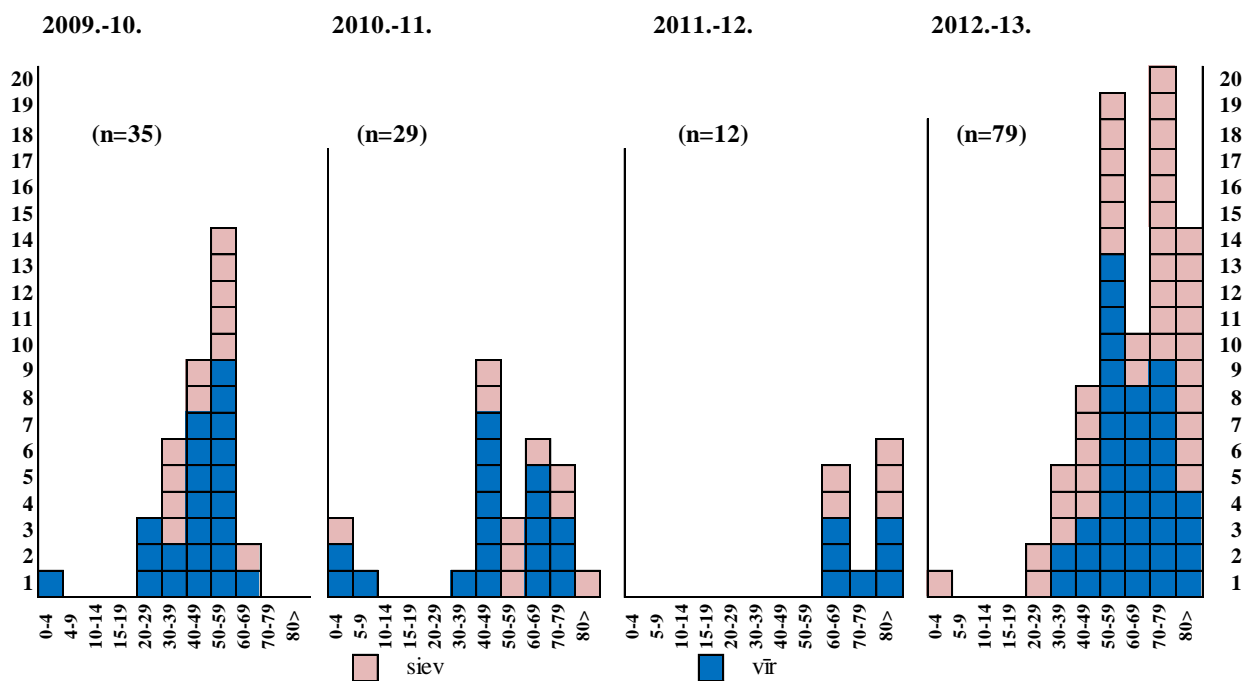
### Ar gripas infekciju saistītie letālie gadījumi

Nāves gadījumu uzskaitē Latvijā tika uzsākta 2009. gada pandēmijas laikā. Aprakstāmajā sezonā SPKC apkopota informācija par 79 nāves gadījumiem pacientiem ar gripas infekciju, tajā skaitā no ārstniecības iestādēm tika saņemti 55 paziņojumi par nāves gadījumiem pacientiem ar laboratoriski apstiprinātu gripu vai aizdomām par gripas infekciju. No SPKC nāves datu reģistra iegūta informācija vēl par 24 mirušām personām, kuru miršanas apliecībās kā viens no nāves cēloņiem norādīta gripa, t.sk. 19 gadījumos gripa norādīta kā galvenais nāves cēlonis un 5 gadījumos kā otrais nāves cēlonis.

## Letālo gadījumu skaits laboratoriski vai klīniski apstiprinātās gripas gadījumos četru sezonu laikā



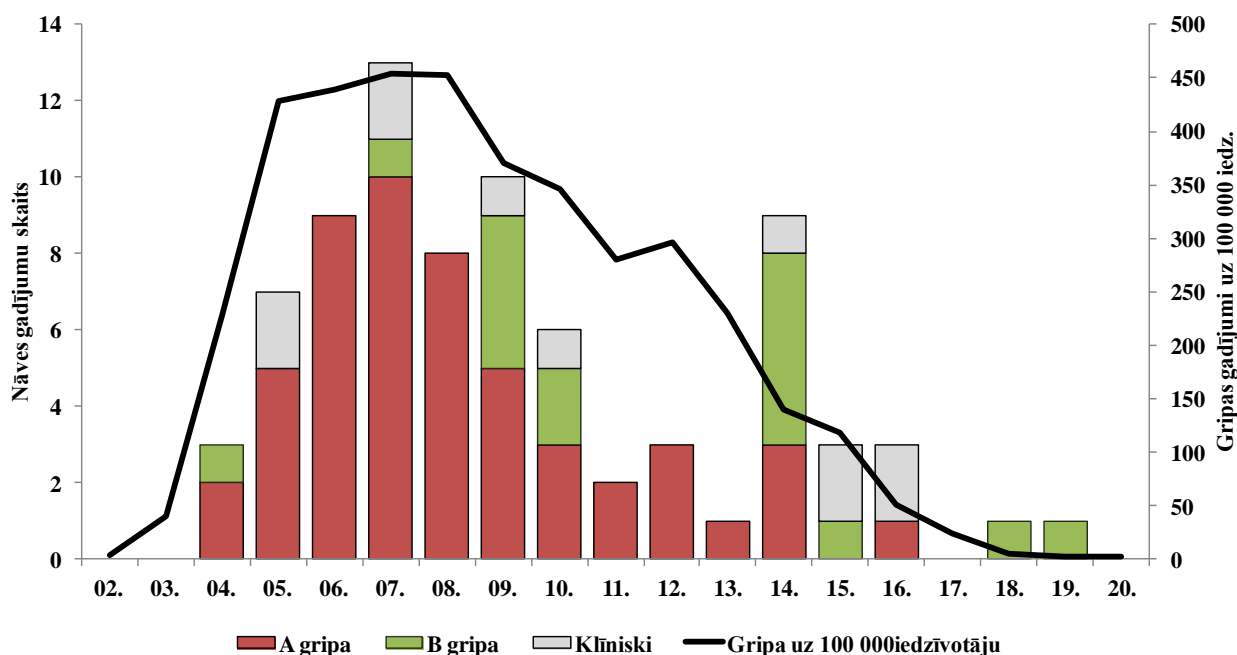
## Nāves gadījumi pēc dzimuma un vecuma grupām



Pirmie nāves gadījumi šajā sezonā reģistrēti 4. nedēļā, vislielākais nāves gadījumu skaits - 55 nāves gadījumi jeb 69,6%, reģistrēti gripas epidēmijas pacēluma laikā no 5.nedēļas līdz 11.nedēļai.

No 79 mirušajiem 39 vīrieši un 40 sievietes. Pacienti vecumā no 0 līdz 97 gadiem (vidējais vecums 62 gadi). Lielākā daļa mirušo bija vecumā virs 50 gadiem – 63 jeb 80%. Stacionārās ārstniecības iestādēs miruši 73 pacienti un 6 pacienti netika hospitalizēti.

### Letālo gadījumu laboratorisko izmeklējumu rezultāti



Gripa laboratoriski apstiprināta 68 (86%) nāves gadījumos, no tiem 52 gadījumos apstiprināta *A tipa* gripa (t.sk. 23 gadījumos noteikts *A/H1pdm* apakštips, divos gadījumos *A/H3* vīrusa apakštips un 27 gadījumos *A tipa* gripas vīruss netipēts) un 16 gadījumos noteikta *B tipa* gripa. No 16 laboratoriski apstiprinātiem *B tipa* gripas gadījumiem 5 gadījumos noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusa apakštips.

### Letālo gadījumu riska faktori

Gandrīz visiem mirušajiem pacientiem konstatētas smagas hroniskas vai akūtas saslimšanas, vai citi riska faktori. Lielākoties pacientiem bijušas vairākas hroniskas saslimšanas, no tām biežāk sastopamās saslimšanas:

- asinsrites sistēmas saslimšanas 36 (45,5% gadījumos);
- elpošanas sistēmas slimības 22 (27,8%);
- cukura diabēts 18 (22,8%);
- adipozitāte 11 (14%);
- audzēji 6 (7,5%);
- infekcijas 6 (7,5%).

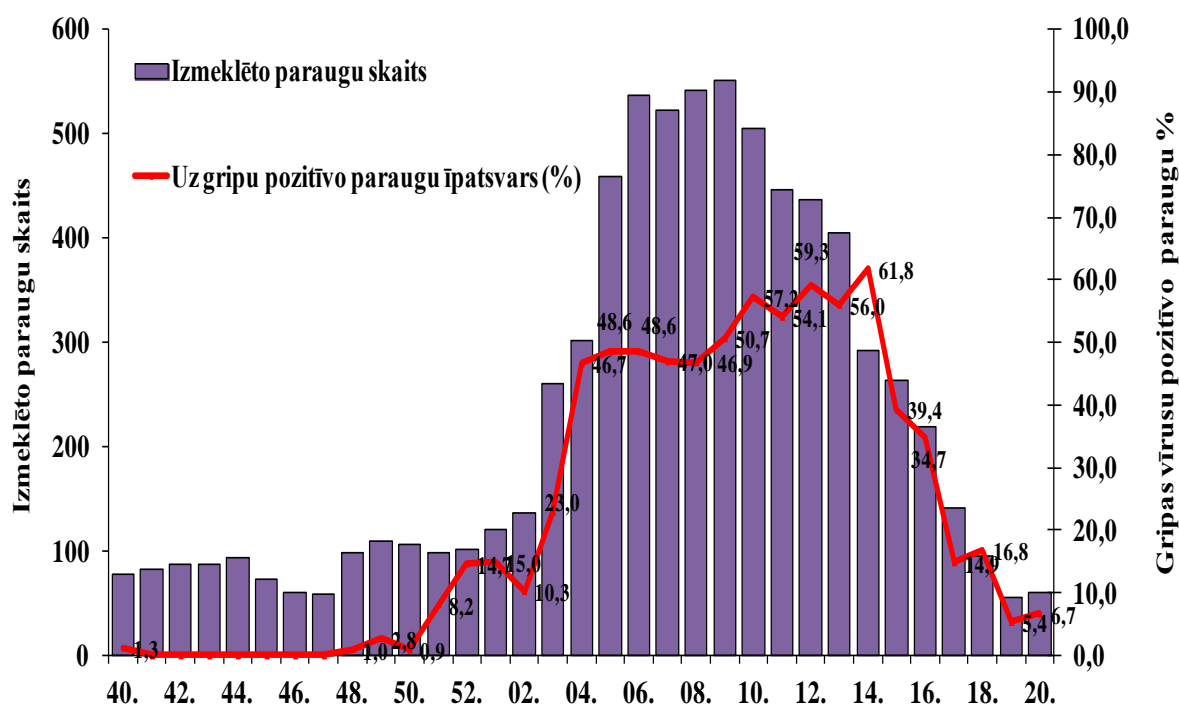
Vairākos gadījumos (21 jeb 26,5%) inficēšanās notika, ārstējoties stacionārā ārstniecības iestādē sakarā ar citu akūtu vai hronisku saslimšanu. Lielākā daļa letālo gadījumu (54 vai 68%) reģistrēti Rīgā un 25 (32%) citos reģionos.

### Respiratoro vīrusu cirkulācija 2012. - 13.gada sezonā

SIA „Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca” stacionārā „Latvijas Infektoloģijas centrs” laboratorijas virusoloģijas un virusālo infekciju molekulārās diagnostikas nodaļās gripas vīrusu noteikšanai tika izmantotas galvenokārt divas

no vīrusu noteikšanas metodēm: polimerāzes ķēdes reakcija (PĶR) un vīrusu izolēšana audu kultūrā. Pirmie pozitīvie vietējās izplatības gripas vīrusi tika noteikti 48. (A gripa) un 49. nedēļā (A un B gripa). Monitoringa laikā no 5. līdz 13. nedēļai laboratorijā ik nedēļu tika saņemti vairāk nekā 400 paraugi, no tiem 48% - 60% bija pozitīvi uz gripas vīrusiem. Ievērojama respiratori sincitiālā vīrusa (RSV) cirkulācija tika novērota sākot no 50. nedēļas un turpinājās līdz pat 14. nedēļai, sasniedzot augstāko izplatības līmeni 4.-8. nedēļā. RSV īpatsvars šajā sezonā bija zemāks nekā pagājušajā sezonā. Arī iepriekšējās sezonās RSV izplatība pieauga gripas pacēluma laikā.

### Izmeklēto paraugu skaits un uz gripu pozitīvo paraugu īpatsvars



Šajā sezonā cirkulējošo respiratoro vīrusu struktūrā 81,7% (2948) bija gripas vīrusi, no tiem A tipa gripas vīrusi – 61,2% (1804) un B tipa gripas vīrusi – 38,8% (1144). Respiratori sincitiāla vīrusa īpatsvars (12,6%) bija mazāks nekā iepriekšējo sezonu laikā. Citu respiratorisko vīrusu infekciju izraisītāju (paragripas vīrusi, adenovīrusi, cilvēka metapneimovīrusi un citi) īpatsvars līdzīgi kā iepriekšējā sezonā bija salīdzinoši zems (kopā 5,7%).

**SIA RAKUS stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” laboratorijā  
izmeklēto paraugu skaits un noteikto respiratoro vīrusu skaits**

Nedēļas	Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	RSV	Adenovīrusi	hMPV	Pozitīvo paraugu skaits	Pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	Gripa "poz" no izmeklēto paraugu skaita (%)	Gripa no pozitīvo paraugu skaita (%)	RSV no pozitīvo paraugu skaita (%)
40.	78	1		2							3	3,8	1,3	33,3	0
41.	83			1				3	2		6	7,2	0,0	0	50
42.	88			1		2			1		4	4,5	0,0	0	0
43.	88			1		1		6	5	1	14	15,9	0,0	0	42,9
44.	93			1		5		3	3		12	12,9	0,0	0	25
45.	73					6		4	2		12	16,4	0,0	0	33,3
46.	61			1		2		2	8		13	21,3	0,0	0	15,4
47.	59					3		4	4		11	18,6	0,0	0	36,4
48.	98	1		1		1		6	6		15	15,3	1,0	6,7	40
49.	109	2	1	1		4		8	9		25	22,9	2,8	12	32
50.	107		1			2		14	6		23	21,5	0,9	4,3	60,9
51.	98	8		1		2		11	10		32	32,7	8,2	25	34,4
52.	102	15		1		2		17	4		39	38,2	14,7	38,5	43,6
01.	120	14	4	1				21	1		41	34,2	15,0	43,9	51,2
02.	136	7	7			1		25	7		47	34,6	10,3	29,8	53,2
03.	261	51	9			1		38	6		105	40,2	23,0	57,1	36,2
04.	302	129	12			1		38	4		184	60,9	46,7	76,6	20,7
05.	459	192	31			1		40	2		266	58,0	48,6	83,8	15
06.	537	220	41					28	4		293	54,6	48,6	89,1	9,6
07.	523	191	55		1	1		46	1	2	297	56,8	47,0	82,8	15,5
08.	542	197	57			4		42	2		302	55,7	46,9	84,1	13,9
09.	552	192	88			2		12	2	3	299	54,2	50,7	93,6	4
10.	505	187	102	1		1		18	4	1	314	62,2	57,2	92	5,7
11.	447	124	118			3		4	4	2	255	57,0	54,1	94,9	1,6
12.	437	112	147			2		3	4		268	61,3	59,3	96,6	1,1
13.	405	66	161			1		18			246	60,7	56,0	92,3	7,3
14.	293	50	131					16		1	198	67,6	61,8	91,4	8,1
15.	264	27	77	1		2		9	1		117	44,3	39,4	88,9	7,7
16.	219	7	69		2			3	3	1	85	38,8	34,7	89,4	3,5
17.	141	3	18			3		6	3		33	23,4	14,9	63,6	18,2
18.	95	5	11			2		2	4		24	25,3	16,8	66,7	8,3
19.	56	2	1			2		2	4		11	19,6	5,4	27,3	18,2
20.	60	1	3			4		4		1	13	21,7	6,7	30,8	30,8
<b>Kopā</b>	<b>7491</b>	<b>1804</b>	<b>1144</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>453</b>	<b>116</b>	<b>12</b>	<b>3607</b>	<b>48,2</b>	<b>39,4</b>	<b>81,7</b>	<b>12,6</b>

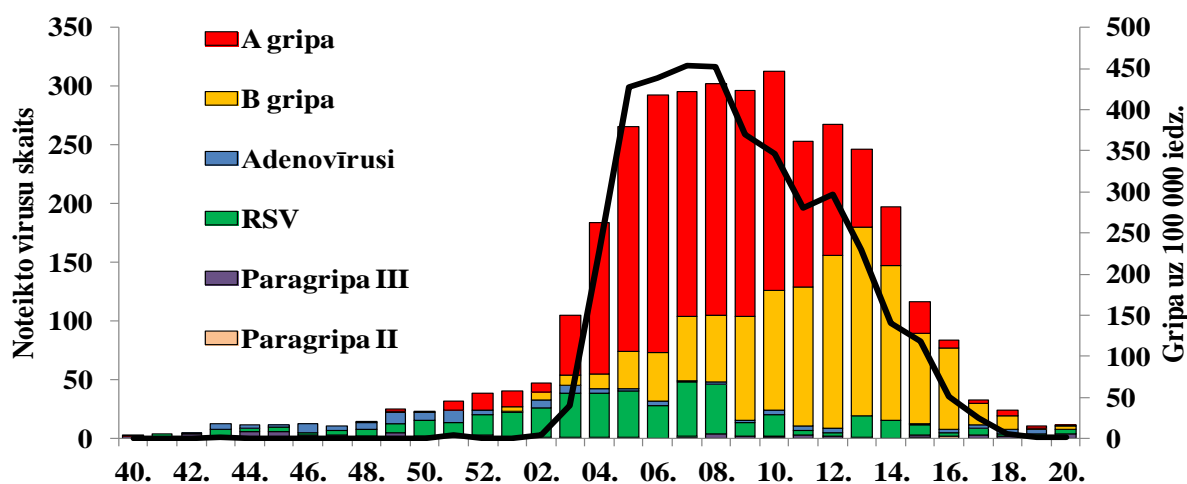
\* paraugi izmeklēti uz vienu vai vairākiem no tabulā norādītajiem vīrusiem

\*\* gripas vīrusu RNS noteikta ar polimerāzes ķēdes reakcijas metodi

### Cirkulējošo respiratoro vīrusu īpatsvars sezonu laikā

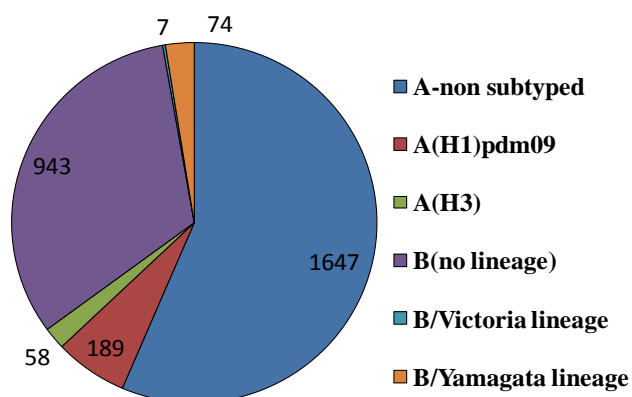
Respiratorie vīrusi	2006./07.	2007./08.	2008./09.	2009./10.	2010./11.	2011./12.	2012./13.
A gripa	60,2	39,9	31,8	58,9	38,7	66,3	50,0
B gripa	0,2	4,7	4,7	1,5	40,7	1,4	31,7
Paragripa I	1,0	5,7	2,5	3,7	0,2	2,7	0,4
Paragripa II	0,2	0,7	0,7	0,8	0,2	0,4	0,1
Paragripa III	3,9	3,9	11,6	7,8	1,8	1,8	1,7
RSV	23,4	32,7	42,0	23,5	13,7	20,1	12,6
Adenovīruss	11,1	12,4	6,6	3,1	4,3	4,1	3,2
hMPV	-	-	-	0,8	0,2	2,4	0,3

### Saslimstība ar gripu un noteikto gripas vīrusu skaits pa nedēļām

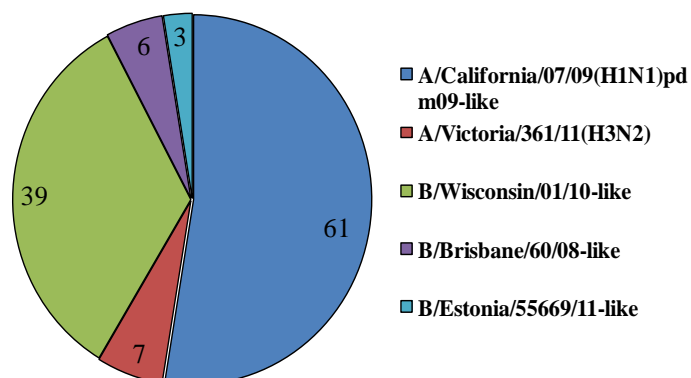


### Gripas vīrusu raksturojums

Izolēto vīrusu tipēšana  
(n=2918)



Gripas vīrusu antigēnu raksturojums  
(n=116)



## Gripas vīrusu antigēnais raksturojums Latvijā pēdējo sezonu laikā

Gripas vīrusa antigēnais raksturojums	2010./11.		2011./12.		2012./13.	
	skaits	%	skaits	%	skaits	%
<i>A/California/7/2009 (H1N1)pdm - līdzīgs*</i>	227	57%	-	-	61	53%
<i>B/Wisconsin01/10 līdzīgs*</i>	-	-	-	-	39	33%
<i>A/Victoria/210/9(H3N2)-līdzīgs*</i>	-	-	23	36%	7	6%
<i>B/Brisbane/60/2008- līdzīgs (B/Victoria 2/87celms)</i>	164	42%	1	2%	6	5%
<i>B/Estonia/5566911 līdzīgs</i>	-	-	-	-	3	3%
<i>B/Florida/4/2006-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 celms)</i>	4	1%	2	3%	-	-
<i>A/Perth/16/2009(H3N2)- līdzīgs</i>	-	-	37	59%	-	-
<b>Kopā</b>	<b>395</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

\*Iekļauti 2012.-2013.gada sezonas vakcīnas sastāvā

Sezonas laikā cirkulējošie gripas vīrusi pārsvarā atbilda PVO rekomendētam vakcīnas sastāvam, tomēr epidēmijas otrajā pusē pieauga to vīrusu skaits, kas antigēni un ģenētiski atšķiras no sezonālās gripas vakcīnas sastāvā iekļautajiem celmiem – *B tipa* gripas vīrusi.

## Virusoloģiskie izmeklējumi PVO Eiropas reģiona uzraudzības tīklos

Gripas vīrusa antigēnais raksturojums	Eiropā*		Latvijā	
	skaits	%	skaits	%
<i>A/California/7/2009 (H1N1)pdm - līdzīgs**</i>	1413	24,7	61	52,6
<i>A/Victoria/36120119(H3N2)-līdzīgs**</i>	1683	29,4	7	6,0
<i>B/Wisconsin//1/2010-līdzīgs (B/Yamagata/16/88līnijas)**</i>	756	13,2	39	33,6
<i>B/Brisbane/60/2008- līdzīgs (B/Victoria 2/87līnijas)</i>	346	6,0	6	5,2
<i>B/Florida/4/2006-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 līnijas)</i>	16	0,3	-	-
<i>B/Estonia/1/2010-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 līnijas)</i>	1516	26,4	3	2,6
<i>A/Perth/16/2009(H3N2)- līdzīgs</i>	2	0,03	-	-
<b>KOPĀ</b>	<b>5732</b>	<b>100</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

\* Eiropas gripas uzraudzības tīkla EuroFlu 2013.gada 20.nedēļas dati ([http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin\\_v2.cgi](http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi))

\*\*Iekļauti 2012.-2013.gada sezonas vakcīnas sastāvā

Izmantojot antigēnā raksturojuma metodes Eiropas reģionā kopā izpētīti 5732 gripas vīrusi. Cirkulējošo gripas vīrusu antigēnais raksturojums norāda, ka 2012./13.gada sezonā Eiropas reģionā cirkulēja galvenokārt divi *A tipa* gripas vīrusi un divi *B tipa* gripas vīrusi. Trīs no tiem līdzīgi Ziemeļu puslodes sezonālajā pretgripas vakcīnā iekļautajiem komponentiem. Dominējošs bija *A/California/7/2009 (H1N1)pdm – līdzīgs*, *A/Victoria/36120119(H3N2)-līdzīgs* un *B/Estonia/1/2010-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 līnijas)* vīruss.

## Rezistence pret antivirāliem līdzekļiem 2012.-2013.gada sezonā

([http://euroflu.org/cgi-files/bulletin\\_v2.cgi#virological\\_surveillance](http://euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi#virological_surveillance))

Kopš sezonas sākuma (40/2012) līdz sezonas beigām (20/2013) trīspadsmit valstīs – Dānijā, Vācijā, Grieķijā, Īrijā, Nīderlandē, Norvēģijā, Portugālē, Rumānijā, Krievijas Federācijā, Spānijā, Zviedrijā, Šveicē un Apvienotajā Karalistē) tika veikta 1540 *A un B tipa* gripas vīrusu jutības pārbaude pret neiraminidāzes inhibitoriem (oseltamiviru, zanamiviru) un 165 *A tipa* gripas vīrusu jutības pārbaude pret adamantāniem (amantadin, rimantadin).

### Rezistence gripas vīrusiem noteiktiem Eiropas valstīs no 2012.gada 40. līdz 2013.gada 20.nedēļai pēc vīrusa apakštipa un medikamenta klases

Vīrusa tips un apakštīps	Rezistence pret neiraminidāzes inhibitoriem				Rezistence pret M2 inhibitoriem	
	Oseltamivir		Zanamivir		Amantadin, rimantadin	
	testētie izolāti	t.sk. rezistenti	testētie izolāti	t.sk. rezistenti	testētie izolāti	t.sk. rezistenti
<i>A(H1N1)pdm09</i>	743	13 (2%)	743	13 (2%)	110	110 (100%)
<i>A(H3N2)</i>	378	0	378	0	55	55 (100%)
<i>B</i>	419	1 (0,3%)	419	0	NA*	

\* NA - nav piemērojams, jo M2 inhibitori neiedarbojas uz *B tipa* gripas vīrusiem.

No 13 pacientiem, kuru paraugos noteikts pret oseltamiviru rezistentais *A/H1N1pdm* gripas vīruss, viens bijis hospitalizēts pacients no Krievijas Federācijas, kurš nebija saņēmis oseltamivīru; viens hospitalizēts pacients no Vācijas, par kuru nav zināms vai viņš ārstēšanas laikā būtu saņēmis oseltamivīru; divi ambulatorie pacienti no Apvienotās Karalistes, kuri nav saņēmuši oseltamivīru; seši hospitalizētie pacienti, kuri ārstēšanas laikā bija saņēmuši oseltamivīru (Dānijā - 1, Vācijā - 4, Zviedrijā - 1) un trīs hospitalizētie pacienti ar imūnsupresiju, kuri ārstēšanas laikā arī bija saņēmuši oseltamivīru (Nīderlandē - 2, Šveicē - 1).

Viens *B tipa* gripas vīruss ar pazeminātu jutību pret oseltamivīru noteikts pacientam no Apvienotās Karalistes, kurš ārstēšanas laikā nav saņēmis oseltamivīru.

### AAEI un gripas monitoringa datu ekstrapolēšana uz Latvijas populāciju un rezultātu vērtējums

Saskaņā ar monitoringā iegūtajiem datiem, 2012. - 2013. gada epidēmiskajā sezonā monitoringā iesaistīto iedzīvotāju grupā (102 630 jeb 5% no iedzīvotāju skaita) ambulatorajās iestādēs tika reģistrēti:

- 35 647 AAEI gadījumi (2011./12.gada sezonā – 38 118),
- 3 969 gripas gadījumi (2011./12.gada sezonā – 1 192),



- 1 046 pneimonijas gadījumi (2011./12.gada sezonā – 883).

Ekstrapolējot monitoringā iegūtos datus uz kopējo populāciju, jāpieņem, ka Latvijā pagājušajā AAEI un gripas epidēmiskajā sezonā (no 2012. gada 40. nedēļas līdz 2013. gada pilnai 20. nedēļai) pēc medicīniskās palīdzības bija vērsušies vismaz:

- 709 175 pacienti ar AAEI (2011. - 2012. gada sezonā – 788 419),
- 78 962 pacienti ar gripu (2011. - 2012. gada sezonā – 24 655) un
- 20 810 pacienti ar gripas pneimoniju (2011. - 2012. gada sezonā – 18 284).

Saslimušo skaits ar **AAEI** šajā sezonā pretstatā iepriekšējai sezonai samazinājies vidēji par 8,2%. Saslimšanas gadījumu skaits par 10% pieaudzis tikai vecuma grupā no 5 līdz 14 gadiem. Saslimušo skaits ar **gripu** salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu bijis par 137,3% lielāks un vislielākais pieaugums tika novērots vecuma grupā pēc 65 gadiem, kur saslimušo skaits bija pieaudzis vairāk nekā 4,4 reizes. Kopējais ar **pneimoniju** saslimušo skaits, kuri vērsušies ambulatorajās iestādēs, šajā sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu pieaudzis par 13,8%. Vislielākais pneimoniju skaita pieaugums (31%) tika novērots vecuma grupā pēc 65 gadiem, bet vecuma grupā no 15 līdz 64 gadiem saslimušo skaits pieaudzis par 26,1%. Savukārt bērniem vecuma grupās no 0 līdz 4 un no 5 līdz 14 gadiem pneimoniju skaits samazinājies, attiecīgi par 10,2% un 7,0%.

### Saslimšanas gadījumu skaits dažādās vecuma grupās salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu\*

Slimības nosaukums	Sezona	Vecuma grupas				Kopā
		0-4	5-14	15-64	65 un >	
<b>AAEI</b>	2011./12.	190380	211976	348398	37665	788419
	2012./13.	174840	233079	276025	25231	709175
	+/-	-8,2	10,0	-20,8	-33,0	-8,2
<b>Gripa</b>	2011./12.	3487	7259	12804	1105	24655
	2012./13.	8275	25100	40776	4811	78962
	+/-	137,3	245,8	218,5	335,4	137,3
<b>Pneimonija</b>	2011./12.	3261	3504	9662	1857	18284
	2012./13.	2930	3259	12188	2433	20810
	+/-	-10,2	-7,0	26,1	31,0	13,8

\*Dati pēc ekstrapolācijas

### Aprēķinātie ekonomiskie zaudējumi darba kavējumu dēļ

Analizējot saslimšanas gadījumus darbības vecuma iedzīvotājiem (iedzīvotāju skaits vecuma grupā no 15 līdz 64 gadiem, atskaitot reģistrēto darba

meklētāju skaitu 2012.gadā – vidēji 15,1%<sup>1</sup>) un pieņemot, ka vidējais saslimšanas ilgums AAEI un gripas gadījumā ir 5 darba dienas, bet pneimonijas gadījumā 20 darba dienas, tika aprēķināts, ka iepriekšējā epidēmiskajā sezonā ir zaudētas 1 551 780 darba dienas jeb 51 726 mēneši (2011. - 2012.gada sezonā 1 669 375 - darba dienas jeb 55 646 mēneši). Ņemot vērā, ka 2012.gadā mēneša vidējā darba samaksa valstī vidēji pirms nodokļu nomaksas bija LVL 480,75<sup>1</sup>, epidēmiskajā sezonā minimālie minēto slimību nodarītie ekonomiskie zaudējumi darba kavējumu dēļ pārsniedza LVL 24 850 205 (iepriekšējā epidēmiskajā sezonā - LVL 23 135 096<sup>2</sup>). Faktiskie zaudējumi tomēr ir daudz lielāki, jo aprēķinos netika ņemti vērā tie darba kavējumi, kas ir saistīti ar slimo bērnu kopšanu. Aprēķinos nav iekļauti arī sakarā ar nāves gadījumiem zaudētie potenciālie dzīves gadi.

### AAEI, gripas un pneimoniju ambulatorās un stacionārās ārstēšanas izmaksas divu sezonu laikā

Sezona	Slimības nosaukums	Ambulatoro pakalpojumu izmaksas, Ls	Stacionāro pakalpojumu izmaksas, Ls	Kopā, Ls
2011./12.	Akūtas augšējo elpceļu infekcijas (J00 - J06.9)	1883770	1137496	3021266
	Gripa (J10 – J11.8)	139214	227498	366713
	Pneimonijas (J12 - J18.9)	452059	1978725	2430784
	<b>Kopā</b>	<b>2475044</b>	<b>3343719</b>	<b>5818763</b>
2012./13.	Akūtas augšējo elpceļu infekcijas (J00 - J06.9)	2124904	1035053	3159957
	Gripa (J10 – J11.8)	395322	792866	1188188
	Pneimonijas (J12 - J18.9)	541901	2111351	2653252
	<b>Kopā</b>	<b>3062127</b>	<b>3939270</b>	<b>7001397</b>
Starpība (%)	Akūtas augšējo elpceļu infekcijas (J00 - J06.9)	12,80	-9,01	4,59
	Gripa (J10 – J11.8)	183,97	248,52	224,01
	Pneimonijas (J12 - J18.9)	19,87	6,70	9,15
	<b>Kopā</b>	<b>23,72</b>	<b>17,81</b>	<b>20,32</b>

Saskaņā ar Nacionālā Veselības dienesta datiem, AAEI, gripas un pneimoniju ārstēšanas izmaksas 2012. – 2013. gada epidēmiskajā sezonā Latvijā kopā sasniedza LVL 7 001 397, kas ir par 20,3% vairāk nekā iepriekšējā sezonā (LVL 5 818 763). Ārstniecības pakalpojumu izmaksas samazinājās tikai AAEI gadījumos, kuri ārstēti stacionārā (par 9,01%), taču vairākkārt pieauga izmaksas gripas pacientu ārstēšanai gan ambulatori, gan stacionārā – attiecīgi par 183,97% un 248,52%. Kopumā izmaksas gripas pacientu ārstēšanai pārsniedza 1 miljonu latu un bija 3,2 reizes lielākas nekā iepriekšējā sezonā.

<sup>1</sup> Centrālās statistikas pārvaldes dati: [www.csb.gov.lv](http://www.csb.gov.lv)

<sup>2</sup> Dati pārrēķināti, ņemot vērā SCB datus pēc 2011.gada tautas skaitīšanas rezultātiem

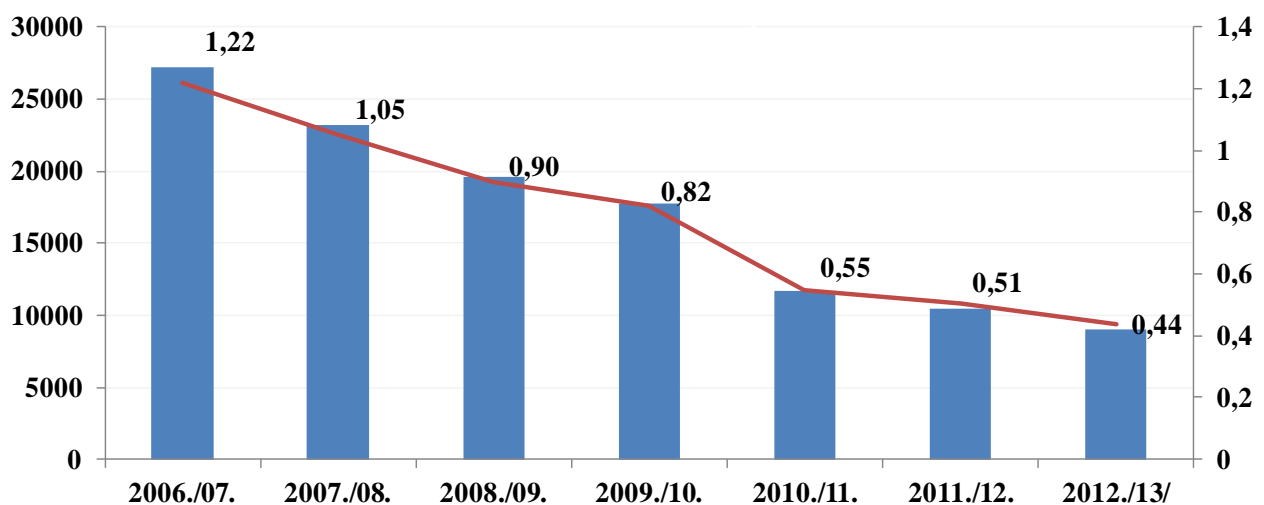
## Pretgripas vakcinācija Latvijā un gripas gadījumu skaits pa sezonām

Latvijas iedzīvotāju vidējais imunizācijas līmenis ir ļoti zems (mazāk nekā 1%) un saglabājas samazināšanās tendence. Ar sezonālo pretgripas vakcīnu laika posmā no 2012.gada augusta līdz 2013.gada maijam kopā tika vakcinētas 8 972 personas, t.sk. 594 bērni.

Rādītājs	2006./07.	2007./08.	2008./09.	2009./10.	2010./11.	2011./12.	2012./13.
Vakcinēto personu skaits*	27 214	23 241	19 633	17 670	11 584	10 477	8972
Gripas gadījumi monitoringa populācijā	6 687	2 047	1 312	1 690	2 179	1 192	3969
Aprēķinātais gripas gadījumu skaits Latvijā	70 933	22 596	13 549	34 915	42 696	24 655	78 962

\*Saskaņā ar pārskata datiem „Pārskats par iedzīvotāju imunizāciju” (sezonas dati no augusta līdz maijam)

### Vakcinācijas aptvere iedzīvotāju populācijā pa sezonām



Sākot ar 2006.gada novembri, valsts apmaksā pretgripas vakcināciju riska grupām 50% apmērā. Atbilstoši Pasaules Veselības organizācijas rekomendācijām, riska grupās vakcinācijai pret gripu ir iekļauti: bērni no 6 līdz 23 mēnešu vecumam; pieaugušie vecumā no 65 gadiem; pacienti, kuri slimo ar hroniskām plaušu, sirds, vielmaiņas un nieru slimībām; personas ar imūndeficīta sindromu; pacienti, kuri saņem imūnsupresīvo terapiju un pacienti līdz 18 gadu vecumam, kuri ilgstoši ārstējas ar acetilsalicilātiem. Saskaņā ar grozījumiem Ministru kabineta 2006.gada 31.oktobra noteikumos Nr.899 "Ambulatorajai ārstēšanai paredzēto zāļu un medicīnisko ierīču iegādes izdevumu kompensācijas kārtība"

(1.pielikums 16.1 apakšpunkts), ar 2012.gada 1.augustu riska grupā ir iekļautas grūtnieces.

### Vakcinācija pret gripu ar valsts kompensējamo vakcīnu riska grupām\*\*

Vecuma grupas	2006./07.	2007./08.	2008./09.	2009./10.	2010./11.	2011./12.	2012./13.
6 - 23 mēneši	142	120	93	39	28	49	34
2- 17 gadi	124	132	142	147	133	172	166
18 - 64 gadi	1655	1854	1905	1872	1739	1822	1990
65 un >	9264	9336	9318	8108	6016	6443	7018
<b>Kopā</b>	<b>11185</b>	<b>11442</b>	<b>11458</b>	<b>10166</b>	<b>7916</b>	<b>8486</b>	<b>9208</b>

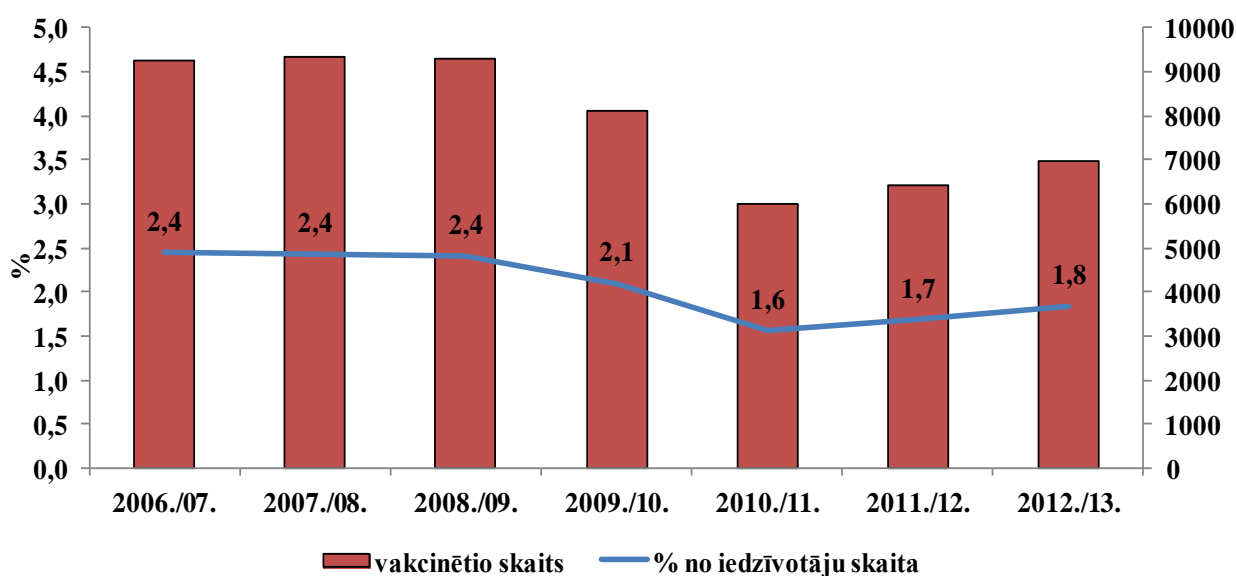
\*\*NVD iesniegtie dati

Pret gripu vakcinējušies galvenokārt riska grupu iedzīvotāji, kuri saņem valsts daļēji kompensēto pretgripas vakcīnu - 2012./13.gada sezonā tie bija 9208 iedzīvotāji.

### Vakcinācijas aptvere iedzīvotāju vecuma grupā pēc 65 gadiem

Vakcinācijas līmenis iedzīvotāju grupā pēc 65 gadiem ir viens no viszemākajiem Eiropas Savienības valstīs (mazāk par 2%). Atbilstoši Eiropas Komisijas rekomendācijām līdz 2014./15.gada sezonai šajā vecuma grupā būtu jāsasniedz vakcinācijas līmenis līdz 75%.

### Vakcinācijas aptvere iedzīvotājiem vecuma grupā 65 gadi un > pa sezonām

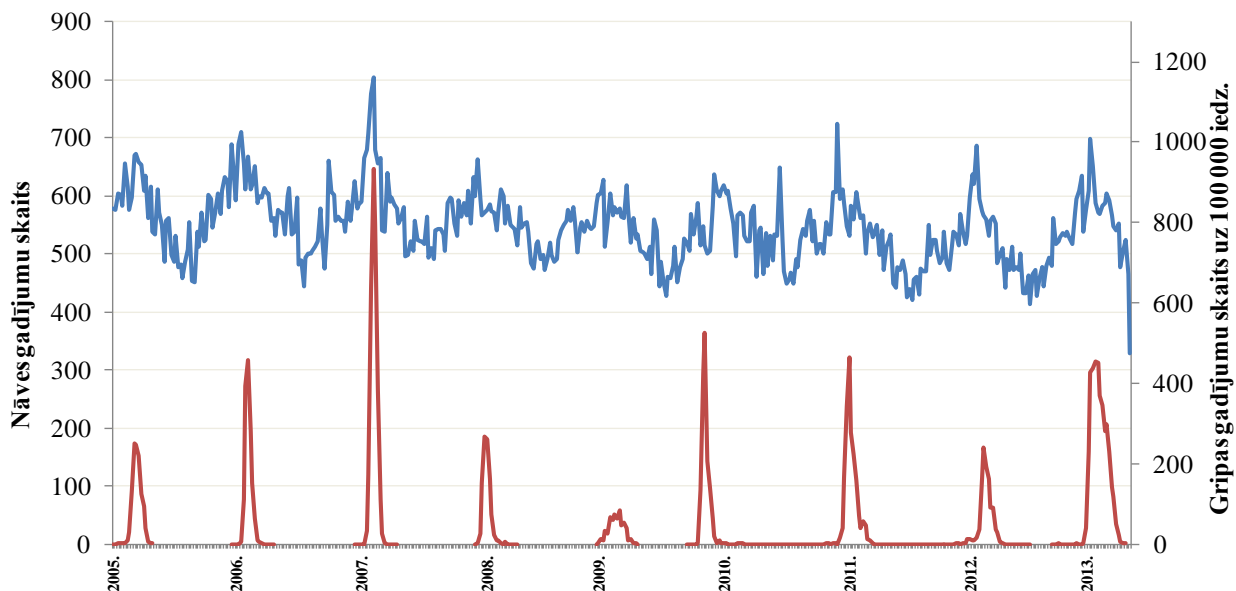


### Mirstības rādītāji Latvijā laikā no 2005. līdz 2013.gadam

Analizējot Slimību profilakses un kontroles centra Veselības statistikas nodaļas datus par kopējo nāves gadījumu skaitu (izņemot ārējo cēloņu izraisītos nāves gadījumus) 2005.-2013.gadā, ir pamanāmas sezonālās svārstības: pavasara -

vasaras mēnešos nāves gadījumu skaits samazinās, bet rudenī un ziemā mirstība pieaug. Turklāt pēdējo astoņu gadu laikā visaugstākie iknedēļas mirstības rādītāji tiek novēroti gripas epidēmijas laikā. Līdz ar to var secināt, ka patiesais ar gripu saistīto nāves gadījumu skaits ir ievērojami lielāks nekā gadījumu skaits, kuros pacientiem laboratoriski tiek apstiprināta gripa.

### Nāves gadījumu skaits un saslimstība ar gripu pa nedēļām



### PVO rekomendētais pretgripas vakcīnas sastāvs Ziemeļu puslodē 2013.-2014.gada sezonai

[http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201202\\_recommendation.pdf](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201202_recommendation.pdf)

- *A/California/7/2009 (H1N1)pdm09*-līdzīgs vīruss <sup>a</sup>;
- *A(H3N2)* vīruss antigēniski līdzīgs šūnās pavairotajam *A/Victoria/361/2011*<sup>b\*</sup> vīrusa prototipam;
- *B/Massachusetts/2/2012*-līdzīgs vīruss.

Kvadrivalentai vakcīnai, kas satur divus B gripas vīrusus, tiek rekomendēts iekļaut trīs iepriekš minētos vīrusus un *B/Brisbane/60/2008*-līdzīgu vīrusu <sup>c</sup>.

<sup>a</sup> *A/Christchurch/16/2010* ir *A/California/7/2009*-līdzīgs vīruss;

<sup>b</sup> *A/Texas/50/2012* ir (*H3N2*) vīruss antigēniski līdzīgs šūnās pavairotajam vīrusa *A/Victoria/361/2011* prototipam;

<sup>c</sup> *B/Brisbane/33/2008* ir *B/Brisbane/60/2008*-līdzīgs vīruss.

\* Kā *A (H3N2)* vakcīnas komponentu ir ieteicams izmantot *A/Texas/50/2012* dēļ antigēniskām izmaiņām iepriekšējā *A/Victoria/361/2011*-līdzīgā vakcīnas vīrusā (piemēram, IVR-165), kā rezultātā izveidojās pielāgošanās izplatībai olās.

**Materiālu sagatavoja:** SPKC Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe Raina Nikiforova (tālr.:67081594), un Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas sabiedrības veselības analītiķe Kate Pulmane (tālr.: 67081517), piedaloties Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas vadītājai Irinai Lucenko, Infekcijas slimību profilakses un pretepidēmijas pasākumu nodaļas vadītājai A.Brilai.

Vadlīnijās izmantoti EISN (*European Influenza surveillance network*) – Eiropas gripas uzraudzības tīkla materiāli (<http://www.ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx>), Pasaules Veselības organizācijas Vakcīnu un bioloģisko preparātu nodaļas metodiskie materiāli [www.who.int/vaccines-documents/](http://www.who.int/vaccines-documents/), LR Centrālās statistikas pārvaldes dati par iedzīvotāju skaitu administratīvajās teritorijās 2012.gada sākumā <http://www.csb.gov.lv/>, SIA RAKUS stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” laboratorijas dati .  
Materiāla pārpublicēšanas gadījumā atsauce uz SPKC ir obligāta.  
Katrs jaunais Epidemioloģijas biļetena numurs tiek ievietots SPKC mājas lapā: <http://www.spkc.gov.lv>