



Slimību profilakses un kontroles centrs

Duntes iela 22, K-5, Rīga, LV-1005, tālr. 67501590, fakss 67501591, e-pasts info@spkc.gov.lv

## EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr. 12 (1509)

2017. gada 7. martā

### Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas<sup>1</sup> izplatību 2017. gada 9. nedēļā Latvijā

2017. gada 9. nedēļā (27.02.–05.03.) monitoringā iesaistītajās ambulatorās veselības aprūpes iestādēs (informācija saņemta no 70 ģimenes ārstu praksēm) vērsušies 227 pacienti (gripa noteikta klīniski) jeb vidēji 212,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (iepriekšējā nedēļā – 312,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Vidēji gripas intensitāte samazinājusies par 31,8%.

Vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos, salīdzinot ar 8. nedēļas datiem, samazinājusies par 1,3%.

#### Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI, gripas un pneimoniju gadījumos vidēji uz 100 000 iedzīvotājiem<sup>2</sup>

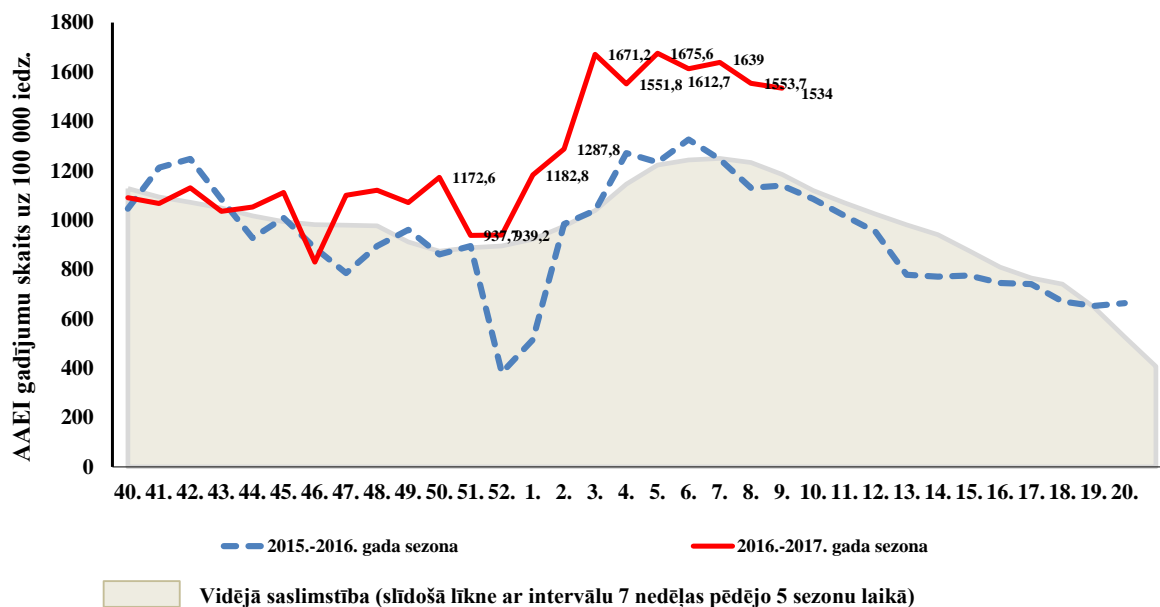
	Vecuma grupas	05.ned.	06.ned.	07.ned.	08.ned.	09.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	<b>Vidēji</b>	<b>1675,6</b>	<b>1612,7</b>	<b>1639,0</b>	<b>1553,7</b>	<b>1534,0</b>	<b>-1,3</b>
	0-4	7165,3	8133,8	6925,2	6925,2	7109,9	2,7
	5-14	6097,8	5462,1	5305,4	4986,5	5121,8	2,7
	15-64	1034,2	958,1	1077,3	1011,2	920,5	-9,0
	65 un >	229,4	285,7	351,1	294,9	379,1	28,6
Gripa	<b>Vidēji</b>	<b>421,9</b>	<b>379,0</b>	<b>310,4</b>	<b>312,2</b>	<b>212,8</b>	<b>-31,8</b>
	0-4	849,5	703,2	554,0	572,5	406,3	-29,0
	5-14	1333,6	1048,9	676,5	628,1	405,9	-35,4
	15-64	343,8	345,6	286,2	281,9	204,2	-27,6
	65 un >	126,4	89,0	149,8	191,9	98,3	-48,8
Pneimonija	<b>Vidēji</b>	<b>31,9</b>	<b>32,3</b>	<b>40,3</b>	<b>34,7</b>	<b>33,8</b>	<b>-2,7</b>
	0-4	92,3	57,0	73,9	92,3	110,8	20,0
	5-14	67,6	49,5	38,7	58,0	96,6	66,7
	15-64	25,9	33,5	40,3	31,6	28,8	-9,1
	65 un >	18,7	14,1	32,8	18,7	0,0	-100,0

Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 8. nedēļā samazinājusies par 2,7%. Salīdzinot ar 8. nedēļu, pieaugums tika novērots 0–4 gadu vecuma grupā (par 20,0%) un 5–14 gadu vecuma grupā (par 66,7%).

<sup>1</sup> klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās iestādēs

<sup>2</sup> Saslimstības līmenis, vai vēršanās pēc medicīniskās palīdzības nedēļas laikā, tiek aprēķināta pamatojoties uz pacientu skaitu, kas pirmo reizi sakarā ar patreizējo saslimšanas epizodi vērsušies pie ģimenes ārsta.

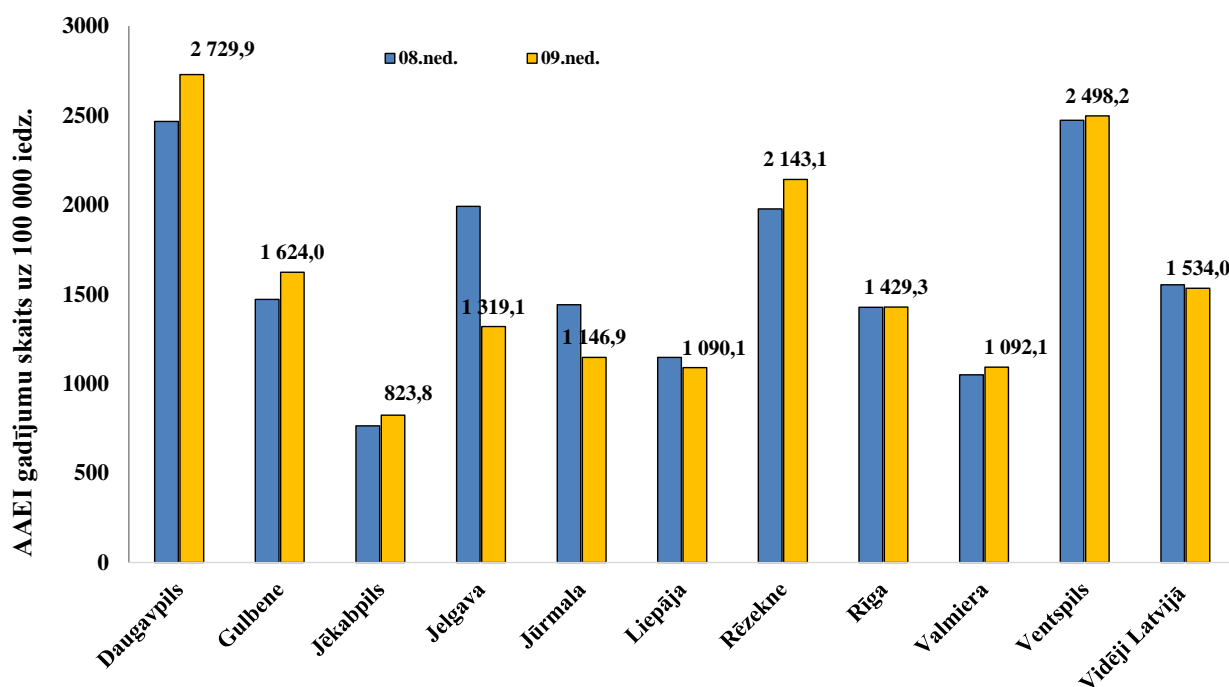
## Vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI gadījumos 2016.—2017. gada sezonā salīdzinājumā ar 2015.—2016. gada un pēdējo piecu sezonu vidējiem rādītājiem



Pacientu vēršanās ambulatorās veselības aprūpes iestādēs AAEI gadījumos 2017. gada 9. nedēļā bijusi ievērojami augstāka par iepriekšējās 2015.—2016. gada sezonas un pēdējo piecu sezonu vidējiem rādītājiem attiecīgajā laika periodā.

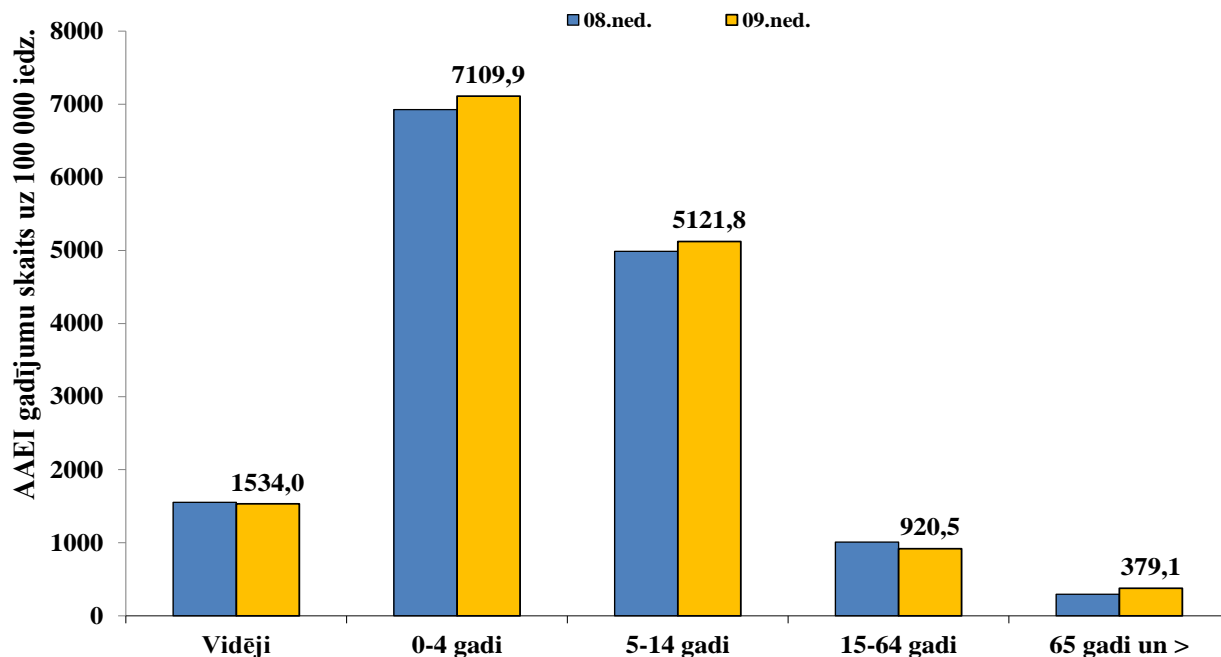
### AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

No desmit monitoringā iekļautajām teritorijām piecās (Daugavpilī, Gulbenes novadā, Rēzeknē, Valmierā un Ventspilī) 9. nedēļā vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI gadījumos palielinājusies. Visaugstākā tā bijusi Daugavpilī, Rēzeknē un Ventspilī.

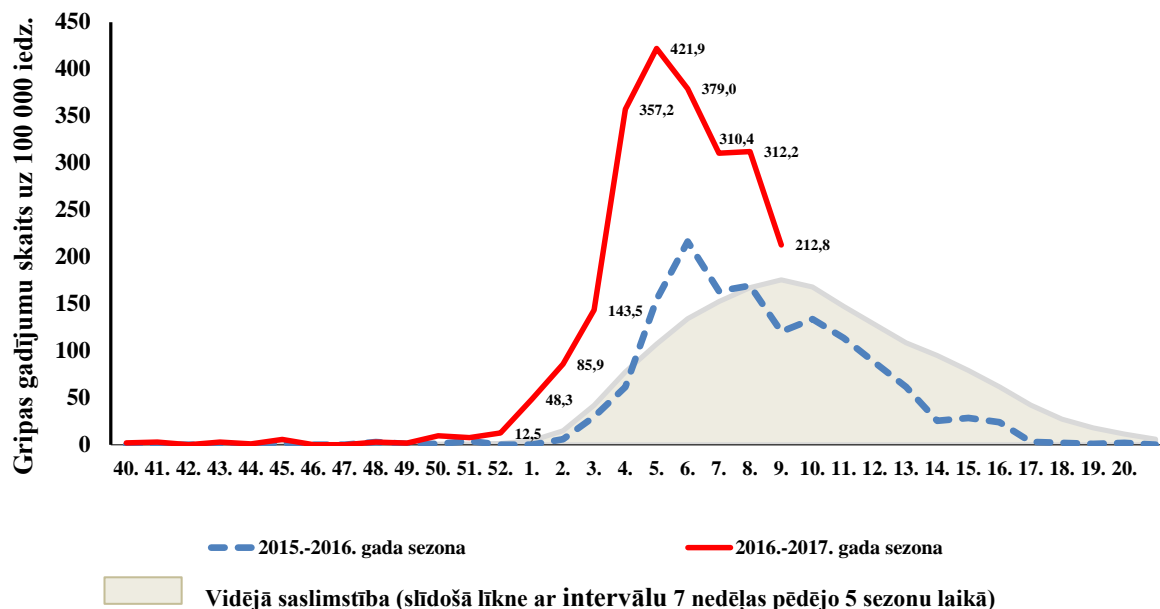


### AAEI atsevišķās vecuma grupās

Kopš monitoringa sākuma (2016. gada 40. nedēļa) visaugstākā AAEI intensitāte reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā. 2017. gada 9. nedēļā saslimstība palielinājusies trijās vecuma grupās.



#### Vēršanās ambulatorajās iestādēs gripas gadījumos 2016.—2017. gada sezonā salīdzinājumā ar 2015.—2016. gada un pēdējo piecu sezonu vidējiem rādītājiem

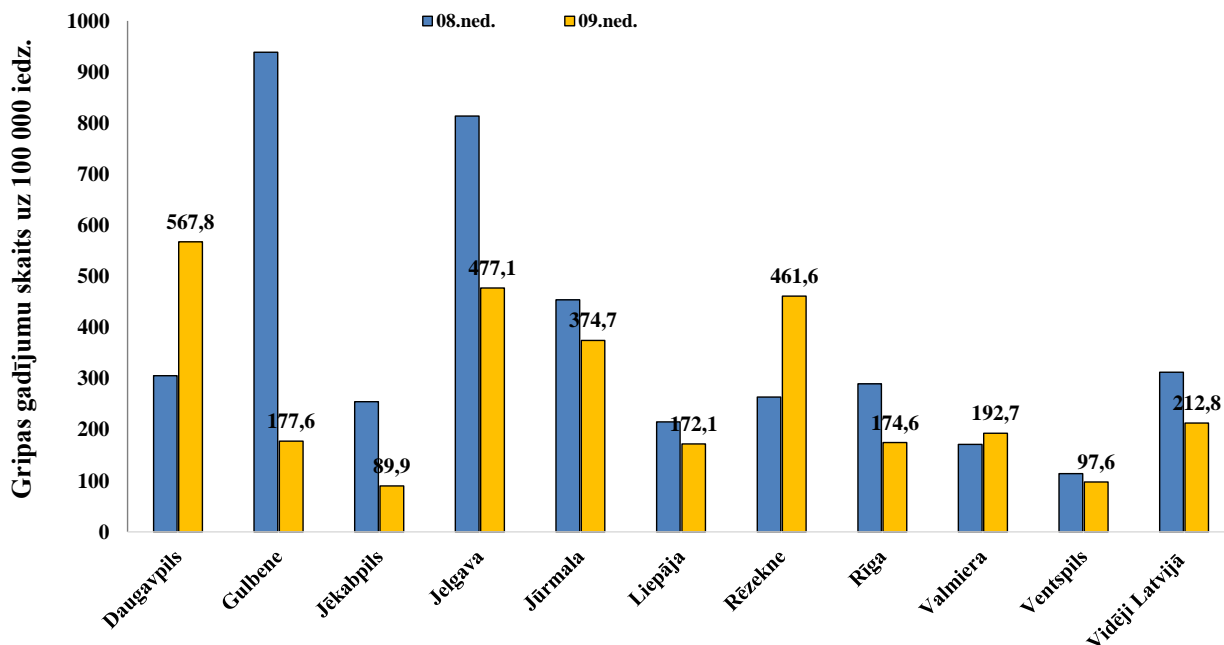


Salīdzinājumā ar iepriekšējās 2015.–2016. gada sezonas un pēdējo piecu sezonu vidējiem rādītājiem attiecīgajā laika periodā pacientu vēršanās ambulatorajās veselības aprūpes iestādēs gripas gadījumos 2017. gada 9. nedēļā ir bijusi ievērojami augstāka. Pēdējo četru nedēļu laikā saslimstība pakāpeniski samazinās.

#### Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

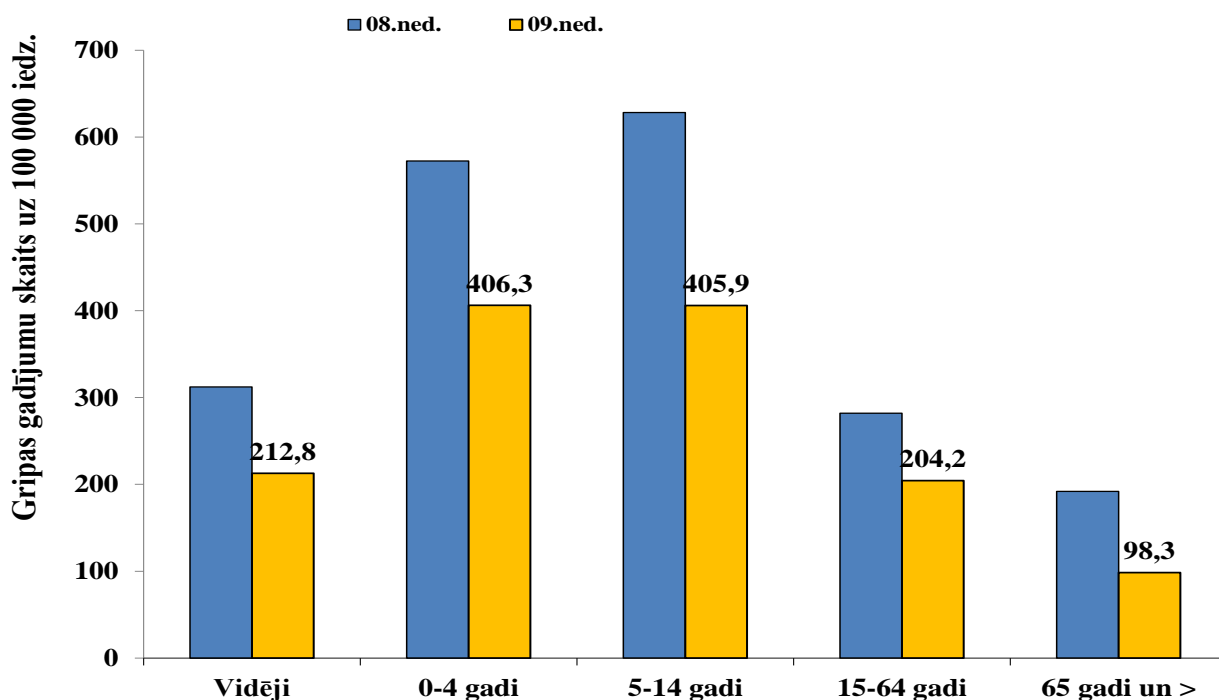
Aprakstāmajā nedēļā gripas gadījumi (gripa noteikta klīniski) monitoringā iesaistītajās ambulatorās veselības aprūpes iestādēs reģistrēti visās monitoringā iekļautajās teritorijās. No

desmit teritorijām trijās (Daugavpilī, Rēzeknē un Valmierā) salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu novērots gripas intensitātes pieaugums. Visaugstākā gripas intensitāte bijusi Daugavpilī (567,8 gadījumi uz 100 000 iedz.). Tikai divās pilsētās (Jēkabpilī un Ventspilī) intensitāte bijusi zemāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem.



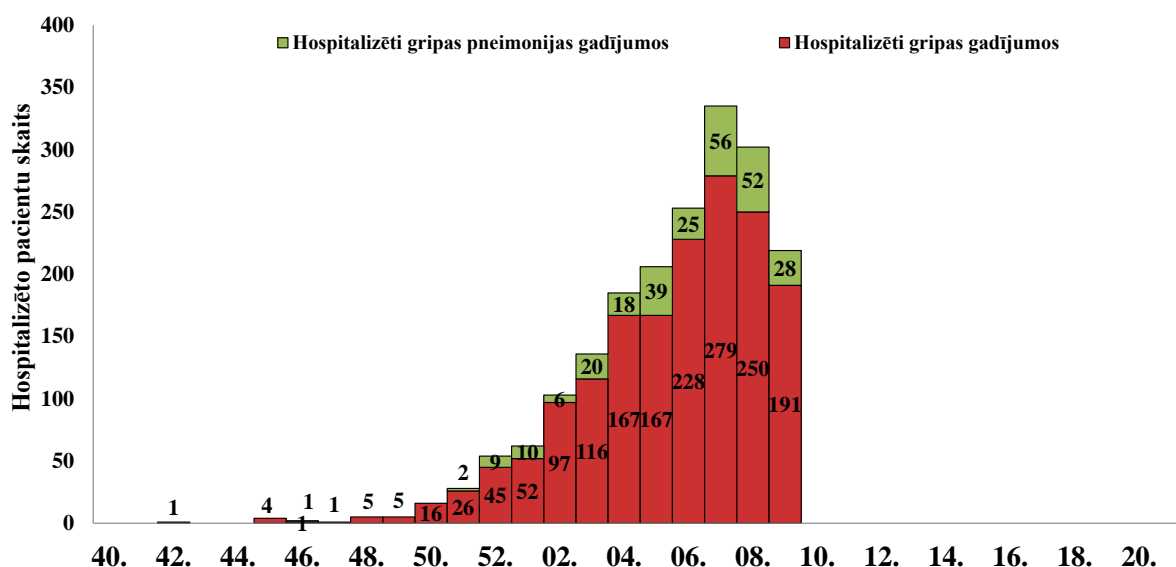
### Gripa atsevišķās vecuma grupās

Visaugstākā saslimstība (gadījumu skaits uz 100 000 iedzīvotājiem attiecīgajā vecuma grupā) novērota bērniem 0–4 un 5–14 gadu vecuma grupā. Iepriekšējā nedēļā saslimstības samazinājums novērots visās vecuma grupās.



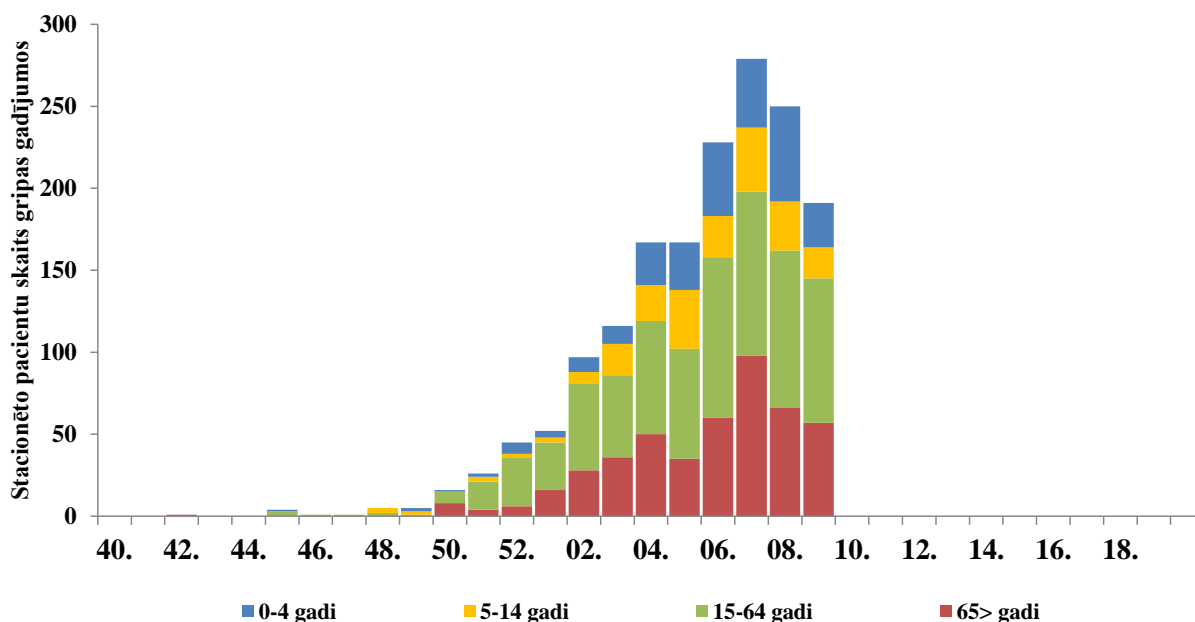
### Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2017. gada 9. nedēļā samazinājies stacionēto pacientu skaits par 23% gripas gadījumos un par 46% samazinājies stacionēto pacientu skaits gripas pneimonijas gadījumos. Saņemta informācija par 219 hospitalizētiem pacientiem saistībā ar gripas infekciju: 191 gripas gadījumos (Daugavpilī – 31, Gulbenē – 8, Jēkabpilī – 2, Liepājā – 13, Rēzeknē – 2, Rīgā – 101, Valmierā – 25 un Ventspilī – 9) un 28 pacienti hospitalizēti gripas izraisītās pneimonijas gadījumos (Rīgā – 22, Daugavpilī – četri un Gulbenē – divi).



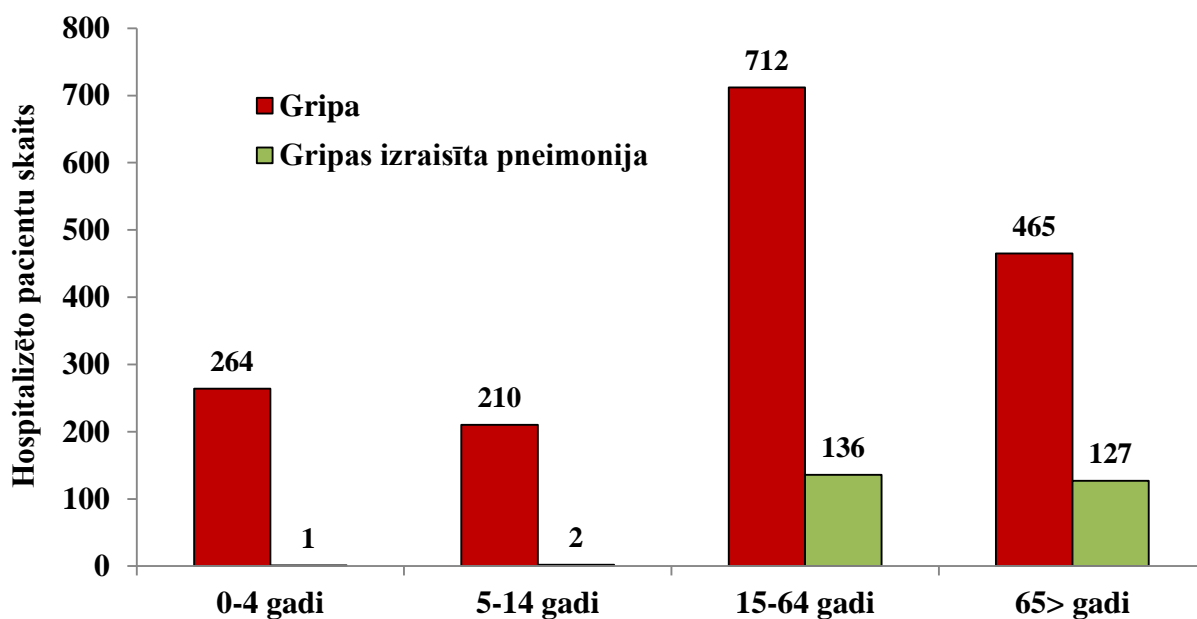
### Hospitalizētie pacienti gripas gadījumos pa vecuma grupām

2017. gada 9. nedēļā vislielākais no hospitalizētajiem pacientiem gripas gadījumos, bijuši pacienti 15–64 gadu vecuma grupā (88 pacienti jeb 46%).



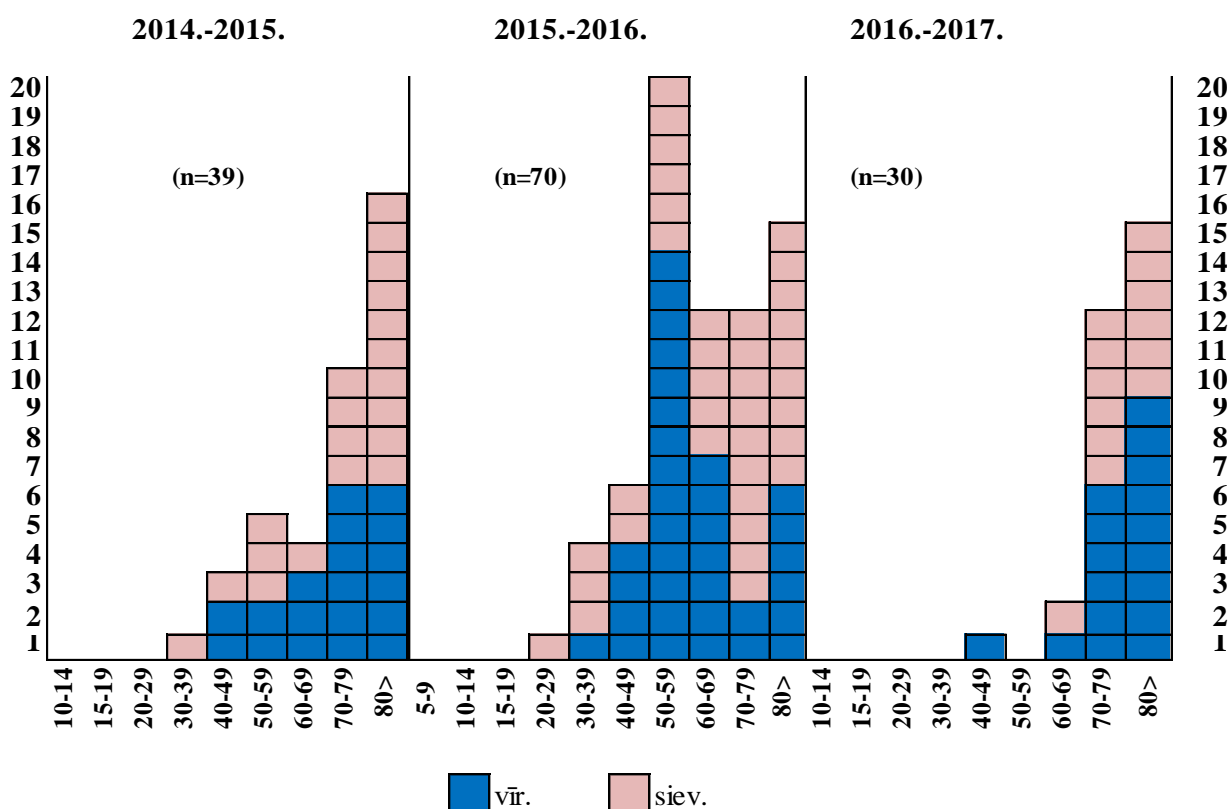
No pacientiem (28) stacionētiem gripas izraisītās pneimonijas gadījumos 9. nedēļā lielākoties bijuši pacienti 65 un > gadu vecuma grupā – 17 jeb 60,7%.

Kopš sezonas sākuma ziņots par 1698 hospitalizētiem pacientiem: 1651 gripas gadījumos (no tiem 712 jeb 43% pacientu 15-64 vecuma grupā) un 266 pacientiem gripas izraisītas pneimonijas gadījumos (51% pacienti 15-64 gadu un 48% 65un> gadu vecuma grupā).



#### Letālie gadījumi 2016.–2017. gada sezonā un divās iepriekšējās sezonās

Pavisam saņemti 30 paziņojumi par letālo iznākumu saistībā ar gripu – 22 *A tipa*, septiņi *B tipa* gripa un viens klīniski (pacients miris mājās). Devītajā nedēļā miruši septiņi pacienti: diviem noteikta *A tipa* gripa un pieciem *B tipa* gripa. Pacientu vecums no 49 līdz 92 gadi, vidējais vecums – 79 gadi. Trīs no mirušajiem bija vakcinēti pret gripu šajā sezonā, no tiem vienā gadījumā gripas vīruss raksturots – *B/Yamagata* līnijas, kurš nav iekļauts vakcīnas sastāvā.



### Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums (%)

Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums 2017. gada 9. nedēļā (ceturtdien) palielinājies par 0,9%. Viszemākā skolu apmeklētība reģistrēta Jūrmalā – 82,4% un Gulbenes novadā – 85,3%. Valmieras skolās šajā nedēļā skolēniem bijusi projektu nedēļa.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jekabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
05.	88,6	88,7	84,4	88,3	81,3	82,6	81,1	84,8	84,9	85,2	85,0
06.	76,7	88,7	98,0	64,8	82,6	86,9	80,1	84,7	87,4	89,9	84,5
07.	89,3	87,0	89,5	92,0	82,4	93,3	85,0	95,2	85,8	87,5	90,8
08.	88,1	81,3	88,5	89,6	81,2	94,4	88,4	89,4	projektu diena	88,4	88,7
09.	91,6	85,3	86,7	88,7	82,4	92,1	91,6	89,7	87,4	89,9	89,6
Salīdzinājumā ar 08. nedēļu (±)	3,4	4,0	-1,8	-0,9	1,1	-2,3	3,2	0,3	1,6*	1,6	0,9

\*Valmieras skolās salīdzinājumā ar 7. nedēļu

### Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums (%)

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums 9. nedēļā (ceturtdien) vidēji bijis 68,6%, kas par 1,1% vairāk nekā 8. nedēļā. Viszemākais pirmsskolu iestāžu apmeklējums reģistrēts Gulbenē (50,7%) un Jūrmalā (63,3%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jekabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
05.	62,0	53,0	59,8	75,2	61,7	61,2	77,1	60,5	61,1	65,0	63,0
06.	58,6	55,3	60,2	61,7	60,9	58,2	66,3	57,5	60,7	60,1	59,2
07.	65,2	67,1	70,1	75,5	65,4	63,9	72,6	64,6	65,4	62,0	65,2
08.	69,4	65,3	73,2	77,3	62,1	69,7	73,6	63,4	72,2	68,7	67,5
09.	68,0	50,7	71,6	70,9	63,3	75,1	73,3	67,1	79,1	69,9	68,6
Salīdzinājumā ar 08. nedēļu (±)	-1,4	-14,6	-1,5	-6,4	1,2	5,5	-0,3	3,7	6,8	1,2	1,1

### Elpceļu vīrusu noteikšana

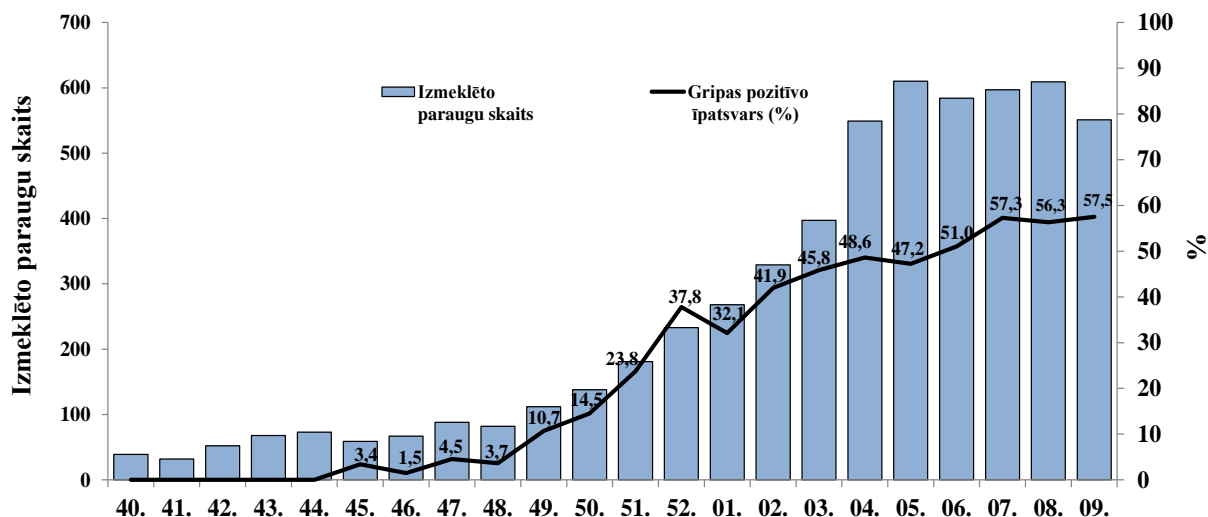
SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2017. gada 9. nedēļā tika izmeklēti 551 personas klīniskais paraugs (8. nedēļā – 609). Gripas vīrusi noteikti 317 jeb 57,5% paraugu, no tiem 159 *A tipa* (50%) un 158 (50%) *B tipa* gripas vīrusi. Noteikti arī citi elpceļu infekciju vīrusi (pavisam 112): respiratori sincitiālais vīruss (38), hMP (20), rinovīruss, (17), adenovīruss (14) un citi.

Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 2434 gripas vīrusi, no tiem 1801 (74%) *A tipa* gripas vīrusi (t.sk. 273 tipēti kā *A/H3*) un 633 (26%) *B tipa* gripas vīrusi (t.sk. 149 – *B/Yamagata* un 25 – *B/Victoria* līnijas). Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars no kopējā izmeklēto paraugu skaita joprojām pārsniedz 50%. Pēdējo divu nedēļu laikā ievērojami pieaudzis noteikto *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars.

### Noteikto elpceļu infekciju vīrusu skaits pa nedēļām

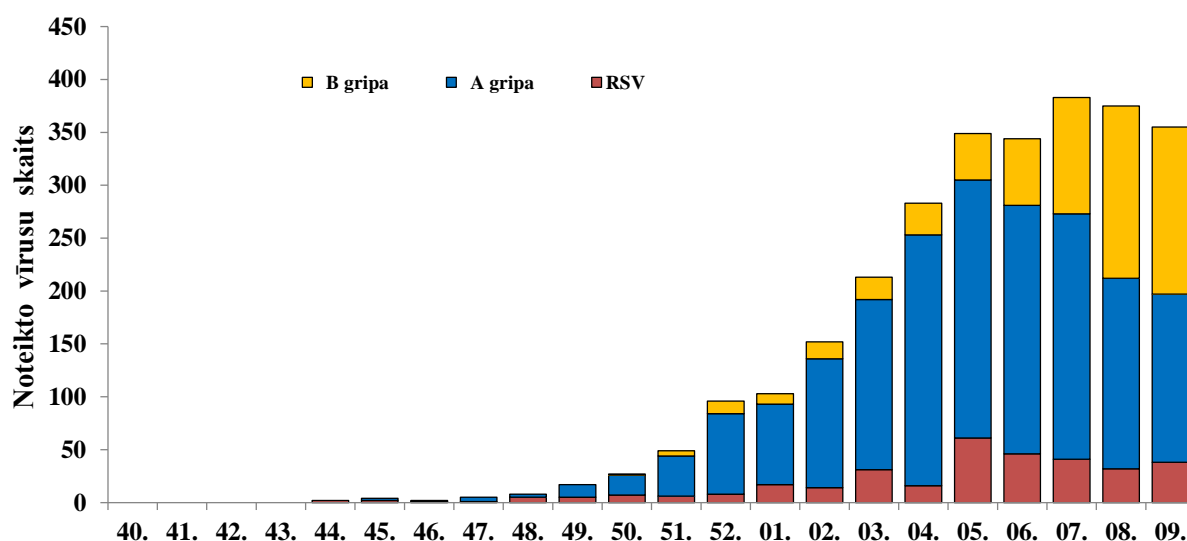
Nedēļas	Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	RSV	Adenovīrusi	Rinovīrusi	hMPV	Bokavīrusi	Koronavīrusi	Enterovīrusi	Pozitīvo paraugu skaits	Pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	Gripas pozitīvo īpatsvars (%)	RSV pozitīvo īpatsvars (%)
40.	39					5				1					6	15,4	0,0	0
41.	32					2			2	4				2	10	31,3	0,0	0
42.	52			1		2			5	8		2	1	3	22	42,3	0,0	0
43.	68			1		3			3	5					12	17,6	0,0	0
44.	73					14		2	3	1			1		21	28,8	0,0	2,7
45.	59	2				5		2	4	2		1			16	27,1	3,4	3,4
46.	67	1			1	8	1	1	4	1	1	1			19	28,4	1,5	1,5
47.	88	4						1	10			3	1		19	21,6	4,5	1,1
48.	82	3				7	1	5	8	7	2	4		4	41	50,0	3,7	6,1
49.	112	12				4		5	8	9		6	1	5	50	44,6	10,7	4,5
50.	138	19	1		1	7	1	7	11	11	1	9	7	1	76	55,1	14,5	5,1
51.	181	38	5			9	1	6	3	6		3	2		73	40,3	23,8	3,3
52.	233	76	12		1	7	3	8	17	20	2	17	9	4	176	75,5	37,8	3,4
01.	268	76	10			4	1	17	32	18	8	12	11	1	190	70,9	32,1	6,3
02.	329	122	16			2	3	14	12		3	6	4	1	183	55,6	41,9	4,3
03.	397	161	21		2	4		31	13	15	5	15	6		273	68,8	45,8	7,8
04.	549	237	30			4		16	7	11	4	3	4	1	316	57,6	48,6	2,9
05.	610	244	44			3	1	61	15	15	11	13	9	4	416	68,2	47,2	10
06.	584	235	63	1		3	3	46	20	16	6	15	9	3	417	71,4	51,0	7,9
07.	597	232	110	1		1		41	19	17	5	15	12	2	455	76,2	57,3	6,9
08.	609	180	163	1				32	14	18	7	6	7	1	429	70,4	56,3	5,3
09.	551	159	158	1		2	1	38	14	17	20	9	8	2	429	77,9	57,5	6,9
<b>Kopā</b>	<b>5718</b>	<b>1801</b>	<b>633</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>96</b>	<b>16</b>	<b>333</b>	<b>224</b>	<b>202</b>	<b>75</b>	<b>140</b>	<b>92</b>	<b>34</b>	<b>3657</b>	<b>64,0</b>	<b>42,6</b>	<b>5,8</b>

### Izmeklēto paraugu skaits un gripas pozitīvo paraugu īpatsvars





### Laboratoriski noteikto *A tipa*, *B tipa* gripas vīrusu un RSV skaits pa nedēļām



### Gripas vīrusu ģenētiskais raksturojums

Kopš sezonas sākuma ģenētiski raksturoti 20 *A tipa* gripas vīrusi – visi kā *A/HongKong/4801/2014(H3N2)*–līdzīgs vīruss un 15 – *B tipa* gripas vīrusi raksturoti kā *B/Phuket/3073/2013Yamagata* -līnija (nav iekļauts trīs komponentu sezonālā gripas vakcīnā).

### Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

No 31 ģimenes ārsta prakses, kas iesaistītas gripas monitoringa tīklā Rīgas pilsētā, desmit veic pacientu izmeklēšanu elpceļu vīrusu noteikšanai. Kopš sezona sākuma piecās ģimenes ārstu praksēs tika izmeklēti 50 pacienti ar aizdomām par gripas infekciju. Divdesmit gadījumos (20/50 jeb 40%) apstiprināta gripa, t.sk. 17 gadījumos noteikts *A tipa* gripas vīruss un trīs gadījumos – *B tipa* gripas vīruss. Noteikti citi respiratorie vīrusi – seši koronavīrusi, divi rinovīrusi, viens respiratori sincitiālais vīruss, viens cilvēka metapneimovīruss un viens bokavīruss.

### Secinājumi

2017. gada 9. nedēļā vidējā gripas intensitāte Latvijā samazinājusies par 31,8%, taču atsevišķās teritorijās tika novērots pieaugums. Joprojām turpinās plaša gripas izplatība – gripas gadījumi reģistrēti visās monitoringā iesaistītajās teritorijās.

Stacionēto pacientu skaits samazinājies.

Kopš sezonas sākuma dominējošs bija *A/H3* gripas vīruss. Vislielākais *A tipa* gripas vīrusu skaits noteikts 2017. gada 5. nedēļā. Turpmākajās nedēļās, samazinoties *A tipa* gripas vīrusu skaitam, pozitīvo paraugu skaits uz *B tipa* gripas vīrusiem turpināja pieaugt. 2017. gada 9. nedēļā *A* un *B tipa* skaits bijis vienāds kā liecina SIA RAKUS stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” laboratorijas dati.

### PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe

<http://www.flunewseurope.org/>

2017. gada 8. nedēļā gripas aktivitāte samazinājusies, bet joprojām saglabājas virs starpsezonas līmeņa. No 43 valstīm, kas ziņoja par gripas aktivitāti, 20 valstis informēja par zema līmeņa un 23 valstis ziņoja par vidēja līmeņa gripas intensitāti. No 44 valstīm, kas ziņoja par ģeogrāfisko gripas izplatību, 13 ziņoja par plašu gripas aktivitāti.

Uzraudzības tīklā izmeklētajos paraugos gripas vīrusu īpatsvars samazinājies no 38% līdz 33%. Kopumā 43 valstis ziņoja par noteikto dominējošo gripas vīrusu – Armēnija, Gruzija, Slovēnija un Uzbekistāna ziņoja par *B tipa* gripas vīrusu, 19 valstis ziņoja par *A/H3* gripas vīrusu un 20 valstīs nav noteikts dominējošais gripas vīruss vai vīrusa tips.

### Gripas vīrusu noteikšana un tipēšana

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros š.g. 8. nedēļā izmeklēti 1403 paraugi, t.sk. 457 (33%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 80% *A tipa* un 20% *B tipa* gripas vīrusi. Parasti *B tipa* gripas vīrusu proporcija palielinās gripas sezonas otrajā pusē. No visiem paraugiem, kuros tika noteikts *A tipa* gripas vīrusa apakštips, 98% paraugu tas tipēts kā *A/H3N2*. No raksturotajiem 53 *B tipa* gripas vīrusiem 27 (51%) piederējuši *B/Yamagata* līnijai un 26 (49%) – *B/Victoria* līnijai.

### Noteikto gripas vīrusu tipēšana gripas uzraudzības tīkla ietvaros

Vīrusa tips un apakštips	Noteikto vīrusu skaits			
	7. nedēļa		Sezona kopā	
	skaits	%	skaits	%
<b>A gripa</b>	<b>365</b>	<b>80</b>	<b>15456</b>	<b>94</b>
<i>A/H1N1 pdm09</i>	5	2	161	1
<i>A/H3N2</i>	263	98	12980	99
<i>A tipa</i> gripa (netipēts)	97	-	2315	-
<b>B gripa</b>	<b>92</b>	<b>20</b>	<b>921</b>	<b>6</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	26	49	220	50
<i>B/Yamagata</i> līnija	27	51	223	50
Līnija nav zināma	39	-	478	-
<b>Noteikto vīrusu skaits kopā (izmeklēto paraugu skaits)</b>	<b>457/1403</b>	<b>33%</b>	<b>16377/42044</b>	<b>39%</b>

Kopš 2016. gada 40. nedēļas visbiežāk (94%) tika noteikts *A tipa* gripas vīruss. No visiem tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem visbiežāk (99%) tika noteikts *A/H3N2* apakštips. No visiem 443 *B tipa* gripas vīrusiem 220 (50%) bija noteikti *B/Victoria* līnijas vīrusi un 223 (50%) *B/Yamagata* līnijas vīrusi.

Ārpus gripas uzraudzības tīkla iestādēs (piemēram, slimnīcās, skolās, pansionātos un citās aprūpes iestādēs) 8. nedēļā tika izmeklēti 4563 paraugi, no tiem 81% gadījumu noteikti *A tipa* gripas vīrusi (no tiem 98% paraugi tipēti kā *A/H3N2*) un 19% gadījumu – *B tipa* gripas vīrusi.

Kopš 2016. gada 40. nedēļas visbiežāk no *A tipa* gripas vīrusiem (99%) tipēti kā *A/H3N2*. No izmeklētiem 559 *B tipa* gripas vīrusiem 65% piederēja *B/Yamagata* līnijai un 35% – *B/Victoria* līnijai.

### Noteikto gripas vīrusu tipēšana ārpus gripas uzraudzības tīkla

Vīrusa tips un apakštips	Noteikto vīrusu skaits			
	7. nedēļa		Sezona kopā	
	skaits	%	skaits	%
<b>A gripa</b>	<b>3694</b>	<b>81</b>	<b>92084</b>	<b>94</b>
<i>A/H1N1 pdm09</i>	13	2	295	1
<i>A/H3N2</i>	814	98	35309	99
<i>A gripa</i> netipēts	2867	-	56480	-
<b>B gripa</b>	<b>869</b>	<b>19</b>	<b>5824</b>	<b>6</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	16	16	222	33
<i>B/Yamagata</i> līnija	83	84	457	67
Līnija nav zināma	770	-	5145	-
<b>Noteikto vīrusu skaits kopā (izmeklēto paraugu skaits)</b>	<b>4563/21166</b>	<b>-</b>	<b>97908/433783</b>	<b>-</b>

### Gripas vīrusu ģenētiskais raksturojums

Kopš sezonas sākumā līdz 2017. gada 8. nedēļai ir pieejami dati par ģenētiskajām grupām 1982 gripas vīrusiem. No 1818 *A/H3N2* vīrusiem 561 pieder pie ģenētiskās grupas 3C.2a (iekļauta vakcīnas sastāvā) un 1237 – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas parādījusies nesēn. Vīrusi šajās divās apakšgrupās ir antigēniski līdzīgi, taču 3C.2a1 apakšgrupa strauji mainās: parādās vīrusu klasteri ar papildu aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā, kuru ietekme uz antigēnu īpašībām vēl nav noskaidrota.

Filoģenētiskā grupa	Noteikto vīrusu skaits	%
<i>A/H1N1pdm09A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1) <sup>b</sup>	14	0,7
<i>A/H1N1pdm09A/South Africa/3626/2013</i> (apakšgrupa 6B) <sup>a</sup>	5	0,3
<i>A/H3N2 A/Bolzano/7/2016</i> (apakšgrupa 3C.2a1) <sup>a,b</sup>	1237	62,4
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) <sup>a</sup>	561	28,3
<i>A/H3N2 A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a) <sup>a</sup>	20	1,0
<i>A/H3N2</i> , apakšgrupa nav noteikta	5	0,3
<i>B/Brisbane/60/2008</i> (Victoria līnija, apakšgrupa 1A) <sup>a,b</sup>	34	1,7
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (Yamagata līnija, apakšgrupa 3) <sup>c</sup>	106	5,3
<b>Kopā</b>	<b>1982</b>	<b>100,0</b>

<sup>a</sup> Sezonālās vakcīnas sastāvā Ziemeļu Puslodei 2016-2017. gada sezonai

<sup>b</sup> Vakcīnas sastāvā Dienvidu Puslodei 2017. gada sezonā

<sup>c</sup> Četru komponentu vakcīnas sastāvā Ziemeļu un Dienvidu puslodei

Trīs-komponentu gripas vakcīnas sastāvā 2016.–2017. gada sezonā Ziemeļu puslodē iekļauti gripas vīrusi: *A/California/7/2009/H1N1pdm09*, *A/HongKong/4801/2014/H3N2* un *B/Brisbane/60/2008* līdzīgi vīrusi.

Četrvērtīgā vakcīnā iekļauts *B/Phuket/3073/2013* no *B/Yamagata* līnijas. 2017. gadā Dienvidu puslodē gripas vakcīnā kā *A/H1N1pdm09* sastāvdaļa iekļauts *A/Michigan/48/2015/H1N1pdm09*-līdzīgs vīruss.

Agrīnā vakcīnas efektivitātes uzraudzība Somijā un Zviedrijā noteica gripas vakcīnas efektivitātes līmeni personām 65 un > gadu vecuma grupā – 26%. Nesēn iegūtie vakcīnas efektivitātes rādītāji visās vecuma grupās pret *A/H3N2* gripas vīrusiem: Kanādā – 42%, ASV – 43% un Eiropā – 38% (saskaņā ar Zviedrijas un Somijas aprēķiniem sezonas sākumā).

**Nemot vērā suboptimālu vakcīnas efektivitāti, visām riska grupām gripas aizdomu vai laboratoriski apstiprinātas gripas gadījumos ieteicama neatliekama neiraminidāzes inhibitoru lietošana, ideālā gadījumā 48 stundu laikā pēc simptomu parādīšanās, gan vakcinētām, gan nevakcinētām personām. Turklāt vienmēr būtu apsverama profilaktiska antivirālo līdzekļu lietošana augsta riska kontakta personām.**

### Pretvīrusu medikamentu jutības pārbaude

Testējot 1052 gripas vīrusu paraugus (987 – *A/H3N2*, 16 *A/H1N1pdm09* un 49 *B* tipa gripas vīrusi) uz jutību pret neiraminidāzes inhibitoriem (oseltamivir, zanamivir), kopš sezonas sākuma netika iegūti pierādījumi par gripas vīrusu samazināto jutību pret oseltamivir un zanamivir.

## **Par SARI uzraudzību un stacionētiem laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem**

No 15 valstīm, kuras veic smagu akūtu respiratoru infekciju (SARI) uzraudzību, informāciju sniegušas 11 valstis. No 1275 SARI gadījumiem 300 tika izmeklēti uz gripas vīrusiem, no tiem gripas vīruss apstiprināts 18% jeb 53 gadījumos: 25 – *A/H3N2* un 28 – *B tipa* gripas vīrusi.

Kopš 2016. gada 40. nedēļas tika reģistrēts 26641 SARI gadījums no 15 valstīm, kur tika izmeklēti 7110 paraugi, no tiem 2557 (36%) bija ar pozitīvo rezultātu – 2092 (82%) paraugos tika noteikta *A tipa* gripa un 465 (18%) *B tipa* gripa. No visiem pozitīviem *A tipa* gripas paraugiem 1971 (94%) bija *A/H3N2*, četri paraugi (mazāk par 1%) bija *A/H1N1pdm09* un 117 (6%) netipēti.

Savukārt no deviņām valstīm, kuras apkopo informāciju par stacionētiem pacientiem ar laboratoriski apstiprinātu gripu intensīvās terapijas nodaļās (ITN) un citās nodaļās, 8. nedēļā saņemta informācija no astoņām valstīm par 103 gadījumiem, t.sk. 67 gadījums ziņots no ITN (43 netipēti *A tipa* gripas vīrusi, 28 – *A/H3N2*, trīs *A/H1N1pdm09* un seši *B tipa* vīrusi) un 36 gadījumi no citām nodaļām (21 netipēts *A tipa* gripa vīruss, 13 – *A/H3N2* un divi *B tipa* gripas vīrusi). Uzņemto pacientu skaits ITN samazinājies salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu.

Kopš sezonas sākuma (2016. gada 40. nedēļa) ir paziņots par 3413 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, no tiem 3388 gadījumos bija noteikts *A tipa* gripas vīruss (1434 – *A/H3N2*, piecos – *A/H1N1pdm09*, 1949 – netipēts *A tipa* gripas vīruss) un 25 – *B tipa* gripas vīruss. Kopumā tika ziņots par 3299 pacientiem uzņemtiem ITN, no tiem 3241 bija noteikts *A tipa* gripas vīruss (1115 – *A/H3N2*, 120 – *A/H1N1pdm09*, 2006 – netipēts *A tipa* gripas vīruss) un 58 – *B tipa* gripas vīruss. Pacientiem ITN *A/H1N1pdm09* gripas vīrusu īpatsvars bija augstāks nekā ambulatoriem pacientiem.

Kopš sezonas sākuma lielākā daļa hospitalizēto pacientu, kuriem laboratoriski tika apstiprināta gripa, bija pacienti 65 un > gadu vecuma grupā. No visiem 2336 ITN gadījumiem, par kuriem ir pieejami dati par vecumu un gripas vīrusu tipēšanas rezultātiem, lielākā daļa pacientu bijuši vecumā 65 un > gadi – 1514 (65%); 705 (30%) bija vecumā no 15 līdz 64 gadiem un 117 (5%) bija jaunāki par 15 gadiem.

Ziņots par 773 nāves gadījumiem, no tiem 429 nāves gadījumi bija reģistrēti ITN un 344 gadījumi citās slimnīcu nodaļās. Visi 773 nāves gadījumi bija saistīti ar *A tipa* gripas vīrusu, no tiem 344 (45%) tipēti kā *A/H3N2*. No visiem nāves gadījumiem 630 (82%) gadījumos pacienti bijuši vecāki par 65 gadiem.

### **Kopējās mirstības uzraudzība EuroMOMO projekta ietvaros**

<http://www.euromomo.eu/>

Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas 19 valstis piedalās projektā EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*) un ziņo par kopējās mirstības rādītājiem. Lielākajā daļā valstu bija novērots kopējās mirstības pieaugums vecu cilvēku vidū, kā arī būtisks mirstības pieaugums ir novērots 15–64 gadu vecuma grupā. Visticamāk tas ir saistīts ar *A/H3N2* gripas vīrusa cirkulāciju. Pēdējo nedēļu laikā vairākās valstīs bija novēroti auksti laika apstākļi, kas iespējams, veicināja mirstības pieaugumu.

#### **25. 01. 2017. publicēta ECDC aktualizēta gripas epidēmijas riska novērtēšana**

[http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal\\_influenza/assessments/Pages/assessments.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/assessments/Pages/assessments.aspx)

Šī gripas sezona, šķiet, ir īpaši smaga dēļ cirkulējoša *A(H3N2)* celma. *A(H3N2)* vīruss visvairāk skar vecāka gadagājuma cilvēkus un tie ir arī nepietiekami aizsargāti ar pašreizējo vakcīnu gan vakcinācijas pārklājuma, gan nepietiekamas vakcīnas efektivitātes dēļ.

Dažās valstīs, piemēram, Portugālē un Itālijā, gripas aktivitātes pīķis jau ir bijis sasniegts, taču citās, piemēram, Francijā, Grieķijā un Apvienotajā Karalistē (Skotijā), gripas aktivitāte

arvien turpinās, un tiek novērota paaugstināta mirstība.

ES dalībvalstīs, kurās gripas epidēmija vēl nav sasniegusi maksimālo intensitāti, būtu kritiski jāizvērtē iespējas nodrošināt aprūpi pacientiem ar risku saslimt ar smagām formām, lai samazinātu smagus iznākumus un apsvērt iespējas kā novērst jebkādu resursu trūkumus, tajā skaitā neatliekamās veselības aprūpes resursus.

Vakcinācijas turpinājumam veciem cilvēkiem un citām riska grupām šajā laikā varētu būt būtiska nozīme tikai ES valstīs, kur epidēmijas pīķis vēl nav sasniegts, jo pilnīga imunitāte izveidojas līdz divu nedēļu laikā pēc vakcinācijas.

Savlaicīga neiraminidāzes inhibitoru lietošana, ideālā gadījumā 48 stundu laikā pēc simptomu parādīšanās, jāapsver gripas aizdomu vai laboratoriski apstiprinātas gripas gadījumos gan vakcinēto, gan nevakcinēto pacientu riska grupām. Turklāt vienmēr būtu apsverama antivirālā profilakse augsta riska kontakta personām.

### PVO globālā tīkla informācija 20.02.2017.

[http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/latest\\_update\\_GIP\\_surveillance/en/](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/)

Kopumā gripas aktivitāte Ziemeļu puslodē mērenā klimata joslas valstīs turpināja pieaugt. Daudzas Āzijas un Eiropas valstīs tiek sasniegts maksimālais līmenis un vairākas valstis ziņoja par samazināšanās tendencēm. Pasaulē dominējošais gripas vīruss ir *A/H3N2*. Lielākā daļa raksturoto gripas vīrusu ir antigēniski līdzīgi 2016.–2017. gada sezonas gripas vakcīnā Ziemeļu puslodē iekļauto vīrusu komponentiem. Visi nesen savākie un testētie gripas vīrusu paraugi ir jutīgi pret NA inhibitoriem.

- Ziemeļamerikā gripas aktivitāte turpināja pieaugt Amerikas Savienotās Valstīs un Meksikā, savukārt Kanādā gripas aktivitāte turpināja samazināties.
- Eiropā gripas aktivitāte joprojām bija augstā līmenī, pārsvarā noteikts *A/H3N2* gripas vīruss. Lielāka daļa valstu ziņoja par stabilu vai samazināšanās tendenci, salīdzinot ar iepriekšējām nedēļām. Gripa visbiežāk izpaužas smagi vecuma grupā 65 gadi un vairāk.
- Austrumu Āzijā gripas aktivitāte samazinājās, dominējošais gripas vīruss ir *A/H3N2*.
- Rietumu Āzijā gripas un gripai līdzīgu saslimšanu aktivitāte samazinājās. Visbiežāk tika konstatēts *A/H3N2* vīruss, kam seko *B tipa* gripas vīruss.
- Dienvidāzijā gripas aktivitāte strauji pieauga Indijā un Šrilankā. Galvenokārt tika konstatēts *A/H1N1pdm09* gripas vīruss, kam seko *B tipa* gripas vīruss un *A/H3N2*.
- Dienvidaustrumu Āzijā gripas aktivitāte joprojām bija zemā līmenī.
- Ziemeļāfrikā gripas aktivitāte sasniedza sliekšņa līmeni. Pārsvarā tika konstatēts *A/H3N2* gripas vīruss un *B tipa* gripas vīruss.
- Rietumāfrikā gripas vīrusu cirkulācija pieauga Ganā, kur dominē *B tipa* gripas vīruss.
- Karību jūras reģiona valstīs un Centrālamerikā gripas un citu elpceļu vīrusu aktivitāte kopumā saglabājās zemā līmenī. Puertoriko un Kostarikā gripas aktivitāte saglabājās virs sezonas sliekšņa līmeņa, pārsvarā tika konstatēts *A/H3N2* gripas vīruss.
- Tropu Dienvidamerikā gripas un citu elpceļu vīrusu aktivitāte saglabājās zemā līmenī. Kolumbijā turpinās paaugstināta RSV aktivitāte.
- Mērena klimata Dienvidu puslodē gripas aktivitāte bija starp-sezonas līmenī.

FluNet apkopojā informāciju, kura tika saņemta (2017. gada 5. februārī) no 83 valstu, reģionu vai teritoriju Nacionāliem gripas references centriem un citām laboratorijām (par periodu no 2017. gada 23. janvāra līdz 2017. gada 5. februārim). Šajā laika periodā PVO (GISRS) laboratorijās testēti vairāk kā 154 949 paraugi. No tiem 40 292 bija ar pozitīvajiem rezultātiem uz gripas vīrusiem, t.sk. 36 922 (91,6%) paraugos noteikti *A tipa* gripas vīrusi un 3 370 (8,4%) – *B tipa* gripas vīrusi. No tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 418 (2,9%) tipēti kā *A/H1N1pdm09* un 14 024 (97,1%) kā *A/H3N2*. No raksturotiem *B tipa* gripas vīrusiem 332 (62,8%) piederēja *B/Yamagata* līnijai un 197 (37,2%) – *B/Victoria* līnijai.

**PVO rekomendētais pretgripas vakcīnas sastāvs 2016.–2017. gada sezonā Ziemeļu puslodē**  
[http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2016\\_17\\_north/en/](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2016_17_north/en/)

PVO (25.02.2016.) gripas vakcīnas sastāvā 2016.-2017. gada sezonai Ziemeļu puslodē rekomendē iekļaut šādus trīs komponentus:

- *A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-līdzīgs vīruss;*
- *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-līdzīgs vīruss;*
- *B/Brisbane/60/2008-līdzīgs vīruss (B/Victoria līnija)*

Četru komponentu pretgripas vakcīnas sastāvā rekomendē izmantot divus *A tipa* un divus *B tipa* gripas vīrusu antigēnus (papildu trim minētajiem jāiekļauj *B/Phuket/3073/2013-līdzīgs vīruss (B/Yamagata līnija)*).

2016.-2017. gada sezonā vakcīnas sastāvā *A/H1N1* komponentu, līdzīgi kā iepriekšējās sezonās, pārstāv *A/California/7/2009/H1N1pdm09-līdzīgs vīruss*, taču divi citi komponenti – *A/H3N2* un *B tipa* ir atšķirīgi no pagājušās 2015.–2016. gada sezonas vakcīnas sastāvā iekļautajiem attiecīgo vīrusu antigēniem.

**Gripas profilakses ieteikumi iedzīvotājiem, izglītības iestādēm, darba devējiem, veselības aprūpes speciālistiem atrodami SPKC interneta vietnē –**  
<https://www.spkc.gov.lv/lv/tavai-veselibai/infekcijas-slimibas/gripa/>.

**PVO rekomendētais pretgripas vakcīnas sastāvs 2017.–2018. gada sezonā Ziemeļu puslodē**  
[http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2017\\_18\\_north/en/](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2017_18_north/en/)

2017. gada 2. martā publicēts PVO ziņojums par vakcīnas sastāvu nākamajai 2017.-2018. gada sezonai. Trīs-komponentu vakcīnas sastāvā 2017.-2018. gada sezonai Ziemeļu puslodē rekomendē:

- *A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-līdzīgs vīruss;*
- *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)- līdzīgs vīruss;*
- *B/Brisbane/60/2008- līdzīgs vīruss;*

Četru komponentu vakcīnā papildus jāiekļauj *B tipa* gripas *B/Phuket/3073/2013-* līdzīgs vīruss. Vakcīnas sastāvs līdzīgs sezonālajai vakcīnai Dienvidu puslodē 2017. gada sezonai.

**Materiālu sagatavoja:** SLIMĪBU PROFILAKSES UN KONTROLES CENTRA Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe Raina Nikiforova un epidemioloģe Oksana Martiņuka.

2016.–2017.gada AAEI un gripas monitoringa 9. nedēļā datus sniedza:

- 70 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits 106651– 5,4% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
  - 11 stacionārās ārstniecības iestādes
  - 37 vispārējās izglītības iestādes
  - 36 pirmsskolas izglītības iestādes
- Izmantoti SIA Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijas dati.

**Pateicamies visiem monitoringa dalībniekiem par sniegto informāciju.**

Datu pārpublicēšana un citēšana – atsauce uz Slimību profilakses un kontroles centra “Epidemioloģijas biļetenu” ir obligāta.