



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. 13 (1564)

2018. gada 14. martā

### Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas<sup>1</sup> izplatību 2018. gada 10. nedēļā Latvijā

2018. gada 10. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 72 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti vidēji 310,6 klīniski apstiprinātie gripas gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 9. nedēļā – 235,6 gadījumi uz 100 000 iedz.). Gripas izplatības intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 9. nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 31,8%.

#### Pacientu vēršanās ģimenes ārstu praksēs AAEI, gripas un pneimoniju gadījumos vidēji uz 100 000 iedzīvotājiem<sup>2</sup>

	Vecuma grupas	06.ned.	07.ned.	08.ned.	09.ned.	10.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	<b>Vidēji</b>	<b>1497,7</b>	<b>1485,2</b>	<b>1584,2</b>	<b>1489,6</b>	<b>1563,6</b>	<b>5,0</b>
	0-4	7273,9	7227,5	6959,8	6368,7	6656,0	4,5
	5-14	4852,9	4731,7	4842,3	4671,4	4609,2	-1,3
	15-64	802,8	833,8	1002,9	925,8	1000,4	8,1
	65 un >	272,7	276,6	312,4	263,2	344,6	30,9
Gripa	<b>Vidēji</b>	<b>97,2</b>	<b>130,3</b>	<b>153,9</b>	<b>235,6</b>	<b>310,6</b>	<b>31,8</b>
	0-4	276,0	345,7	347,2	399,0	510,8	28,0
	5-14	206,3	174,6	222,6	470,7	568,4	20,8
	15-64	89,2	129,5	146,7	239,0	292,9	22,5
	65 un >	9,9	44,5	86,5	47,9	172,3	260,0
Pneimonija	<b>Vidēji</b>	<b>48,6</b>	<b>47,5</b>	<b>55,3</b>	<b>37,9</b>	<b>51,5</b>	<b>35,7</b>
	0-4	211,1	247,0	115,7	63,8	95,8	50,0
	5-14	89,7	82,7	148,4	106,6	124,3	16,7
	15-64	40,3	29,9	43,7	24,9	40,1	61,1
	65 un >	5,0	29,6	28,8	38,3	38,3	0,0

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 10. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 5,0%, vidēji reģistrēti 1563,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (9. nedēļā – 1489,6 gadījumi uz 100 000 iedz.).

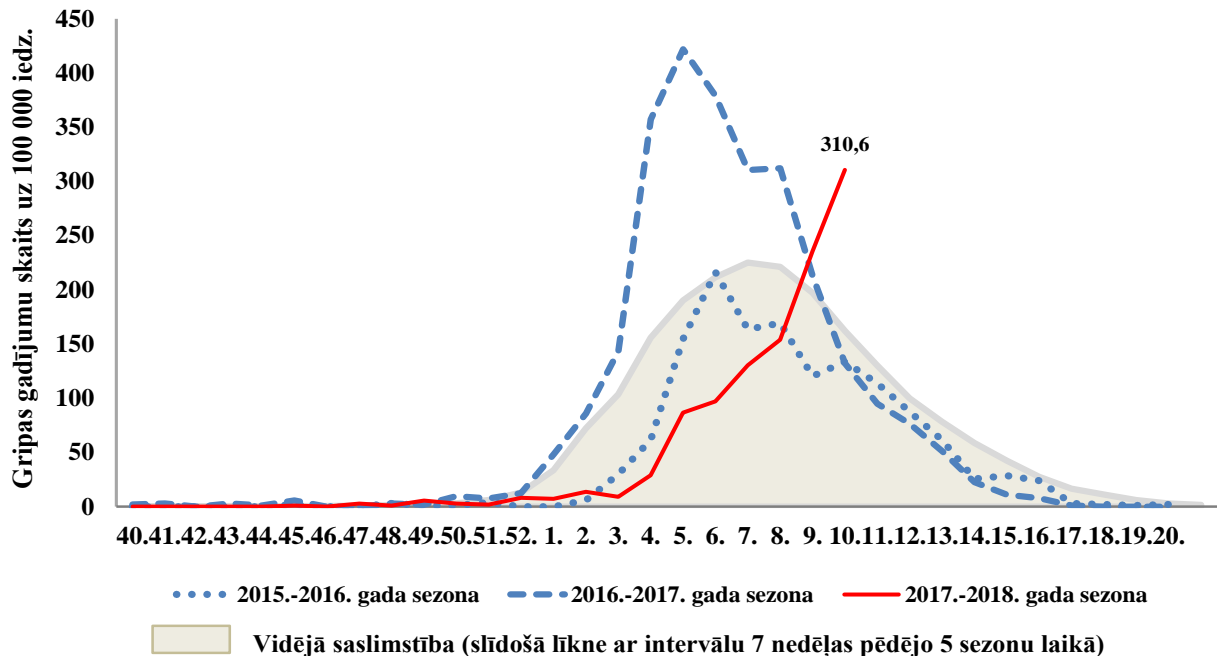
Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 10. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 35,7%, vidēji reģistrēti 51,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (9. nedēļā – 37,9 gadījumi uz 100 000 iedz.).

<sup>1</sup> Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

<sup>2</sup> Vēršanās pēc medicīniskās palīdzības (vai saslīkstības līmenis) nedēļas laikā tiek aprēķināta, ņemot vērā pacientu skaitu, kas pirmo reizi sakarā ar patreizējo saslīkšanas epizodi vērsušies pie ģimenes ārsta.

## Vēršanās ambulatorajās iestādēs gripas gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām

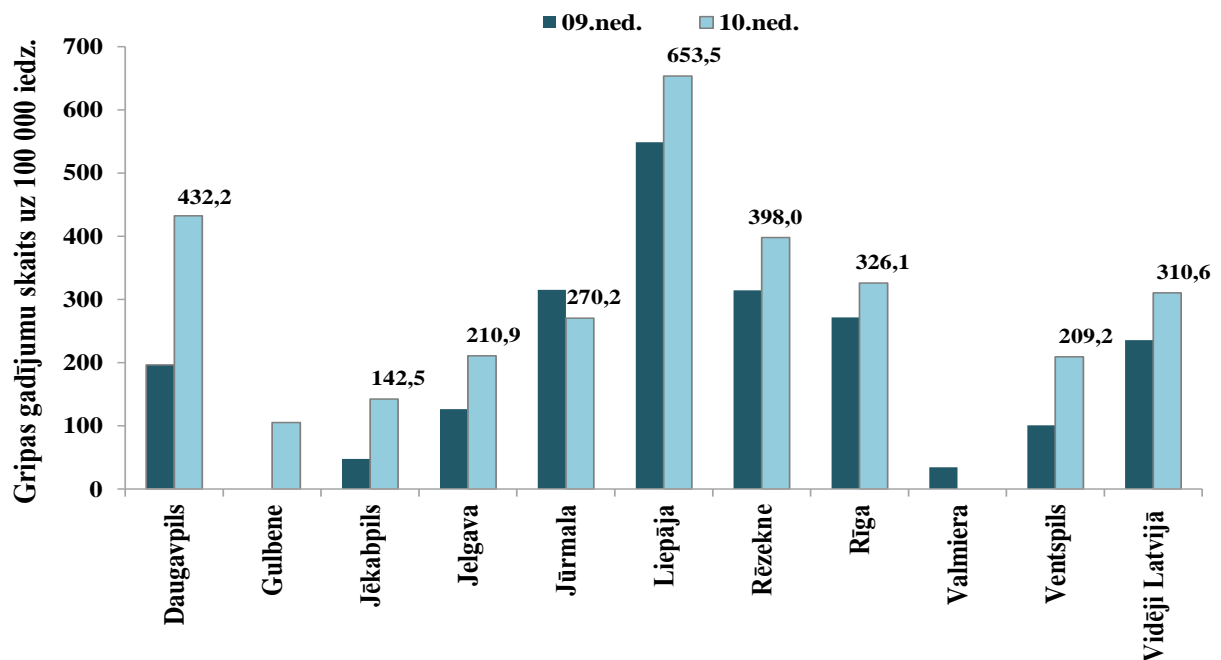
Gripas intensitātes rādītājs 2018. gada 10. nedēļā bijis ievērojami augstāks nekā iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas un piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā, taču tas ir zemāks par pagājušas sezonas maksimālu gripas intensitātes rādītāju – 421,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



### Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

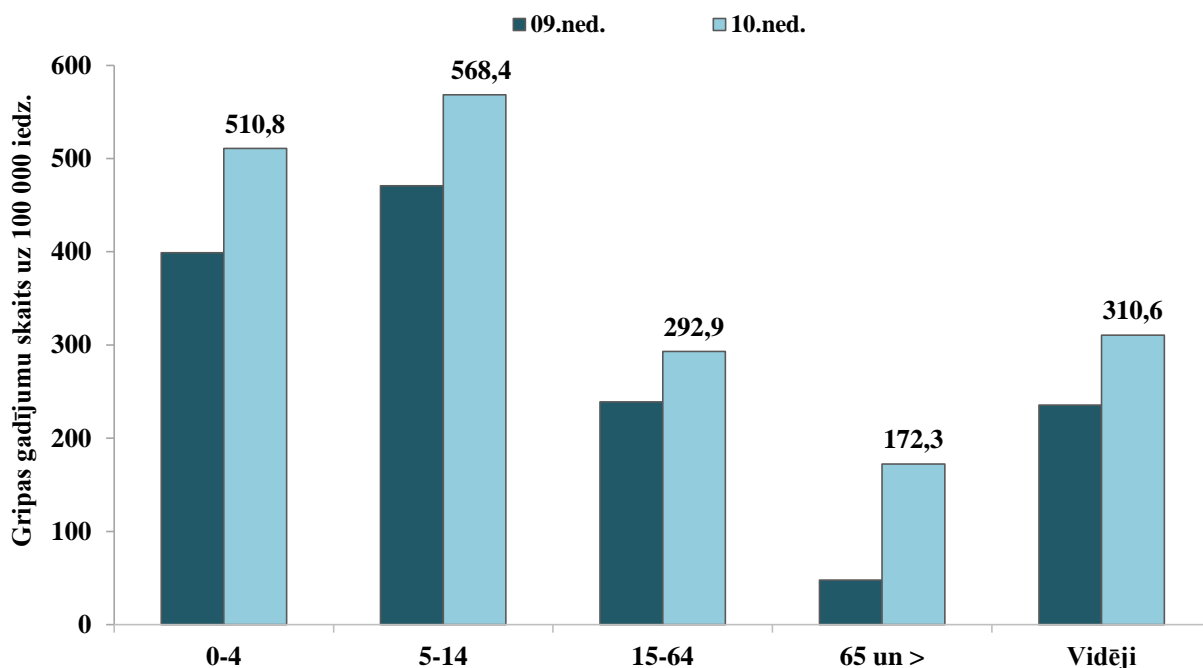
2018. gada 10. nedēļā deviņās no 10 teritorijām reģistrēti gripas klīniskie gadījumi un gripas intensitāte tajās bija pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.

Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu gripas intensitātes pieaugums novērots Jēkabpilī, Daugavpilī, Ventspilī, Gulbenē, Jelgavā, Rēzeknē, Rīgā un Liepājā, vienā pilsētā intensitāte samazinājusies (Jūrmalā), un vienā pilsētā (Valmierā) gripas gadījumi monitoringa ambulatorajās ārstniecības iestādēs netika reģistrēti.



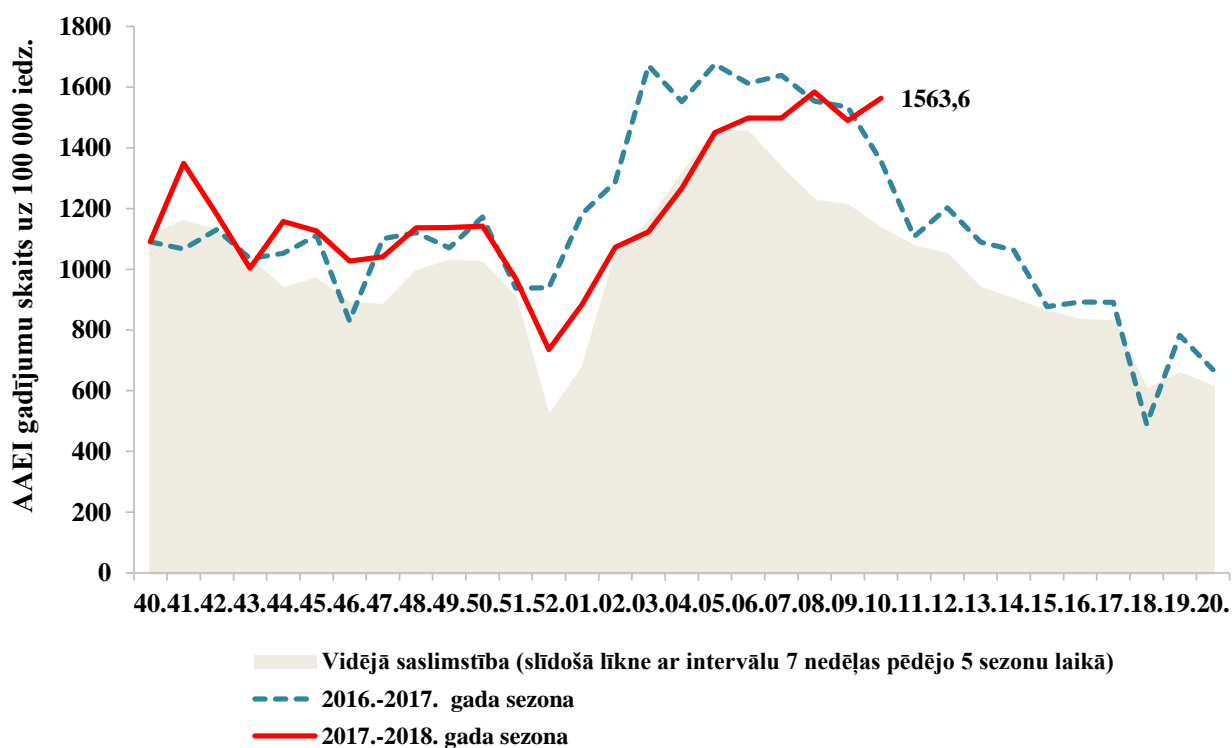
### Gripas atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 10. nedēļā gripas intensitāte palielinājusies visās vecuma grupās, visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 5–14 gadu vecuma grupā – 568,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem un 0–4 gadu vecuma grupā – 510,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



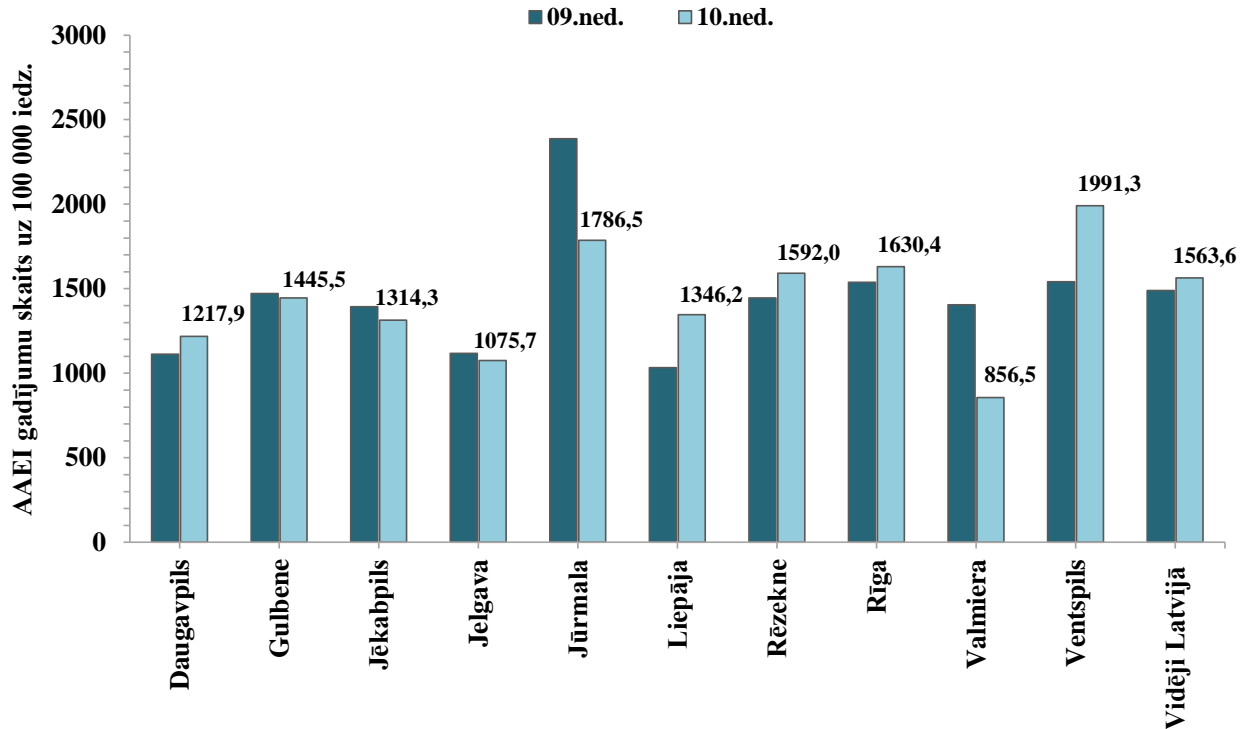
### Vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

2018. gada 10. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AAEI gadījumos bijusi augstāka nekā iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 10. nedēļas vidējs rādītājs un ievērojami augstāka nekā pēdējo piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā.



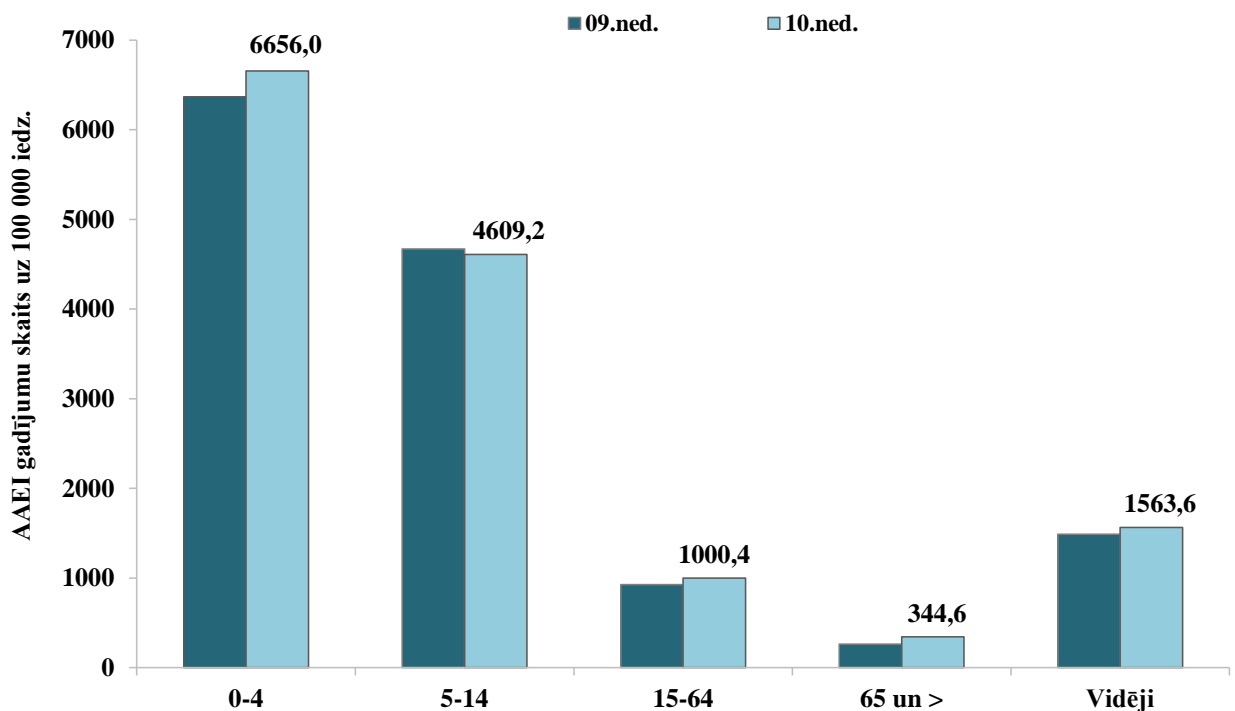
### AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 10. nedēļā tika reģistrēta četrās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Ventspilī, Jūrmalā, Rīgā un Rēzeknē. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu piecās pilsētās gripas intensitāte pieauga (Liepājā, Ventspilī, Rēzeknē, Daugavpilī un Rīgā), pārējās sešās pilsētās intensitāte samazinājās.



### AAEI atsevišķās vecuma grupās

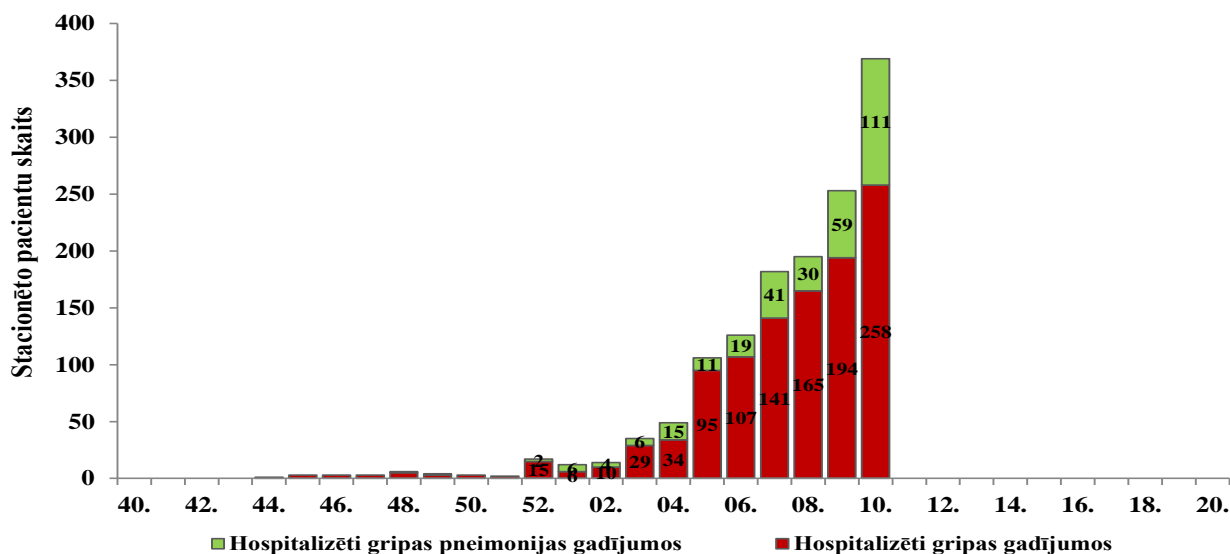
Augstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 10. nedēļā tika reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 6656,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem un 5–14 gadu vecuma grupā – 4609,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



### Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 10. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* palielinājies par 33,0%, savukārt stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* palielinājies par 88,1%.

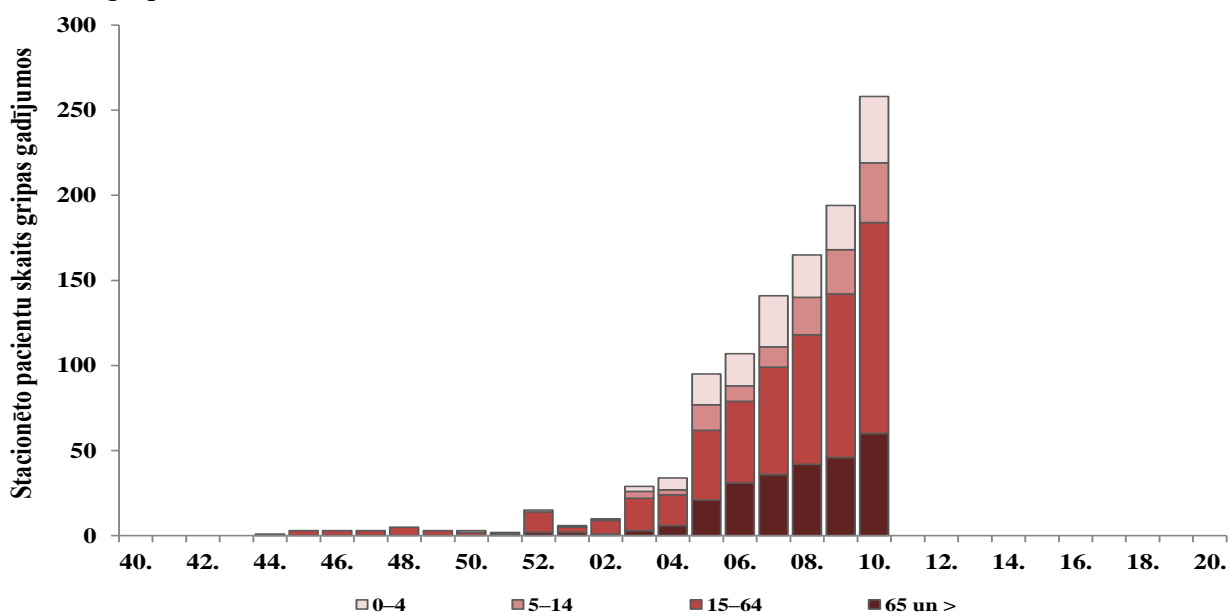
No 11 Latvijas slimnīcām bija saņemta informācija par 369 (9. nedēļā – 253) stacionētiem pacientiem ar aizdomām par gripas infekciju: 258 pacienti (116 – Rīgā, 79 – Daugavpilī, 33 – Liepājā, 13 – Jelgavā, septiņi – Ventspilī, četri – Valmierā un pa diviem pacientiem – Gulbenē, Jēkabpilī un Rēzeknē) uzņemti ar diagnozi *gripa* un 111 pacienti (74 – Rīgā, 33 – Daugavpilī, trīs – Jēkabpilī un viens – Gulbenē) ar diagnozi – *gripas izraisīta pneimonija*.



### Stacionētie pacienti gripas gadījumos pa nedēļām un pa vecuma grupām

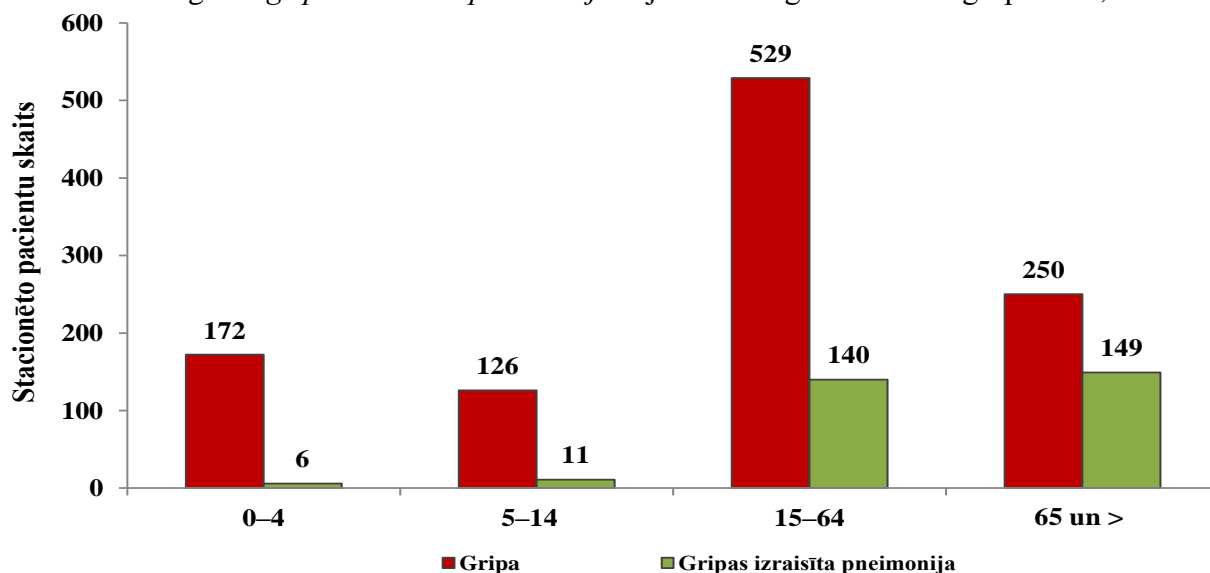
No 258 pacientiem, kuri bija stacionēti 10. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 124 (48,1%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 60 (23,3%) pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā, 39 (15,1%) pacienti – 0–4 gadu vecuma grupā un 35 (13,5%) pacienti – 5–14 gadu vecuma grupā.

No 111 pacientiem, kuri bija stacionēti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* (attēlā nav attēloti) 56 (50,5%) pacienti bija 65 un > gadu vecuma grupā, 50 (45,0%) pacienti – 15–64 gadu vecuma grupā, četri (3,6%) pacienti 5–14 gadu vecuma grupā un viens (0,9%) pacients 0–4 gadu vecuma grupā.



### Stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* un *gripas izraisīta pneimonija*

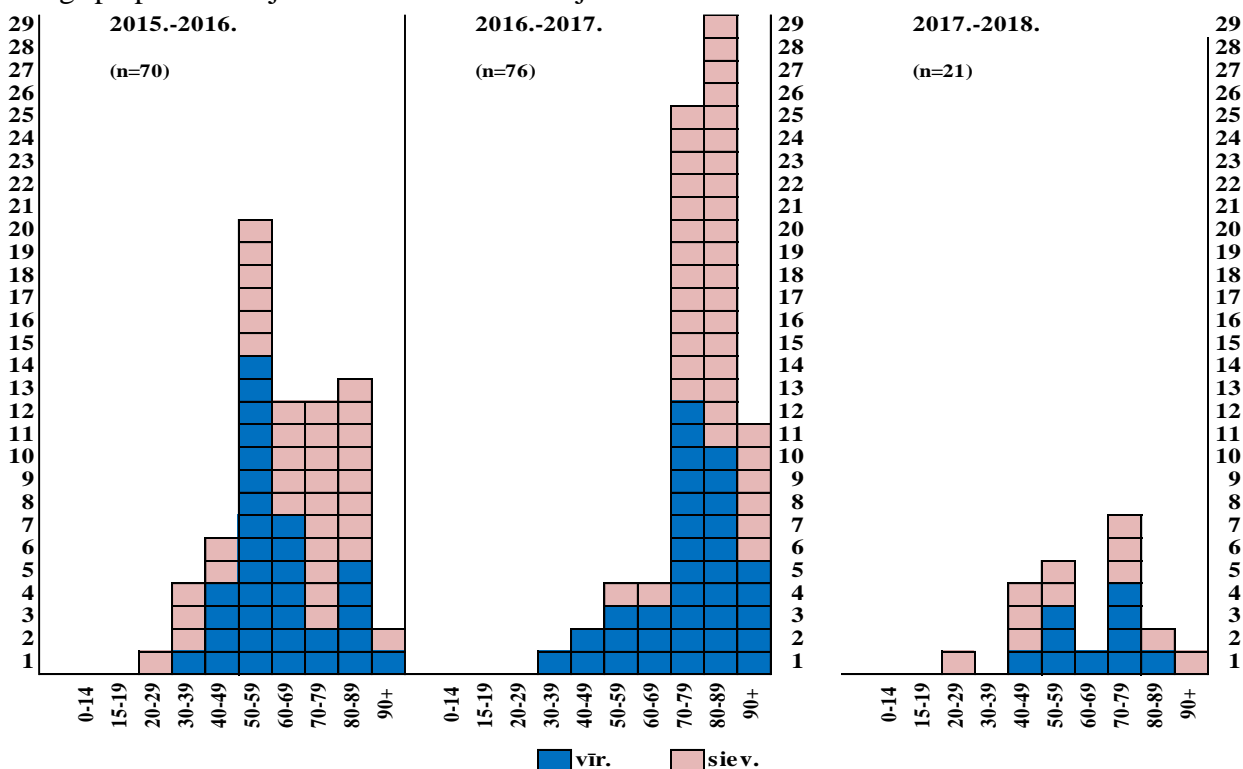
Kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 1383 stacionētiem pacientiem, no tiem 1077 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 306 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* bija 15–64 gadu vecuma grupā – 49,1%, savukārt ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* bija 65 un > gadu vecuma grupā – 48,7%.



### Par letāliem gadījumiem

2018. gada 10. nedēļā bija saņemti divi paziņojumi par nāves gadījumiem, no tiem vienam pacientam laboratoriski bija apstiprināta *A tipa* gripa un vienam *B tipa* gripa. Mirušajiem pacientiem bija hroniskas sirds-asinsvadu, elpošanu ceļu un nervu sistēmas slimības.

Pavisam kopš sezonas sākuma saņemts 21 paziņojums par letālo iznākumu, no tiem 14 pacientiem bija noteikta *A tipa* gripa, sešiem – *B tipa* gripa un vienam pacientam gripa bija noteikta klīniski. Pacientu vecums bija no 20 līdz 92 gadiem, vidējais pacientu vecums – 63 gadi. Pret gripu pacienti šajā sezonā vakcinēti nebija.



\*Informācija par gripas izraisītiem nāves gadījumiem tiek aktualizēta no Latvijas iedzīvotāju nāves cēloņu datu bāzē reģistrētajiem gadījumiem.

### Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādes 2018. gada 10. nedēļā (ceturtdien) apmeklējuši vidēji 86,7% skolēnu (9. nedēļā – 85,1%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums palielinājies par 1,5%. Viszemākais vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Jēkabpilī (83,4%), Daugavpilī (84,6%) un Liepājā (85,6%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
06.	83,2	77,7	97,1	71,0	89,7	85,3	89,9	84,7	87,6	86,8	85,3
07.	86,0	83,5	89,6	86,7	88,8	85,9	88,1	86,5	85,6	88,7	87,1
08.	85,4	87,4	84,3	86,2	89,6	85,9	83,4	86,3	87,0	88,2	86,6
09.	83,9	86,2	94,1	82,0	86,1	85,2	81,0	84,3	86,7	86,9	85,1
10.	84,6	87,2	86,7	83,4	89,1	85,6	87,4	86,9	87,9	87,3	86,7
Salīdzinājumā ar 09. nedēļu (±)	0,7	1,0	-7,4	1,4	3,0	0,4	6,4	2,6	1,1	0,3	1,5

### Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums 2018. gada 10. nedēļā (ceturtdien) bijis vidēji 67,5% (9. nedēļā – 62,0%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums palielinājies par 5,5%. Viszemākais pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Jēkabpilī (59,9%) un Ventspilī (63,5%).

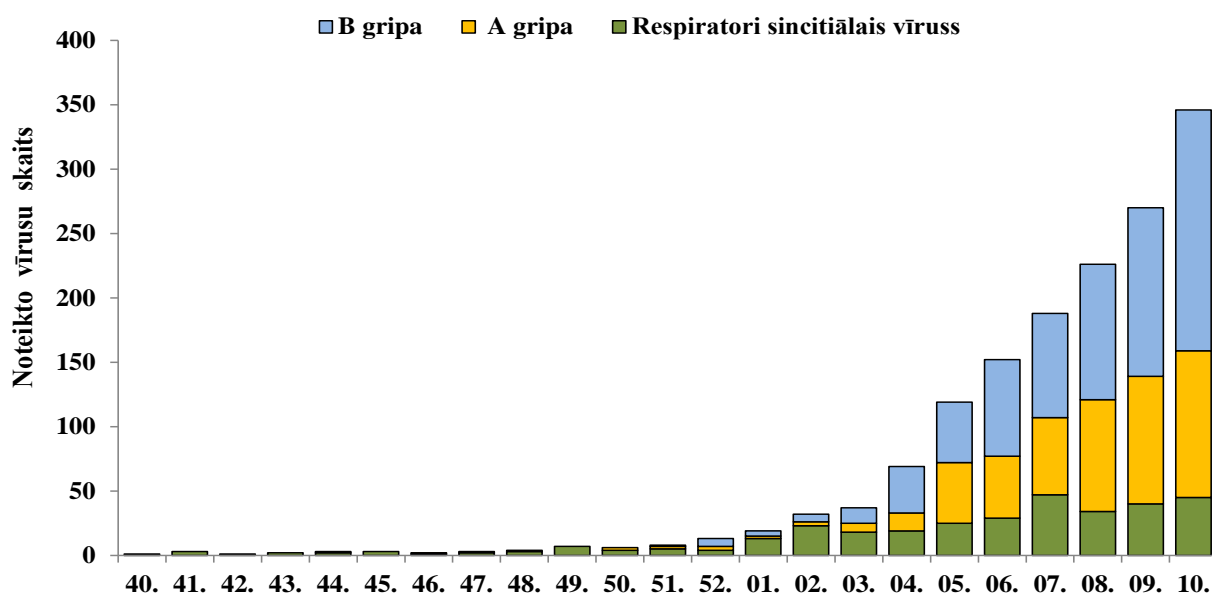
Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
06.	63,0	68,5	59,3	69,9	68,9	55,1	71,6	62,8	76,8	63,8	64,1
07.	69,4	64,5	57,6	67,1	62,8	62,9	71,2	65,4	72,5	63,6	65,3
08.	67,3	66,9	60,0	61,6	59,8	73,1	60,8	62,9	73,9	62,0	63,5
09.	67,8	71,8	60,0	64,4	62,1	61,1	54,4	59,2	76,8	61,6	62,0
10.	71,2	80,6	66,2	59,9	66,4	72,1	67,6	68,2	81,2	63,5	67,5
Salīdzinājumā ar 09. nedēļu (±)	3,4	8,9	6,2	-4,5	4,3	11,0	13,2	9,0	4,3	1,9	5,5

### Respiratoro vīrusu laboratoriska noteikšana

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 10. nedēļā tika izmeklēti 695 personu klīniskie paraugi (9. nedēļā – 579), no tiem 301 paraugā noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 43,3% (9. nedēļā – 39,7%). No visiem paraugiem ar pozitīvo rezultātu uz gripas vīrusiem 62,1% (187) gadījumu bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi un 37,9% (114) gadījumu – *A tipa* gripas vīrusi.

Nedēļas	Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	Respiratori sincitiālais vīruss	Adenovīrusi	Rinovīrusi	Cilvēka metapneimovīruss	Bokavīrusi	Koronavīrusi	Enterovīrusi	Pozitīvo paraugu skaits	Pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	RSV pozitīvo paraugu īpatsvars (%)
40.	32			2			2	1	3	11		2		2	23	71,9	0,0	3,1
41.	59			6		1		3	4	12		5		4	35	59,3	0,0	5,1
42.	51			3				1	5	14		4		3	30	58,8	0,0	2,0
43.	63			8				2	13	9		1		1	34	54,0	0,0	3,2
44.	64	1		2		2		2	9	15	1	6	2	1	41	64,1	1,6	3,1
45.	85					3		3	17	16	2	12	1	5	59	69,4	0,0	3,5
46.	76	1		4		1	2	1	14	16		5		8	52	68,4	1,3	1,3
47.	83	1		1		3	3	2	15	9	2	4	2	4	46	55,4	1,2	2,4
48.	74	1		5		1	3	3	9	10	1	6	5	4	48	64,9	1,4	4,1
49.	140			4			1	7	20	22		7	6	4	71	50,7	0,0	5
50.	143	2		5	1	1	1	4	22	13	2	10	6	7	74	51,7	1,4	2,8
51.	115	2	1	1		3		5	21	13	1	13	10	3	73	63,5	2,6	4,3
52.	98	3	6	1				4	7	3	2			1	27	27,6	9,2	4,1
01.	136	2	4	2		2		13	20	15	5	10	10	3	86	63,2	4,4	9,6
02.	166	3	6	3				23	18	9	3	5	3	2	75	45,2	5,4	13,9
03.	190	7	12	2	1	2		18	16	12	3	14	6	3	93	48,9	10,0	9,5
04.	258	14	36	4				19	16	12	4	9	3	3	117	45,3	19,4	7,4
05.	342	47	47	1				25	8	9	3	6	5	1	151	44,2	27,5	7,3
06.	495	48	75	2		1	1	29	14	8	8	7	4	1	197	39,8	24,8	5,9
07.	537	60	81	1				47	17	20	12	7	3	2	250	46,6	26,3	8,8
08.	507	87	105					34	12	11	6	3	5	4	267	52,7	37,9	6,7
09.	579	99	131					40	6	9	9	4	9	1	308	53,2	39,7	6,9
10.	695	114	187			5		45	14	9	7	6	14	4	405	58,3	43,3	6,5
<b>Kopā</b>	<b>4988</b>	<b>492</b>	<b>691</b>	<b>57</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>331</b>	<b>300</b>	<b>277</b>	<b>71</b>	<b>146</b>	<b>94</b>	<b>71</b>	<b>2570</b>	<b>51,5</b>	<b>23,7</b>	<b>6,6</b>

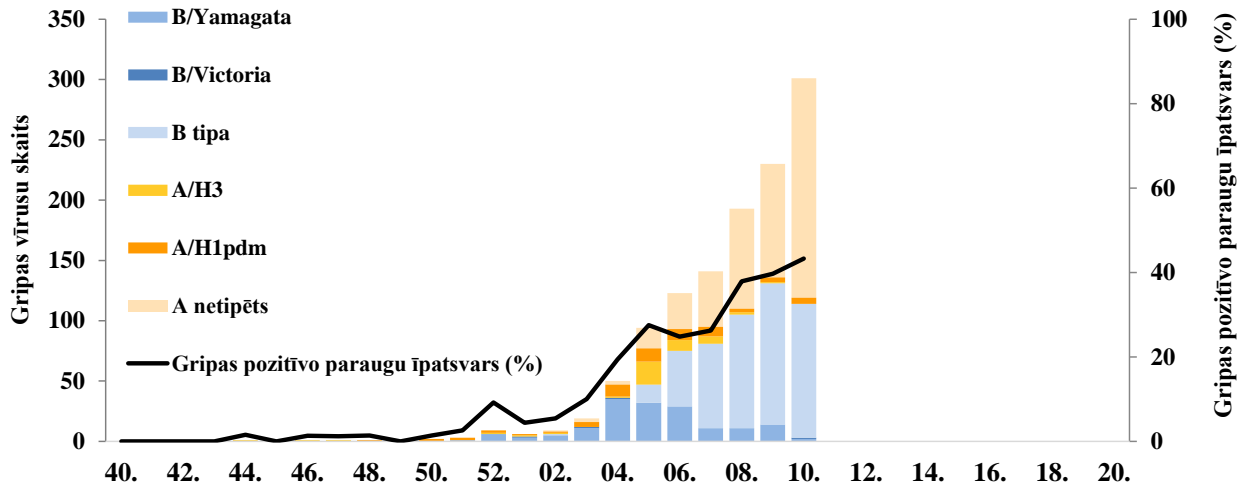
Kopš 2018. gada 5. nedēļas no citiem respiratoriem vīrusiem visvairāk noteikti respiratori sincitiālie vīrusi. 2018. gada 10. nedēļā bija noteikti – 45 respiratori sincitiālie vīrusi (9. nedēļā – 40). Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: adenovīrusi (14), koronavīrusi (14), rinovīrusi (9), cilvēka metapneimovīrusi (7), bokavīrusi (6), paragripas III tipa vīrusi (5) un enterovīrusi (4).





### Gripas vīrusu tipēšana

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) pavisam noteikti 1183 gripas vīrusi, no tiem 691 (58,4%) *B tipa* un 492 (41,6%) *A tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 63 tipēti kā *A/H1pdm* un 44 kā *A/H3*, savukārt no raksturotiem *B tipa* gripas vīrusiem 160 bija *B/Yamagata* līnijas un četri – *B/Victoria* līnijas.



### Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 64 gripas vīrusi: 30 *A tipa* gripas vīrusi, no tiem 23 raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1pdm09)*-līdzīgs vīruss, seši kā *A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgs vīruss, viens kā *A/HongKong/4801/2014(H3N2)*-līdzīgs vīruss un 34 *B tipa* gripas vīrusi raksturoti kā *B/Phuket/3073/2013* (*B/Yamagata* līnija).

Gripas vīrusu raksturojums	Noteikto vīrusu skaits
<i>A(H1N1)pdm09</i> <i>A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1)	23
<i>A(H3N2)</i> <i>Singapore/INFIMH-16-0019/2016</i> (apakšgrupa 1A)	6
<i>A(H3N2)</i> <i>Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a)	1
<i>B/Phuket/3073/2013</i> ( <i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3)	34
<b>Kopā</b>	<b>64</b>

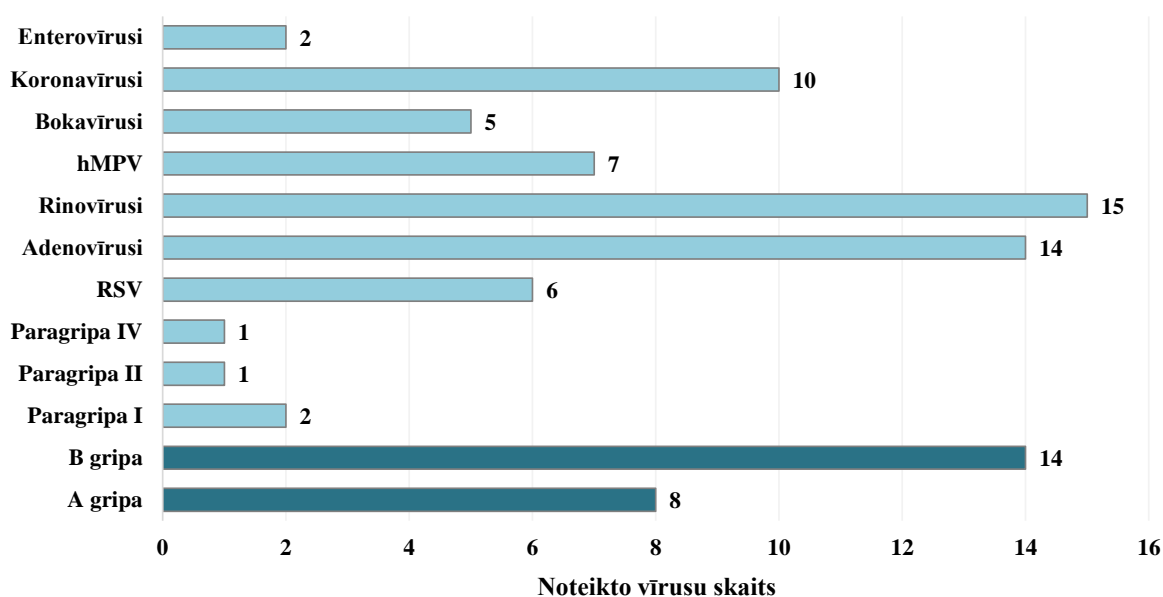
### Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

Kopš 2017. gada 49. nedēļas no 32 Rīgas pilsētas ģimenes ārstu praksēm, kas piedalās gripas un citu AAEI monitoringā, 10 ģimenes ārsti veic pacientu izmeklēšanu elpceļu izraisītāju noteikšanai.

2018. gada 10. nedēļā vienā iestādē tika izmeklēti divi pacienti, noteikts viens *A tipa* gripas vīruss.

Kopā (no 2017. gada 49. nedēļas līdz 2018. gada 9. nedēļai) monitoringa tīkla ietvaros tika izmeklēti 102 paraugi, no tiem 73 paraugos bija noteikti 85 elpceļu infekciju izraisītāji: 14 *B tipa* un astoņi *A tipa* gripas vīrusi un 63 citi elpceļu vīrusi. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (15) un adenovīrusi (14), kā arī koronavīrusi (10), cilvēka metapneimovīrusi (7), respiratori sincitiālie vīrusi (6), bokavīrusi (5), enterovīrusi (2), paragripas I tipa vīrusi (2), paragripas II tipa vīruss (1) un paragripas IV tipa vīruss (1).

### Noteikto vīrusu skaits gripas monitoringa tīkla ietvaros



### Secinājumi

Kopš 2018. gada 4. nedēļas Latvijā novērots gripas intensitātes pieaugums. 2018. gada 10. nedēļā vidēji reģistrēti 310,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem, kas atbilst vidējām intensitātes līmenim. Visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 5–14 gadu vecuma grupā un 0–4 gadu vecuma grupā.

Latvijā reģistrēta plaša gripas izplatība, gripas gadījumi reģistrēti gandrīz visās monitoringā iekļautajās teritorijās, izņemot Valmieru. Vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs gripas gadījumos Liepājā, Daugavpilī, Rēzeknē, Rīgā, Jūrmalā, Jelgavā, Jēkabpilī, Ventpilī un Gulbenē pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.

Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 9. nedēļu palielinājusies par 5,0%, vidēji reģistrēti – 1563,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Stacionārajās ārstniecības iestādēs stacionēto pacientu skaits gripas gadījumos palielinājies, bija stacionēti 258 pacienti ar diagnozi *gripa* un 111 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*.

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 10. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 43,3%. Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 1183 gripas vīrusi, t.sk. 58,4% (691) *B tipa* un 41,6% (492) *A tipa* gripas vīrusi. No *B tipa* gripas vīrusiem dominē *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss (97,6%), savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem nedaudz biežāk (58,9%) bija noteikts *A/H1N1pdm09* gripas vīruss.

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

<http://flunewseurope.org/>

Vairākas Eiropas reģiona valstis ziņoja par vidēju vai augstu elpošanas ceļu slimību intensitāti. Vairākas valstis ziņoja arī par plašu gripas izplatību.

2018. gada 9. nedēļā Eiropas reģiona valstīs gripas aktivitāte bijusi atšķirīga: Luksemburga ziņoja par ļoti augstu gripas intensitāti; Albānija, Čehijas Republika, Somija, Vācija, Slovākija, Zviedrija un Ukraina ziņoja par augstu gripas intensitāti; 26 valstis un Apvienotā Karaliste (Velsa) ziņoja par vidēju gripas intensitāti; 41 valsts un Apvienotā Karaliste (Anglija, Skotija un Ziemeļīrija) ziņoja par zemu gripas intensitāti.

Pēc ģeogrāfiskās izplatības 31 valsts ziņoja par plašu gripas izplatību, septiņas valstis un Apvienotā Karaliste (Skotija un Velsa) par reģionālo gripas izplatību, trīs – par lokālo gripas

izplatību, sešas valstis un Apvienota Karaliste (Anglija un Ziemeļīrija) ziņoja par sporādisko gripas izplatību.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros gripas pozitīvo paraugu īpatsvars 9. nedēļā bijis 48,7% (8. nedēļā – 48,9%). Uzraudzības tīklā tika izmeklēti 2885 paraugi, no tiem 1405 (48,7%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 542 (38,6%) *A tipa* gripa (265 – *A/H1N1pdm09*, 121 – *A/H3N2* un 156 – netipēti) un 863 (61,4%) *B tipa* gripa (468 – *B/Yamagata* līnijas, 10 – *B/Victoria* līnijas un 385 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (66,2%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (33,8%). No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (65,4%) tika tipēts *A/H1N1pdm09*, savukārt no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (97,1%) tika noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss.

#### Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 9. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% <sup>a</sup>	skaits	% <sup>a</sup>
<b><i>A tipa</i> gripa</b>	<b>542</b>	<b>38,6</b>	<b>6860</b>	<b>33,8</b>
<i>A(H1N1)pdm09</i>	265	68,7	3794	65,4
<i>A(H3N2)</i>	121	31,3	2007	34,6
A netipēts	156	-	1059	-
<b><i>B tipa</i> gripa</b>	<b>863</b>	<b>61,4</b>	<b>13452</b>	<b>66,2</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	10	2,1	180	2,9
<i>B/Yamagata</i> līnija	468	97,9	5934	97,1
Nav noteikta līnija	385	-	7338	-
<b>Noteikts kopā / Izmeklēts kopā</b>	<b>1405 / 2885</b>	<b>48,7</b>	<b>20312 / 48654</b>	<b>41,7</b>

<sup>a</sup> A un B tipa vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; A tipa gripas vīrusu apakštipiem saucējs ir kopējais tipēto A tipa gripas vīrusu skaits; B tipa gripas vīrusu celmiem saucējs ir kopējais raksturoto B tipa gripas vīrusu skaits

Ārpus gripas uzraudzības tīkla tika izmeklēti 30093 klīniskie paraugi, no tiem 10783 paraugos noteikti gripas vīrusi: 4771 (44,2%) *A tipa* gripa (977 – *A/H1N1pdm09*, 785 – *A/H3N2* un 3009 – netipēti) un 6012 (55,8%) *B tipa* gripas vīrusi (164 – *B/Yamagata* līnijas, 68 – *B/Victoria* līnijas un 5780 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma ārpus gripas uzraudzības tīkla biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (59,3%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (40,7%). Ārpus uzraudzības tīkla no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (97,7%) noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (55,6%) bija noteikts *A/H3N2*.

#### Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 9. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% <sup>a</sup>	skaits	% <sup>a</sup>
<b><i>A tipa</i> gripa</b>	<b>4771</b>	<b>44,2</b>	<b>60693</b>	<b>40,7</b>
<i>A(H1N1)pdm09</i>	977	55,4	1063	44,4
<i>A(H3N2)</i>	785	44,6	12607	55,6
A netipēts	3009	-	38023	-
<b><i>B tipa</i> gripa</b>	<b>6012</b>	<b>55,8</b>	<b>88407</b>	<b>59,3</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	68	29,3	132	2,3
<i>B/Yamagata</i> līnija	164	70,7	5535	97,7
Nav noteikta līnija	5780	-	82740	-
<b>Noteikts kopā / Izmeklēts kopā</b>	<b>10783 / 30093</b>	<b>-</b>	<b>149100 / 527111</b>	<b>-</b>

<sup>a</sup> A un B tipa vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; A tipa gripas vīrusu apakštipiem saucējs ir kopējais tipēto A tipa gripas vīrusu skaits; B tipa gripas vīrusu celmiem saucējs ir kopējais raksturoto B tipa gripas vīrusu skaits

### Gripas vīrusu ģenētiskais raksturojums

Kopš sezonas sākuma līdz 2018. gada 9. nedēļai ir pieejami dati par ģenētiskajām grupām 1903 gripas vīrusiem. No 584 *A/H3N2* vīrusiem 347 (60%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 218 (37%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un 19 (6%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.3a. Vīrusi pirmajās divās apakšgrupās ir antigēniski līdzīgi, taču abas apakšgrupas strauji attīstās, parādoties vairākām vīrusu kopām, kuras nosaka papildu aminoskābju aizvietošana hemaglutinīnā, tādēļ ir nepieciešams pastāvīgs antigēnu īpašību monitorings.

No 252A/*H1N1pdm09* vīrusiem visi pieder *A/Michigan/45/2015* vakcīnas komponenta apakšgrupai (6B.1).

Savukārt no 96 *B/Victoria* līnijas 45 pieder 1A apakšgrupai, kuru pārstāv *B/Norway/2409/2017* un kurā ir divkārsa aminoskābju HA1 dzēšana, kas raksturīga jaunai vīrusu antigēniskai apakšgrupai, kura ir atklāta vairākās valstīs.

No 971 *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusiem visi pieder apakšgrupai 3, kuru pārstāv *B/Phuket/3073/2013*.

### Gripas vīrusu filoģenētiskais raksturojums

Filoģenētiskā grupa	Noteikto vīrusu skaits	Noteikto vīrusu īpatsvars (%)
<i>A/H1N1pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1) <sup>a</sup>	252	13,2
<i>A/H1N1pdm09</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	0	0,0
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) <sup>b</sup>	347	18,2
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) <sup>c</sup>	218	11,5
<i>A/H3</i> raksturīgs <i>A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	19	1,0
<i>A/H3N2</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	0	0,0
<i>B/Brisbane/60/2008</i> ( <i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A) <sup>b, d</sup>	51	2,7
<i>B/Norway/2409/2017</i> ( <i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A 162-163) <sup>e</sup>	45	2,4
<i>B/Phuket/3073/2013</i> ( <i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) <sup>c, f</sup>	971	51,0
<i>B/Victoria</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	0	0,0
<i>B/Yamagata</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	0	0,0
<b>Kopā</b>	<b>1903</b>	<b>100,0</b>

<sup>a</sup> Vakcīnas komponents Ziemeļu (2017.–2018. gada sezonai) un Dienvidu (2018. gada sezonai) puslodei

<sup>b</sup> Vakcīnas komponents Ziemeļu puslodei 2017.–2018. gada sezonai

<sup>c</sup> Trīs komponentu vakcīnas sastāvā Dienvidu puslodei 2018. gada sezonai

<sup>d</sup> Četrus komponentu vakcīnas sastāvā Dienvidu puslodei 2018. gada sezonai

<sup>e</sup> Hemaglutinīna HA1 posmā K162 un N163 aminoskābju izslēgšana un antigēniskas atšķirības no vakcīnas komponenta

<sup>f</sup> Četrus komponentu vakcīnas sastāvā Ziemeļu puslodei 2017.–2018. gada sezonai

### Pretvīrusu medikamentu jutības pārbaude

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) uz jutību pret neiramidīdāzes inhibitoriem (oseltamivir un zanamivir) testēti 1407 gripas vīrusi (444 – *A/H3N2*, 311 – *A/H1N1pdm09* un 652 – *B tipa* gripas vīrusi). Noteikts viens *A/H3N2* gripas vīruss ar samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru, viens *A/H1N1pdm09* ar samazinātu inhibīciju pret oseltamiviru, trīs *B tipa* gripas vīrusi ar samazināto inhibīciju pret zanamiviru un viens *B tipa* gripas vīruss ar samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru.

### Par gripas izraisīto slimību smagumu

Vairākas Eiropas valstis veic gripas izraisīto slimību smaguma uzraudzību, veicot smagu akūtu respiratoru infekciju (16 valstis) un/vai stacionēto pacientu uzraudzību, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa intensīvās terapijas nodaļās (12 valstis) vai citās slimnīcu nodaļās (astoņas valstis).

### Par smagu akūtu respiratoru infekciju uzraudzību

2018. gada 9. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 16 valstis informēja par 657 gadījumiem; no 486 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 32% gadījumos noteikti gripas vīrusi. Gripas pozitīvo paraugu īpatsvara pieaugums tika novērots līdz 2018. gada 8. nedēļai.

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) no visiem laboratoriski apstiprinātiem SARI gadījumiem pārsvarā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (64%), savukārt 2018. gada 9. nedēļā *B tipa* gripas īpatsvars bijis 53%; *A/H1N1pdm09* bija noteikts 25% gadījumu.

#### Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 9. nedēļā kopējais stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, turpināja samazināties. Stacionēto pacientu skaita samazinājums galvenokārt saistīts ar to, ka vairākās Rietumeiropas valstīs maksimālā gripas intensitāte bija sasniegta iepriekšējās nedēļās.

2018. gada 9. nedēļā bija saņemta informācija no 12 valstīm par 205 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Apvienotās Karalistes (58%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas no visiem intensīvās terapijas nodaļās laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem 53% gadījumu bija noteikti *A tipa* un 47% – *B tipa* gripas vīrusi. No 1240 tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 58% gadījumu bija noteikts *A/H1N1pdm09* un 42% gadījumu *A/H3N2*. No 3798 gadījumiem, kuriem bija zināms pacientu vecums, 47% bija 15–64 gadu vecuma grupā un 47% bija 65 un > gadu vecuma grupā.

#### Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 9. nedēļā no citām slimnīcu nodaļām saņemta informācija par 504 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Dānijas (59%) un Īrijas (18%). Laboratoriski apstiprināto gripas gadījumu skaits citās slimnīcu nodaļās samazinājies.

Kopš 2017. gada 40. nedēļas astoņas valstis ziņoja par laboratoriski apstiprinātiem gadījumiem citās slimnīcu nodaļās. Pārsvarā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (66%) un no visiem ziņotiem gadījumiem lielākā daļa (58%) bija gados veci cilvēki 65 un > gadu vecuma grupā.

#### Kopējās mirstības uzraudzība EuroMOMO projekta ietvaros

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

2018. gada 9. nedēļā 17 Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas valstis, kuras piedalās projektā EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*), ziņoja par kopējās mirstības iknedēļas rādītājiem. Pēdējo mēnešu laikā Dienvidrietumu Eiropas reģionā bija pārsniegti kopējās sagaidāmās mirstības rādītāji. Tomēr dažās valstīs kopējās mirstības rādītāji bijuši zemāki par kopējās sagaidāmās mirstības rādītājiem.

#### Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 05.03.2018.

[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/)

#### Kopsavilkums

Gripas aktivitāte Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslā saglabājās augstā līmenī, bet Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā aktivitāte bija starp-sezonu līmenī. Visā pasaulē *A tipa* un *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars izlīdzinājās.

Lielākā daļa valstu, kurās sākusies gripas sezona, gripai līdzīgo saslimšanu izplatība sasniegusi vidējo līmeni, kas nedaudz pārsniedz iepriekšējo gadu rādītājus. Dažas valstis

ziņojušas par hospitalizēto un uzņemto intensīvās terapijas nodaļās pacientu skaitu, kas sasniedz vai pārsniedz iepriekšējās gripas sezonas maksimālo līmeni. Pasaules Veselības organizācija rekomendē valstīm veikt pasākumus, lai nodrošinātu gadījumu uzraudzību, infekcijas kontroles pasākumu ievērošanu un pretgripas vakcinācijas veicināšanu augsta riska grupām.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 99 valstīm, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2018. gada 5. februāra līdz 18. februārim (2018. gada 2. marta dati). PVO GISRS laboratorijas šajā laika periodā pārbaudīja vairāk kā 281243 paraugus, no tiem 90570 (32,2%) bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 44502 (49,1%) noteikti *A tipa* un 46068 (50,9%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 7773 (58,2%) bija tipēti kā *A/H1N1pdm09* un 5574 (41,8%) kā *A/H3N2*. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 5835 (94,4%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 346 (5,6%) *B-Victoria* līnijai.

Sīkāka informācija par gripas izplatību dažādos pasaules reģionos ir pieejama PVO vietnē:

[http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/2018\\_03\\_05\\_surveillance\\_update\\_310.pdf?ua=1](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2018_03_05_surveillance_update_310.pdf?ua=1)

### **PVO rekomendētais 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/)

PVO (02.03.2017.) gripas vakcīnas sastāvā 2017.–2018. gada sezonai Ziemeļu puslodē rekomendē iekļaut šādus trīs komponentus:

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

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

Salīdzinot ar 2016.–2017. gada sezonas gripas vakcīnu Ziemeļu puslodei, ir atjaunināts *A(H1N1)pdm09* komponents – *A/California/7/2009 (H1N1)pdm09*-līdzīgu vīrusu nomaina *A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09*-līdzīgs vīruss.

### **PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2018.–2019. gada sezonā Ziemeļu puslodē**

[http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018\\_19\\_north/en/](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018_19_north/en/)

2018. gada 22. februārī publicēts PVO ziņojums par vakcīnas sastāvu nākamajai 2018.–2019. gada gripas sezonai.

Četru-komponentu vakcīnas sastāvā 2018.–2019. gada sezonai PVO Ziemeļu puslodē rekomendē iekļaut:

- *A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09*-līdzīgs vīruss;
- *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)*-līdzīgs vīruss;\*
- *B/Colorado/06/2017*- līdzīgs vīruss (*B-Victoria/2/87* līnija);\*
- *B/Phuket/3073/2013*-līdzīgs vīruss (*B/Yamagata/16/88* līnija).

Trīs-komponentu vakcīnā ieteicams iekļaut *B tipa* gripas *B/Colorado/06/2017*-līdzīgs vīruss (*B/Victoria/2/87*) līnijas komponentu.

\* 2018.–2019. gada sezonas gripas vakcīnas sastāvā divi komponenti būs atšķirīgi no 2017.–2018. gada sezonas vakcīnas komponentiem; *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)*-līdzīgs vīruss tiks aizvietots ar *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)*-līdzīgu vīrusu, savukārt *B/Brisbane/60/2008*- līdzīgs vīruss tiks aizvietots ar *B/Colorado/06/2017*-līdzīgu vīrusu (*B/Victoria/2/87* līnija).

### **PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2018. gada sezonā Dienvidu puslodē**

[http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018\\_south/en/](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018_south/en/)

Trīs-komponentu vakcīnas sastāvā 2018. gada sezonai PVO Dienvidu puslodē rekomendē iekļaut:

- *A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09*-līdzīgs vīruss;
- *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)*-līdzīgs vīruss;
- *B/Phuket/3073/2013*-līdzīgs vīruss (*B/Yamagata/16/88* līnija).

Četru-komponentu pretgripas vakcīnas sastāvā rekomendē izmantot divus *A tipa* un divus *B tipa* gripas vīrusu antigēnus (papildus trim minētajiem jāiekļauj *B/Brisbane/60/2008*-līdzīgs vīruss).

**Materiālu sagatavoja:** SLIMĪBU PROFILAKSES UN KONTROLES CENTRA Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe Oksana Martiņuka, piedaloties epidemioloģei Rainai Nikiforovai.

2017.–2018. gada sezonas AA EI un gripas monitoringa 2018. gada 10. nedēļā datus sniedza:

- 72 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits 110769 – 5,7% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
- 11 stacionārās ārstniecības iestādes
- 35 vispārējās izglītības iestādes
- 39 pirmsskolas izglītības iestādes

Izmantoti SIA Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijas dati

**Pateicamies visiem monitoringa dalībniekiem par savlaicīgi un precīzi sniegtu informāciju.**

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