



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. 5 (1556)

2018. gada 31. janvārī

### Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas<sup>1</sup> izplatību 2018. gada 4. nedēļā Latvijā

2018. gada 4. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 72 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti 32 klīniski apstiprinātie gripas gadījumi jeb vidēji 28,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 3. nedēļā – 9,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Gripas izplatības intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 3. nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies vairāk kā trīs reizes, taču kopumā tā joprojām ir zema.

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

	Vecuma grupas	52.ned.	01.ned.	02.ned.	03.ned.	04.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	<b>Vidēji</b>	<b>735,8</b>	<b>884,6</b>	<b>1072,1</b>	<b>1123,1</b>	<b>1266,6</b>	<b>12,8</b>
	0-4	4788,5	5219,5	4868,3	5650,4	5586,6	-1,1
	5-14	1740,7	1874,4	2683,5	3286,0	3960,9	20,5
	15-64	404,9	549,5	736,1	684,0	782,1	14,3
	65 un >	124,4	181,4	198,7	119,7	196,2	64,0
Gripa	<b>Vidēji</b>	<b>8,1</b>	<b>7,3</b>	<b>13,7</b>	<b>9,0</b>	<b>28,9</b>	<b>220,0</b>
	0-4	16,0	47,9	16,0	0,0	79,8	100,0
	5-14	0,0	8,9	35,5	8,9	35,5	300,0
	15-64	11,1	5,6	12,6	12,4	30,4	144,4
	65 un >	0,0	0,0	4,8	0,0	4,8	100,0
Pneimonija	<b>Vidēji</b>	<b>24,4</b>	<b>20,1</b>	<b>39,3</b>	<b>32,5</b>	<b>39,7</b>	<b>22,2</b>
	0-4	143,7	127,7	143,7	95,8	111,7	16,7
	5-14	71,0	44,4	106,6	124,3	97,7	-21,4
	15-64	6,9	9,8	26,7	20,7	30,4	46,7
	65 un >	23,9	9,8	14,5	4,8	19,1	300,0

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 4. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 12,8%, vidēji reģistrēti 1266,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (3. nedēļā – 1123,1 gadījums uz 100 000 iedz.).

Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 4. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 22,2%, vidēji reģistrēti 39,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (3. nedēļā – 32,5 gadījumi uz 100 000 iedz.).

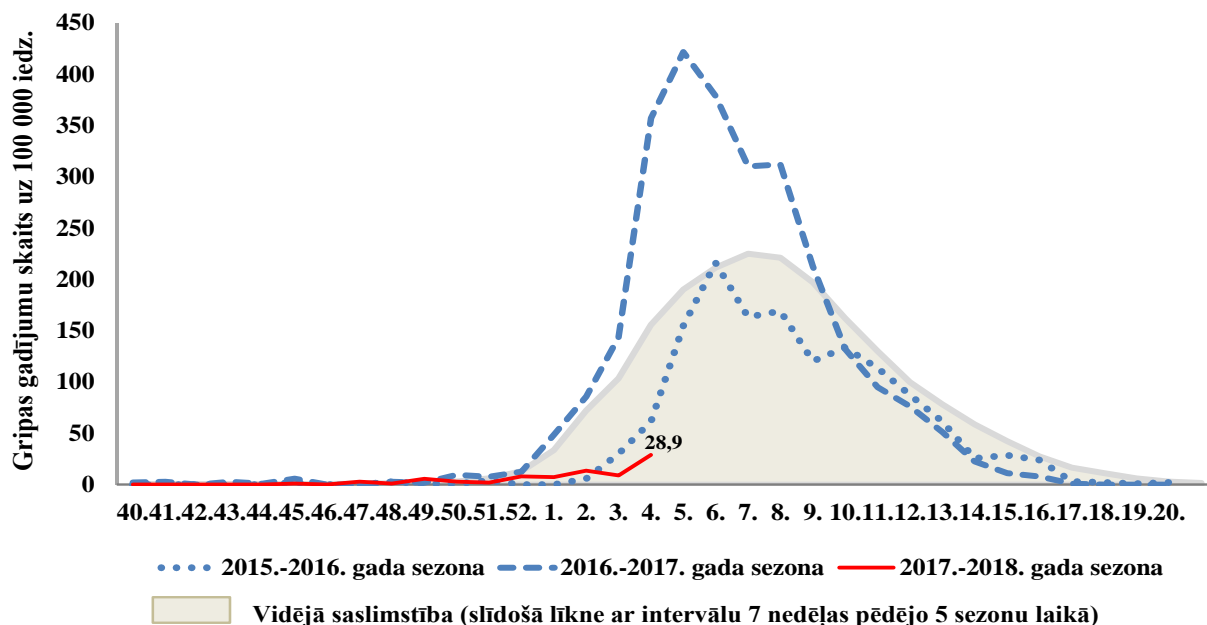
<sup>1</sup> Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

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

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

Gripas intensitātes rādītājs 2018. gada 4. nedēļā bijis ievērojami zemāks salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 4. nedēļas un pēdējo piecu sezonu vidējo rādītāju attiecīgajā laika periodā.

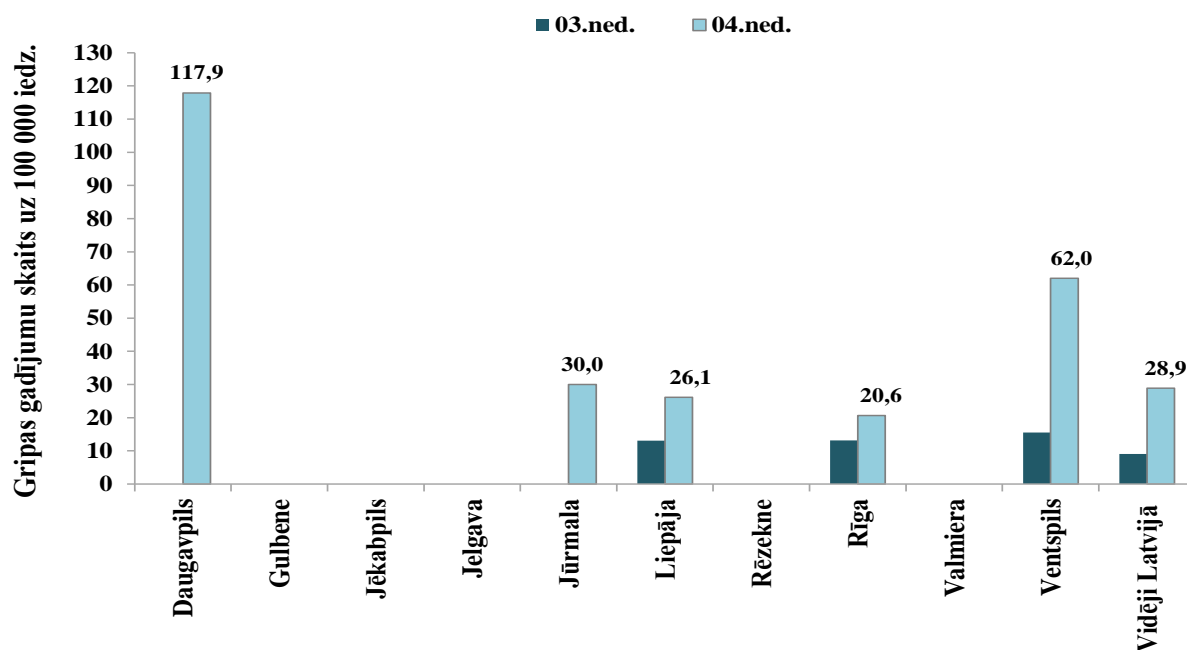
Pagājušajā sezonā epidēmijas sliekšnis bija pārsniegts janvāra pirmajā nedēļā, savukārt 2017. gada 4. nedēļā gripas intensitāte bija sasniegusi 357,2 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.



## Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

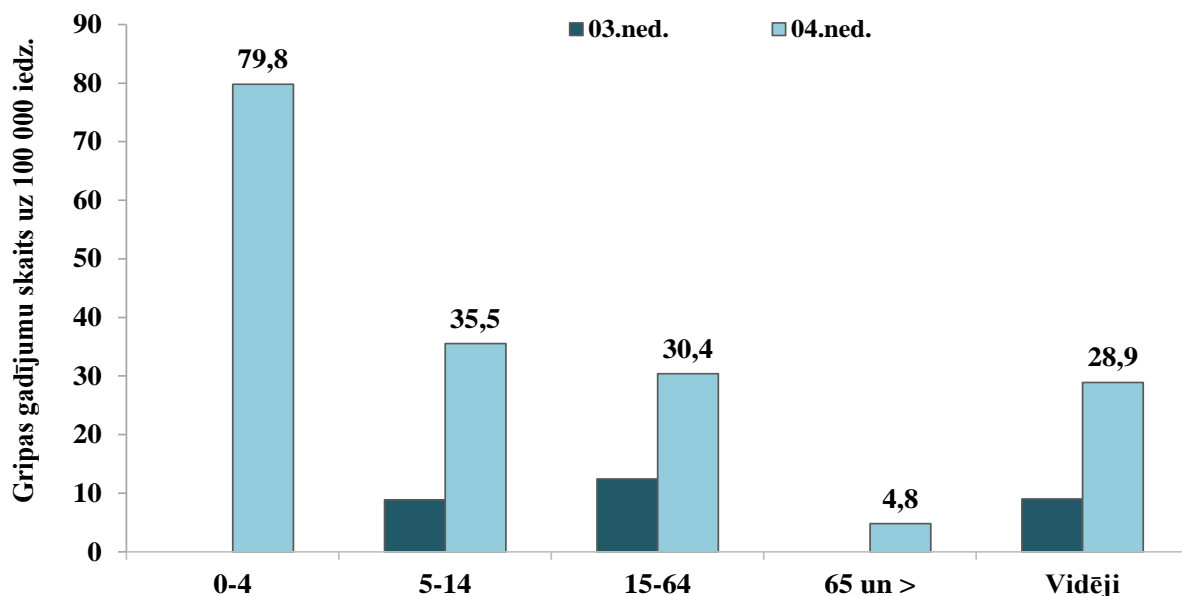
2018. gada 4. nedēļā piecās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām reģistrēti gripas klīniskie gadījumi: Daugavpilī – deviņi (117,9 gadījumi uz 100 000 iedz.), Ventspilī – astoņi (62,0 gadījumi uz 100 000 iedz.), Jūrmalā – divi (30,0 gadījumi uz 100 000 iedz.) un Liepājā – divi (26,1 gadījums uz 100 000 iedz.) un Rīgā – 11 gadījumi (20,6 gadījumi uz 100 000 iedz.).

Daugavpilī vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs gripas gadījumos pārsniegusi epidēmijas sliekšni – 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.



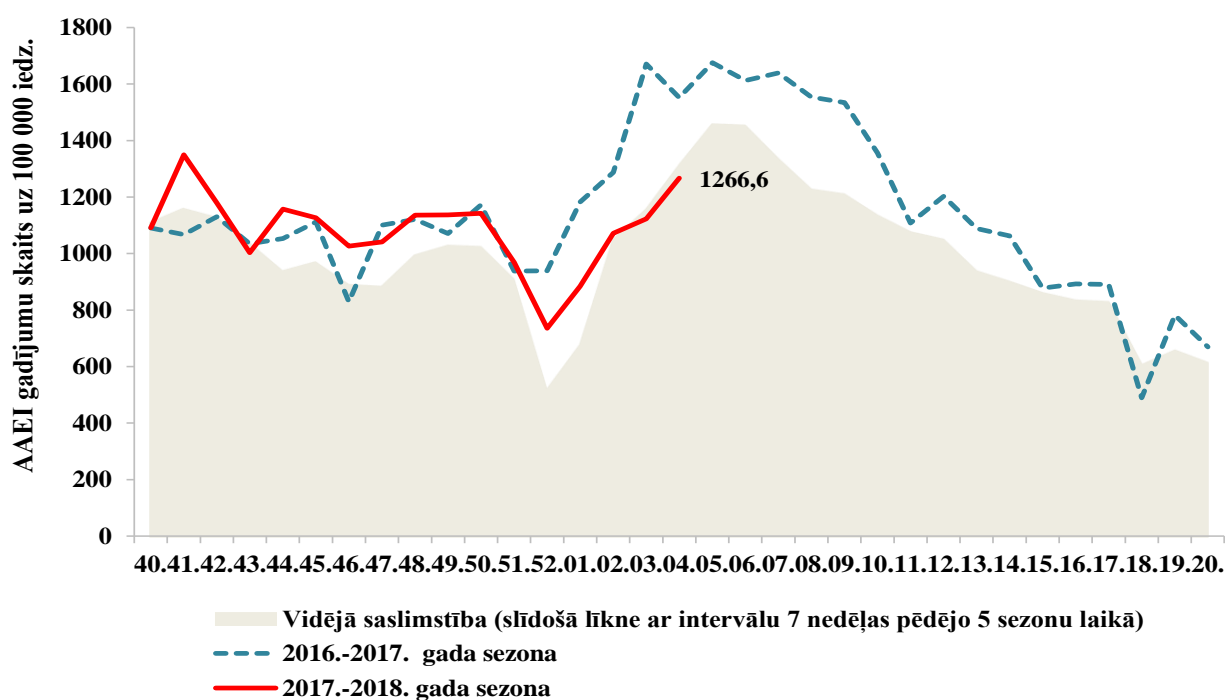
### Gripa atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 4. nedēļā gripas gadījumi reģistrēti visās vecuma grupās, visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā – 79,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Gripas intensitāte 5–14 gadu vecuma grupā – 35,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem, 15–64 gadu vecuma grupā – 30,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem un 65 un > gadu vecuma grupa – 4,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



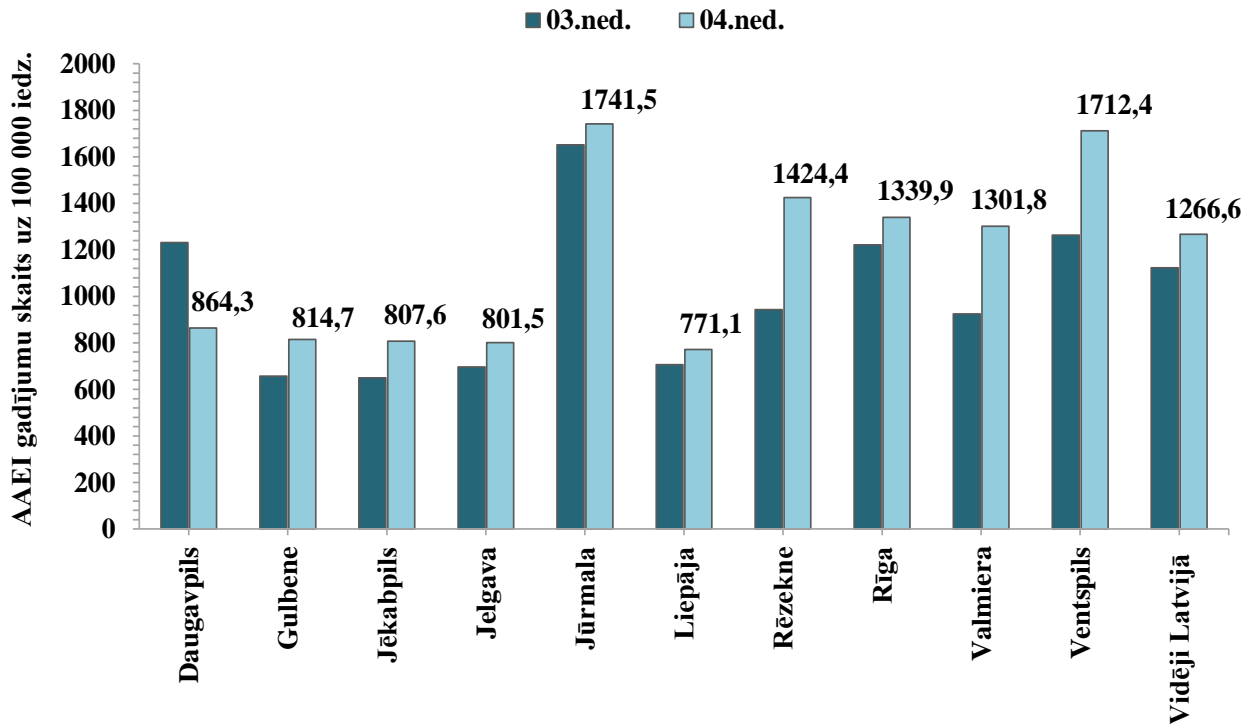
### Vēršanās ambulatorajās iestādēs AA EI gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

2018. gada 4. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos bijusi ievērojami zemāka salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 4. nedēļas vidējo rādītāju, bet līdzīga pēdējo piecu sezonu vidējam rādītājam attiecīgajā laika periodā.



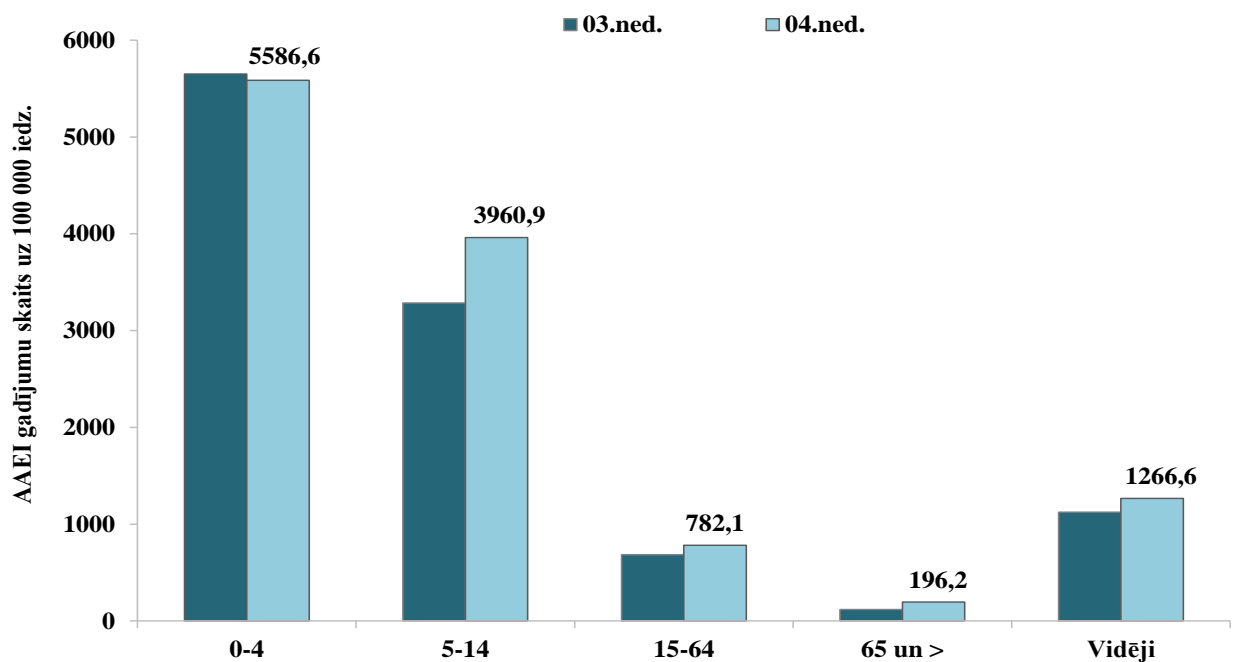
### AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 4. nedēļā tika reģistrēta piecās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Jūrmalā, Ventspilī, Rēzeknē, Rīgā un Valmierā. Zemākā saslimstība reģistrēta Liepājā.



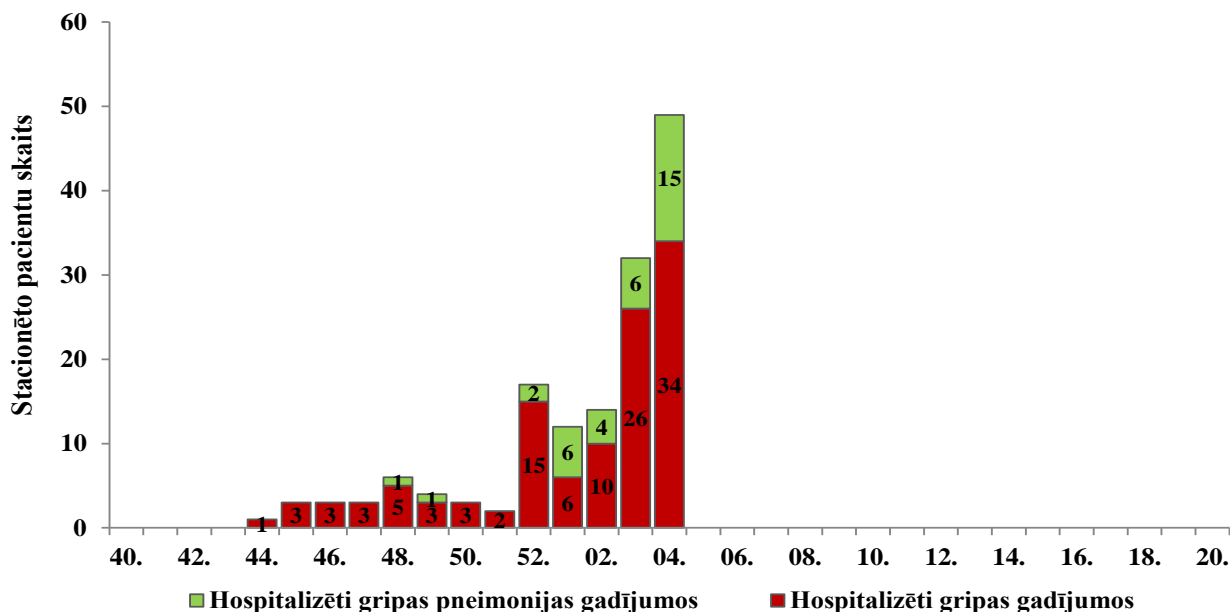
### AAEI atsevišķās vecuma grupās

Augstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 4. nedēļā tika reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā (5586,6 gadījumi uz 100 000 iedz.). Vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 3. nedēļas rādītāju palielinājusies visās vecuma grupās, izņemot 0–4 gadu vecuma grupu.



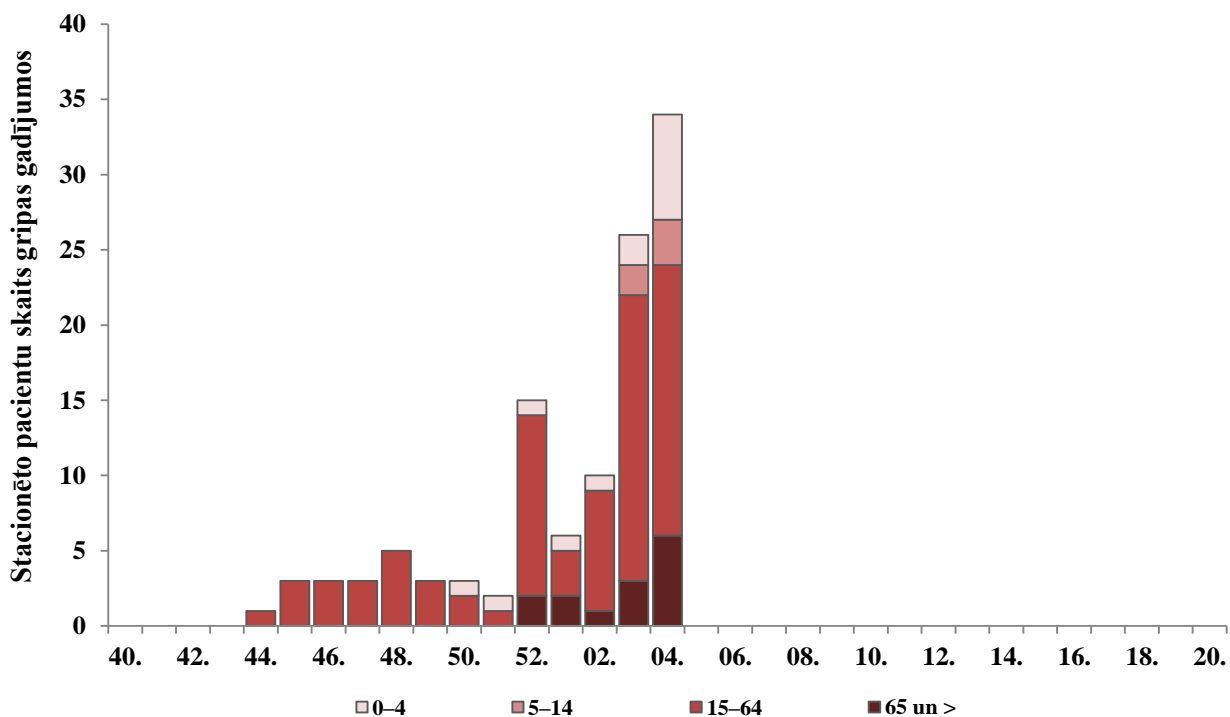
### Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 4. nedēļā saņemta informācija par 49 stacionētiem pacientiem ar aizdomām par gripas infekciju: 34 pacienti (21 – Rīgā, pieci – Liepājā, četri – Daugavpilī, trīs – Ventspilī un viens – Valmierā) uzņemti ar diagnozi *gripa* un 15 pacienti (Rīgā) ar diagnozi – *gripas izraisītā pneimonija*.



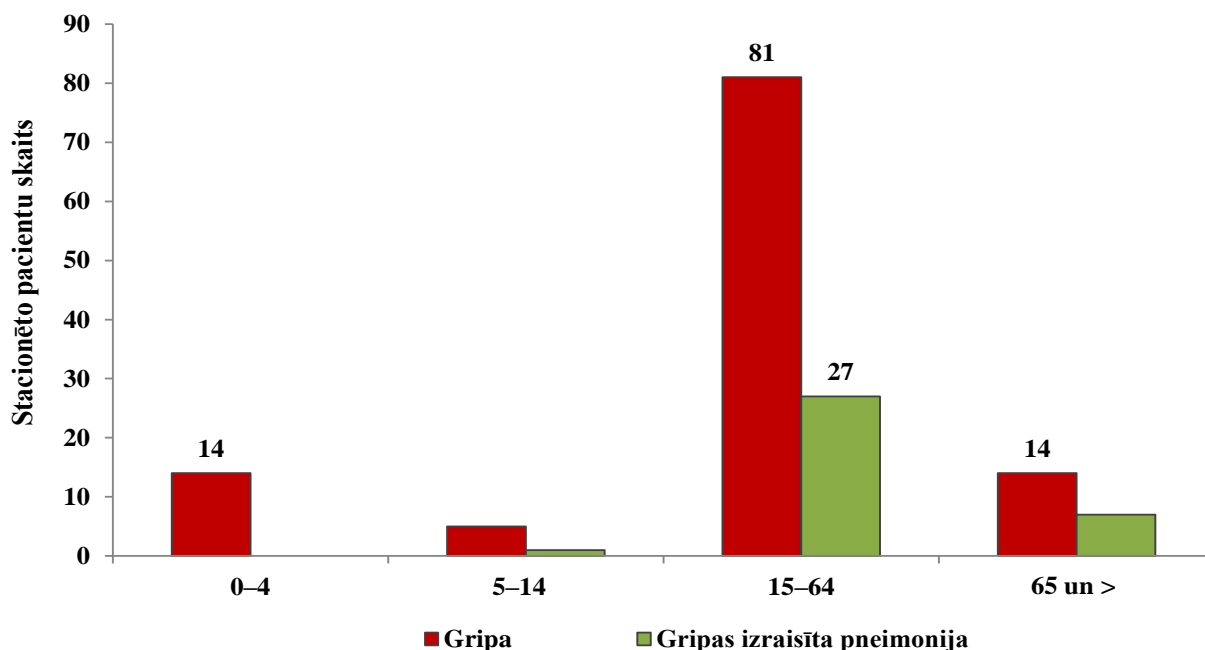
### Stacionētie pacienti ar diagnozi *gripa* pa nedēļām un pa vecuma grupām

No 34 pacientiem, kuri hospitalizēti 4. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 18 bija 15–64 gadu vecuma grupā, septiņi pacienti – 0–4 gadu vecuma grupā, seši pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā un trīs pacienti 5–14 gadu vecuma grupā.



No 15 pacientiem, kuri hospitalizēti ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija* (attēlā nav iekļauti) 10 pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, četri – 65 un > gadu vecuma grupā un viens – 5–14 gadu vecuma grupā.

Pavisam kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 149 stacionētiem pacientiem, no tiem 114 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 35 pacienti ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits (108 no 149 jeb 73%) bija 15–64 gadu vecuma grupā.



### Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādēs 2018. gada 4. nedēļā (ceturtdien) apmeklējuši vidēji 88,1% skolēnu (3. nedēļā – 89,1%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
52.	Bīvlauks										
01.	Bīvlauks										
02.	90,0	92,5	89,7	91,2	92,6	92,4	93,9	91,5	87,4	93,0	91,7
03.	89,9	88,4	93,9	88,5	91,9	82,8	93,4	89,8	86,5	87,7	89,1
04.	87,6	89,2	95,2	83,0	91,7	88,0	94,2	89,1	87,4	87,4	88,8
Saldzinājuma ar 03. nedēļu (±)	-2,3	0,8	1,3	-5,5	-0,3	5,2	0,8	-0,7	0,9	-0,3	-0,3

### Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums 2018. gada 4. nedēļā (ceturtdien) bijis vidēji 68,7% (3. nedēļā – 70,7%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
52.	56,8	50,8	67,9	43,5	67,5	31,8	34,8	52,6	78,3	39,4	50,2
01.	67,4	62,1	55,9	72,3	69,8	58,7	65,2	63,9	69,6	65,3	65,1
02.	74,2	79,0	76,9	73,6	74,7	109,5	82,0	73,6	79,0	79,1	77,3
03.	70,1	81,5	72,8	75,7	71,1	77,4	74,4	68,6	80,4	69,5	70,7
04.	70,5	80,6	73,1	71,6	71,9	72,4	75,2	64,8	79,0	67,4	68,7
Salīdzinājumā ar 03. nedēļu (±)	0,4	-0,8	0,3	-4,1	0,8	-4,9	0,8	-3,8	-1,4	-2,1	-2,1

### Respiratoro vīrusu cirkulācija

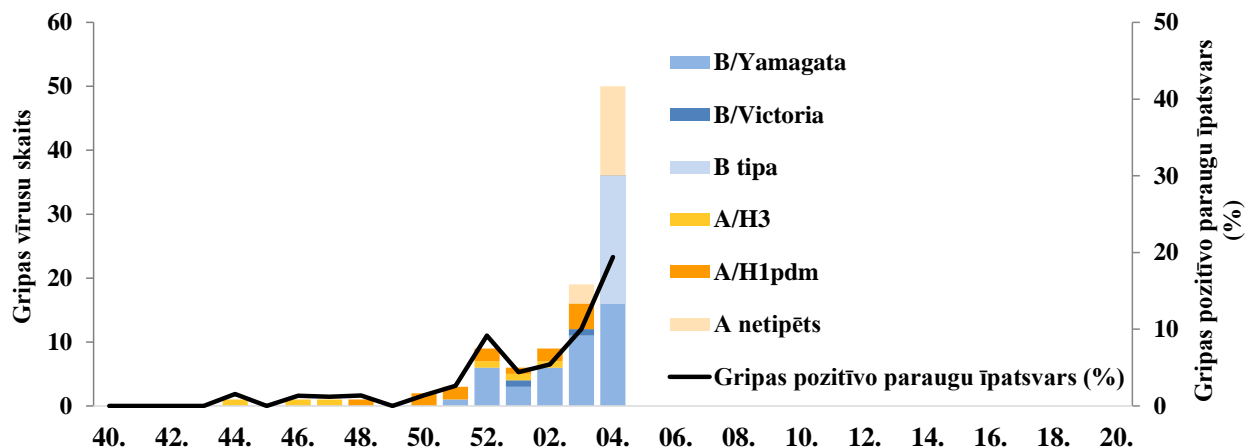
SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 4. nedēļā tika izmeklēti 258 personu klīniskie paraugi (3. nedēļā – 190), no tiem 50 paraugos noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 19,4% (3. nedēļā – 10,0%). Noteikti 36 *B tipa* gripas vīrusi un 14 *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
<b>Kopā</b>	<b>1833</b>	<b>37</b>	<b>65</b>	<b>53</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>111</b>	<b>229</b>	<b>211</b>	<b>26</b>	<b>113</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>990</b>	<b>54,0</b>	<b>5,6</b>	<b>6,1</b>

No respiratoriem vīrusiem visvairāk noteikti respiratori sincitiālie vīrusi (19), adenovīrusi (16), rinovīrusi (12) un bokavīrusi (9). Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: cilvēka metapneimovīrusi (4), paragripas I tipa vīrusi (4), koronavīrusi (3) un enterovīrusi (3).

## Gripas vīrusu tipēšana

Kopš monitoringa sākuma (2017. gada 40. nedēļa) noteikti 102 gripas vīrusi, t.sk. 37 (36%) *A tipa* un 65 (64%) *B tipa* gripas vīrusi. No tipētiem 20 *A tipa* gripas vīrusiem 14 tipēti kā *A/H1pdm* un seši kā *A/H3*. No 45 raksturotiem *B tipa* gripas vīrusiem 43 bija *B/Yamagata* līnijas un divi – *B/Victoria* līnijas.



## Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 15 gripas vīrusi: 11 *A tipa* gripas vīrusi, no tiem astoņi raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1pdm09)*-līdzīgs, divi kā *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgs un viens kā *A/HongKong/4801/2014(H3N2)*-līdzīgs vīruss un četri *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)	8
<i>A(H3N2)</i> <i>Singapore/INFIMH-16-0019/2016</i> (apakšgrupa 1A)	2
<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)	4
<b>Kopā</b>	<b>15</b>

## Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

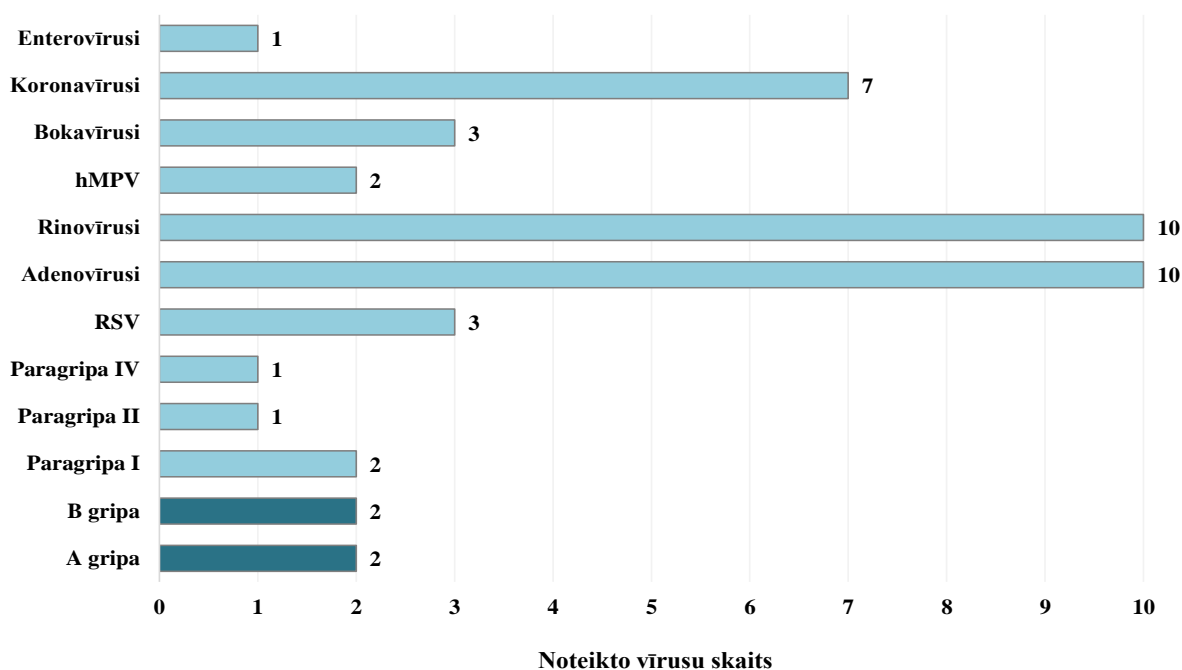
Kopš 2017. gada 49. nedēļas no 32 Rīgas pilsētas ģimenes ārstu praksēm, kas piedalās gripas un citu AAEI monitoringā, 10 ģimenes ārsti veic pacientu izmeklēšanu elpceļu izraisītāju noteikšanai.

2018. gada 4. nedēļā sešās ģimenes ārstu praksēs tika izmeklēti septiņi pacienti, noteikts viens *B tipa* gripas vīruss un viens *A tipa* gripas vīruss. Noteikti arī citi respiratori vīrusi: respiratori sincitiālie vīrusi (2), adenovīruss (1), rinovīruss (1), cilvēka metapneimovīruss (1), bokavīruss (1) un paragripas IV tipa vīruss (1).

Kopā (no 2017. gada 49. nedēļas līdz 2018. gada 4. nedēļai) monitoringa tīkla ietvaros tika izmeklēti 56 paraugi, no tiem 36 paraugos bija noteikti 40 elpceļu izraisītāji: divi *A tipa* un divi *B tipa* gripas vīrusi un 40 citi elpceļu vīrusi. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (10), adenovīrusi (10) un koronavīrusi (7), kā arī bokavīrusi (3), respiratori sincitiālie vīrusi (3), cilvēka metapneimovīrusi (2), paragripas I tipa vīrusi (2), paragripas II tipa vīruss (1), paragripas IV tipa vīruss (1) un enterovīruss (1).



### Noteikto vīrusu skaits gripas monitoringa tīkla ietvaros



### Secinājumi

2018. gada 4. nedēļā gripas intensitāte Latvijā palielinājās. Gripas gadījumi tika reģistrēti piecās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām un vienā no tām – Daugavpilī intensitāte pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem – reģistrēti 117,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Ventspilī reģistrēti 62,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem, Jūrmalā – 30,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem, Liepājā – 26,1 gadījums uz 100 000 iedzīvotājiem un Rīgā – 20,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Vidējais intensitātes rādītājs – 28,9 uz 100 000 iedzīvotājiem, joprojām ir zems, un tas ir ievērojami zemāks salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 4. nedēļas un pēdējo piecu sezonu vidējo rādītāju attiecīgajā laika periodā.

Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 3. nedēļu palielinājusies par 12,8%.

Stacionārajās ārstniecības iestādēs palielinājies hospitalizēto pacientu skaits gripas un gripas izraisītās pneimonijas gadījumos – hospitalizēti 49 pacienti (3. nedēļā – 32 pacienti).

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 4. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 19,4%. Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 102 gripas vīrusi, t.sk. 64% (65) noteikti *B tipa* un 36% (37) *A tipa* gripas vīrusi. No *B tipa* gripas vīrusiem dominē *B/Yamagata* līnijas, un no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk tiek noteikts *A/H1N1pdm09*.

### Par epidēmijas paziņošanu

Pamatojoties uz Ministru kabineta 2006. gada 21. novembra noteikumu Nr. 948 „Noteikumi par gripas pretepidēmijas pasākumiem” 8.<sup>1</sup> punktu, Slimību profilakses un kontroles centrs *paziņo par gripas epidēmijas sākumu valstī, ja vismaz vienā no gripas monitoringā iesaistītajām teritorijām pacientu skaits, kuriem ir gripa vai pamatotas aizdomas par inficēšanos ar gripu un kuri vērsušies pēc medicīniskās palīdzības, nedēļas laikā pārsniedz 100 pacientu uz 100 000 iedzīvotāju*. 2018. gada 4. nedēļā vienā no monitoringa teritorijām (Daugavpilī) šis rādītājs sasniedzis 117,9 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem, līdz ar to SPKC 30. janvārī paziņojis par gripas epidēmijas sākumu, ievietojot šo informāciju SPKC tīmekļa vietnē – <http://www.spkc.gov.lv/>, kā arī nosūtot vēstuli Veselības ministrijai, Nacionālajam veselības dienestam, Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestam un Veselības inspekcijai.

## PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe <http://flunewseurope.org/>

Kopumā Eiropas reģiona valstīs saglabājas zema elpošanas ceļu slimību aktivitāte. Tomēr vairākas valstis ziņoja par reģionālo vai plašu gripas izplatību, balstoties uz laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem.

2018. gada 3. nedēļā Eiropas reģiona valstīs gripas aktivitāte bijusi atšķirīga: 21 no 42 Eiropas reģiona valstīm gripas intensitāte bija zemā līmenī, 16 valstis ziņoja par vidējā līmeņa gripas intensitāti un piecas valstis ziņoja par augsta līmeņa gripas intensitāti (Īrija, Itālija, Luksemburga, Malta, Spānija).

Pēc ģeogrāfiskās izplatības 22 no 42 valstīm ziņojušas par plašu gripas izplatību, septiņas valstis ziņoja par reģionālo gripas izplatību, četras – par lokālo gripas izplatību, septiņas – par sporādisko gripas izplatību un trīs valstīs gripas izplatība netika reģistrēta.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros gripas pozitīvo paraugu īpatsvars 3. nedēļā palielinājās līdz 52,0% (2. nedēļā – 45,9%).

Uzraudzības tīklā tika izmeklēti 3715 paraugi, no tiem 1933 (52,0%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 770 (39,8%) *A tipa* gripas vīrusi (316 – *A/H1N1pdm09*, 159 – *A/H3N2* un 295 – netipēti) un 1163 (60,2%) *B tipa* gripas vīrusi (334 – *B/Yamagata* līnijas, 14 – *B/Victoria* līnijas un 815 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (64,3%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (35,7%). No 2832 *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (61,3%) tika tipēts *A/H1N1pdm09*, savukārt no 5104 *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (96,4%) tika noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi.

### Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 3. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% <sup>a</sup>	skaits	% <sup>a</sup>
<b><i>A tipa</i> gripa</b>	<b>770</b>	<b>39,8</b>	<b>2832</b>	<b>35,7</b>
<i>A(H1N1)pdm09</i>	316	66,5	1415	61,3
<i>A(H3N2)</i>	159	33,5	893	38,7
A netipēts	295	-	524	-
<b><i>B tipa</i> gripa</b>	<b>1163</b>	<b>60,2</b>	<b>5104</b>	<b>64,3</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	14	4	62	3,6
<i>B/Yamagata</i> līnija	334	96	1647	96,4
Nav noteikta līnija	815	-	3395	-
<b>Noteikts kopā / Izmeklēts kopā</b>	<b>1933 / 3715</b>	<b>52</b>	<b>7936 / 25215</b>	<b>31,5</b>

<sup>a</sup> A un B tipa vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; A tipa gripas vīrusu apakštīpiem 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 31474 klīniskie paraugi, no tiem 10218 paraugos noteikti gripas vīrusi: 4032 (39,5%) *A tipa* gripas vīrusi (820 – *A/H3N2*, 647 – *A/H1N1pdm09* un 2565 – netipēti) un 6186 (60,5%) *B tipa* gripas vīrusi (246 – *B/Yamagata* līnijas, septiņi – *B/Victoria* līnijas un 5933 – līnija nav zināma). Kopš 2018. gada 1. nedēļas ārpus gripas uzraudzības tīkla dominējošais gripas vīruss ir *B/Yamagata* līnijas.

Kopš sezonas sākuma ārpus gripas uzraudzības tīkla nedaudz biežāk bija noteikti *A tipa* gripas vīrusi (52,3%) nekā *B tipa* gripas vīrusi (47,7%). Ārpus uzraudzības tīkla biežāk tiek izmeklēti paraugi, kuri tiek ņemti no stacionētiem pacientiem. Ņemot vērā, ka *A tipa* gripa salīdzinājumā ar *B tipa* gripu norit smagāk, tā rezultātā stacionēto pacientu vidū biežāk tiek apstiprināta *A tipa* gripa. Turklāt *A/H3N2* izraisītā gripa biežāk norit smagā formā gados veciem pacientiem un *A/H1N1pdm09* – vidējā vecuma pacientiem.

### Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 3. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% <sup>a</sup>	skaits	% <sup>a</sup>
<b>A tipa gripa</b>	<b>4032</b>	<b>39,5</b>	<b>27587</b>	<b>47,7</b>
<i>A(H1N1)pdm09</i>	647	44,1	3847	35,5
<i>A(H3N2)</i>	820	55,9	7002	64,5
A netipēts	2565	-	16738	-
<b>B tipa gripa</b>	<b>6186</b>	<b>60,5</b>	<b>30291</b>	<b>52,3</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	7	2,8	33	1,9
<i>B/Yamagata</i> līnija	246	97,2	1750	98,1
Nav noteikta līnija	5933	-	28508	-
<b>Noteikts kopā / Izmeklēts kopā</b>	<b>10218 / 31474</b>	<b>-</b>	<b>57878 / 302181</b>	<b>-</b>

<sup>a</sup> A un B tipa vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; A tipa gripas vīrusu apakštīpiem 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 3. nedēļai ir pieejami dati par ģenētiskajām grupām 876 gripas vīrusiem. No 350 *A/H3N2* vīrusiem 203 (58%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a un 128 (37%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā. Vīrusi šajās 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. Viens *A/H1N1pdm09*, viens *A/H3N2*, trīs *B/Victoria* līnijas un 88 *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas.

### 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>	79	9,0
<i>A/H1N1pdm09</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	1	0,1
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) <sup>b</sup>	203	23,2
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) <sup>c</sup>	128	14,6
<i>A/H3</i> raksturīgs <i>A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	18	2,1
<i>A/H3N2</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	1	0,1
<i>B/Brisbane/60/2008</i> ( <i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A) <sup>b, d</sup>	19	2,2
<i>B/Norway/2409/2017</i> ( <i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A 162-163) <sup>e</sup>	15	1,7
<i>B/Phuket/3073/2013</i> ( <i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) <sup>c, f</sup>	321	36,6
<i>B(Vic)</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	3	0,3
<i>B/Yamagata</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	88	10,0
<b>Kopā</b>	<b>876</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> Četru 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> Četru komponentu vakcīnas sastāvā Ziemeļu puslodei 2017.–2018. gada sezonai

## Pretvīrusu medikamentu jutības pārbaude

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) uz jutību pret neiramidāzes inhibitoriem (oseltamivir un zanamivir) testēti 273 gripas vīrusi (80 – *A/H3N2*, 54 – *A/H1N1pdm09* un 139 – *B tipa* gripas vīrusi). Viens *A/H3N2* gripas vīruss uzrādījis samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru, un viens *B tipa* gripas vīruss uzrādījis samazināto inhibīciju pret zanamiviru.

## Par gripas izraisīto slimības smagumu

Dažas Eiropas valstis veic gripas izraisīto slimības smaguma uzraudzību, veicot smagu akūtu respiratoru infekciju (SARI) (15 valstis) un/vai stacionēto pacientu, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa uzraudzību (10 valstis).

### Par SARI uzraudzību

2018. gada 3. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 11 valstis informēja par 1025 gadījumiem; no 404 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 50 (12%) gadījumos noteikti gripas vīrusi. Lai gan gripas pozitīvo paraugu īpatsvars joprojām ir zems, tomēr pēdējo nedēļu laikā pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies.

2018. gada 3. nedēļā Albānijā, Armēnijā, Kazahstanā un Serbijā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies, kas var liecināt, ka turpmākās nedēļās gripas intensitāte varētu pieaugt.

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) no visiem noteiktajiem SARI gadījumiem pārsvarā bija noteikts *B tipa* gripas vīruss (68%), savukārt 2018. gadā 3. nedēļā *B tipa* gripas īpatsvars bijis 71%.

### Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 3. nedēļā kopējais paziņoto stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa samazinājies.

2018. gada 3. nedēļā saņemta informācija par 319 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem no ITN, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Apvienotās Karalistes (n=205, 64%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas no visiem intensīvās terapijas nodaļās laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem 59% gadījumos bija noteikts *A tipa* gripas vīruss un 41% – *B tipa* gripas vīruss. No 596 tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 65% gadījumos bija noteikts *A/H1N1pdm09* un 35% gadījumos *A/H3N2*. No 1888 gadījumiem, kuriem bija zināms vecums, 50% bija 15–64 gadu vecuma grupā un 45% bija 65 un > gadu vecuma grupā. Vecuma grupā 15–64 gadi visbiežāk (71%) bija noteikts *A tipa* gripas vīruss (no tiem 82% gadījumu – *A/H1N1pdm09*), savukārt 65 un > gadu vecuma grupā *A tipa* gripa bija noteikta 54% gadījumos (no tiem 67% gadījumu – *A/H1N1pdm09*).

### Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 3. nedēļā no citām slimnīcu nodaļām saņemta informācija par 405 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Īrijas (48%) un Spānijas (35%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas septiņas valstis ziņoja par laboratoriski apstiprinātiem gadījumiem no citām slimnīcu nodaļām. Pārsvarā (64%) bija noteikts *B tipa* gripas vīruss un no visiem ziņotiem gadījumiem lielākā daļa bija gados veci cilvēki 65 un > gadu vecuma grupā.

### Kopējās mirstības uzraudzība EuroMOMO projekta ietvaros

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

2018. gada 3. nedēļā 20 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 nedēļu laikā Itālijā, Portugālē, Spānijā un Apvienotā Karalistē (Skotijā) bija novērots kopējās sagaidāmās mirstības pieaugums vecu cilvēku vidū.

### **Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 22.01.2018.**

[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/)

Gripas aktivitāte Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslā turpina palielināties, bet Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā aktivitāte bija starp-sezonu līmenī. Visā pasaulē pārsvarā bija noteikta *A tipa* gripa (62%), lai gan *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars pēdējo nedēļu laikā palielinājies (galvenokārt noteikti *B-Yamagata* līnijas vīrusi). Lielākā daļa valstu, kurās sākusies gripas sezona, gripai līdzīgo saslimšanu izplatība sasniegusi vidējo līmeni, un tikai dažās valstīs augstu līmeni. Dažas valstis ziņojušas par hospitalizēto un uzņemto pacientu skaitu intensīvās terapijas nodaļās, kas sasniedz vai pārsniedz iepriekšējās gripas sezonas maksimālo līmeni. Pasaules Veselības organizācija rekomendē valstīm, kurās ir sākusies gripas aktivitāte vai tuvojas sezonas līmenim, veikt nepieciešamos pasākumus, lai nodrošinātu gadījumu uzraudzību, infekcijas kontroles pasākumu ievērošanu un pretgripas vakcinācijas veicināšanu augsta riska grupām.

- Ziemeļamerikā kopumā gripas aktivitāte visā reģionā saglabājās augsta līmenī, pārsvarā bija noteikts *A/H3N2* gripas vīruss.

- Lielākajā daļā Ziemeļu, Rietumu un Dienvidaustrumu Eiropas valstīs gripas aktivitāte palielinājās un pārsniedza gripas epidēmijas sliekšni, dažās valstīs ziņots par strauju gripas aktivitātes pieaugumu. Austrumeiropas valstīs gripas aktivitāte bija joprojām zema. Pārsvarā Eiropas reģionā bija noteikts *B tipa* gripas vīruss, savukārt *A tipa* gripas vīrusu apakštipu noteikšana atšķiras pa reģioniem un ir atkarīga no valsts un uzraudzības sistēmas (uzraudzības tīkls un ārpus uzraudzības tīkla).

- Rietumāzijā gripas vīrusu aktivitāte palielinājās, pārsvarā bija noteikts *A/H1N1pdm09* un *B tipa* gripas vīrusi.

- Centrālāzijā gripas aktivitāte bija zema.

- Lielākajā daļā Austrumāzijas valstīs gripas aktivitāte bija augsta līmenī, pārsvarā bija noteikti *B-Yamagata* līnijas un *A/H3N2* gripas vīrusi.

- Dienvidaustrumāzijā gripas aktivitāte kopumā bija zema.

- Dienvidāzijā Irānas Islāma Republikā gripas aktivitāte turpināja palielināties, bija noteikti visi sezonālie gripas vīrusu apakštipi.

- Ziemeļāfrikā Alžīrijā un Tunisijā ziņots par strauju *A/H1N1pdm09* gripas vīrusa noteikšanu. Ēģiptē pārsvarā bija noteikti *B tipa* un *A/H1N1pdm09* gripas vīrusi, savukārt Marokā pārsvarā bija noteikta *B tipa* gripa.

- Rietumāfrikā salīdzinājumā ar iepriekšējām nedēļām gripas aktivitāte samazinājās. Centrālāfrikā informācija netika atjaunota. Austrumāfrikā gripas aktivitāte bija zema.

- Karību jūras reģionā un Centrālamerikā elpošanas ceļu slimību rādītāji un gripas aktivitāte joprojām bija zema.

- Dienvidamerikas tropu valstīs bija ziņots par zemu gripas aktivitāti.

- Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā kopumā gripas aktivitāte bija starp-sezonu līmenī.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 108 valstīm, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2017. gada 25. decembra līdz 2018. gada 7. janvārim (2018. gada 19. janvāra dati). PVO GISRS laboratorijas šajā laika periodā pārbaudīja vairāk nekā 225174 paraugus, no tiem 70504 bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 43898 (62,3%) noteikti *A tipa* un 26606 (37,7%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 6160 (41,1%) bija tipēti kā *A/H1N1pdm09* un 8825 (58,9%) kā *A/H3N2*. No

raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 6960 (89,2%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 845 (10,8%) *B-Victoria* līnijai.

### **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.

**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 4. 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.