



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 (1563)

2018. gada 8. martā

### Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas<sup>1</sup> izplatību 2018. gada 9. nedēļā Latvijā

2018. gada 9. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 72 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti vidēji 235,6 klīniski apstiprinātie gripas gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 8. nedēļā – 153,9 gadījumi uz 100 000 iedz.). Gripas izplatības intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 8. nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 53,1%.

#### Pacientu vēršanās ģimenes ārstu praksēs 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>1449,9</b>	<b>1497,7</b>	<b>1485,2</b>	<b>1584,2</b>	<b>1489,6</b>	<b>-6,0</b>
	0-4	6943,3	7273,9	7227,5	6959,8	6368,7	-8,5
	5-14	4449,4	4852,9	4731,7	4842,3	4671,4	-3,5
	15-64	859,5	802,8	833,8	1002,9	925,8	-7,7
	65 un >	229,7	272,7	276,6	312,4	263,2	-15,7
Gripa	<b>Vidēji</b>	<b>86,7</b>	<b>97,2</b>	<b>130,3</b>	<b>153,9</b>	<b>235,6</b>	<b>53,1</b>
	0-4	175,6	276,0	345,7	347,2	399,0	14,9
	5-14	222,0	206,3	174,6	222,6	470,7	111,4
	15-64	78,8	89,2	129,5	146,7	239,0	63,0
	65 un >	14,4	9,9	44,5	86,5	47,9	-44,7
Pneimonija	<b>Vidēji</b>	<b>53,3</b>	<b>48,6</b>	<b>47,5</b>	<b>55,3</b>	<b>37,9</b>	<b>-31,4</b>
	0-4	223,5	211,1	247,0	115,7	63,8	-44,8
	5-14	53,3	89,7	82,7	148,4	106,6	-28,2
	15-64	42,8	40,3	29,9	43,7	24,9	-43,1
	65 un >	38,3	5,0	29,6	28,8	38,3	32,8

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 9. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 6,0%, vidēji reģistrēti 1489,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (8. nedēļā – 1584,2 gadījumi uz 100 000 iedz.).

Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 9. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 31,4%, vidēji reģistrēti 37,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (8. nedēļā – 55,3 gadījumi uz 100 000 iedz.).

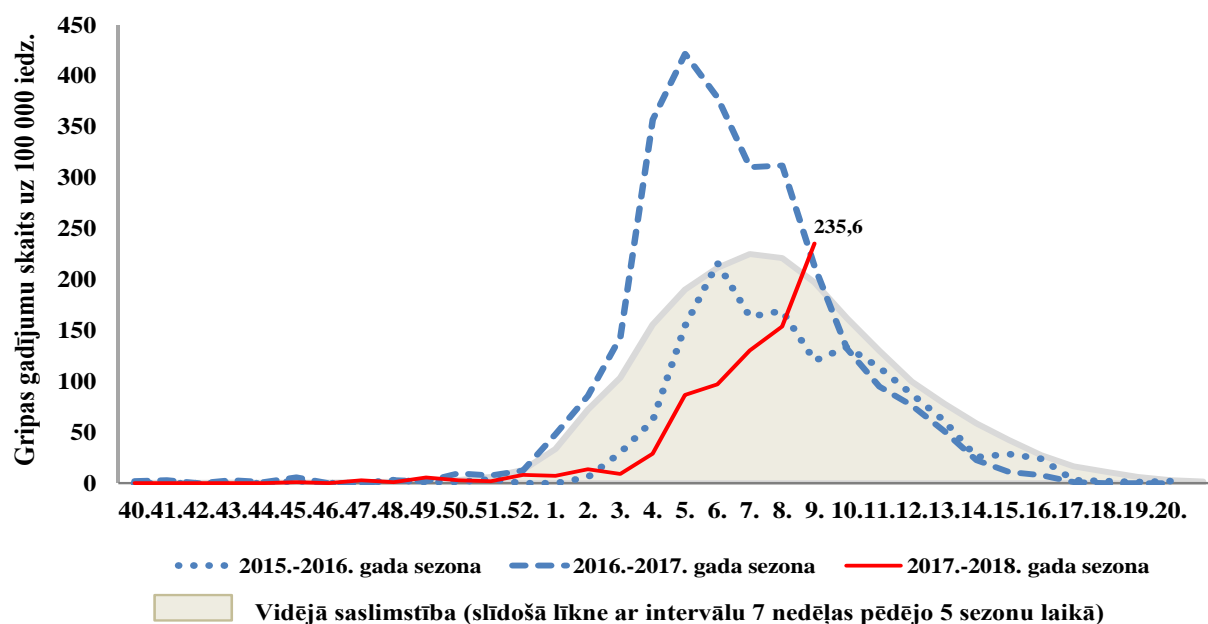
<sup>1</sup> Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

<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

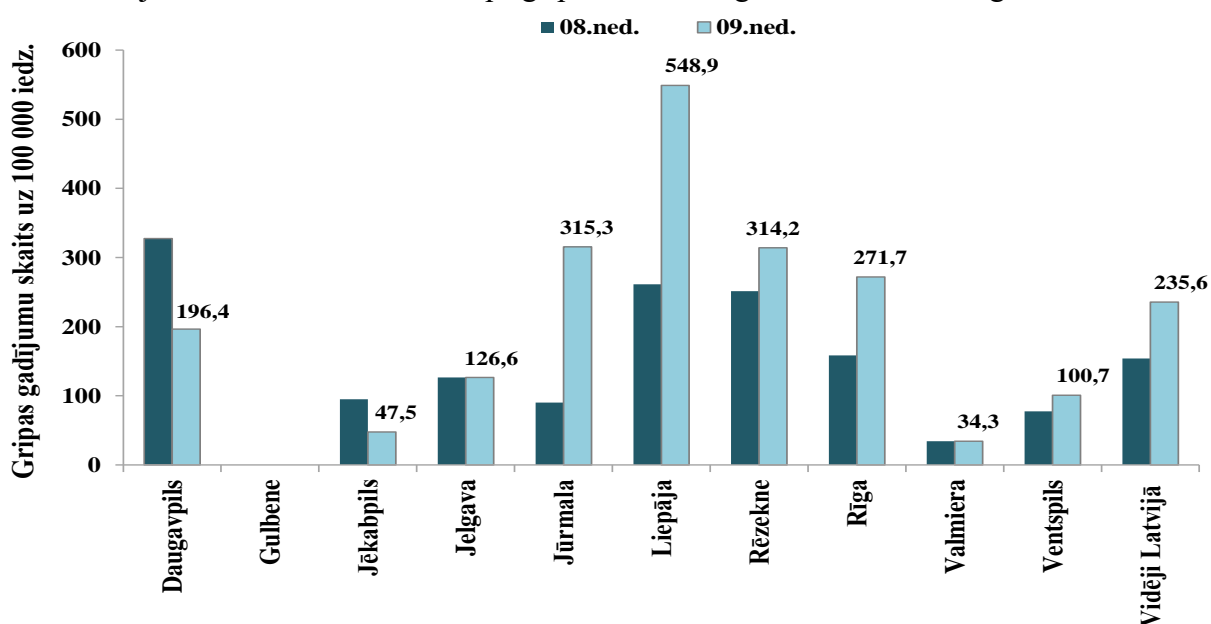
Gripas intensitātes rādītājs 2018. gada 9. nedēļā bijis līdzīgs iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 9. nedēļas vidējam rādītājam, bet augstāks nekā pēdējo piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā.

Pagājušajā sezonā maksimālā gripas intensitāte bija sasniegta 2017. gada 5. nedēļā (421,9 gadījumi uz 100 000 iedz.), savukārt kopš 2017. gada 6. nedēļas bija vērojama pakāpeniska gripas intensitātes samazināšanās; 2017. gada 9. nedēļā bija reģistrēti 212,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



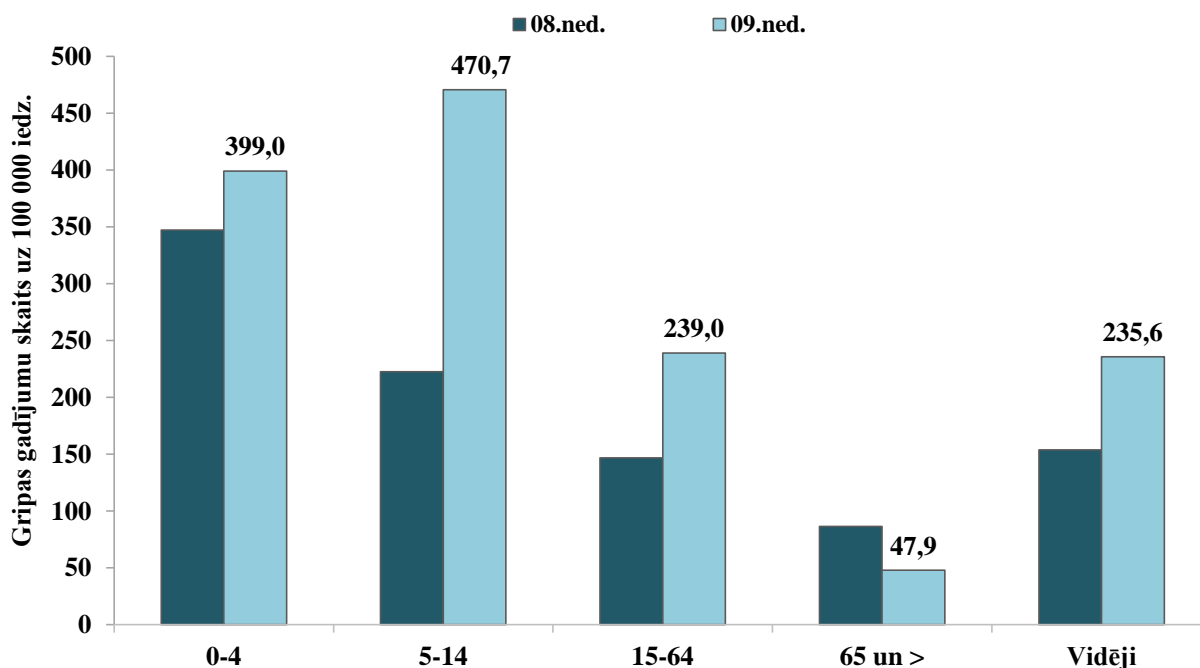
### Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

2018. gada 9. nedēļā deviņās no 10 teritorijām reģistrēti gripas klīniskie gadījumi; no tām septiņās pilsētās gripas intensitāte pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem. Piecās pilsētās salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu gripas intensitāte pieauga (Jūrmalā, Liepājā, Rīgā, Ventspilī un Rēzeknē), divās pilsētās (Jēkabpilī un Daugavpilī) intensitāte samazinājās un divās pilsētās (Jelgavā un Valmierā) intensitāte palika nemainīga. Gulbenē gripas gadījumi ambulatorajās ārstniecības iestādēs kopš gripas monitoringa sākuma netika reģistrēti.



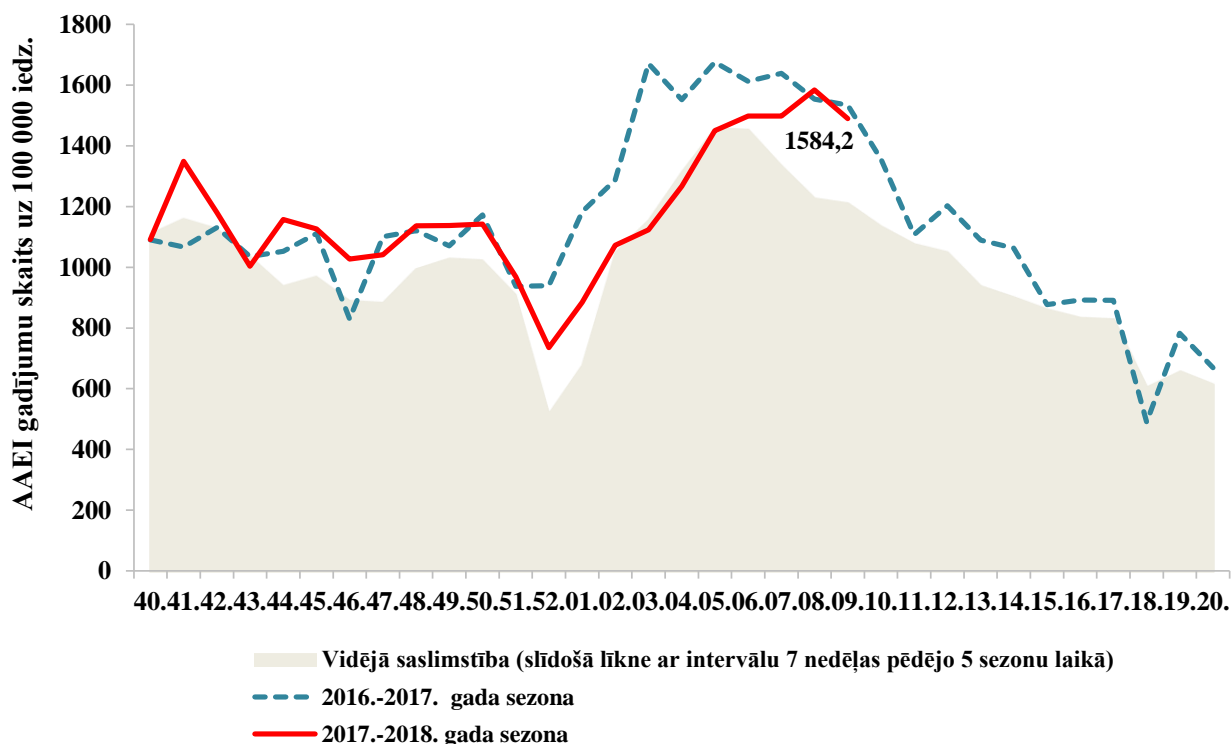
### Gripas atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 9. nedēļā gripas gadījumi reģistrēti visās vecuma grupās, visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 5–14 gadu vecuma grupā – 470,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem un 0–4 gadu vecuma grupā – 399,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



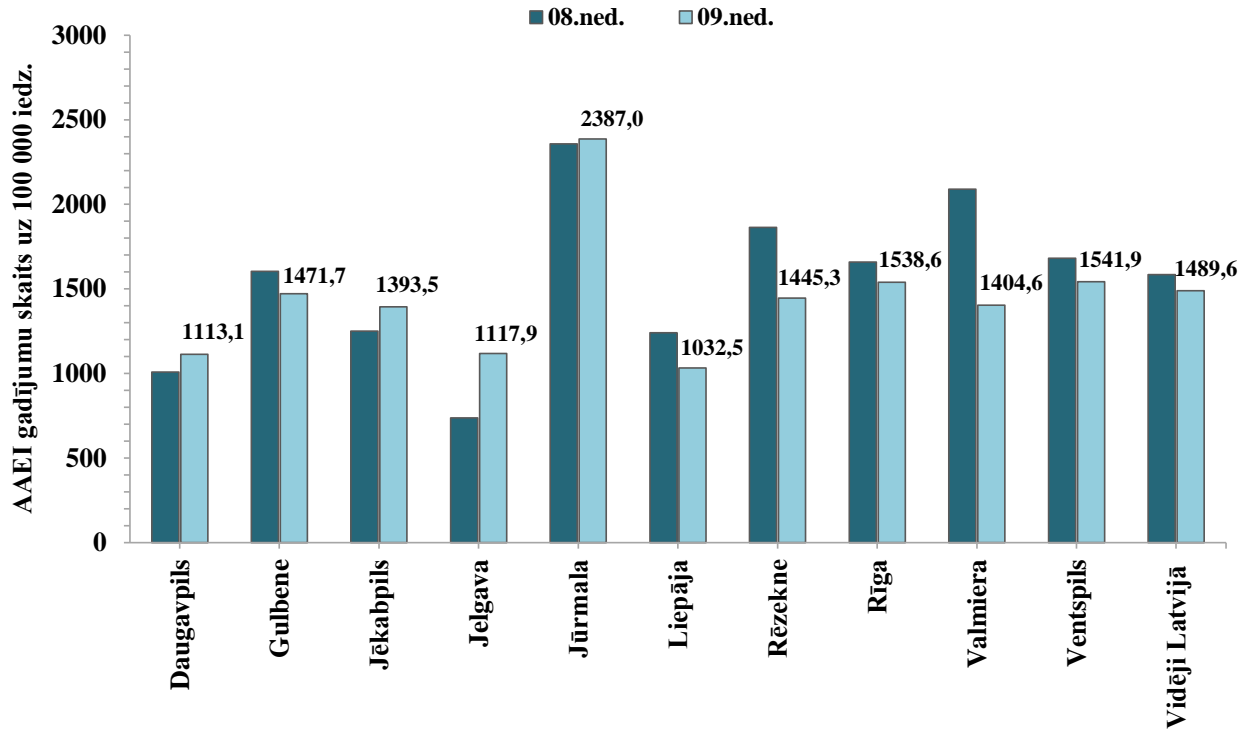
### Vēršanās ambulatorajās iestādēs AA EI gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

2018. gada 9. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos bijusi līdzīga iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 9. nedēļas vidējam rādītājam, bet augstāka nekā pēdējo piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā.



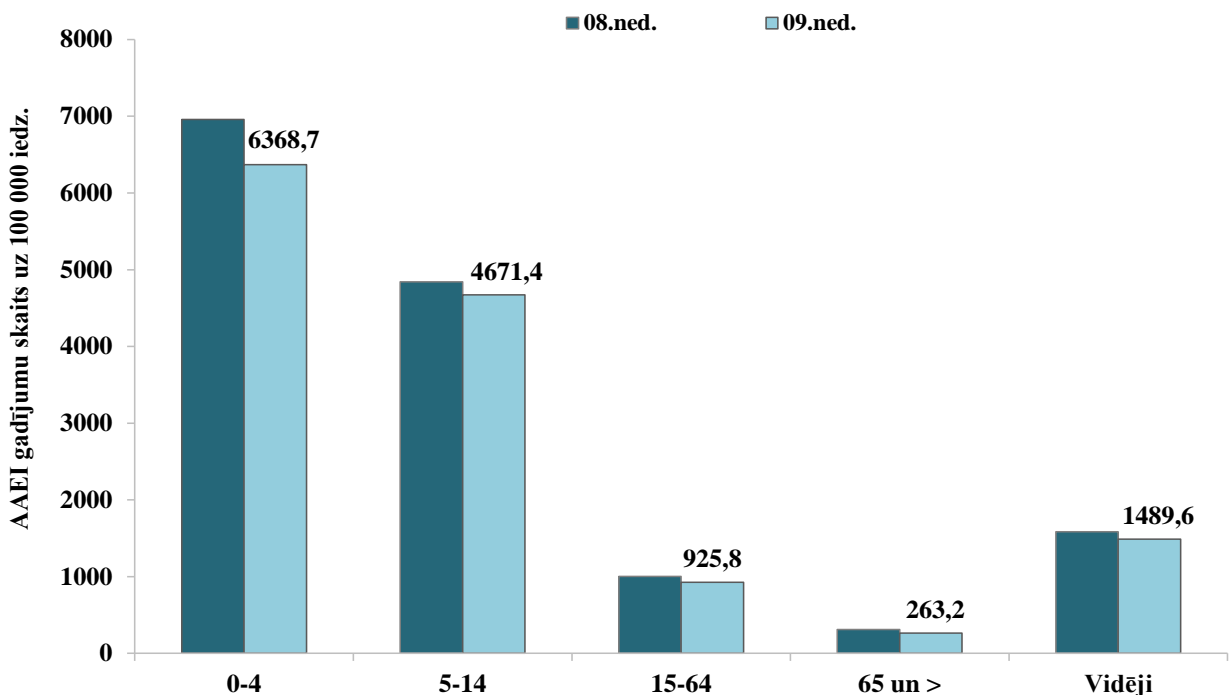
### AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 9. nedēļā tika reģistrēta trijās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Jūrmalā, Ventspilī un Rīgā. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu četrās pilsētās gripas intensitāte pieauga (Jelgavā, Jēkabpilī, Daugavpilī un Jūrmalā), savukārt pārējās sešās pilsētās intensitāte samazinājās.



### AAEI atsevišķās vecuma grupās

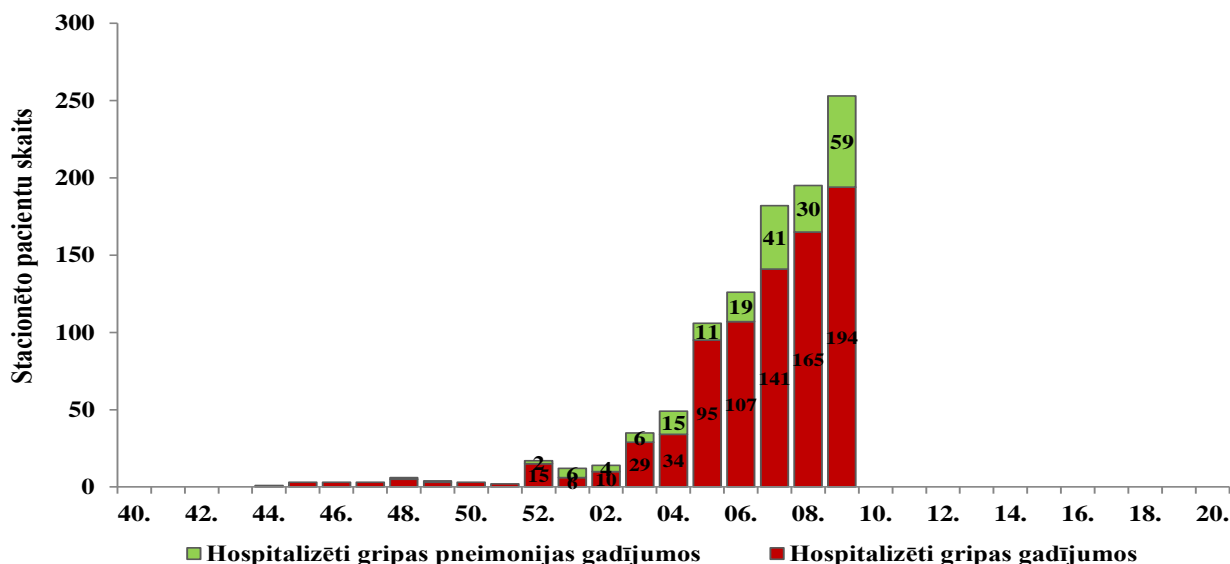
Augstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 9. nedēļā tika reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 6368,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem un 5–14 gadu vecuma grupā – 4671,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



### Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 9. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* palielinājies par 17,6%, savukārt stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* palielinājies par 96,7%.

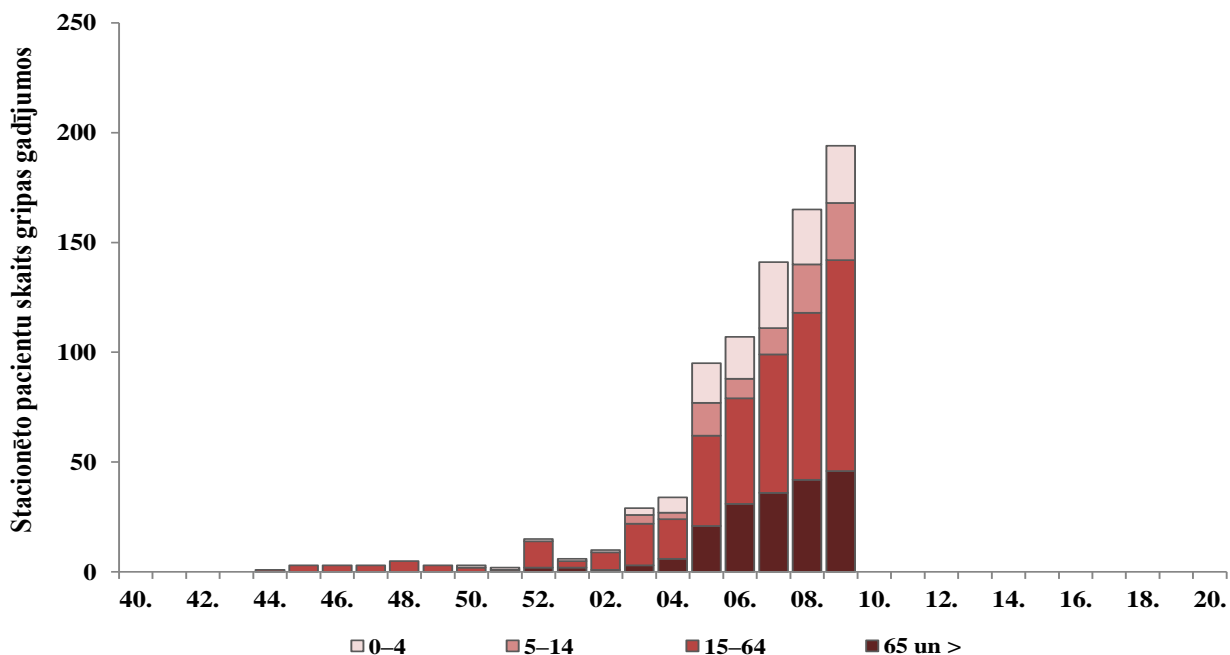
No 11 Latvijas slimnīcām bija saņemta informācija par 253 (8. nedēļā – 195) stacionētiem pacientiem ar aizdomām par gripas infekciju: 194 pacienti (100 – Rīgā, 46 – Daugavpilī, 25 – Liepājā, septiņi – Jelgavā, seši – Ventspilī, seši – Rēzeknē, četri – Valmierā) uzņemti ar diagnozi *gripa* un 59 pacienti (49 – Rīgā, seši – Daugavpilī un četri – Jēkabpilī) ar diagnozi – *gripas izraisīta pneimonija*.



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

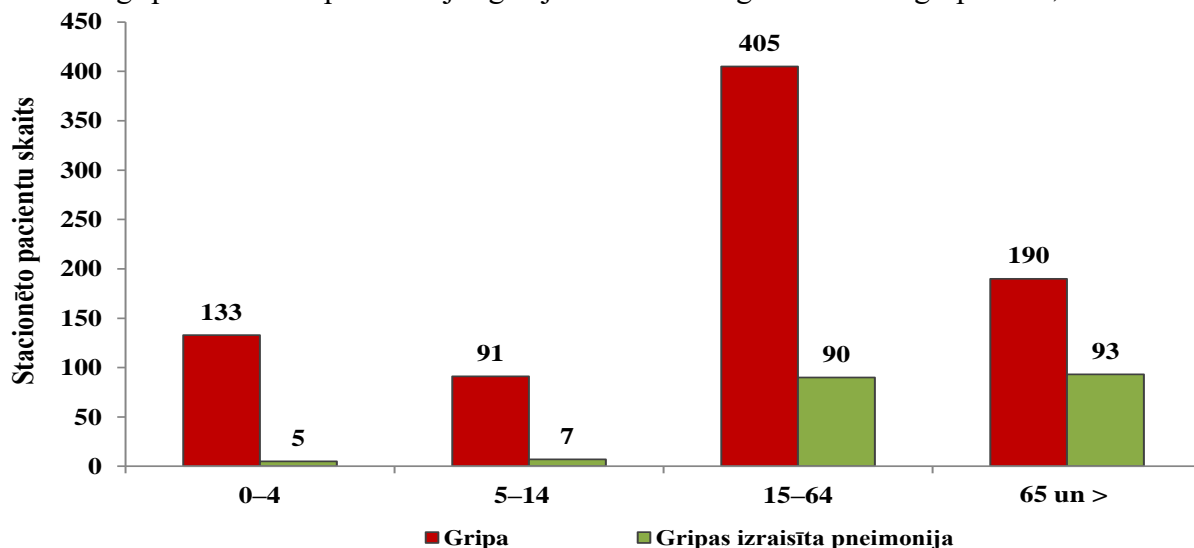
No 194 pacientiem, kuri bija stacionēti 9. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 96 (49,5%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 46 (23,7%) pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā, 26 (13,4%) pacienti – 5–14 gadu vecuma grupā un 26 (13,4%) pacienti – 0–4 gadu vecuma grupā.

No 59 pacientiem, kuri bija stacionēti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* (attēlā nav attēloti) 32 (54,2%) pacienti bija 65 un > gadu vecuma grupā, 24 (40,7%) pacienti – 15–64 gadu vecuma grupā un trīs (5,1%) pacienti 5–14 gadu vecuma grupā.



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

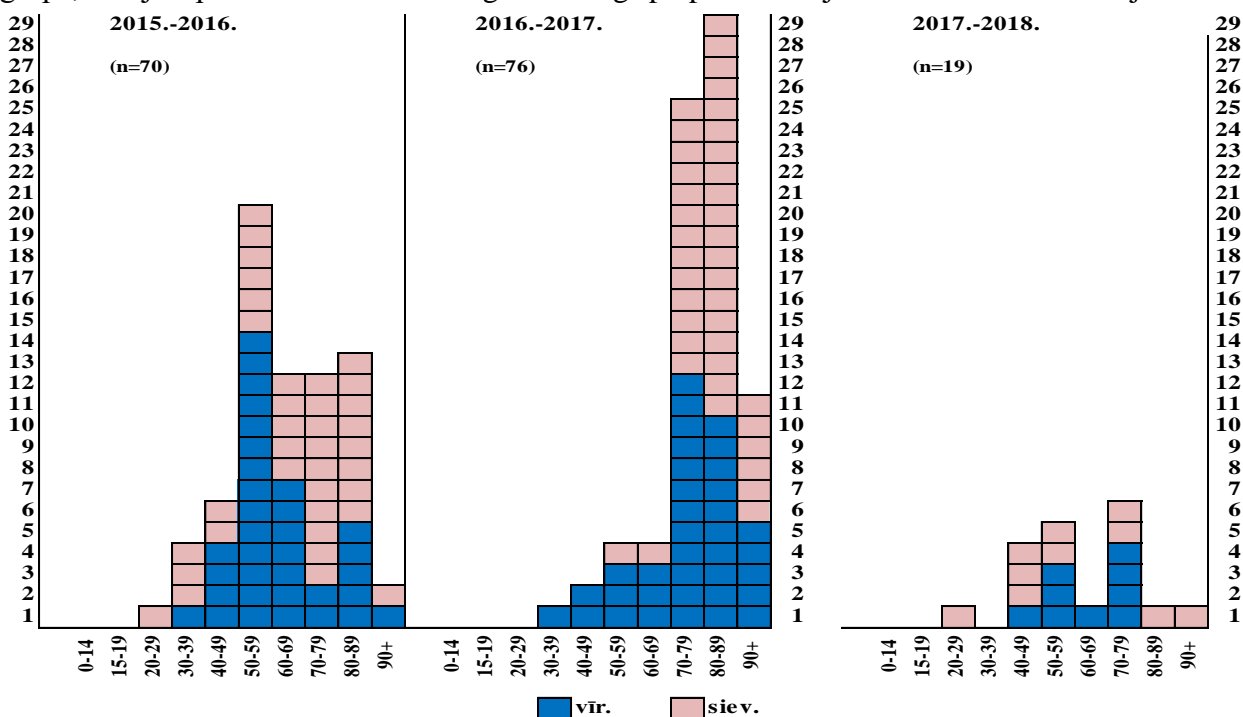
Kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 1014 stacionētiem pacientiem, no tiem 819 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 195 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits gripas gadījumos bija 15–64 gadu vecuma grupā – 49,5%, savukārt gripas izraisītas pneimonijas gadījumos 65 un > gadu vecuma grupā – 47,7%.



### Par letāliem gadījumiem

2018. gada 9. nedēļā bija saņemti četri paziņojumi par nāves gadījumiem, no tiem diviem pacientiem laboratoriski bija apstiprināta *A tipa* gripa un diviem pacientiem *B tipa* gripa. Mirušajiem pacientiem bija sirds-asinsvadu, elpošanu ceļu, nieru un nervu sistēmas slimības, kā arī cukura diabēts un adipozitāte.

Pavisam kopš sezonas sākuma saņemti 19 paziņojumi par letālo iznākumu (t.sk. 1. nedēļā – viens, 5. nedēļā – divi, 6. nedēļā – trīs, 7. nedēļā – četri, 8. nedēļā – pieci, 9. nedēļā – četri paziņojumi); no tiem 13 pacientiem bija noteikta *A tipa* gripa, pieciem – *B tipa* gripa un vienam pacientam gripa bija noteikta klīniski. Pacienti bija 20 līdz 95 gadu vecuma grupā, vidējais pacientu vecums – 62 gadi. Pret gripu pacienti šajā sezonā vakcināti 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 9. nedēļā (ceturtdien) apmeklējuši vidēji 85,1% skolēnu (8. nedēļā – 86,6%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu 2018. gada 9. nedēļā vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums samazinājies par 1,5%. Viszemākais vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Rēzeknē (81,0%), Jēkabpilī (82,0%) un Daugavpilī (83,9%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
<b>04.</b>	87,6	89,2	95,2	83,0	91,7	88,0	94,2	89,1	87,4	87,4	88,8
<b>05.</b>	83,8	86,7	93,6	79,9	90,1	66,7	89,6	87,9	88,6	83,1	85,1
<b>06.</b>	83,2	77,7	97,1	71,0	89,7	85,3	89,9	84,7	87,6	86,8	85,3
<b>07.</b>	86,0	83,5	89,6	86,7	88,8	85,9	88,1	86,5	85,6	88,7	87,1
<b>08.</b>	85,4	87,4	84,3	86,2	89,6	85,9	83,4	86,3	87,0	88,2	86,6
<b>09.</b>	83,9	86,2	94,1	82,0	86,1	85,2	81,0	84,3	86,7	86,9	85,1
<b>Salīdzinājumā ar 08. nedēļu (±)</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,2</b>	<b>9,8</b>	<b>-4,3</b>	<b>-3,4</b>	<b>-0,7</b>	<b>-2,4</b>	<b>-2,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,5</b>

### Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums 2018. gada 9. nedēļā (ceturtdien) bijis vidēji 62,0% (8. nedēļā – 63,5%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu 2018. gada 9. nedēļā pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums samazinājies par 1,5%. Viszemākais pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Rēzeknē (54,4%) un Rīgā (59,2%).

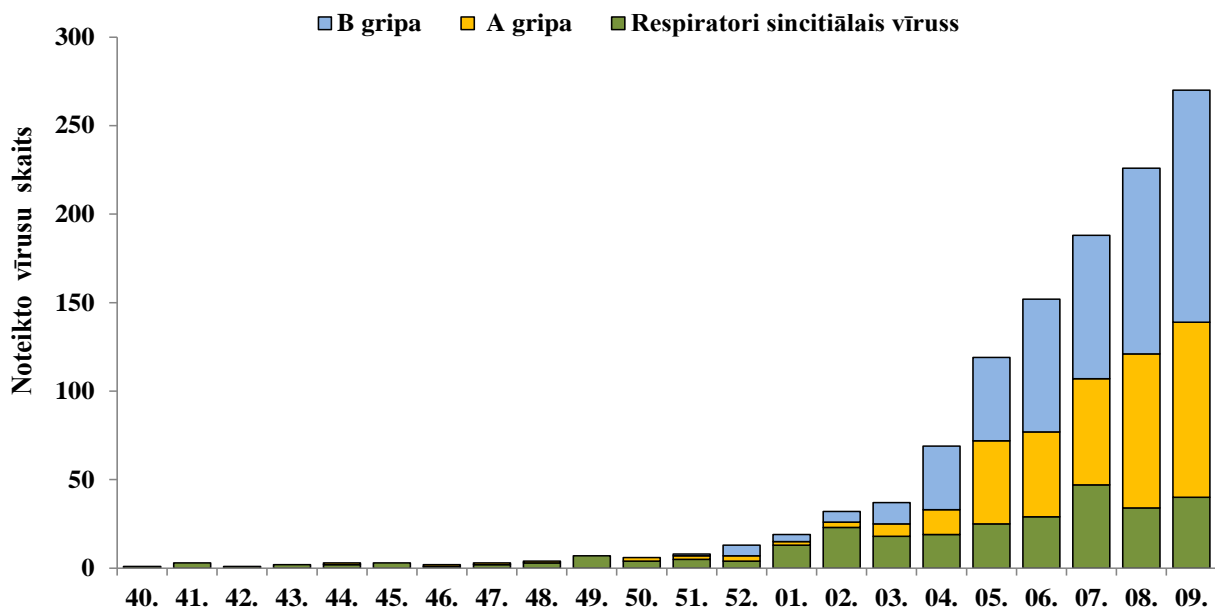
Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
<b>04.</b>	70,5	80,6	73,1	71,6	71,9	72,4	75,2	64,8	79,0	67,4	<b>68,7</b>
<b>05.</b>	66,2	75,8	77,6	71,9	69,8	68,6	70,4	67,8	78,3	70,3	<b>69,4</b>
<b>06.</b>	63,0	68,5	59,3	69,9	68,9	55,1	71,6	62,8	76,8	63,8	<b>64,1</b>
<b>07.</b>	69,4	64,5	57,6	67,1	62,8	62,9	71,2	65,4	72,5	63,6	<b>65,3</b>
<b>08.</b>	67,3	66,9	60,0	61,6	59,8	73,1	60,8	62,9	73,9	62,0	<b>63,5</b>
<b>09.</b>	67,8	71,8	60,0	64,4	62,1	61,1	54,4	59,2	76,8	61,6	<b>62,0</b>
<b>Salīdzinājumā ar 08. nedēļu (±)</b>	<b>0,5</b>	<b>4,8</b>	<b>0,0</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>-12,0</b>	<b>-6,4</b>	<b>-3,7</b>	<b>2,9</b>	<b>-0,3</b>	<b>-1,5</b>

### Respiratoro vīrusu laboratoriska noteikšana

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 9. nedēļā tika izmeklēti 579 personu klīniskie paraugi (8. nedēļā – 507), no tiem 230 paraugos noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 39,7% (8. nedēļā – 37,9%). No visiem paraugiem ar pozitīvo rezultātu uz gripas vīrusiem 57,0% (131) gadījumu bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi un 43,0% (99) 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
Kopā	4293	378	504	57	2	20	13	286	286	268	64	140	80	67	2165	50,4	20,5	6,7

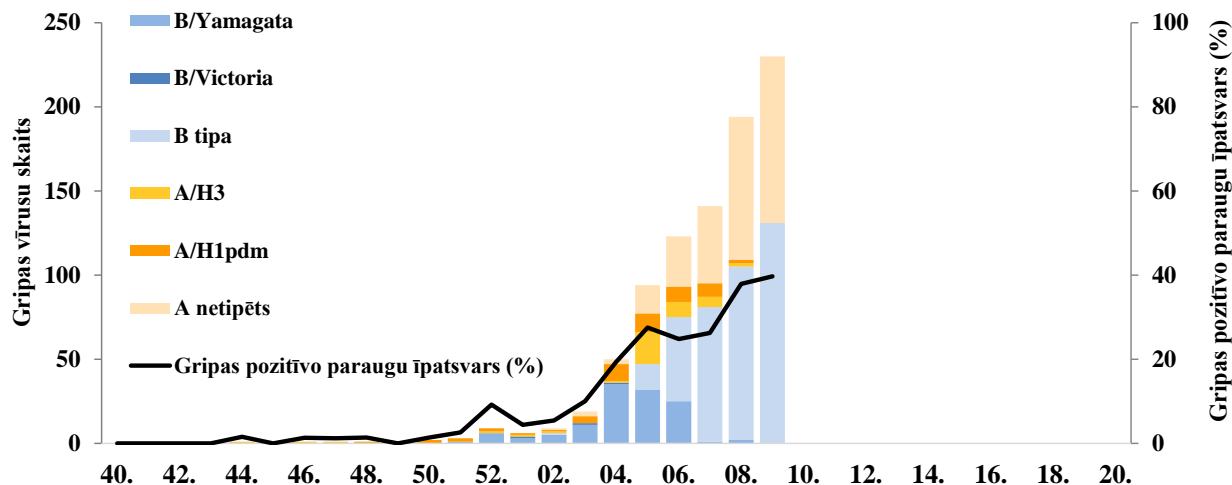
Kopš 2018. gada 5. nedēļas no citiem respiratoriem vīrusiem visvairāk noteikti respiratori sincitiālie vīrusi. 2018. gada 9. nedēļā bija noteikti – 40 respiratori sincitiālie vīrusi (8. nedēļā – 34). Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: rinovīrusi (9), cilvēka metapneimovīrusi (9), koronavīrusi (9), adenovīrusi (6), bokavīrusi (4) un enterovīruss (1).





## Gripas vīrusu tipēšana

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) pavisam noteikti 882 gripas vīrusi, no tiem 504 (57,1%) *B tipa* un 378 (42,9%) *A tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 53 tipēti kā *A/H1pdm* un 43 kā *A/H3*, savukārt no raksturotiem *B tipa* gripas vīrusiem 121 bija *B/Yamagata* līnijas un trīs – *B/Victoria* līnijas.



## Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 47 gripas vīrusi: 25 *A tipa* gripas vīrusi, no tiem 18 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 22 *B tipa* gripas vīrusi raksturoti kā *B/Phuket/3073/2013* (*B/Yamagata* līnija).

Gripas vīrusu raksturojums	Noteikto vīrusu skaits
<i>A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1)	18
<i>A(H3N2) Singapore/INFIMH-16-0019/2016</i> (apakšgrupa 1A)	6
<i>A(H3N2) Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a)	1
<i>B/Phuket/3073/2013</i> ( <i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3)	22
<b>Kopā</b>	<b>47</b>

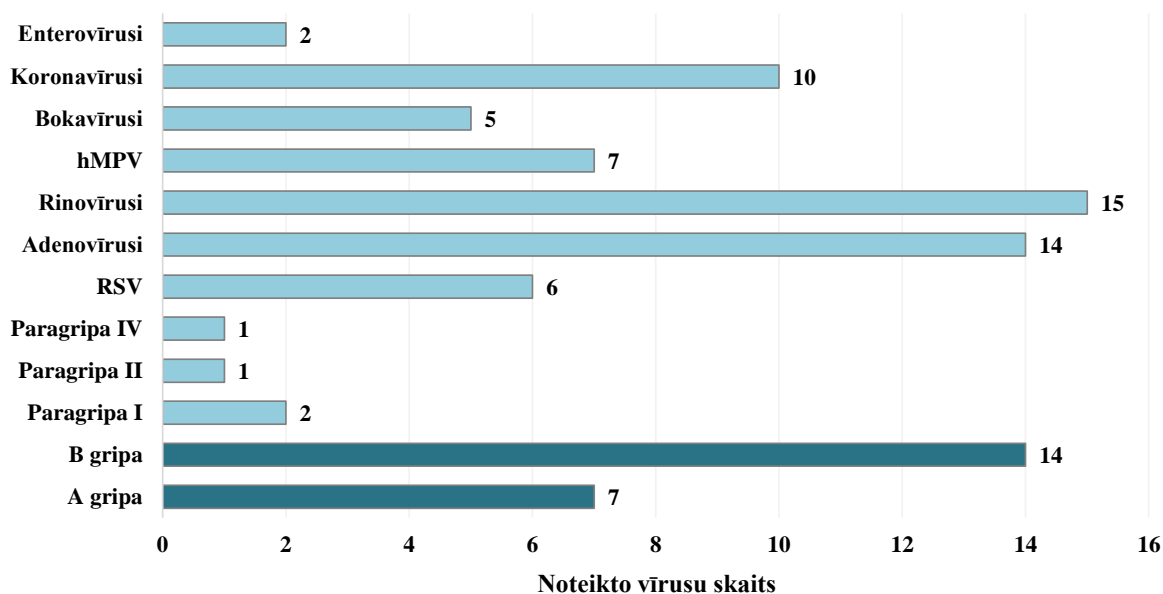
## Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

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

2018. gada 9. nedēļā četrās ģimenes ārstu praksēs tika izmeklēti seši pacienti, noteikti divi *B tipa* un viens *A tipa* gripas vīruss. Noteikti arī citi respiratori vīrusi: cilvēka metapneimovīruss (1), adenovīruss (1), rinovīruss (1) un bokavīruss (1).

Kopā (no 2017. gada 49. nedēļas līdz 2018. gada 9. nedēļai) monitoringa tīkla ietvaros tika izmeklēti 100 paraugi, no tiem 72 paraugos bija noteikti 84 elpceļu infekciju izraisītāji: 14 *B tipa* un septiņi *A tipa* gripas vīrusi un 63 citi elpceļu vīrusi. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (15) un adenovīrusi (15), kā arī koronavīrusi (9), 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 9. nedēļā vidēji reģistrēti 235,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. 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 Gulbeni. Vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs gripas gadījumos Liepājā, Jūrmalā, Rēzeknē, Rīgā, Daugavpilī, Jelgavā un Ventspilī pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.

Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 8. nedēļu samazinājusies par 6,0%, vidēji reģistrēti – 1489,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Stacionārajās ārstniecības iestādēs stacionēto pacientu skaits gripas gadījumos palielinājies, bija stacionēti 194 pacienti ar diagnozi *gripa* un 59 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*.

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 9. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 39,7%. Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 882 gripas vīrusi, t.sk. 57,1% (504) *B tipa* un 42,9% (378) *A tipa* gripas vīrusi. No *B tipa* gripas vīrusiem dominē *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem nedaudz biežāk (57,1%) 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 8. nedēļā Eiropas reģiona valstīs gripas aktivitāte bijusi atšķirīga: Luksemburga ziņoja par ļoti augstu gripas intensitāti; Albānija, Čehijas Republika, Dānija, Vācija, Slovākija, Zviedrija, Ukraina, Kosova ziņoja par augstu gripas intensitāti; 25 valstis un Apvienotā Karaliste (Anglija, Skotija un Velsa) ziņoja par vidēju gripas intensitāti; 11 valstis un Apvienotā Karaliste (Ziemeļīrija) ziņoja par zemu gripas intensitāti.

Pēc ģeogrāfiskās izplatības 32 valstis un Apvienotā Karaliste (Skotija) ziņoja par plašu gripas izplatību, divas valstis un Apvienotā Karaliste (Velsa) par reģionālo gripas izplatību,

četras – par lokālo gripas izplatību, piecas valstis un Apvienota Karaliste (Anglija un Ziemeļīrija) ziņoja par sporādisko gripas izplatību.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros gripas pozitīvo paraugu īpatsvars 8. nedēļā nedaudz samazinājies – 48,9% (7. nedēļā – 51,0%). Uzraudzības tīklā tika izmeklēti 3116 paraugi, no tiem 1525 (48,9%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 555 (36,4%) *A tipa* gripas vīrusi (268 – *A/H1N1pdm09*,

124 – *A/H3N2* un 163 – netipēti) un 970 (63,6%) *B tipa* gripas vīrusi (472 – *B/Yamagata* līnijas, 14 – *B/Victoria* līnijas un 484 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (66,6%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (33,4%). No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (65,0%) tika tipēts *A/H1N1pdm09*, savukārt no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (96,9%) tika noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss.

### Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 8. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% <sup>a</sup>	skaits	% <sup>a</sup>
<b><i>A tipa</i> gripa</b>	<b>555</b>	<b>36,4</b>	<b>6221</b>	<b>33,4</b>
<i>A(H1N1)pdm09</i>	268	68,4	3403	65,0
<i>A(H3N2)</i>	124	31,6	1836	35,0
A netipēts	163	-	982	-
<b><i>B tipa</i> gripa</b>	<b>970</b>	<b>63,6</b>	<b>12389</b>	<b>66,6</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	14	2,9	169	3,1
<i>B/Yamagata</i> līnija	472	97,1	5271	96,9
Nav noteikta līnija	484	-	6949	-
<b>Noteikts kopā / Izmeklēts kopā</b>	<b>1525 / 3116</b>	<b>48,9</b>	<b>18610 / 45320</b>	<b>41,1</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 28408 klīniskie paraugi, no tiem 11339 paraugos noteikti gripas vīrusi: 4433 (39,1%) *A tipa* gripas vīrusi (742 – *A/H1N1pdm09*, 753 – *A/H3N2* un 2938 – netipēti) un 6906 (60,9%) *B tipa* gripas vīrusi (274 – *B/Yamagata* līnijas, četri – *B/Victoria* līnijas un 6628 – 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 (98,9%) noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (57,1%) bija noteikts *A/H3N2*.

### Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 8. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% <sup>a</sup>	skaits	% <sup>a</sup>
<b><i>A tipa</i> gripa</b>	<b>4433</b>	<b>39,1</b>	<b>54054</b>	<b>40,7</b>
<i>A(H1N1)pdm09</i>	742	49,6	8716	42,9
<i>A(H3N2)</i>	753	50,4	11596	57,1
A netipēts	2938	-	33742	-
<b><i>B tipa</i> gripa</b>	<b>6906</b>	<b>60,9</b>	<b>78630</b>	<b>59,3</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	4	1,4	61	1,1
<i>B/Yamagata</i> līnija	274	98,6	5256	98,9
Nav noteikta līnija	6628	-	73313	-
<b>Noteikts kopā / Izmeklēts kopā</b>	<b>11339 / 28408</b>	<b>-</b>	<b>132684 / 485278</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 8. nedēļai ir pieejami dati par ģenētiskajām grupām 1715 gripas vīrusiem. No 550 *A/H3N2* vīrusiem 329 (60%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 202 (37%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un 19 (6%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.3a. Viens *A/H3N2* vīruss nepieder nevienai ģenētiskai grupai. 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 *A/H1N1pdm09* vīrusiem 230 pieder pie *A/Michigan/45/2015* vakcīnas komponenta apakšgrupas (6B.1) un viens vīruss nepieder nevienai ģenētiskai grupai.

Savukārt 42 no 91 *B/Victoria* līnijas 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 *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusiem visi 842 pieder pie apakšgrupas 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>	230	13,4
<i>A/H1N1pdm09</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas	1*	0,1
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) <sup>b</sup>	329	19,2
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) <sup>c</sup>	202	11,8
<i>A/H3</i> raksturīgs <i>A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	19	1,1
<i>A/H3N2</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas	1*	0,1
<i>B/Brisbane/60/2008</i> ( <i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A) <sup>b, d</sup>	51	3,0
<i>B/Norway/2409/2017</i> ( <i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A 162-163) <sup>e</sup>	42	2,4
<i>B/Phuket/3073/2013</i> ( <i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) <sup>c, f</sup>	842	49,0
<i>B/Victoria</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas	0*	0
<i>B/Yamagata</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas	0*	0
<b>Kopā</b>	<b>1717</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

\* Šie dati ir precizēti no ziņotājvalstīm

### Pretvīrusu medikamentu jutības pārbaude

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) uz jutību pret neiraminidāzes inhibitoriem (oseltamivir un zanamivir) testēti 1256 gripas vīrusi (413 – *A/H3N2*, 280 – *A/H1N1pdm09* un 563 – *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 (SARI) (deviņas valstis) un/vai stacionēto pacientu uzraudzību, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa intensīvās terapijas nodaļās (12 valstis) vai citās slimnīcu nodaļās (astoņas valstis).

### Par SARI uzraudzību

2018. gada 8. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, sešas valstis informēja par 1682 gadījumiem; no 140 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 35% gadījumos noteikti gripas vīrusi. Kopš 2018. gada 5. nedēļas tika novērota gripas pozitīvo paraugu īpatsvara samazināšanās.

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) no visiem laboratoriski apstiprinātiem SARI gadījumiem pārsvarā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (67%), savukārt 2018. gada 8. nedēļā *B tipa* gripas īpatsvars bijis 58%; *A/H1N1pdm09* bija noteikts 22% gadījumu.

### Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 8. nedēļā kopējais paziņoto 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 8. nedēļā bija saņemta informācija no 12 valstīm par 234 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Apvienotās Karalistes (64%).

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 1857 tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 90% gadījumu bija noteikts *A/H1N1pdm09* un 10% gadījumu *A/H3N2*. No 3284 gadījumiem, kuriem bija zināms pacientu vecums, 47% bija 15–64 gadu vecuma grupā un 46% bija 65 un > gadu vecuma grupā.

### Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 8. nedēļā no citām slimnīcu nodaļām saņemta informācija par 721 gadījumu, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Dānijas (63%) un Īrijas (21%). 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 (67%) 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 8. 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 mēnešu laikā Dienvidrietumu Eiropas reģionā bija pārsniegti kopējās sagaidāmās mirstības rādītāji. Dažās valstīs ir novērots kopējās sagaidāmās mirstības samazinājums, tomēr samazināšanās var būt saistīta ar ziņojumu reģistrācijas kavēšanos.

### 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 pacientu skaitu intensīvās terapijas nodaļās, 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 AAEI un gripas monitoringa 2018. gada 9. 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.