



Slimību profilakses un kontroles centrs

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

## EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr. 13 (1617)

2019. gada 20. martā

### Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas<sup>1</sup> izplatību 2019. gada 11. nedēļā Latvijā

2019. gada 11. nedēļā vēršanās monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 65 ģimenes ārstu praksēm) gripas gadījumos salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 38,2%, vidēji reģistrēti 70,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

#### Pacientu vēršanās pie ārsta ar AAEI, gripu un pneimoniju vidēji uz 100 000 iedzīvotājiem<sup>2</sup>

	Vecuma grupas	07.ned.	08.ned.	09.ned.	10.ned.	11.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	<b>Vidēji</b>	<b>1352,6</b>	<b>1210,3</b>	<b>1116,3</b>	<b>1067,2</b>	<b>1049,1</b>	<b>-1,7</b>
	0-4	5529,1	4703,8	4224,5	4160,7	4463,6	<b>7,3</b>
	5-14	3882,4	3812,8	3528,7	2950,3	2484,8	<b>-15,8</b>
	15-64	795,4	729,8	643,3	667,3	688,8	<b>3,2</b>
	65 un >	504,7	392,8	421,9	386,2	400,5	<b>3,7</b>
Gripa	<b>Vidēji</b>	<b>269,4</b>	<b>217,4</b>	<b>128,8</b>	<b>114,4</b>	<b>70,7</b>	<b>-38,2</b>
	0-4	460,8	513,7	175,4	191,3	31,9	<b>-83,3</b>
	5-14	407,6	418,0	212,1	192,8	144,5	<b>-25,1</b>
	15-64	246,1	201,3	126,5	97,3	68,4	<b>-29,7</b>
	65 un >	210,3	76,5	77,2	104,4	51,3	<b>-50,8</b>
Pneimonija	<b>Vidēji</b>	<b>57,6</b>	<b>47,7</b>	<b>44,3</b>	<b>43,8</b>	<b>29,4</b>	<b>-32,7</b>
	0-4	138,2	80,3	63,8	63,8	15,9	<b>-75,0</b>
	5-14	97,1	112,1	183,2	115,7	67,4	<b>-41,7</b>
	15-64	51,0	38,4	25,9	32,4	16,7	<b>-48,4</b>
	65 un >	31,5	35,7	25,7	36,5	56,5	<b>54,6</b>

Vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI gadījumos salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju nedaudz samazinājusies (par 1,7%), vidēji reģistrēts 1049,1 gadījums uz 100 000 iedzīvotājiem.

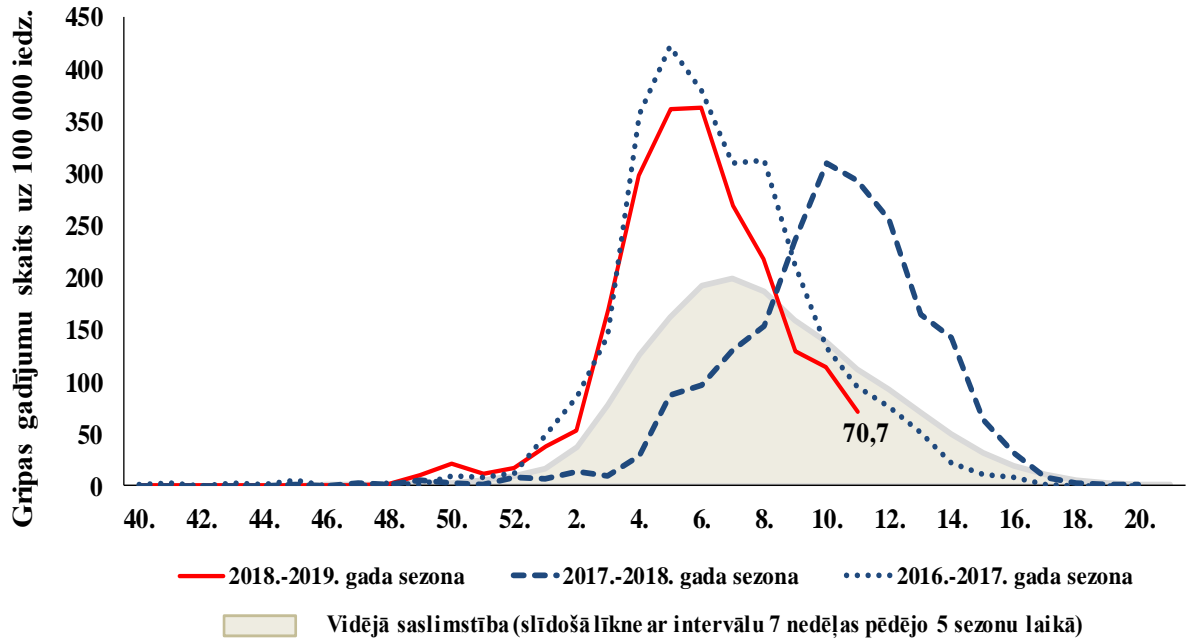
Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 32,7%, vidēji reģistrēti 29,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

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

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

## Vēršanās ambulatorajās iestādēs gripas gadījumos 2018.–2019. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām un pēdējo piecu gadu vidējiem rādītājiem

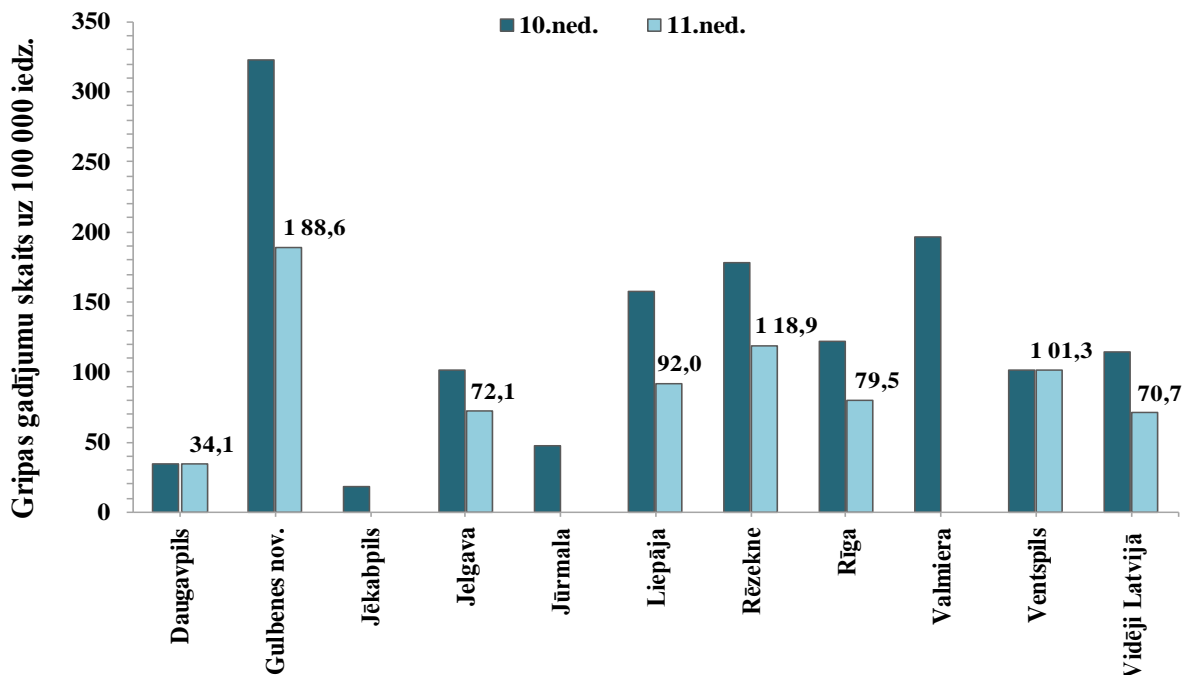
2019. gada 6. nedēļā bija sasniegta maksimālā gripas intensitāte (363,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem) un pēdējo piecu nedēļu laikā tiek novērota gripas intensitātes samazināšanās. Iepriekšējā gripas sezonā maksimālā gripas intensitāte bija sasniegta 2018. gada 10. nedēļā (310,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem).



## Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

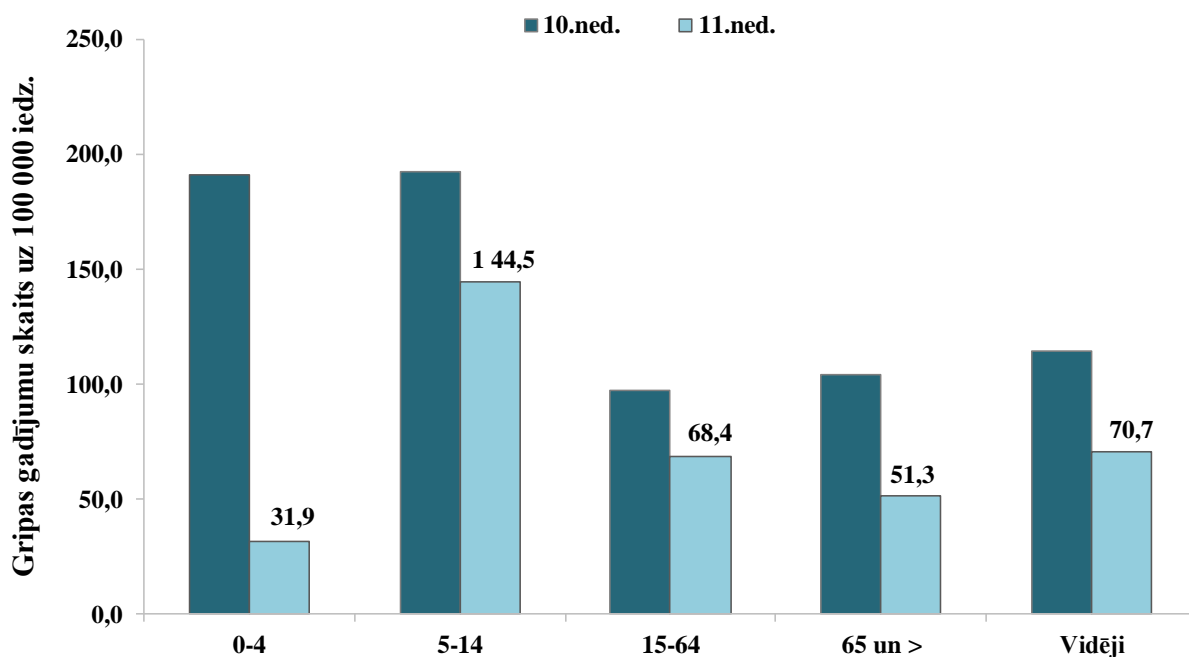
Gripas klīniskie gadījumi 11. nedēļā reģistrēti septiņās no desmit monitoringā iekļautajām administratīvajām teritorijām un trijās teritorijās (Gulbenes novads, Rēzekne un Ventspils) gripas intensitāte bijusi augstāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem.

Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu astoņās administratīvajās teritorijās gripas intensitāte samazinājusies un divās teritorijās (Daugavpils un Ventspils) tā palika nemainīga.



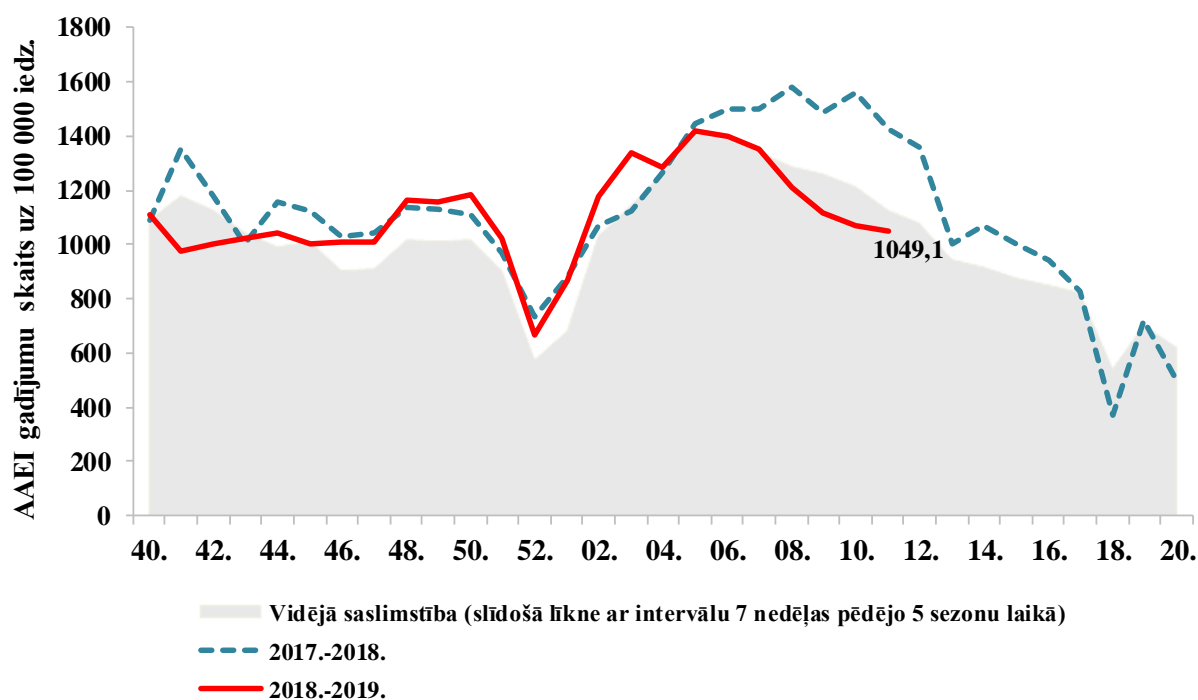
### Gripa atsevišķās vecuma grupās

Visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 5–14 gadu vecuma grupā. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu saslimstība ar gripu samazinājusies visās vecuma grupās.



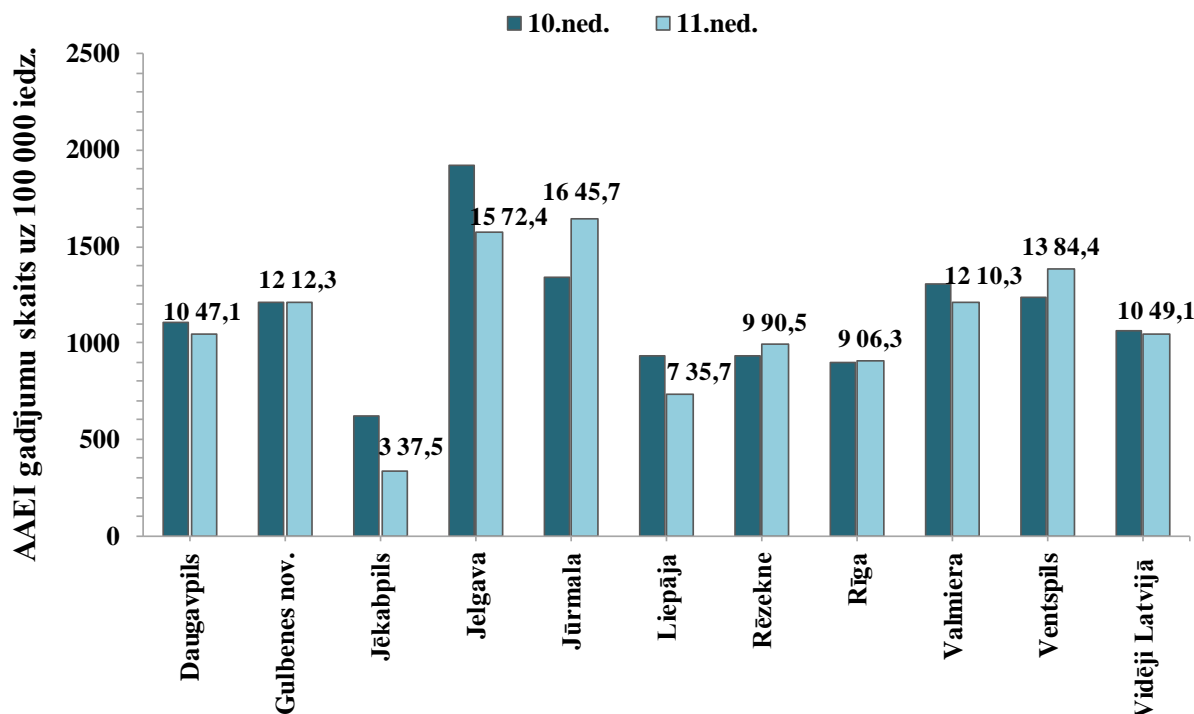
### Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 2018.–2019. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

2019. gada 11. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AAEI gadījumos bijusi zemāka nekā iepriekšējās 2017.–2018. gada sezonas 11. nedēļā un pēdējo piecu gadu vidēja saslimstība attiecīgajā laika periodā.



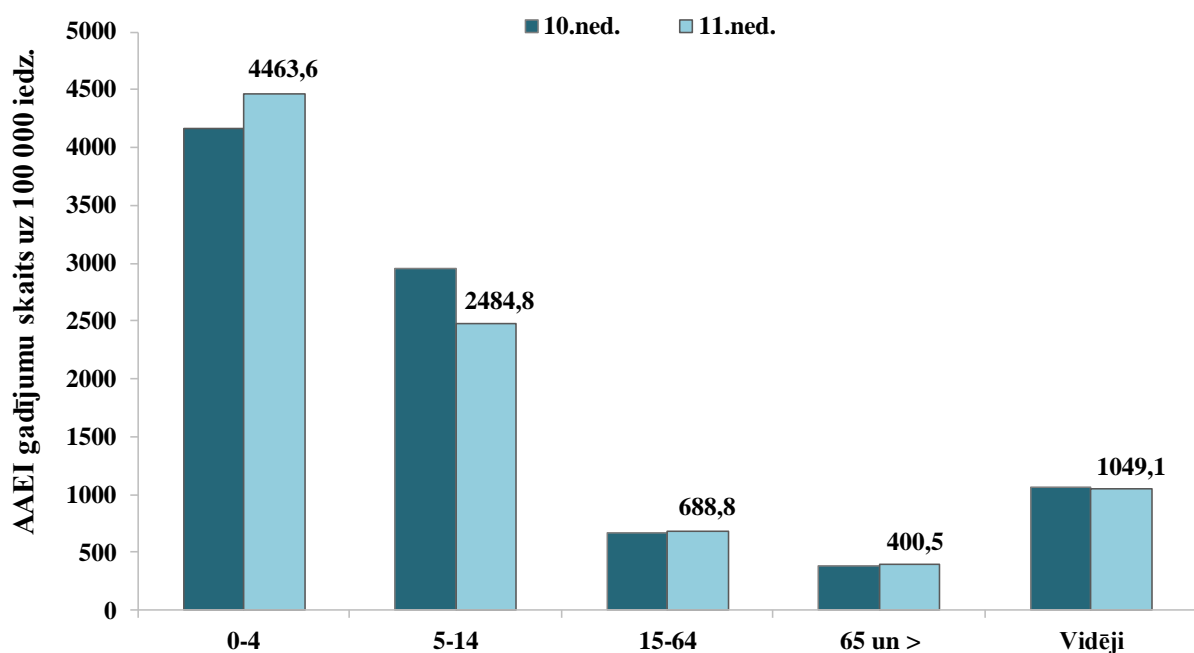
### AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2019. gada 11. nedēļā tika reģistrēta piecās administratīvajās teritorijās: Jūrmalā, Jelgavā, Ventspilī, Gulbenes novadā un Valmierā. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu saslimstība ar AAEI palielinājusies četrās teritorijās – Jūrmalā, Ventspilī, Rēzeknē un Rīgā.



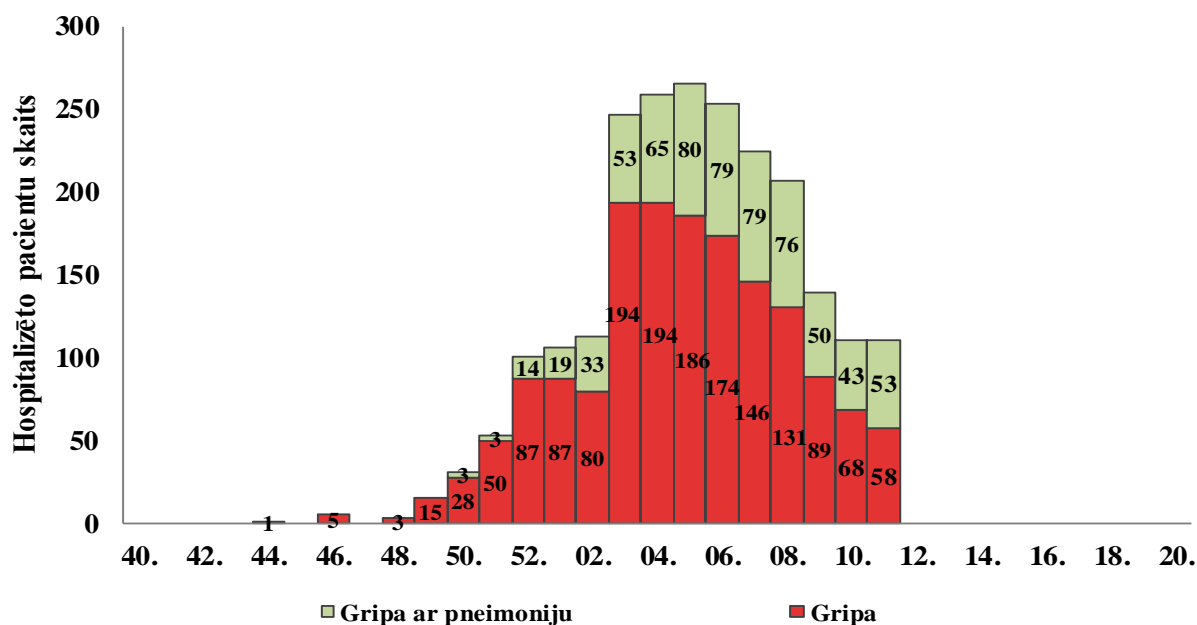
### AAEI atsevišķās vecuma grupās

Visaugstākā saslimstība ar AAEI tika reģistrēta bērniem 0–4 gadu un 5–14 gadu vecuma grupā. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu saslimstība ar AAEI palielinājusies, izņemot 5–14 gadu vecuma grupu.



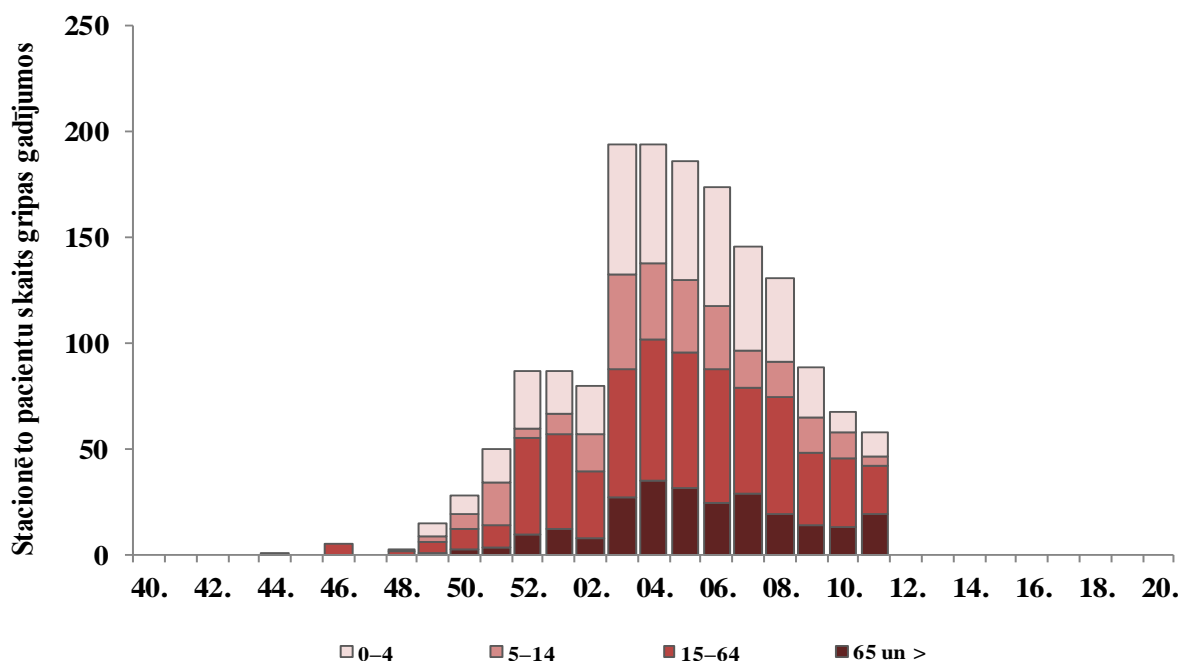
### Par stacionētiem pacientiem gripas un gripas izraisītas pneimonijas gadījumos

2019. gada 11. nedēļā saņemta informācija par 111 hospitalizētiem pacientiem gripas infekcijas gadījumos: 58 (52,3%) pacienti hospitalizēti ar diagnozi *gripa* un 53 (47,7%) pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*. Par hospitalizētiem pacientiem informēja desmit monitoringā iesaistītās stacionārās ārstniecības iestādes no deviņām administratīvajām teritorijām (izņemot Jūrmalu).

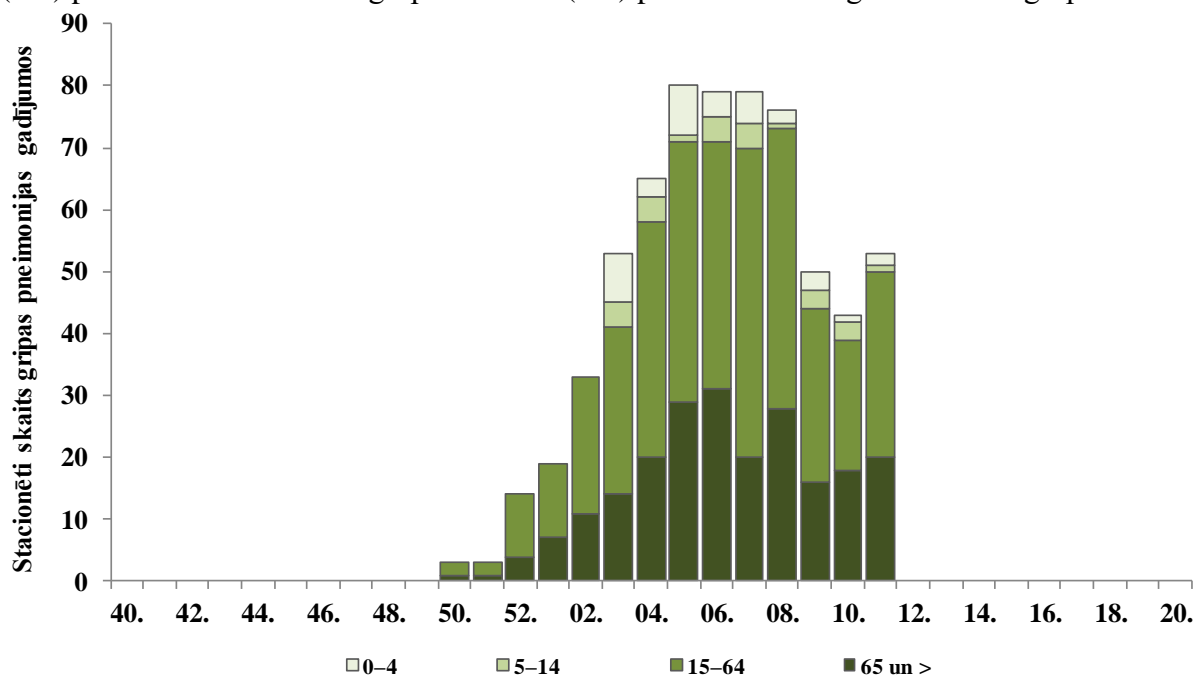


### Stacionētie pacienti gripas gadījumos pa nedēļām un pa vecuma grupām

No 53 hospitalizētiem pacientiem ar diagnozi *gripa* 23 (40%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 19 (33%) pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā, 11 (18%) pacienti – 0–4 gadu vecuma grupā un pieci (9%) pacienti – 5–14 gadu vecuma grupā.

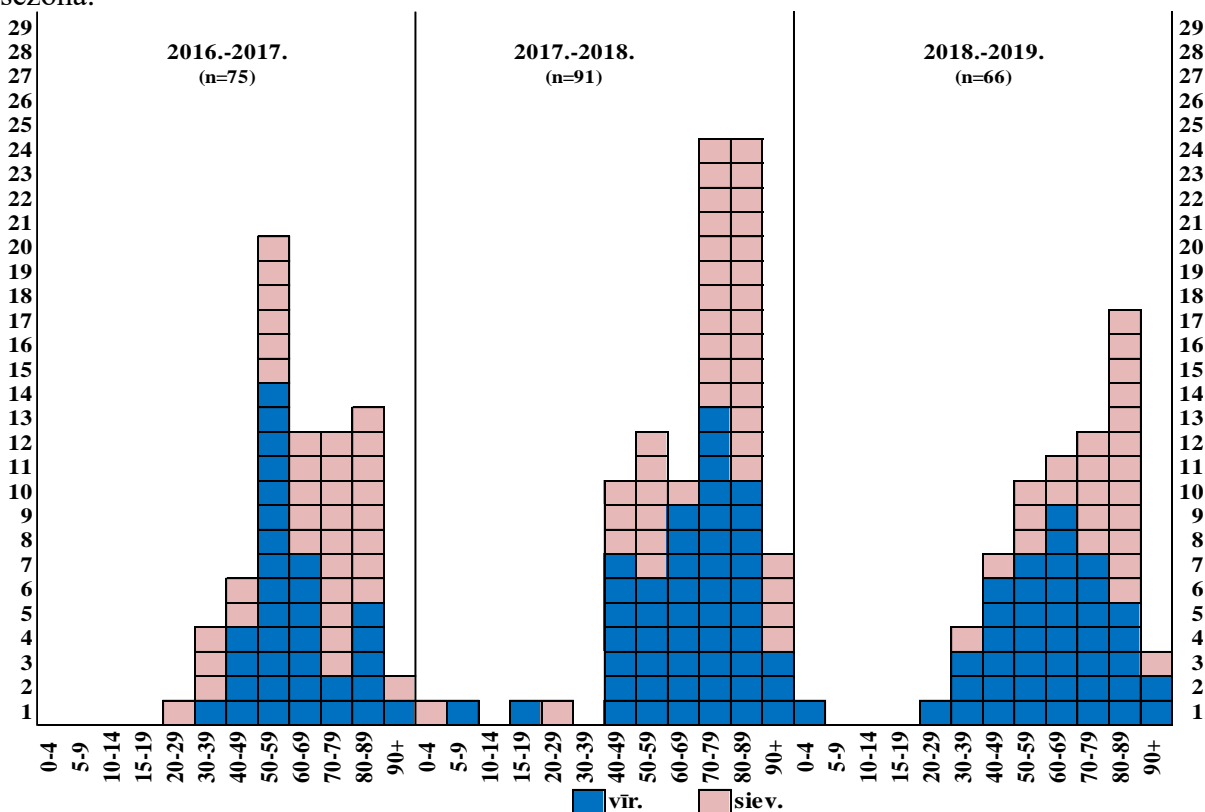


No 53 stacionētiem pacientiem ar diagnozi *gripas izraisīta pneimoniya* 30 (57%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 20 (37%) pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā, divi (4%) pacienti – 0–4 vecuma grupā un viens (2%) pacients – 5–14 gadu vecuma grupā.



#### Par letāliem gadījumiem

Kopš sezonas sākuma saņemti 66 paziņojumi par letālo iznākumu pacientiem, kuriem diagnosticēta gripa, no tiem 64 pacientiem laboratoriski apstiprināta *A tipa* gripa un diviem pacientiem gripa bija noteikta klīniski. Mirušajiem pacientiem, izņemot dažus, bija viena vai vairākas hroniskas saslimšanas. No visiem reģistrētajiem nāves gadījumiem, par kuriem noskaidrots pacientu vakcinācijas statuss, neviens pacients nebija vakcinēts pret gripu šajā sezonā.



### Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

2019. gada 11. nedēļā vispārējās izglītības iestādēs bija brīvlaiks.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbenes novads	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
07.	88,8	89,5	75,6	89,8	87,7	92,0	93,9	86,9	77,5	89,3	<b>87,8</b>
08.	92,8	90,0	76,6	90,0	85,4	92,8	92,1	89,6	86,8	90,8	<b>89,9</b>
09.	93,2	93,5	92,4	89,0	80,9	92,8	92,4	89,1	90,2	91,9	<b>90,8</b>
10.	91,6	90,2	91,7	79,9	78,7	93,1	86,4	89,9	88,3	90,2	<b>89,8</b>
11.	Brīvlaiks										

### Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

2019. gada 11. nedēļā (ceturtdien) pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājies par 2,4%, vidēji bērnodārzus apmeklēja 66,3% bērnu.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbenes novads	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
07.	66,9	84,4	71,4	71,3	70,1	63,1	72,8	69,4	68,3	70,3	<b>69,4</b>
08.	70,3	62,5	74,3	73,6	77,3	73,1	78,3	94,7	72,5	74,8	<b>77,8</b>
09.	68,7	64,8	76,3	78,0	75,4	66,1	83,8	75,1	69,2	76,5	<b>74,1</b>
10.	59,0	70,3	80,4	74,2	73,5	62,4	79,8	57,9	69,2	78,3	<b>68,7</b>
11.	66,0	61,7	73,9	67,8	65,9	31,8	77,2	72,5	70,8	68,0	<b>66,3</b>
Salīdzinājumā ar 10. nedēļu (±)	7,0	-8,6	-6,5	-6,4	-7,6	-30,6	-2,6	14,6	1,7	-10,2	-2,4

### Respiratoro vīrusu cirkulācija

2019. gada 11. nedēļā SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) Nacionālā mikrobioloģijas references laboratorijā (NRL) tika izmeklēti 338 (10. nedēļā – 295) personu klīniskie paraugi, no tiem 57 (16,9%) paraugos noteikti *A tipa* gripas vīrusi (10. nedēļā – 65 jeb 22,0%).

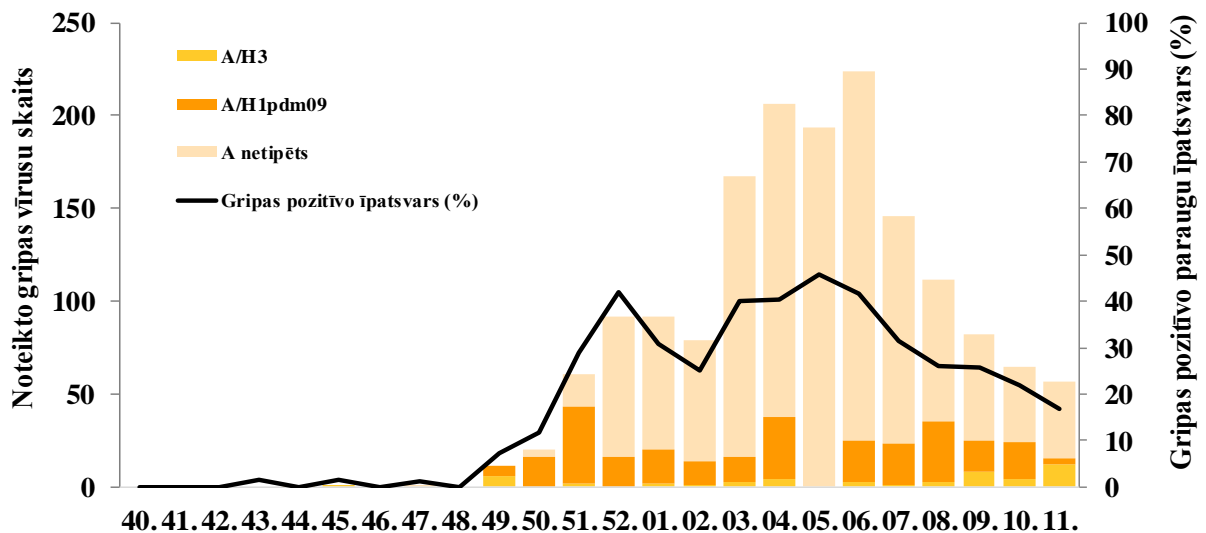
No citiem respiratoriem vīrusiem visvairāk noteikti respiratori sincitiālie vīrusi (20) un cilvēka metapneimovīrusi (17), kā arī bija noteikti rinovīrusi (9), bokavīrusi (7), adenovīrusi (6), koronavīrusi (4), paragripas I tipa vīrusi (2), paragripas III tipa vīrusi (2) un enterovīruss (1).

Kopš sezonas sākuma nebija noteikts neviens *B tipa* gripas vīruss.

Nedēļas	Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	RSV	Adenovīrusi	Rinovīrusi	hMPV	Bokavīrusi	Koronavīrusi	Enterovīrusi	Pozitīvo paraugu skaits	Pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	Gripas pozitīvo īpatsvars (%)	RSV pozitīvo īpatsvars (%)
40.	31									10				5	15	48,4	0,0	0,0
41.	63								1	12		2	1	8	24	38,1	0,0	0,0
42.	43			1			2		1	9		2		4	19	44,2	0,0	0,0
43.	66	1			2		1	2	10	16				5	37	56,1	1,5	3
44.	65						2		11	8	1	7		6	35	53,8	0,0	0
45.	64	1						3	3	10		3	1	4	25	39,1	1,6	4,7
46.	60					1	2		7	12		2	1	2	27	45,0	0,0	0
47.	91	1					2	1	10	11			1	6	32	35,2	1,1	1,1
48.	84				1		3	4	6	11		6	3	4	38	45,2	0,0	4,8
49.	150	11				2	4	13	15	16	3	6	3	6	79	52,7	7,3	8,7
50.	173	20		1		1		14	13	16	2	5	5	5	82	47,4	11,6	8,1
51.	212	61		1				11	16	13	4	9	9	9	133	62,7	28,8	5,2
52.	219	92						8	2	9			1		112	51,1	42,0	3,7
01.	300	92		1		1	2	15	8	9	5	2	5	6	146	48,7	30,7	5
02.	315	79			1	1	1	7	14	3	7	6	8	2	129	41,0	25,1	2,2
03.	417	167						17	8	9	5	4	2	5	217	52,0	40,0	4,1
04.	512	206			1			20	15	12	6	5	7	3	272	53,1	40,2	3,9
05.	425	194						16	12	6	8	7	2	2	245	57,6	45,6	3,8
06.	539	224						19	7	9	6	3	7	1	275	51,0	41,6	3,5
07.	462	146						19	4	13	8	4	10	2	206	44,6	31,6	4,1
08.	432	112				1		15	6	4	11	1	6		156	36,1	25,9	3,5
09.	320	82						12	6	7	14	5	7	1	134	41,9	25,6	3,8
10.	295	65				1		10	3	8	19	1	7	1	115	39,0	22,0	3,4
11.	338	57		2		2		20	6	9	17	7	4	1	125	37,0	16,9	5,9
<b>Kopā</b>	<b>5676</b>	<b>1611</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>226</b>	<b>184</b>	<b>242</b>	<b>116</b>	<b>87</b>	<b>90</b>	<b>88</b>	<b>2684</b>	<b>47,3</b>	<b>28,4</b>	<b>4,0</b>

### Gripas vīrusu tipēšana

Kopš sezonas sākuma SIA RAKUS NRL bija noteikti 1611 A tipa gripas vīrusi, no tiem 323 (25%) gadījumos bija noteikts gripas vīrusu apakštips: 273 (85%) A/H1pdm09 un 50 (15%) A/H3. 2019. gada 11. nedēļā pieauga noteikto A/H3 gripas vīrusu apakštīpu īpatsvars.





### Gripas vīrusu celmu identifikācija

Veicot antigēnisko raksturojumu 66 *A tipa* gripas vīrusiem, visi 58 *A/H1pdm09* vīrusi raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09*-līdzīgs, savukārt no astoņiem *A/H3* gripas vīrusiem seši raksturoti kā *A/Switzerland/8060/2017(H3N2)*-līdzīgs un divi kā *A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgs vīruss.

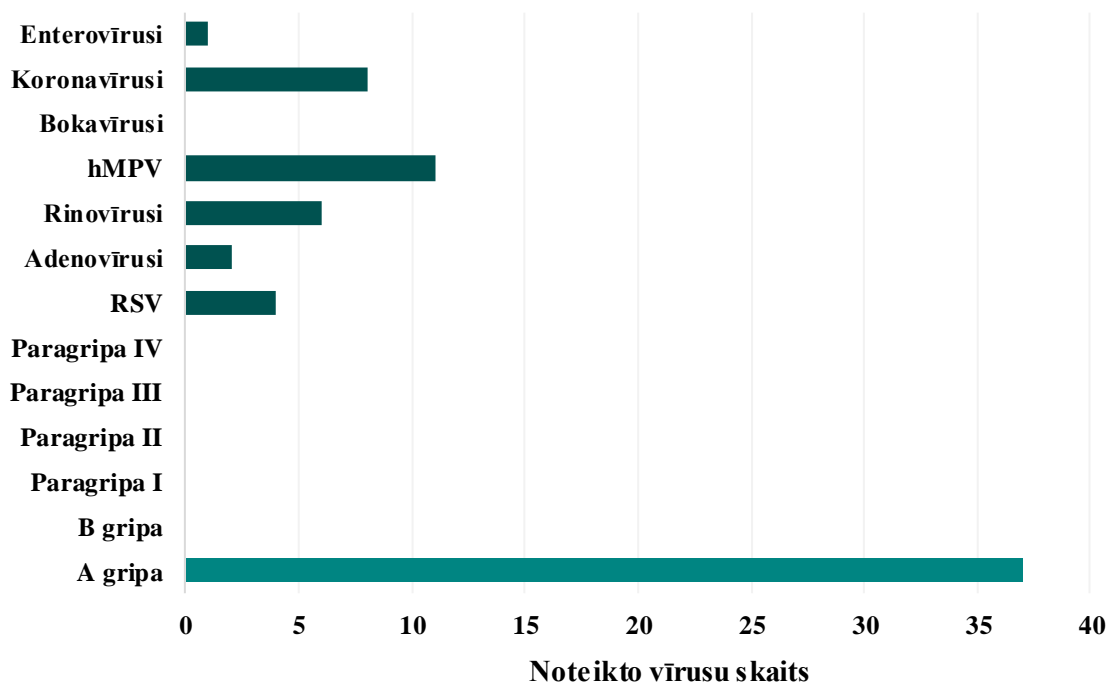
Lielākā daļa no raksturotiem gripas vīrusiem (91%) pēc antigēniskām īpašībām ir līdzīgi gripas vīrusiem, kuri tika izmantoti vakcīnas ražošanā 2018.–2019. gada gripas sezonai Ziemeļu puslodē.

Gripas vīrusu antigēniskais raksturojums	Skaitis
<i>A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09</i> -līdzīgs vīruss	58
<i>A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)</i> -līdzīgs vīruss	2
<i>A/Switzerland/8060/2017(H3N2)</i> -līdzīgs vīruss	6
<b>Kopā</b>	<b>66</b>

### Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

No 29 Rīgas pilsētas ģimenes ārstu praksēm, kas piedalās gripas un citu AAEI monitoringā, 10 ģimenes ārsti veic pacientu izmeklēšanu elpceļu infekciju izraisītāju noteikšanai. 2019. gada 11. nedēļā četrās ģimenes ārstu praksēs tika izmeklēti seši pacienti, noteikti divi *A tipa* gripa vīrusi un trīs cilvēka metapneimovīrusi.

Kopš 2019. gada 3. nedēļas gripas monitoringa tīklā kopā bija izmeklēti 84 klīniskie paraugi, no tiem 37 (44%) gadījumos noteikti *A tipa* gripas vīrusi (19 – *A/H1pdm*, septiņi – *A/H3* un 11 – netipēti). No citiem respiratoriem vīrusiem noteikti cilvēka metapneimovīrusi (11), koronavīrusi (8), rinovīrusi (6), respiratori sincitiālie vīrusi (4), adenovīrusi (2) un enterovīruss (1).



### VSIA “Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca” gripas vīrusu noteikšana

2019. gada 11. nedēļā saņemta informācija no VSIA “Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca” (PSKUS) par 35 laboratoriski izmeklētiem paraugiem uz gripas vīrusiem, no tiem trijos (8,6%) paraugos noteikti *A tipa* gripas vīrusi. Kopš 2019. gada 3. nedēļas PSKUS bija noteikti 147 *A tipa* gripas vīrusi.

Nedēļas	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	11.	Kopā
Izmeklēto paraugu skaits	79	75	80	75	84	56	58	44	35	586
Noteikti <i>A tipa</i> gripas vīrusi	24	22	17	18	28	15	6	14	3	147
Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	30,4	29,3	21,3	24,0	33,3	26,8	10,3	31,8	8,6	25,1

### Secinājumi par gripas epidemioloģisko situāciju Latvijā

Latvijā kopš 7. nedēļas tiek novērota gripas intensitātes samazināšanās. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu 2019. gada 11. nedēļā gripas intensitāte samazinājusies par 38,2%. Maksimāla gripas intensitāte šajā sezonā bija reģistrēta 6. nedēļā – 363,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Latvijā joprojām reģistrēta plaša gripas izplatība. Gripas klīniskie gadījumi reģistrēti sešās administratīvajās teritorijās un trijās no tām gripas intensitāte bija augstāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem.

Visaugstākā saslimstība ar gripu un pneimoniju reģistrēta bērniem 5–14 gadu vecuma grupā.

2019. gada 11. nedēļā hospitalizēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* samazinājies par 15%, savukārt stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* palielinājies par 23%.

SIA RAKUS NRL samazinājies izmeklēto paraugu skaits un gripas pozitīvo paraugu īpatsvars; gripas vīrusi bija noteikti 16,9% paraugu. Kopš sezonas sākuma Latvijā noteikti tikai *A tipa* gripas vīrusi. No tipētiem gripas vīrusiem galvenokārt bija noteikts *A/H1N1pdm09* apakštips, taču 2019. gada 11. nedēļā palielinājies *A/H3* īpatsvars.

### Secinājumi par gripas epidemioloģisko situāciju Eiropas reģionā 10. nedēļā

Lielākajā daļā Eiropas reģiona valstu turpinās plaša gripas izplatība. Galvenokārt cirkulē *A tipa* gripas vīrusi – gan *A/H1N1pdm09*, gan *A/H3N2*, tomēr pēdējo nedēļu laikā palielinājies *A/H3* īpatsvars.

2019. gada 10. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars salīdzinājumā ar 9. nedēļu nedaudz pieauga – 42,8%. Vislielākais gripas pozitīvo paraugu īpatsvars, kas pārsniedzis 50%, noteikts 3.–7. nedēļā (maksimālais 5. nedēļā).

Hospitalizēto gripas pacientu skaits tupina samazināties; visbiežāk noteikts *A/H1N1pdm09*.

Vairākas Eiropas valstis informēja par paaugstinātu kopējo mirstību iedzīvotāju vidū virs 65 gadiem un 15–64 gadu vecuma grupā, taču pēdējo nedēļu laikā paaugstināta mirstība sākusi samazināties.

### Par gripas vakcīnu efektivitāti

Pētījumi par gripas vakcīnu efektivitāti, kuri tika veikti vairākās pasaules valstīs (sešas ES valstis, Kanāda, Somija, Honkonga, Zviedrija un Amerikas Savienotās Valstis) rāda, ka šajā sezonā gripas vakcīnas labāk aizsargā pret *A/H1N1pdm09* un *B tipa* gripas vīrusiem nekā pret *A/H3N2*. Provizorisks vakcīnu efektivitātes novērtējumu rezultāti apstiprina vakcīnu

efektivitāti un atbalsta gripas vakcinācijas veicināšanu.

Primārie dati liecina, ka vakcīnas ir efektīvas un dati atšķiras atkarībā no pētāmās populācijas un cirkulējošo *A* tipa gripas vīrusu apakštīpu proporcijām (augstāka vakcīnas efektivitāte ir bērniem).

### PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla *FluNewsEurope* dati

<http://flunewseurope.org/>

PVO Eiropas reģionā par augstu gripas intensitāti informēja viena valsts (Kosova), par vidēju gripas intensitāti ziņoja 13 valstis (Eiropas ziemeļu, dienvidu un rietumu daļā) un par zemu intensitāti ziņoja 22 valstis visā Eiropas reģionā.

No 46 valstīm, kuras ziņoja par ģeogrāfisko izplatību, 20 valstis (Eiropas ziemeļu, dienvidu un rietumu daļā) informēja par plašu gripas izplatību, 13 par reģionālo izplatību (visā Eiropas reģionā), piecas informēja par lokālo izplatību, piecas – par sporādisko izplatību.

### Uzraudzības tīklā noteikto gripas vīrusu raksturošana

Gripas vīrusu pozitīvo paraugu īpatsvars salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu nedaudz palielinājies – 42,8% (9. nedēļā – 41,8%). Tīkla ietvaros galvenokārt bija noteikti *A* tipa gripas vīrusi, gan *A/H1N1pdm09*, gan *A/H3N2*, tomēr pēdējo nedēļu laikā palielinājies *A/H3* gripas vīrusu īpatsvars.

Kopš sezonas sākuma (2018. gada 40. nedēļa) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk noteikti *A* tipa gripas vīrusi (99,1%), no tipētiem vīrusiem 56,9% gadījumos bija noteikts *A/H1N1pdm09* un 43,1% gadījumu – *A/H3N2*.

### Uzraudzības tīklā noteikto gripas vīrusu tipi un apakštīpi

Vīrusa tips un apakštīps	2019. gada 10. nedēļa		2018.–2019. gada sezona kopā	
	skaits	% <sup>a</sup>	skaits	% <sup>a</sup>
<b><i>A</i> tipa gripas vīrusi</b>	<b>774</b>	<b>98,5</b>	<b>18 753</b>	<b>99,1</b>
<i>A(H1N1)pdm09</i>	189	44,5	8 163	56,9
<i>A(H3N2)</i>	236	55,5	6 195	43,1
<i>A netipēts</i>	349	-	4 395	-
<b><i>B</i> tipa gripas vīrusi</b>	<b>12</b>	<b>1,5</b>	<b>171</b>	<b>0,9</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	0	0,0	8	14,5
<i>B/Yamagata</i> līnija	3	100,0	47	85,5
Nav noteikta līnija	9	-	116	-
<b>Noteikts kopā (Izmeklēts kopā)</b>	<b>786 (1 836)</b>	<b>42,8</b>	<b>18 924 (45 491)</b>	<b>41,6</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 noteikto vīrusu tipi un apakštīpi

Vīrusa tips un apakštīps	2019. gada 10. nedēļa		2018.–2019. gada sezona kopā	
	skaits	% <sup>a</sup>	skaits	% <sup>a</sup>
<b><i>A</i> tipa gripas vīrusi</b>	<b>7 478</b>	<b>98,7</b>	<b>155 132</b>	<b>99,2</b>
<i>A(H1N1)pdm09</i>	1 170	48,4	31 708	61,7
<i>A(H3N2)</i>	1 248	51,6	196 80	38,3
<i>A netipēts</i>	5060	-	103 744	-

Vīrusa tips un apakštīps	2019. gada 10. nedēļa		2018.–2019. gada sezona kopā	
	skaits	% <sup>a</sup>	skaits	% <sup>a</sup>
<b>B tipa gripas vīrusi</b>	<b>96</b>	<b>1,3</b>	<b>1 211</b>	<b>0,8</b>
<i>B/Victoria</i> līnija	-	-	21	52,5
<i>B/Yamagata</i> līnija	-	-	19	47,5
Nav noteikta līnija	96	-	1 171	-
<b>Noteikts kopā (Izmeklēts kopā)</b>	<b>7 574 (30 910)</b>	<b>-</b>	<b>156 343 (620 150)</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 filoģenētiskais raksturojums

Gripas vīrusu filoģenētiskais raksturojums regulāri tiek veikts, lai novērtētu cirkulējošo gripas vīrusu līdzību ar vakcīnas sastāvā iekļautajiem gripas vīrusu komponentiem.

Kopš 2018. gada 40. nedēļas bija apkopoti dati par ģenētiskajām grupām 2 098 gripas vīrusiem.

Filoģenētiskā grupa	Noteikto vīrusu skaits
<i>A/H1N1pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1) <sup>a</sup>	1 159
<i>A/H1N1</i> pieder pie apakšgrupas, kura nav iekļauta šajā sarakstā	3
<i>A/H3 A/Alsace/1746/2018</i> (apakšgrupa 3C.2a1b)	595
<i>A/H3 A/Switzerland/8060/2017</i> (apakšgrupa 3C.2a2) <sup>b</sup>	45
<i>A/H3 A/Coted'Ivoire/544/2016</i> (apakšgrupa 3C.2a3)	17
<i>A/H3 A/England/538/2018</i> (3C.3a)	157
<i>A/H3 A/Singapore/16-0019-2016</i> (apakšgrupa 3c.2a1) <sup>d</sup>	46
<i>A/H3 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3c.2a)	4
<i>A/H3</i> pieder pie apakšgrupas, kura nav iekļauta šajā sarakstā	26
<i>A/H3</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	7
<i>B/Vic</i> līnija <i>B/Brisbane/60/2008</i> (1A apakšgrupa)	3
<i>B/Vic</i> līnijas <i>B/Colorado/06/2017</i> (1A apakšgrupa) <sup>a</sup>	5
<i>B/Vic</i> līnijas <i>B/Hong Kong/269/2017</i> (1A apakšgrupa)	9
<i>B/Vic</i> līnijas nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	1
<i>B/Yamagata</i> līnijas <i>B/Phuket/3073/2013</i> <sup>c</sup>	21
<b>Kopā</b>	<b>2 098</b>

<sup>a</sup> Vakcīnas komponents Ziemeļu (2018.–2019. gada sezonai) un Dienvidu (2019. gada sezonai) puslodei

<sup>b</sup> Vakcīnas komponents Dienvidu puslodei 2019. gada sezonai

<sup>c</sup> Četru komponentu vakcīnas sastāvā Ziemeļu puslodei (2018.–2019. gada sezonai) un Dienvidu (2019. gada sezonai) puslodei

<sup>d</sup> Vakcīnas komponents Ziemeļu (2018.–2019. gada sezonai)

### Gripas vīrusu jutība pret antivirāliem medikamentiem

Kopš sezonas sākuma uz jutību pret neiraminidāzes inhibitoriem (oseltamivir un zanamivir) testēti 1 353 gripas vīrusi (899 – *A/H1N1pdm09*, 435 – *A/H3N2* un 19 – B tipa gripas vīrusi). Noteikti seši *A/H1N1pdm09* vīrusi ar aminoskābju aizvietošanu neiraminidāzē, kas nosaka ievērojami samazināto jutību pret oseltamiviru un diviem no tiem tas tika apstiprināts fenotipiski, vienam *A/H3N2* noteikta samazināta jutība tikai pret oseltamiviru, un vienam B tipa gripas vīrusam samazināta jutība tikai pret zanamiviru.

### Par smagu gripas izraisīto saslimšanu uzraudzību

No 20 valstīm, kuras ziņo par hospitalizētiem pacientiem, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, saņemta informācija par 181 stacionētu pacientu intensīvās terapijas nodaļās (ITN) un 138 pacientiem citās slimnīcu nodaļās. 2019. gada 10. nedēļā hospitalizēto pacientu skaits ITN un citās slimnīcu nodaļās turpināja samazināties. Pārsvārā pacientiem bija noteikta *A tipa* gripa (>99%) un no tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem biežāk tika noteikts *A/H1N1pdm09*.

### Kopējās mirstības uzraudzība EuroMOMO projekta ietvaros

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

2019. gada 10. nedēļā projekta EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*), ietvaros 22 Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas valstīs sniedza informāciju par kopējās mirstības iknedēļas rādītājiem. Vairākās valstīs bija novērota paaugstināta kopēja mirstība iedzīvotāju vidū vecumā virs 65 gadiem un 15–64 gadu vecuma grupā, taču pēdējo nedēļu laikā paaugstināta mirstība sāksi samazināties.

### Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 18.03.2019.

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

Gripas aktivitāte Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslas valstīs turpināja pieaugt.

- Ziemeļamerikā turpināja ziņot par gripas aktivitātes pieaugumu; pēdējo nedēļu laikā dominējošais gripas vīrusu apakštips bija *A/H1N1pdm09*, kam seko *A/H3N2*.
- Eiropā gripas aktivitāte samazinājusies visā reģionā, tomēr vairākās reģiona valstīs joprojām bija pārsniegts epidēmijas sliekšnis. Eiropas reģionā cirkulē gan *A/H1N1pdm09*, gan *A/H3N2*.
- Dažās Ziemeļāfrikas valstīs joprojām bija novērota gripas aktivitāte.
- Rietumāzijā gripas aktivitāte samazinājās, tomēr dažās reģiona valstīs gripas aktivitāte turpinājusi pieaugt.
- Austrumāzijā gripas intensitāte samazinājās, dominējošs ir *A/H1N1pdm09*.
- Dienvidāzijā saglabājās augsta gripas aktivitāte, cirkulēja galvenokārt *A tipa* gripas vīrusi.
- Karību, Centrālamerikas un Dienvidamerikas tropiskajās valstīs gripas un RSV aktivitāte bija zema.
- Dienvidu puslodes mērenā klimata joslas valstīs gripas aktivitāte saglabājās starp-sezonu līmenī, izņemot dažus Austrālijas reģionus.
- Visā pasaulē galvenokārt izplatās *A tipa* gripas vīrusi.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 114 valstīm, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2019. gada 18. februāra līdz 3. martam (2019. gada 15. marta dati). PVO GISRS laboratorijās izmeklēti vairāk kā 205 150 paraugi, no tiem 59 350 bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 57 635 (97,1%) noteikti *A tipa* un 1 715 (2,9%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 14 751 (59,5%) bija tipēts kā *A/H1N1pdm09* un 10 037 (40,5%) kā *A/H3N2*. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 147 (19,0%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 625 (81,0%) *B-Victoria* līnijai.

### PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2019.–2020. gada sezonā Ziemeļu puslodē

[https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019\\_20\\_north/en/](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019_20_north/en/)

Saskaņā ar PVO rekomendācijām 2019.–2020. gada sezonai Ziemeļu puslodē trīs-komponentu gripas vakcīnas sastāvā tiks iekļauti šādi gripas vīrusu antigēni:

- *A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-līdzīgs*

- **par A(H3N2) vīrusu tiks paziņots 2019. gada 21. martā**
- **B/Colorado/06/2017- līdzīgs (B-Victoria/2/87 līnija)**

Četrus-komponentu gripas vakcīnas sastāvā 2019.–2020. gada sezonai Ziemeļu puslodē papildu trim minētajiem komponentiem kā ceturtais tiks iekļauts *B tipa* gripas vīrusu antigēns no *B/Yamagata* līnijas:

- **B/Phuket/3073/2013-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 līnija)**

### **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/)

Saskaņā ar PVO rekomendācijām 2018.–2019. gada sezonai Ziemeļu puslodē trīs-komponentu gripas vakcīnas sastāvā ir iekļauti šādi gripas vīrusu antigēni:

- **A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-līdzīgs**
- **A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)-līdzīgs\***
- **B/Colorado/06/2017- līdzīgs (B-Victoria/2/87 līnija)\***

Četrus-komponentu gripas vakcīnas sastāvā 2018.–2019. gada sezonai Ziemeļu puslodē papildu trim minētajiem komponentiem kā ceturtais ir iekļauts *B tipa* gripas vīrusu antigēns no *B/Yamagata* līnijas:

- **B/Phuket/3073/2013-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 līnija)**

\* 2018.–2019. gada sezonas gripas vakcīnas sastāvā divi komponenti ir atšķirīgi no 2017.–2018. gada sezonas vakcīnas komponentiem;

*A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)*-līdzīgs vīruss tika aizvietots ar *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgu vīrusu, savukārt

*B/Brisbane/60/2008*-līdzīgs vīruss tika aizvietots ar *B/Colorado/06/2017*-līdzīgu vīrusu (*B/Victoria/2/87* līnija).

### **PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2019. gada sezonai Dienvidu puslodē**

[http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019\\_south/en/](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019_south/en/)

Trīs-komponentu vakcīnas sastāvā 2019. gada sezonai Dienvidu puslodē PVO rekomendē iekļaut šādu vīrusu antigēnus:

- **A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-līdzīgs**
- **A/Switzerland/8060/2017 (H3N2)-līdzīgs;**
- **B/Colorado/06/2017-līdzīgs (B/Victoria/2/87 līnija)**

Četrus-komponentu vakcīnas sastāvā 2019. gada sezonai Dienvidu puslodē papildu trim minētajiem kā ceturto komponentu PVO rekomendē iekļaut *B tipa* gripas vīrusu antigēnu:

- **B/Phuket/3073/2013-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 līnija)**

**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.

2018.–2019. gada AA EI un gripas monitoringa 2019. gada 11. nedēļā datus sniedza:

- 65 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits bija 101 897 – 5,3% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
  - 11 stacionārās ārstniecības iestādes
  - 35 pirmsskolas izglītības iestādes
- Izmantoti SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) Nacionālā mikrobioloģijas references laboratorijas (NRL) un VSIA “Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca” 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.