



Slimību profilakses un kontroles centrs

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

## EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr. 51 (1655)

2019. gada 10. decembrī

### Gripa un citas elpceļu infekcijas 2019. – 2020. gada sezonā

#### Saturs

KOPSAVILKUMS PAR 2019. GADA 49. NEDĒĻU .....	1
GRIPA UN CITAS ELPCEĻU INFEKCIJAS AMBULATORAJĀS IESTĀDĒS.....	2
STACIONĒTIE PACIENTI GRIPAS GADĪJUMOS .....	5
GRIPAS IZRAISĪTIE NĀVES GADĪJUMI .....	6
IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU APMEKLĒJUMS.....	7
VIRUSOLOĢIJAS DATI.....	8
GRIPA PVO EIROPAS REĢIONĀ.....	9
PVO GLOBĀLĀ GRIPAS UZRAUDZĪBAS TĪKLA INFORMĀCIJA .....	9
PAR GRIPAS MONITORINGU.....	10

#### KOPSAVILKUMS PAR 2019. GADA 49. NEDĒĻU (02.12.2019.-08.12.2019.)

*Slimību profilakses un kontroles centrs saskaņā ar Ministru kabineta 2006. gada 21. novembra noteikumu Nr. 948 „Noteikumi par gripas pretepidēmijas pasākumiem”<sup>1</sup> 8.1 punktu paziņo par gripas epidēmijas sākumu.*

2019. gada 49. nedēļā divās teritorijās ĢĀP vērsušos pacientu skaits gripas gadījumos pārsniedzis 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem – Jelgavā (265,5 uz 100 000 iedzīvotājiem) un Rīgā (159,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Vidējā gripas intensitāte – 108,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Gripas gadījumi reģistrēti visās administratīvajās teritorijās, izņemot Ventspili. Ambulatorajās iestādēs reģistrēti 113 klīniski apstiprināti gripas gadījumi. Pieauga vēršanās ambulatorajās iestādēs citu akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) gadījumos un pneimoniju gadījumos. Stacionārās ārstniecības iestādēs Daugavpilī, Gulbenē, Jelgavā, Jēkabpilī, Rīgā, un Valmierā uzņemti 80 pacienti ar aizdomām par gripu, t.sk. trīs pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*.

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” Nacionālā references laboratorijā (NRL) 49. nedēļā noteikti 48 gripas vīrusi – 11 *A tipa* un 37 *B tipa*. Kopš sezonas sākuma kopā noteikti 107 gripas vīrusi, no tiem 29% *A tipa* un 71% *B tipa* gripas vīrusi.

PVO Eiropas reģionā gripas izplatība turpina pieaugt. 2019. gada 48. nedēļā 22 valstis informēja par sporādisku gripas izplatību, deviņas valstis ziņoja par lokālu, viena – par reģionālo un divas valstis – par plašu gripas izplatību. Kopš sezonas sākuma gripas uzraudzības tīklā 66% noteikti *A tipa* un 34% *B tipa* gripas vīrusi.<sup>2</sup>

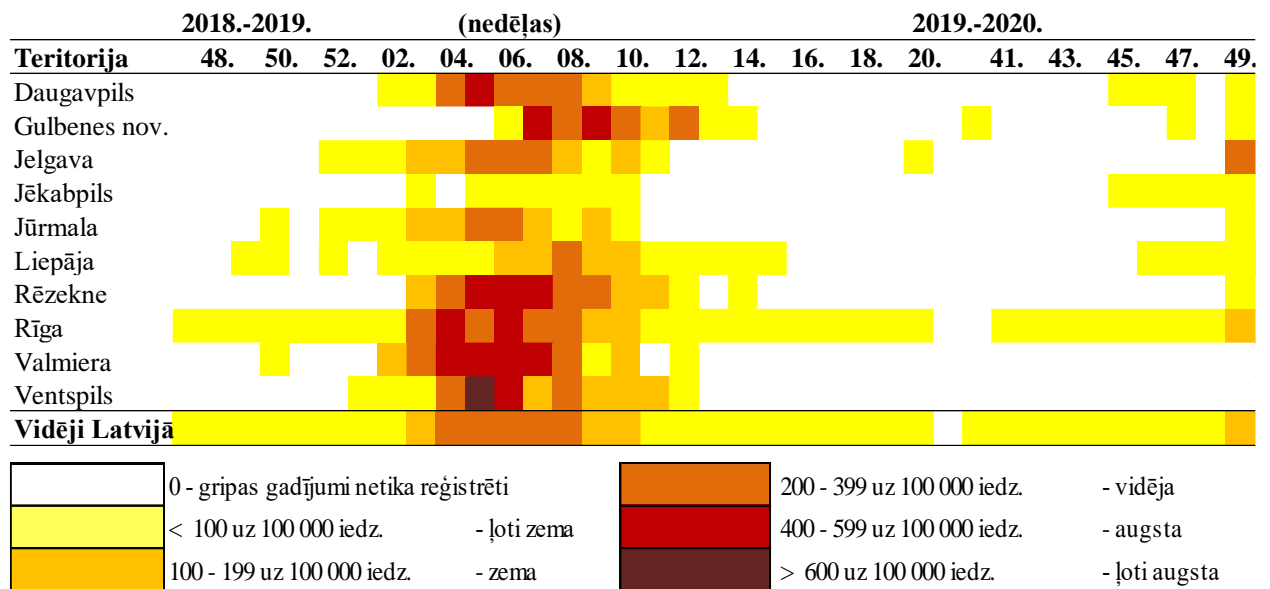
<sup>1</sup>„Noteikumi par gripas pretepidēmijas pasākumiem” <https://likumi.lv/ta/id/148626-noteikumi-par-gripas-pretepidemijas-pasakumiem>

<sup>2</sup> PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkls -<https://flunewseurope.org/>

## GRIPA UN CITAS ELPCĒĻU INFEKCIJAS AMBULATORAJĀS IESTĀDĒS

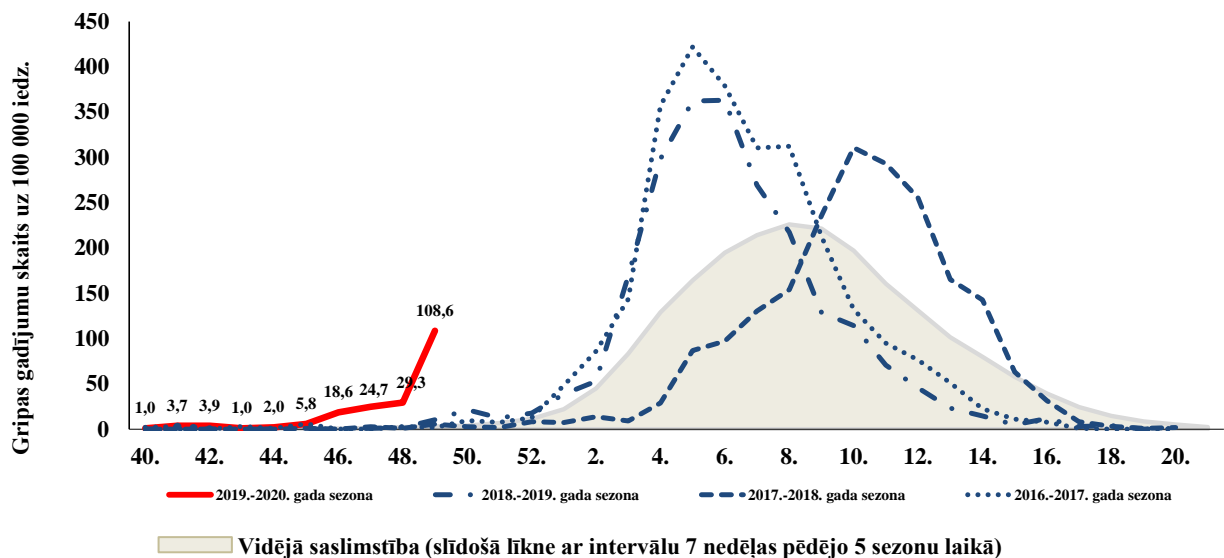
### Gripas intensitāte administratīvajās teritorijās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

2019.–2020. gada sezonā 49. nedēļā par klīniski apstiprinātiem gripas gadījumiem ziņoja ģimenes ārstu prakses astoņas teritorijās. Gripas intensitāte, rēķinot uz 100 000 iedzīvotājiem, Jelgavā bija 265,5 gadījumi, Rīgā – 159,8 gadījumi, Liepājā – 86,5 gadījumi, Jēkabpilī – 57,6 gadījumi, Gulbenē – 29,7 gadījumi, Rēzeknē – 28,3 gadījumi, Daugavpilī – 26,2 gadījumi un Jūrmalā – 14,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



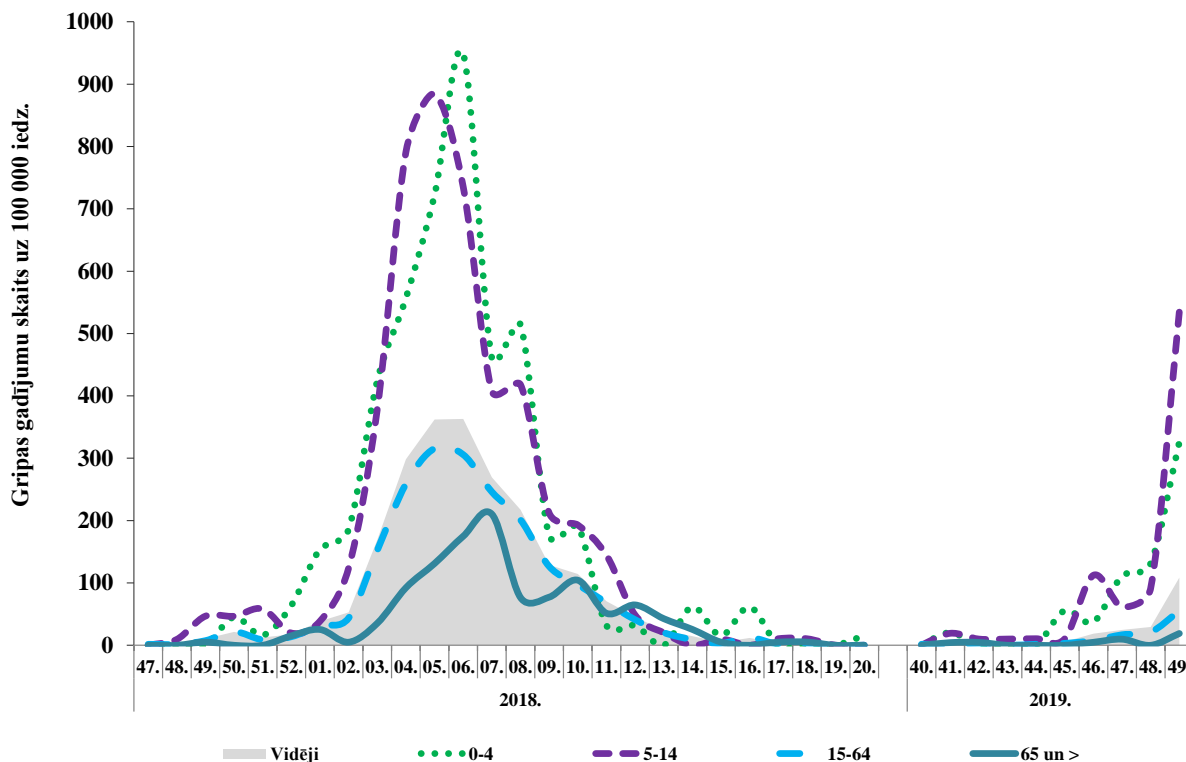
### Gripas intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

2019. gada 49. nedēļā vidējā gripas intensitāte 108,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem, kas salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu (48. nedēļā – 29,3 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem) ievērojami palielinājusies un bija augstāka nekā trīs iepriekšējās sezonās šajā laika periodā.



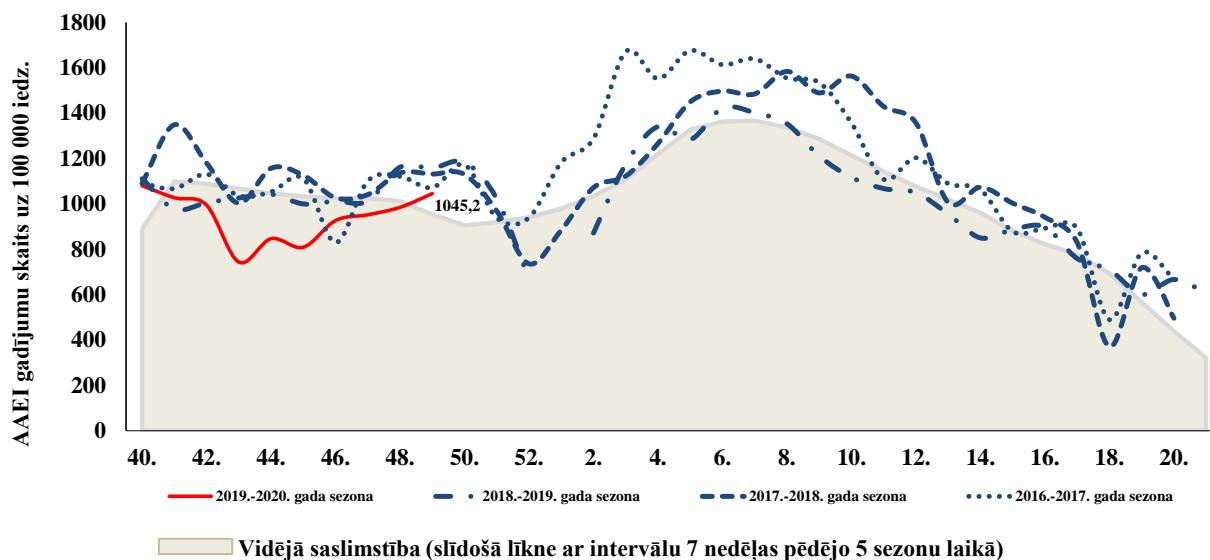
### Gripas intensitāte atsevišķās vecuma grupās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

Kopš sezonas sākuma (2019. gada 40. nedēļa) gripas gadījumi (kopā 205) noteikti pacientiem visās vecuma grupās – gan bērniem, gan pieaugušajiem. Biežāk gripas gadījumi tiek noteikti bērniem no 0 līdz 4 gadu un no 5 līdz 14 gadu vecuma grupā.



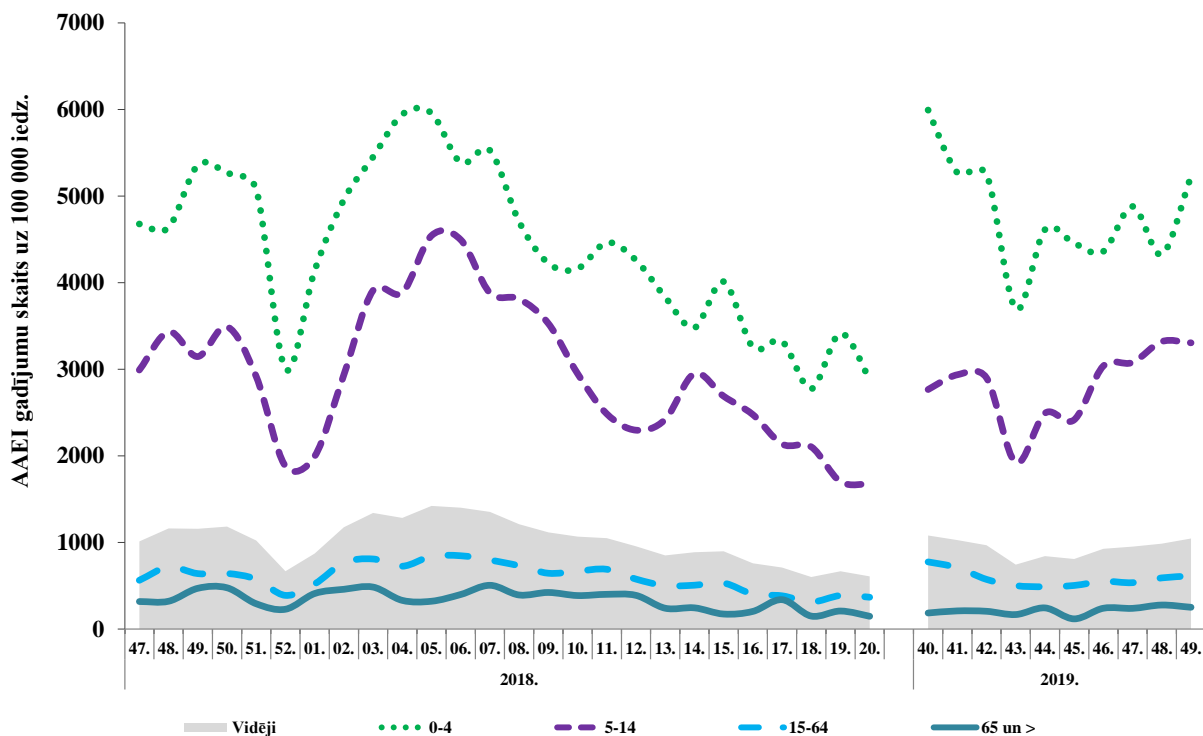
### AAEI intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

Pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AAEI gadījumos 49. nedēļā palielinājusies un bija vidēji 1045,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (48. nedēļā – 984,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem), kas ir nedaudz zemāk nekā divās iepriekšējās sezonās, bet augstāk nekā piecu gadu vidējie rādītāji šajā laika periodā.



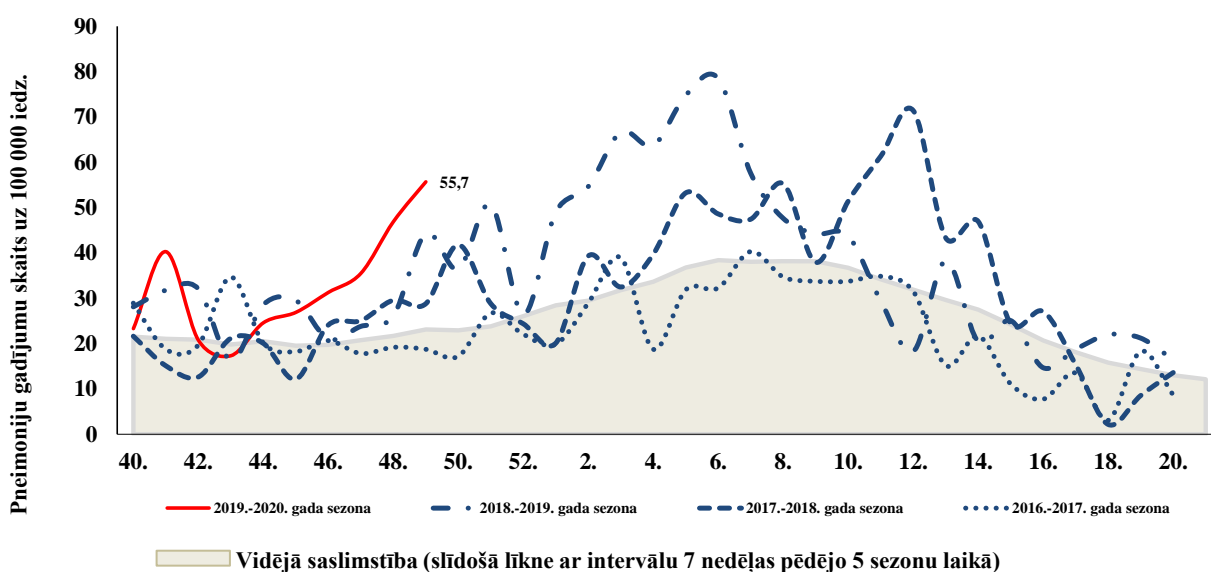
### AAEI intensitāte atsevišķās vecuma grupās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

Augstākā saslimstība ar akūtām augšējo elpceļu infekcijām kopš sezonas sākuma tiek novērota 0 – 4 gadu un 5 – 14 gadu vecuma grupā, līdzīgi kā iepriekšējās sezonās.



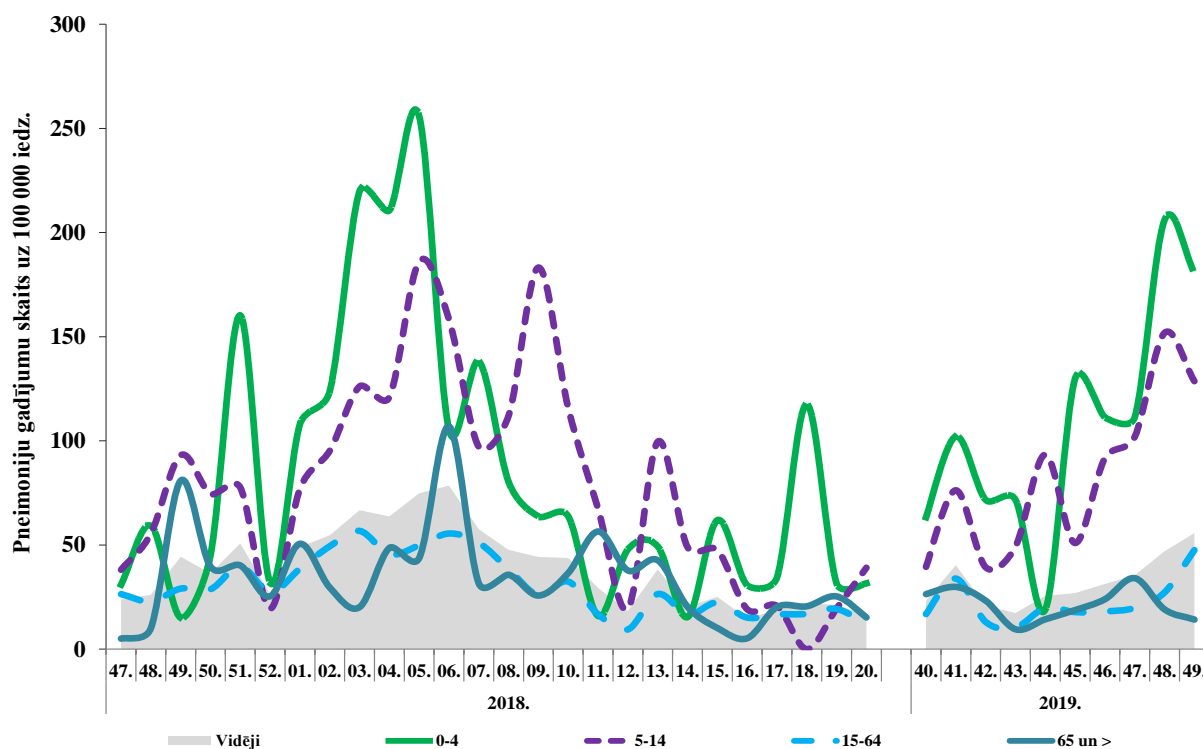
### Pneimoniju intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

Pneimoniju gadījumu skaits ambulatorajās iestādēs 49. nedēļā palienājies, kopā vēršusies 58 pacienti – vidēji 55,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (48. nedēļā – 46,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem), kas ir ievērojami augstāk nekā iepriekšējās sezonās šajā laika periodā.



### *Pneimoniju intensitāte vecuma grupās 2018.–2019. un 2019.–2020. gada sezonā*

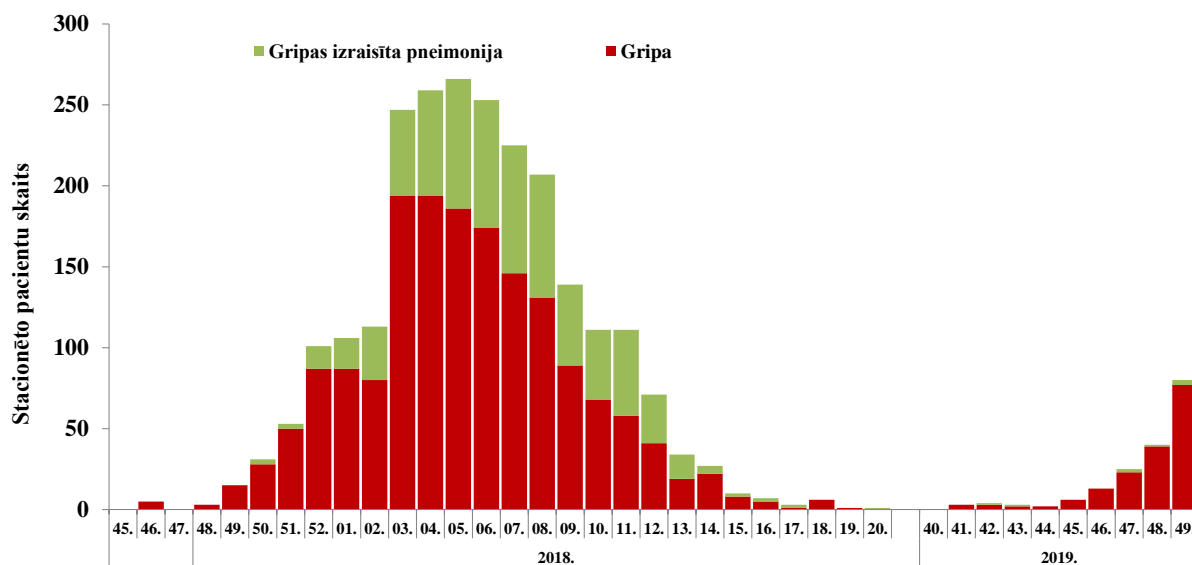
Visaugstākā saslimstība ar pneimonijām joprojām tiek novērota bērniem 0 – 4 un 5 – 14 gadu vecuma grupā un pēdējā nedēļā tā ir palielinājusies arī 15 – 64 gadu vecuma grupā.



### STACIONĒTIE PACIENTI GRIPAS GADĪJUMOS

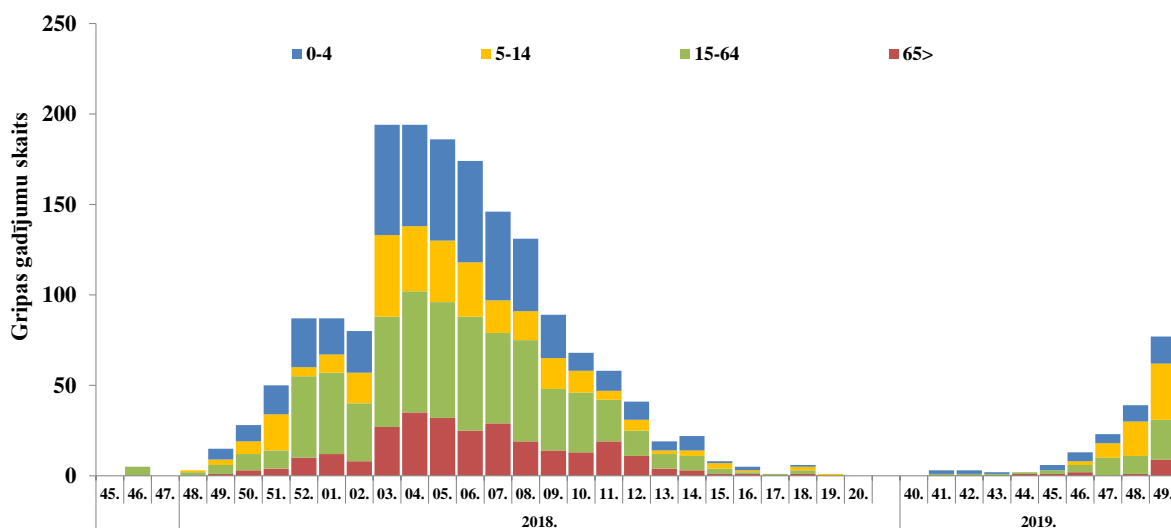
#### *Stacionētie pacienti 2018.–2019. un 2019.–2020. gada sezonā*

2019. gada 49. nedēļā turpināja pieaugt stacionēto pacientu skaits – kopā stacionēti 80 pacienti, t.sk. 77 ar diagnozi *gripa* (Rīgā – 46, Jelgavā – 17, Jēkabpilī – 5, Valmierā – 4, Daugavpilī – 3, Gulbenē – 2) un trīs pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* (Rīgā).



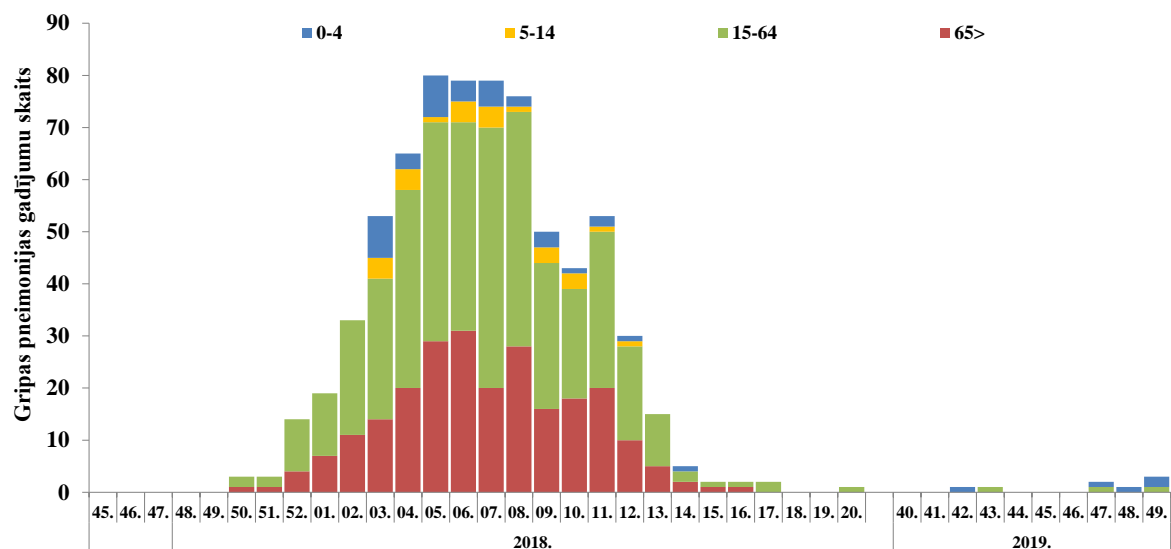
### Stacionētie pacienti ar diagnozi gripa pa vecuma grupām

2019. gada 40.–49. nedēļā stacionēti 168 pacienti ar diagnozi *gripa*; 42 pacienti bija 0 – 4 gadu, 60 pacienti 5 – 14 gadu, 52 pacienti 15 – 64 gadu un 14 pacienti 65+ vecuma grupā.



### Stacionētie pacienti ar diagnozi gripas izraisīta pneimonija pa vecuma grupām

Kopš sezonas sākuma ar *gripas izraisītu pneimoniju* stacionēti astoņi pacienti: pieci 0 – 4 gadu un trīs pacienti 15 – 64 gadu vecuma grupā.

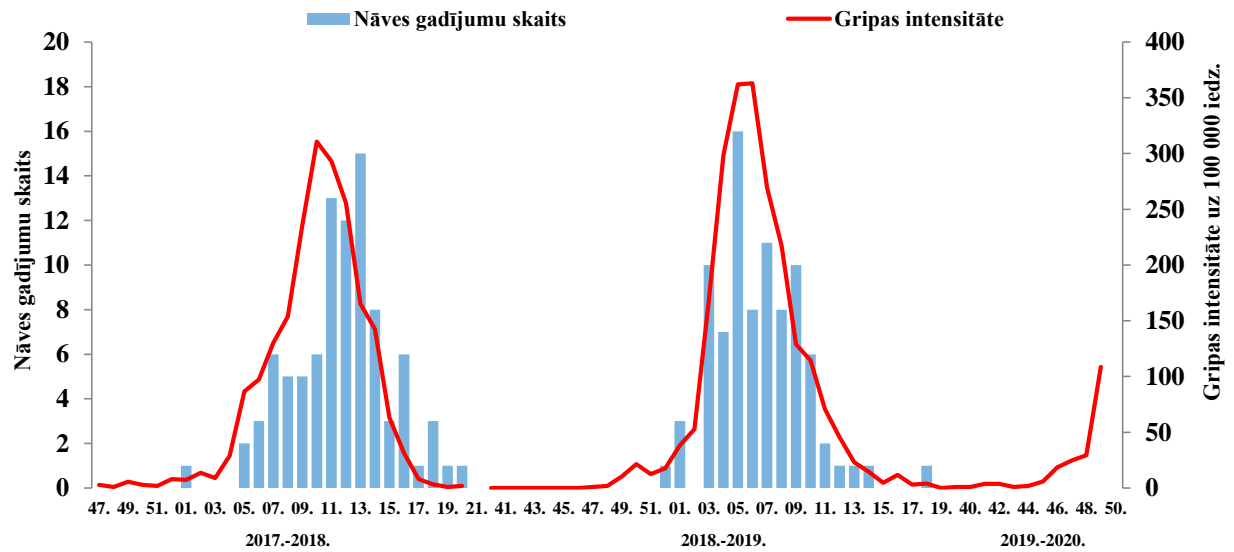


### GRIPAS IZRAISĪTIE NĀVES GADĪJUMI

Kopš 2019.–2020. gada sezonas sākuma (2019. gada 40. nedēļā) par letāliem gadījumiem saistībā ar gripas infekciju netika ziņots.

Iepriekšējās sezonās reģistrēti vairāki desmiti letālie gadījumi: 2018.–2019. gada sezonā reģistrēti 86 nāves gadījumi un 2017.–2018. gada sezonā – 91 nāves gadījums.

### Gripas intensitāte un reģistrētie nāves gadījumi 2017.–2018 un 2018.–2019. gada sezonā



### VISPĀRĒJĀS UN PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU APMEKLĒJUMS

Vispārējās izglītības iestādes 49. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 89,7% skolēnu.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbenes novads	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
45.	95,5	92,9	92,7	92,9	94,9	89,9	96,9	94,2	95,3	92,7	<b>93,6</b>
46.	91,6	92,3	90,9	92,9	94,9	91,6	95,9	91,8	95,5	91,8	<b>92,1</b>
47.	89,8	92,7	88,9	93,7	94,4	89,2	97,1	88,1	95,5	92,1	<b>90,3</b>
48.	91,2	93,5	84,6	92,1	94,3	89,1	96,3	87,8	95,0	92,2	<b>90,1</b>
49.	94,4	95,1	74,3	88,7	93,0	87,3	96,4	88,9	95,9	91,2	<b>89,7</b>
Salīdzinājumā ar 48. nedēļu (±)	3,2	1,6	-10,4	-3,4	-1,3	-1,8	0,2	1,1	0,9	-1,0	<b>-0,4</b>

Pirmsskolas izglītības iestādes 48. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 73,7% bērnu.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto bērnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbenes novads	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
45.	76,1	73,3	77,9	74,5	72,4	79,5	76,6	78,0	62,9	73,4	<b>75,4</b>
46.	74,1	80,0	82,7	78,7	77,4	75,7	75,3	76,3	63,8	74,4	<b>75,4</b>
47.	69,7	72,5	75,3	81,2	75,7	77,0	74,0	75,7	63,8	74,8	<b>74,3</b>
48.	67,7	80,8	73,1	72,6	79,8	81,1	74,5	75,9	67,2	73,7	<b>74,0</b>
49.	67,2	78,3	76,0	76,4	73,3	80,6	73,6	75,3	69,4	73,7	<b>73,7</b>
Salīdzinājumā ar 48. nedēļu (±)	-0,5	-2,5	3,0	3,8	-6,6	-0,5	-0,9	-0,6	2,2	0,0	<b>-0,2</b>

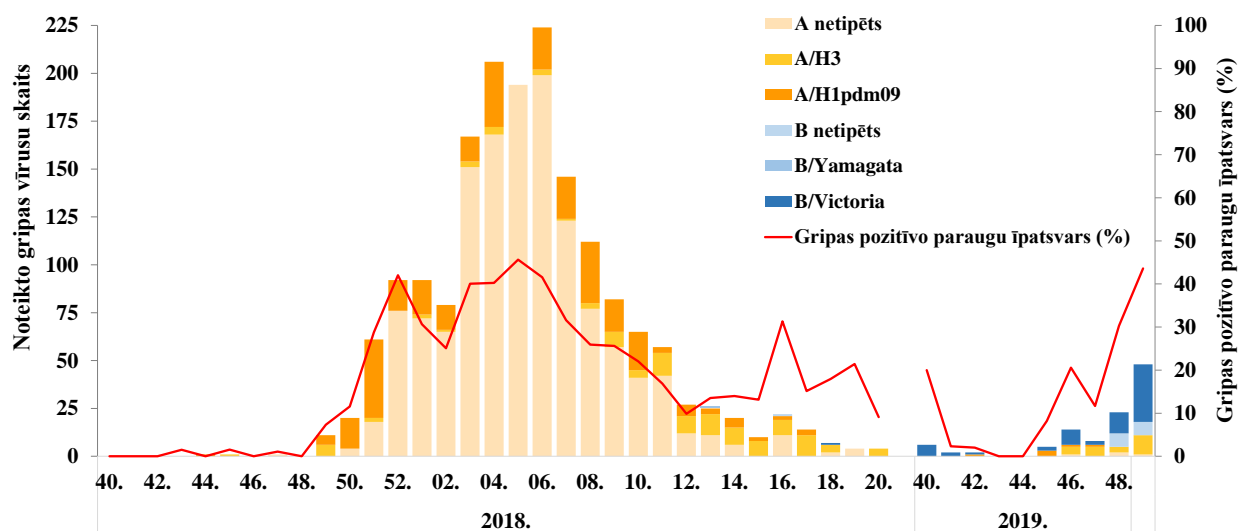
## VIRUSOLOĢIJAS DATI

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” Nacionālā references laboratorijā izmeklēti 110 klīniskie paraugi, no tiem 48 paraugos noteikti gripas vīrusi: 11 *A tipa* un 37 *B tipa*. Iepriekšējā nedēļā palielinājies noteikto *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars. Noteikti 11 citi elpceļu vīrusi – adenovīrusi, rinovīrusi un citi. Kopš sezonas sākuma (2019. gada 40. nedēļa) kopā noteikti 107 gripas vīrusi: 31 (29%) *A tipa* un 76 (71%) *B tipa* gripas vīrusi.

Nedēļas	Izmēklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	RSV	Adenovīrusi	Rinovīrusi	hMPV	Bokavīrusi	Koronavīrusi	Enterovīrusi	Positīvo paraugu skaits	Positīvo paraugu īpatsvars (%)	Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	RSV pozitīvo īpatsvars (%)
40.	40		8	4					1	8	1	1	1	2	26	65,0	20,0	0,0
41.	43	1								11					12	27,9	2,3	0,0
42.	50		1	1					2	8				3	15	30,0	2,0	0,0
43.	43								4	5	2			2	13	30,2	0,0	0
44.	33			1					3	6	2	1		1	14	42,4	0,0	0
45.	61	3	2	1					4	3	1			1	15	24,6	8,2	0
46.	68	6	8		1				2	3			1	2	23	33,8	20,6	0
47.	60	5	2	1					1	3		2			14	23,3	11,7	0
48.	76	5	18	1					1	2	1		1		29	38,2	30,3	0
49.	110	11	37	1				1	5	3		1			59	53,6	43,6	0,9
Kopā	584	31	76	10	1	0	0	1	23	52	7	5	3	11	220	37,7	18,3	0,2

### Gripas vīrusu tipēšana 2018.–2019. un 2019.–2020. gada sezonā

Kopš sezonas sākuma apakštīps noteikts 28 *A tipa* gripas vīrusiem: seši tipēti kā *A/H1pdm* un 22 – kā *A/H3*. No *B tipa* gripas vīrusiem 62 noteikta *B/Victoria* -līnija.



### Gripas vīrusu celmu identifikācija

Gripas vīrusu antiģeniskais raksturojums	2018.-2019.	2019.-2020.
<i>A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09</i> -līdzīgs	59	1
<i>A/Brisbane/02/2018(H1)pdm09</i> -līdzīgs	-	2
<i>A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)</i> -līdzīgs	2	-
<i>A/Switzerland/8060/2017(H3N2)</i> -līdzīgs	6	-
<i>A/South Australia/34/2019(H3)</i> -līdzīgs	-	3
<i>B/Colorado/06/201</i> -līdzīgs ( <i>B/Victoria</i> līnijas)	-	3
<i>B/Washington/02/2019</i> -līdzīgs	-	7



## PVO EIROPAS REĢIONA GRIPAS UZRAUDZĪBAS TĪKLA INFORMĀCIJA

### *Gripas izplatība Eiropas reģionā 2019. gada 48. nedēļā<sup>3</sup>*

No 47 valstīm, kas informēja par gripas intensitāti, 41 valsts ziņoja par intensitāti bāzes līmenī, piecas (Armēnija, Azerbaidžāna, Igaunija, Gruzija un Lietuva) ziņoja par zemu epidēmisko intensitāti un viena valsts (Lielbritānija (Ziemeļīrija)) par vidēju gripas intensitāti.

No 46 valstīm, kas informēja par ģeogrāfisku gripas izplatību, 22 valstis ziņoja par sporādisku, deviņas – par lokālu izplatību, viena (Lielbritānija (Anglija)) ziņoja par reģionālu izplatību, divas (Somija un Portugāle) ziņoja par plašu gripas izplatību un 12 valstīs gripas aktivitāte netika novērota.

No izmeklētajiem paraugiem tīkla ietvaros 13,8% bija noteikti gripas vīrusi – 71% *A tipa* (39% *A/H1N1pdm09* un 61% *A/H3N2*) un 29% *B tipa* (galvenokārt *B/Victoria*). Divpadsmit valstīs pozitīvo paraugu īpatsvars tīkla ietvaros pārsniedza 10%.

Kopš sezonas sākuma (2019. gada 40. nedēļa) tīklā noteikti 66% *A tipa* un 34% *B tipa* gripas vīrusi. No tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 37% bija *A/H1N1pdm* un 63% – *A/H3N2* apakštīps; no *B tipa* gripas vīrusiem 96% pieder *B/Victoria* līnijai un 4% *Yamagata*-līnijai.

No pacientiem stacionētiem ITN (87) un citās slimnīcu nodaļās (38) ar laboratoriski apstiprinātu gripu 95% gadījumos noteikta *A tipa* gripa.

Par SARI gadījumiem ziņoja 12 valstis – kopā ziņots par 994 SARI gadījumiem; no 209 laboratoriski izmeklētajiem 13 (7%) gadījumos apstiprināta gripa (viens *AH1N1pdm09*, divi *AH3* un 10 *B tipa*).

No stacionētiem pacientiem SARI gadījumos 59% bija bērni 0 – 4 gadu vecuma grupā un 20% 15– 64 gadu vecuma grupā. No laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem 83% bija noteikta *B tipa* gripa.

## PVO GLOBĀLĀ GRIPAS UZRAUDZĪBAS TĪKLA INFORMĀCIJA

### *Gripas izplatība pasaulē 2019. gada 44. – 45. nedēļā<sup>4</sup>*

Ziemeļu puslodes mērenā klimata zonā lielākajā daļā valstu gripas aktivitāte saglabājās starpsezonu līmenī. Tomēr gripas aktivitāte turpināja pieaugt visās Rietumu Āzijas valstīs.

Karību jūras reģionā un Dienvidamerikas tropu zonas valstīs gripas aktivitāte kopumā bija zema, izņemot Kubu. Centrālamerikas valstīs gripas aktivitāte samazinājās Salvadorā un Nikaragvā.

Tropu Āfrikā dažās Rietumāfrikas valstīs joprojām bija paaugstināta gripas aktivitāte.

Dienvidāzijā gripas aktivitāte bija zema visās valstīs, bet turpināja pieaugt Irānā (Islāma Republikā).

Dienvidaustrumu Āzijā par gripas aktivitāti turpināja ziņot Laosas TDR.

Dienvidu puslodes mērenās klimatiskās zonās gripas aktivitāte lielākajā daļā valstu atgriezies starpsezonu līmenī un Čīlē tā samazinājusies līdz zemam līmenim.

Visā pasaulē lielākajā daļā gadījumu tika noteikti sezonālie *A tipa* gripas vīrusi – vienādās proporcijas *A(H1N1)pdm09* un *A(H3N2)* gripas vīrusu apkaštīpi.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 112 valstīm, apgabaliem vai teritorijām ziņoja FluNet par noteiktajiem gripas vīrusiem laika posmā no 2019. gada 28. oktobra līdz 2019. gada 10. novembrim. PVO GISRS laboratorijās pārbaudīti vairāk nekā 85 126 paraugi. No tiem 6 187 paraugos noteikti gripas vīrusi: 4 608 (74,5%) *A tipa* gripa un 1 579 (25,5%) *B tipa* gripa. No *A tipa* gripas vīrusiem 1473 (47%) bija noteikts *A(H1N1)pdm09* un 1 664 (53%) *A(H3N2)* apakštīps. No raksturotajiem *B tipa* vīrusiem 43 (6,2%) piederēja *B-Yamagata* un 650 (93,8%) - *B-Victoria* līnijai.

<sup>3</sup> <http://flunewseurope.org/>

<sup>4</sup> [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/)

### ***PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2019.–2020. gada sezonā Ziemeļu puslodē<sup>5</sup>***

Saskaņā ar PVO rekomendācijām 2019.–2020. gada sezonai Ziemeļu puslodē gripas vakcīnu sastāvā iekļauti šādi gripas vīrusu antigēni:

- *A/Brisbane/02/2018(H1N1)pdm09*-līdzīgs;
- *A/Kansas/14/2017(H3N2)*-līdzīgs;
- *B/Colorado/06/2017*-līdzīgs (*B-Victoria/2/87* līnija) un
- *B/Phuket/3073/2013*-līdzīgs (*B/Yamagata*-līnija) – četru-komponentu gripas vakcīnā.

### ***PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2020. gada sezonā Dienvidu puslodē<sup>6</sup>***

2020. gada gripas sezonā Dienvidu puslodē gripas vakcīnas ražošanai ieteicams izmantot:

- *A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09*-līdzīgs;
- *A/SouthAustralia/34/2019(H3N2)*-līdzīgs;
- *B/Washington /02/2019*-līdzīgu (*B/Victoria*-līnija) un
- *B/Phuket/3073/2013*-līdzīgu (*B/Yamagata*-līnija) – četru-komponentu gripas vakcīnā.

## **PAR GRIPAS MONITORINGU**

2019.–2020. gada sezonā monitoringā ir iesaistītas 64 ģimenes ārstu prakses (ĢĀP) desmit administratīvajās teritorijās. Kopējais reģistrēto pacientu skaits - 106 727 jeb 5,6 % no Latvijas iedzīvotāju populācijas. ĢĀP sniedz datus par pacientu skaitu, kas vērsušies pēc medicīniskās palīdzības ārsta praksē gripas, AAEI un pneimoniju gadījumos, norādot pacientu skaitu pa vecuma grupām: 0-4, 5-14, 15-64 un 65un> gadi. Pēc ĢĀP sniegtās informācijas tiek aprēķināta gripas izplatība pa teritorijām un tās intensitāte, t.sk. pa vecuma grupām.

Lai novērtētu epidēmiskās sezonas smagumu, monitoringā tika iesaistītas 11 slimnīcas visās desmit administratīvajās teritorijās. Kopējais nodaļu skaits monitoringā iekļautajās slimnīcās – 112, gultas vietu skaits – 2 935. Slimnīcas katru nedēļu informē par stacionāriem pacientiem gripas un gripas pneimonijas gadījumos, norādot pacientu skaitu pa vecuma grupām: 0-4, 5-14, 15-64 un 65un> gadi.

Monitoringā ir iesaistītas 35 vispārējās izglītības iestādes ar kopējo reģistrēto skolēnu skaitu 19653 un 37 pirmsskolas izglītības iestādes ar reģistrēto bērnu skaitu 6 338. Izglītības iestādes sniedz iknedēļas datus par skolēnu un bērnu apmeklējumu skaitu ceturtdienās.

Virusoloģijas dati par cirkulējošiem elpceļu vīrusiem tiek saņemti no SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) Nacionālās referenes laboratorijas (NRL). Pārskatā tiek iekļauta informācija par izmeklēto klīnisko paraugu skaitu, kas tiek izmeklēti NRL ar polimerāzes ķēdes reakcijas (PĶR) un Mutliplex metodi elpceļu vīrusu noteikšanai. NRL paraugi tiek saņemti no Rīgas stacionārajām iestādēm, kā arī no reģionālajām slimnīcām un ambulatorajām iestādēm.

**Materiālu sagatavoja:** SLIMĪBU PROFILAKSES UN KONTROLES CENTRA Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe Raina Nikiforova, piedaloties Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas vecākai epidemioloģei Dacei Viļumai.

2019.–2020. gada AAEI un gripas monitoringa 2019. gada 49. nedēļā datus sniedza:

- 63 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits 104 091 jeb 5,4% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
- 11 stacionārās ārstniecības iestādes
- 35 vispārējās izglītības iestādes
- 37 pirmsskolas izglītības iestādes

Izmantoti SIA Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas (RAKUS) Nacionālās referenes 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.

<sup>5</sup> [https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019\\_20\\_north/en/](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019_20_north/en/)

<sup>6</sup> [https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020\\_south/en/](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020_south/en/)