



Slimību profilakses un kontroles centrs

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

## EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr. 14 (1673)

2020. gada 23. martā

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

#### Saturs

KOPSAVILKUMS PAR 2020. GADA 12. 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.....	12

#### KOPSAVILKUMS PAR 2020. GADA 12. NEDĒĻU (16.03. – 22.03.)

Saskaņā ar Ministru kabineta 2006. gada 21. novembra noteikumiem Nr. 948 „Noteikumi par gripas pretepidēmijas pasākumiem” un, pamatojoties uz gripas monitoringa datiem par 2020. gada 10. un 11. nedēļu, kad pacientu skaits, kas vērsušies ģimenes ārstu praksēs un kuriem klīniski noteikta gripa, nevienā no monitoringā iesaistītajām teritorijām nebija pārsniedzis 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem, SPKC paziņoja par gripas epidēmijas beigām 2020. gada 19. martā.

Par gripas epidēmijas sākumu saskaņā ar noteikumiem SPKC bija paziņojis 2019. gada 11. decembrī.

Gripas intensitāte turpina samazināties. 2020. gada 12. nedēļā gripas gadījumi reģistrēti ģimenes ārstu praksēs trijās administratīvajās teritorijās (Daugavpilī, Rīgā un Jūrmalā): kopā reģistrēti 11 gripas gadījumi – vidējā intensitāte 10,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Visās teritorijās saslimstība bija zemāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem.

Stacionārās ārstniecības iestādēs kopā stacionēti 19 pacienti, t.sk. seši ar gripas izraisītu pneimoniju. Par stacionētiem pacientiem ziņoja slimnīcas septiņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām.

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” Nacionālā references laboratorijā izmeklāti 221 personas klīniskie paraugi, noteikti 23 gripas vīrusi – 21 A tipa un divi B tipa.

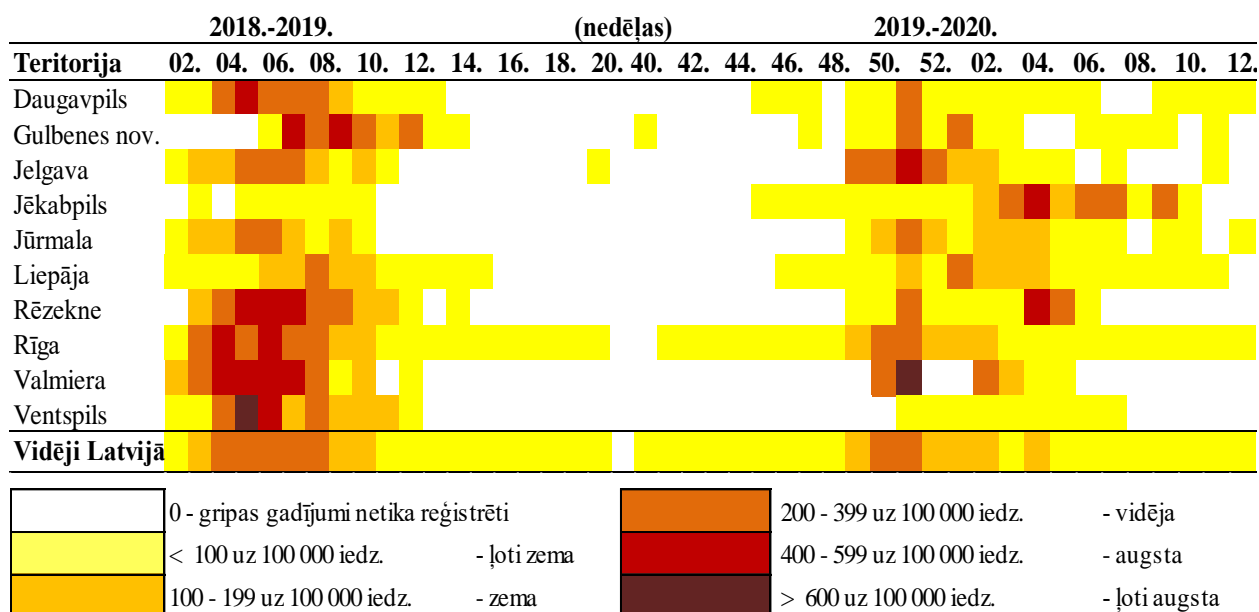
Pasaules Veselības organizācijas Eiropas reģionā 2020. gada 11. nedēļā viena valsts ziņoja par augstu gripas intensitāti un astoņas – pa vidēju. Par plašu gripas ģeogrāfisku izplatību ziņoja vairākums dalībvalstu visā reģionā.

Lielākā daļa noteikto gripas vīrusu bija A tipa – 58%. No A tipa gripas vīrusiem biežāk noteikts AH1N1pdm09 – 52%. No raksturotajiem B tipa gripas vīrusiem joprojām 99% bija B/Victoria līnijas.

## GRIPA UN CITAS ELPCĒĻU INFEKCIJAS AMBULATORAJĀS IESTĀDĒS

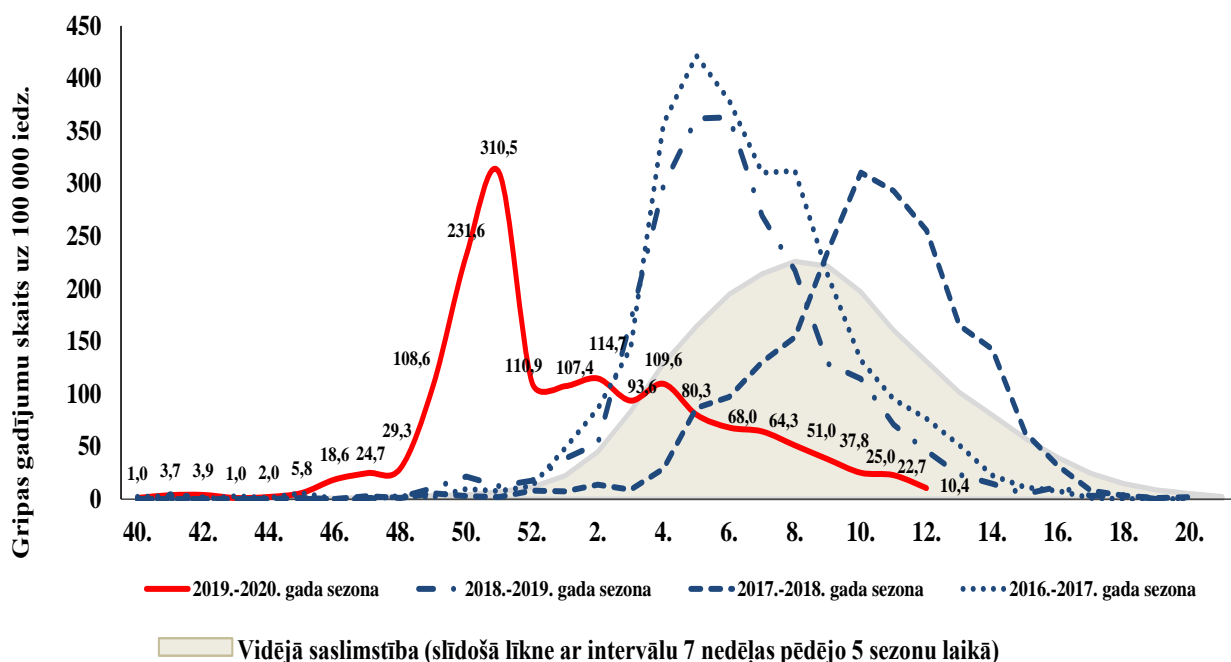
### Gripas intensitāte administratīvajās teritorijās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

2020. gada 12. nedēļā par klīniski apstiprinātiem gripas gadījumiem ziņoja ģimenes ārstu prakses trijās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām (Daugavpilī, Jūrmalā un Rīgā). Visās teritorijās saslimstība bija zemāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem.



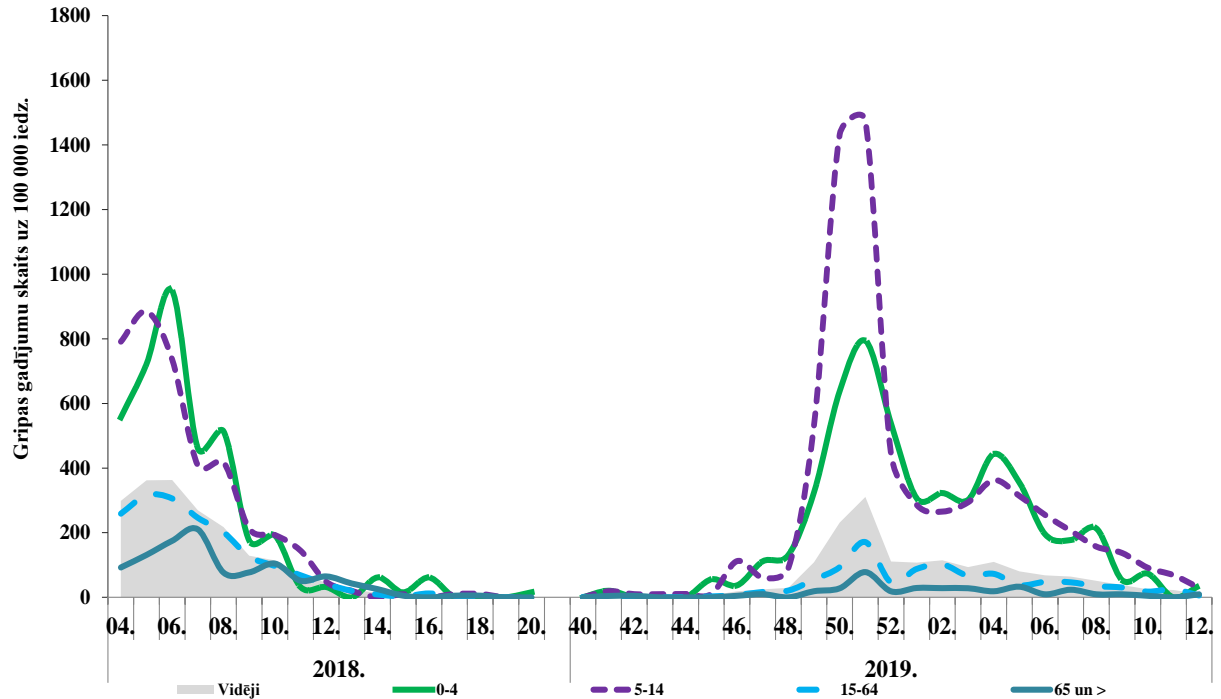
### Gripas intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

Vidējā gripas intensitāte 12. nedēļā bija 10,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Maksimālā intensitāte šajā sezonā reģistrēta 2019. gada 51. nedēļā – 310,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Kopš 2020. gada 4. nedēļas saglabājas gripas intensitātes samazināšanās tendence.



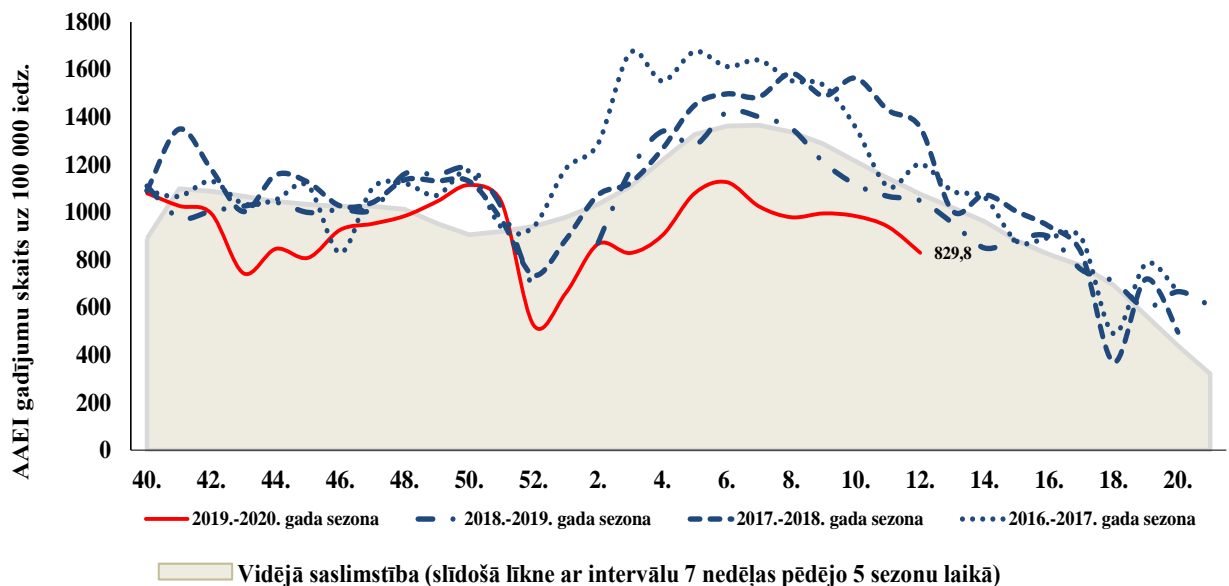
### Gripas intensitāte atsevišķās vecuma grupās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

Kopš sezonas sākuma ģimenes ārstu praksēs noteikti 1 703 gripas gadījumi. Biežāk ar gripu slimoja bērni 0 – 4 gadu un 5 – 14 gadu vecuma grupā. 2020. gada 12. nedēļā saslimstība samazinājās visās vecuma grupās.



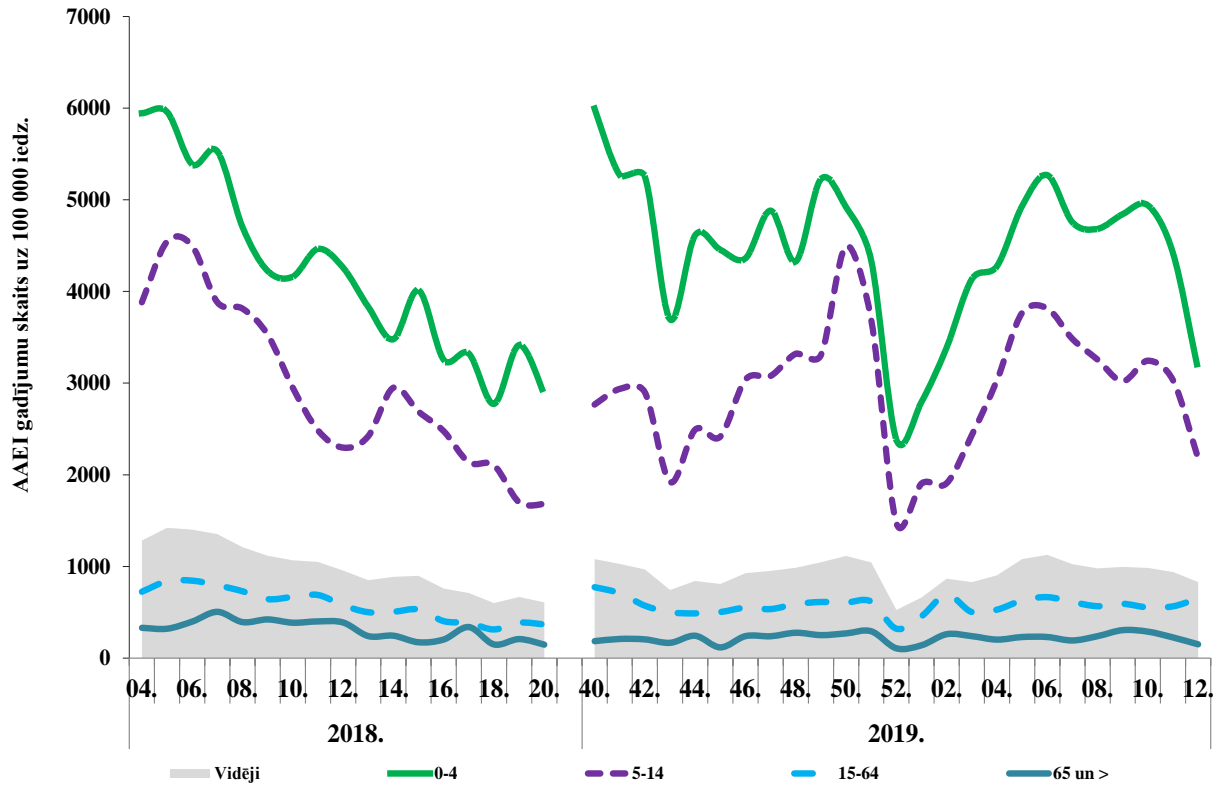
### AAEI intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

2020. gada 12. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AAEI gadījumos samazinājās – vidēji reģistrēti 829,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (11. nedēļā bija 939,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Saslimstība ar AAEI šajā sezonā kopumā ir zemāka nekā iepriekšējās sezonās.



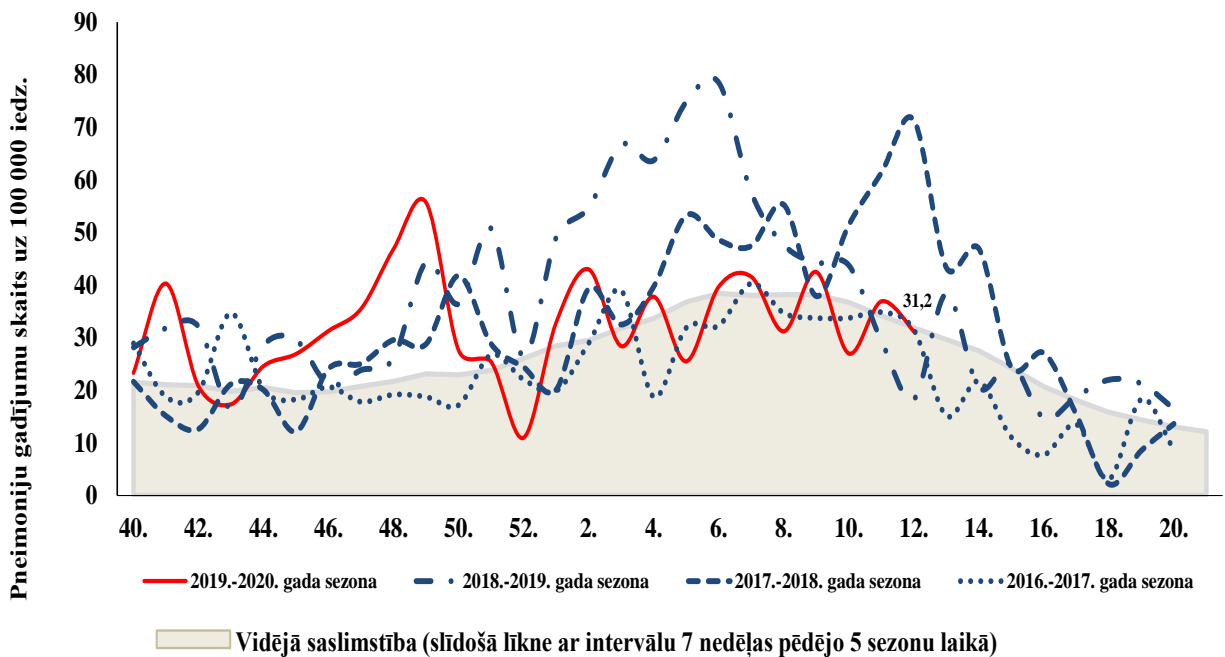
### AAEI intensitāte atsevišķās vecuma grupās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

Biežāk ar akūtām augšējo elpceļu infekcijām, līdzīgi kā iepriekšējās sezonās, slimo bērni 0 – 4 gadu un 5 – 14 gadu vecuma grupā. 2020. gada 12. nedēļā saslimstība nedaudz pieauga 15 – 64 gadu vecuma grupā.



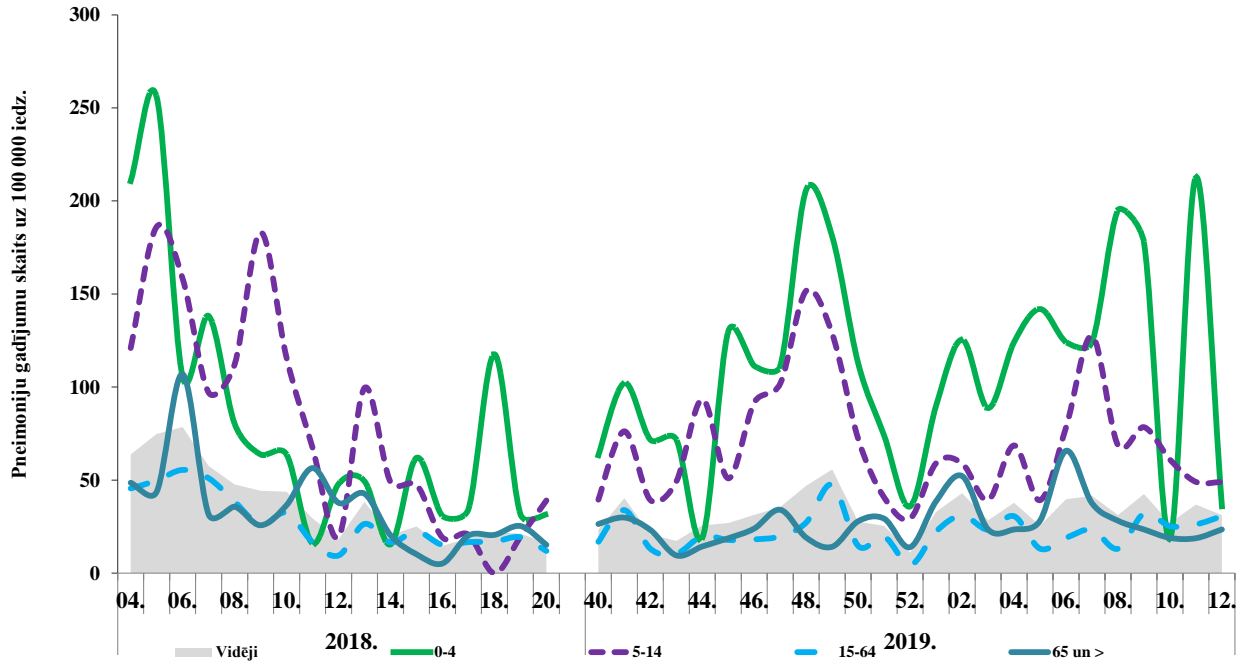
### Pneimoniju intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

Pneimoniju gadījumos ambulatorajās iestādēs 12. nedēļā vērsušies 33 pacienti jeb 31,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (11. nedēļā – 39 jeb 36,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem).



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

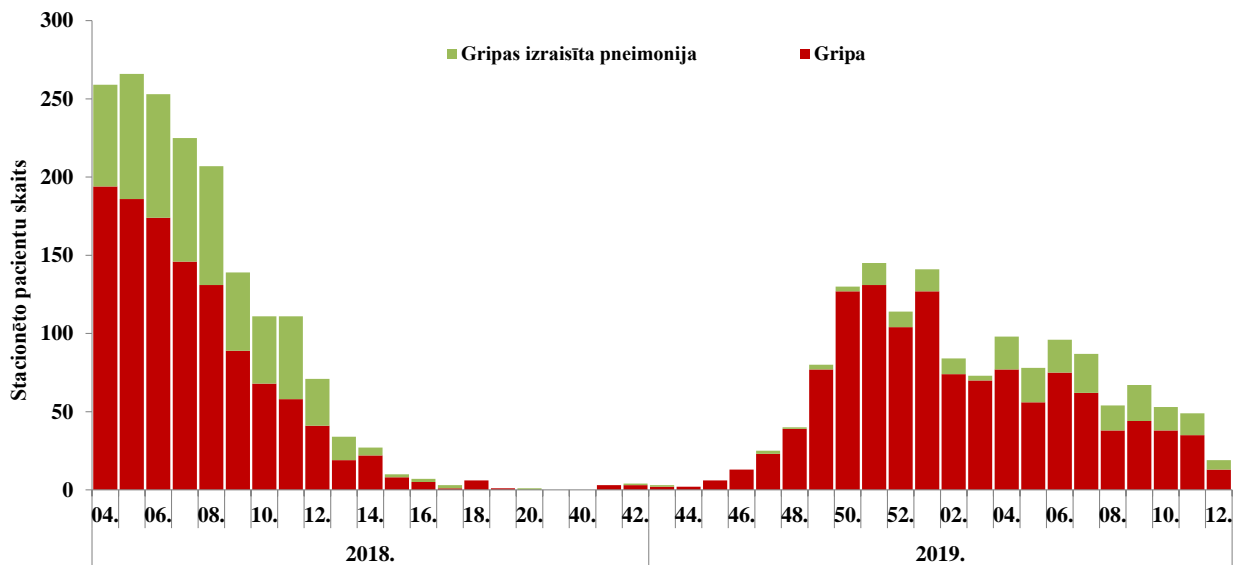
Vēršanās pneimoniju gadījumos ambulatorajās iestādēs sezonas laikā mainījās pa nedēļām ar ievērojamām svārstībām, īpaši bērnu vecuma grupās. 2020. gada 12. nedēļā saslimstība nedaudz pieauga 15 – 64 gadu un 65un> gadu vecuma grupā.



### STACIONĒTIE PACIENTI GRIPAS GADĪJUMOS

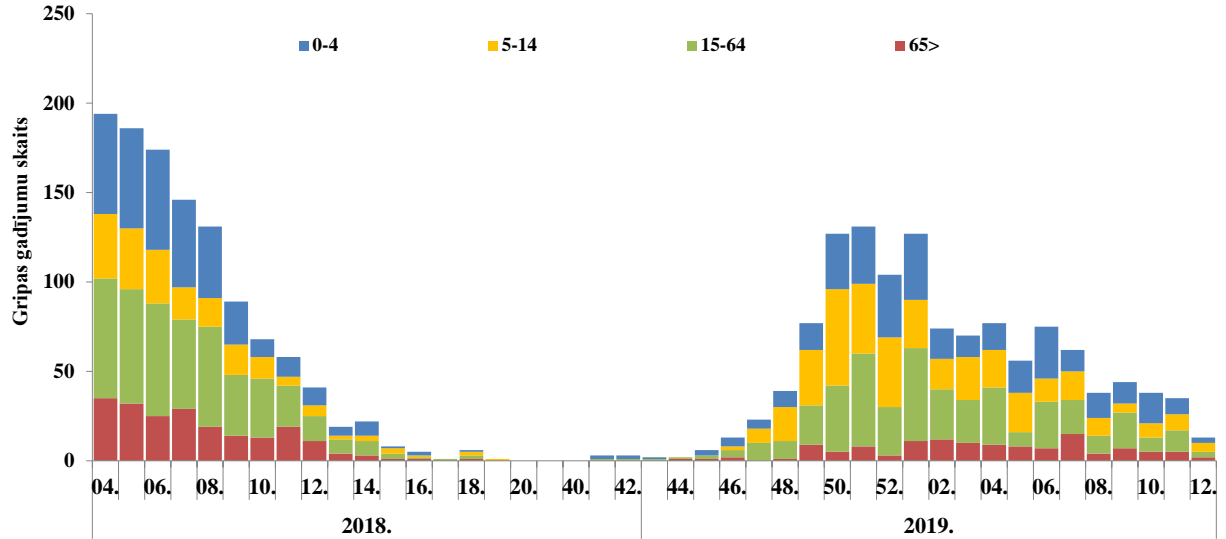
#### *Stacionārie pacienti 2018.–2019. un 2019.–2020. gada sezonā*

Hospitalizāciju skaits saistībā ar gripas infekciju 12. nedēļā samazinājās. Kopā stacionāri 19 pacienti, t.sk. seši ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija*.



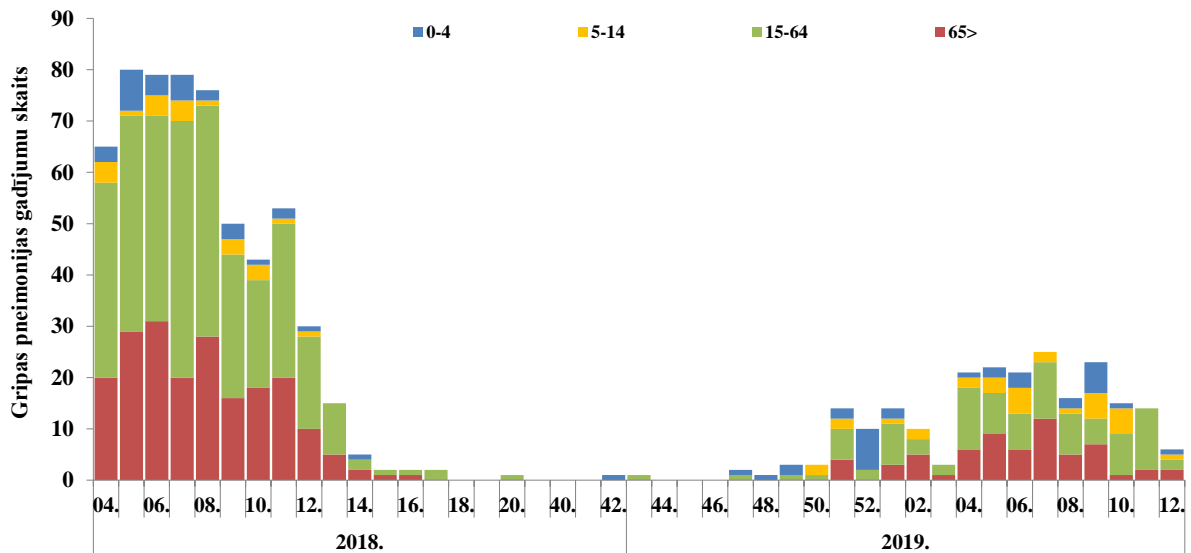
### Stacionētie pacienti ar diagnozi gripa pa vecuma grupām

Kopš sezonas sākuma (2019. gada 40. nedēļa) kopā stacionēti 1 239 pacienti ar diagnozi *gripa*: 335 (27%) pacienti bija 0 – 4 gadu, 369 (30%) pacienti 5 – 14 gadu, 410 (33 %) pacienti 15 – 64 gadu un 125 (10%) pacienti 65+ gadu vecuma grupā.



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

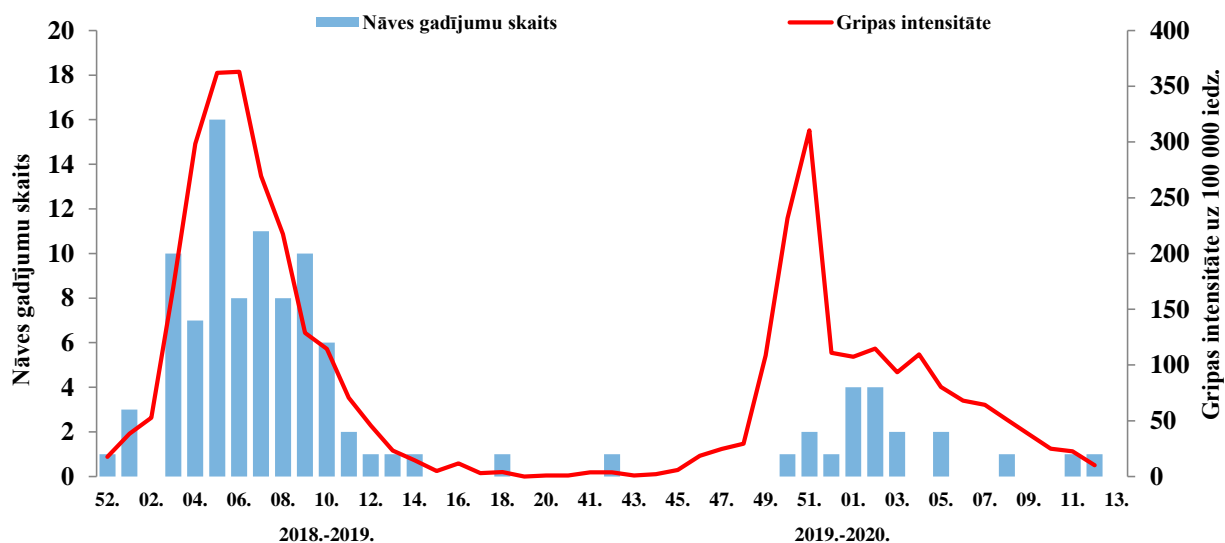
Kopš sezonas sākuma ar diagnozi *gripas izraisīta pneimoniya* stacionēti 225 pacienti: 33 (14%) pacienti 0 – 4 gadu, 31 (13%) pacients 5 – 14 gadu, 98 (43%) pacienti 15 – 64 gadu un 63 (28%) pacienti 65+ gadu vecuma grupā.



### GRIPAS IZRAISĪTIE NĀVES GADĪJUMI

2020. gada 12. nedēļā saņemts paziņojums par vienu mirušo pacientu, kuram noteikta A gripa. Kopā apkopoti dati par 20 nāves gadījumiem šajā sezonā (t.sk. par četriem gadījumiem dati no Nāves cēloņu reģistra): 15 gadījumos noteikta *A tipa* gripa, vienā – *B tipa* gripa un četros gadījumos gripa noteikta klīniski. Pacientu vecums no 38 līdz 92 gadiem, no tiem 12 sievietes un astoņi vīrieši. Gandrīz visiem pacientiem bija blakus saslimšanas: hroniskas sirds-asinsvadu un elpceļu slimības, cukura diabēts, nieru un aknu saslimšanas, onkoloģiskās un citas.

### Gripas intensitāte un reģistrētie nāves gadījumi 2018.–2019. un 2019.–2020. gada sezonā



### VISPĀRĒJĀS UN PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU APMEKLĒJUMS

Vispārējās izglītības iestādēs 2020. gada 12. nedēļā bija brīvdienas.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbenes novads	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
07.	89,6	57,3	79,5	68,1	95,1	38,0	NA*	88,7	77,5	91,6	82,3
08.	92,4	92,3	89,6	88,7	91,1	86,9	91,3	92,1	94,2	91,2	91,2
09.	93,5	93,3	91,3	88,6	94,2	89,2	90,6	92,0	91,9	91,3	91,7
10.	92,5	94,1	92,1	92,2	93,6	87,6	93,7	92,0	91,7	91,9	91,8
11.	92,7	90,6	NA*	84,0	94,2	89,5	94,2	90,6	91,4	90,2	90,7
12.	Brīvlaiks										

\*projektu nedēļa

Zems apmeklējums pirmsskolas izglītības iestādēs 12. nedēļā ceturtdien saistīts ar ārkārtējo stāvokli sakarā ar Covid-19 infekciju un bērnu dārzu slēgšanu, atstājot tajās tikai dežūru grupas.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto bērnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbenes novads	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
07.	71,3	76,7	75,6	65,9	75,7	72,4	68,4	70,9	76,7	66,6	70,2
08.	73,0	70,0	85,2	60,2	79,8	74,9	78,4	70,7	73,3	68,6	71,5
09.	65,5	77,5	80,4	65,0	64,2	76,7	77,5	72,4	66,8	71,6	71,1
10.	68,7	84,2	75,3	75,2	63,8	75,4	73,6	69,9	74,1	71,3	71,3
11.	74,7	83,3	79,7	72,3	59,7	71,4	71,4	71,9	58,2	69,1	71,1
12.	10,2	0,0	12,9	0,0	7,0	0,0	6,1	11,0	0,0	0,0	5,7
Salīdzinājumā ar 11.nedēļu (±)	-64,5	-83,3	-66,8	-72,3	-52,7	-71,4	-65,4	-60,9	-58,2	-69,1	-65,4

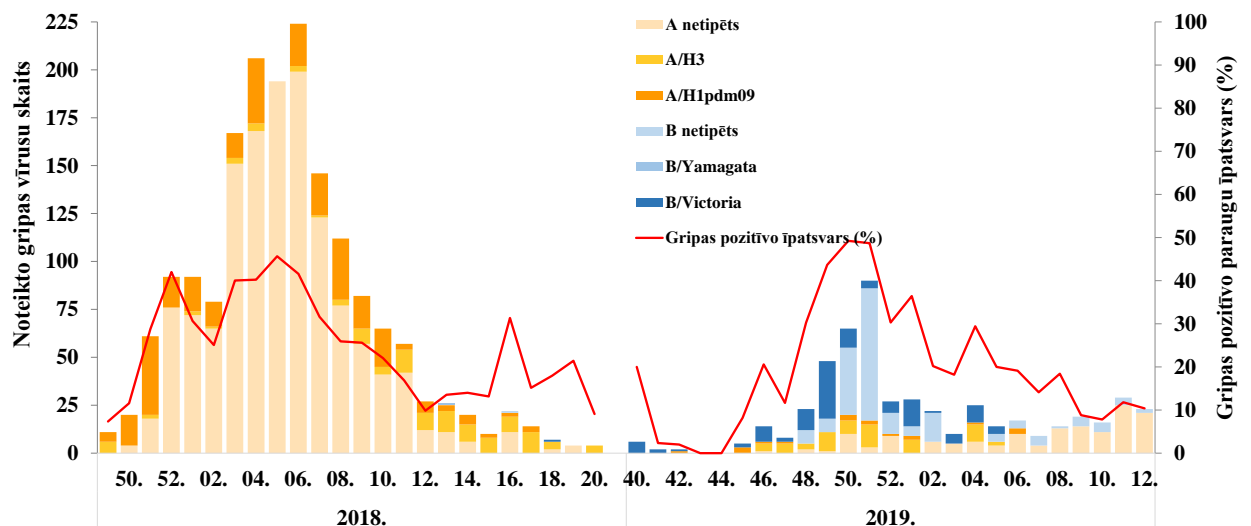
## VIRUSOLOĢIJAS DATI

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” NRL 12. nedēļā izmeklēti 221 pacienta klīniskie paraugi, no tiem 23 (10%) noteikti gripas vīrusi: 21 *A tipa* un divi *B tipa*.

Nedēļas	Izmeklēto 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	
50.	132	20	45	1				1	1	3		4	2		77	58,3	49,2	0,8	
51.	150	17	56							2	1	2	2	1	81	54,0	48,7	0	
52.	89	10	17	3					1	4			1		36	40,4	30,3	0	
01.	77	9	19					4	1	2					35	45,5	36,4	5,2	
02.	109	6	16					2		5					29	26,6	20,2	1,8	
03.	55	5	5					2	1	2				3	18	32,7	18,2	3,6	
04.	85	16	9					5	3	3			1	1	37	43,5	29,4	5,9	
05.	70	6	8					4	2	5	1	2	2	1	30	42,9	20,0	5,7	
06.	89	13	4					6	3	6	3	2	2		39	43,8	19,1	6,7	
07.	64	4	5					4	4	12		1	8		38	59,4	14,1	6,3	
08.	76	13	1					1	11	3	6	1	1	8	46	60,5	18,4	14,5	
09.	207	14	5					1	8	6	18	4	14	1	71	34,3	9,2	3,9	
10.	200	11	5					2	22	3	19	1	1	8	3	75	37,5	8,0	11
11.	246	25	4	1				12	1	3		2	3		51	20,7	11,8	4,9	
12.	221	21	2					15	3	2	2		1		46	20,8	10,4	6,8	
Kopā	2454	221	277	15	1	0	4	97	55	144	20	20	55	22	931	37,9	20,3	4,0	

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

Kopš sezonas sākuma noteikti 498 gripas vīrusi: 221 (44%) *A tipa* un 277 (56%) *B tipa* gripas vīrusi. Apakštīps noteikts 90 *A tipa* gripas vīrusiem: 22 tipēti kā *A/H1pdm09* un 68 – kā *A/H3*. Visiem raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem (124) noteikta *B/Victoria* līnija.





### ***Klīnisko paraugu izmeklēšana gripas uzraudzības tīkla ietvaros***

2019. – 2020. gada sezonā 11 ģimenes ārsti no 28 Rīgas ģimenes ārstu praksēm, kas tika iesaistītas gripas monitoringa nodrošināšanai, veica pacientu laboratorisko testēšanu. Kopš sezona sākuma kopā izmeklēti 144 pacienti, no tiem 57 (40%) gadījumos pacientiem noteikti gripas vīrusi: 21 *A tipa* un 36 *B tipa* gripas vīrusi. Noteikti 44 citi elpceļu vīrusi: koronavīrusi (16), rinovīrusi (10), RSV (5), cilvēka metapneimovīrusi (4), adenovīrusi (2), paragripa (2) un enterovīrusi (1) un citi.

### ***Gripas vīrusu celmu identifikācija***

<b>Gripas vīrusu antiģeniskais raksturojums</b>	<b>2018.-2019.</b>	<b>2019.-2020.</b>
<i>A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09</i> -līdzīgs	59	1
<i>A/Brisbane/02/2018(H1)pdm09</i> -līdzīgs	-	5
<i>A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)</i> -līdzīgs	2	-
<i>A/Switzerland/8060/2017(H3N2)</i> -līdzīgs	6	-
<i>A/Kansas/14/2017(H3)</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(B/Victoria</i> līnija) -līdzīgs	-	19

## **PVO EIROPAS REĢIONA GRIPAS UZRAUDZĪBAS TĪKLA INFORMĀCIJA**

### ***Gripas izplatība Eiropas reģionā 2020. gada 11. nedēļā<sup>1</sup>***

2020. gada 11. nedēļā gripas aktivitāte turpināja samazināties. Viena valsts ziņoja par augstu intensitāti (Luksemburga) un astoņas ziņoja pa vidēju intensitāti, pārējās – par zemu gripas intensitāti. Vairākums dalībvalstu visā reģionā joprojām ziņoja par plašu gripas ģeogrāfisku izplatību. Atsevišķas valstis ziņoja par gripas un AAEI aktivitātes pieaugumu salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu, kas saistīts ar SARS-CoV-2 vīrusu izplatību.

Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars tīkla ietvaros bija 31%, kas mazāk nekā iepriekšējā nedēļā (38%). Lielākā daļa noteikto gripas vīrusu bija *A tipa* – 58%. No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk noteikts *AH1N1pdm09* – 52%. No raksturotajiem *B tipa* gripas pārsvarā bija *B/Victoria*.

Dažādās dalībvalstīs un reģionos cirkulējošie gripas vīrusi atšķīrās: no 25 valstīm, kuras norādīja dominējošo vīrusu, 15 valstis ziņoja par dominējošiem *A tipa* gripas vīrusiem, sešas valstis ziņoja par *A* un *B tipa* gripas vīrusiem līdzīgās proporcijās un četras valstis informēja par dominējošiem *B tipa* gripas vīrusiem.

2020. gada 10. nedēļā par SARI (smaga akūta respiratora infekcija) pacientiem ziņoja deviņas Eiropas reģiona valstis (kopā 967 gadījumi). No laboratoriski izmeklētajiem (226) gadījumiem 17% bija pozitīvi uz gripas vīrusiem: noteikti *A tipa* gripas vīrusi 69% un *B tipa* gripas vīrusi - 31%.

Kopš sezonas sākuma no SARI pacientiem, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa *A tipa* gripa bija noteikta 55% (2 808) gadījumu. No 1 329 raksturotiem *A tipa* gripas vīrusiem 61% bija *A/H1N1pdm09* un 39% *A/H3N2* apakštips. No 667 raksturotiem *B tipa* gripas vīrusiem 99% bija noteikta *B/Victoria* un 1% *B/Yamagata* līnija.

No stacionētiem (32 560) SARI pacientiem 52% bija 0 – 4 gadu vecuma grupā un 27% bija 15 – 64 gadu vecuma grupā.

<sup>1</sup> <http://flunewseurope.org/>

Dati no 24 valsts vai reģioniem, kas ziņo par kopējo mirstību EuroMOMO projekta ietvaros, rāda ka kopējās visu cēloņu mirstības līmenis atbilst sagaidāmai mirstībai šajā laika periodā. Mirstības līmenis pēdējās nedēļās jāvērtē piesardzīgi novēlotas nāves gadījumu skaita reģistrēšanas dēļ.

#### Aktuāla informācija par jaunā koronavīrusa (SARS-CoV-2) izraisītu COVID-19 izplatību:

- <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/weekly-surveillance-report>
- <https://who.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/ead3c6475654481ca51c248d52ab9c61>

### Gripas vīrusu ģenētiskais raksturojums

Kopš sezonas sākuma (no 2019. gada 40. nedēļas līdz 2020. gada 11. nedēļai) tīklā savāktajos paraugos ģenētiski raksturoti 2 510 gripas vīrusi: 1 866 (74%) *A* tipa (t.sk. 964 *A/H3N2/* un 902 *A/H1N1pdm09*) un 644 (26%) *B* tipa: 616 *B/Victoria* un 28 *B/Yamagata* līnija.

Filoģenētiska grupa	Skaitis
<i>A(H1)pdm09</i> grupas 6B.1A5A pārstāv <i>A/Norway/3433/2018</i>	825
<i>A(H1)pdm09</i> grupas 6B.1A7 pārstāv <i>A/Slovenia/1489/2019</i>	18
<i>A(H1)pdm09</i> grupas 6B.1A5B pārstāv <i>A/Switzerland/3330/2018</i>	41
<i>A(H1)pdm09</i> grupas 6B.1A1 pārstāv <i>A/Brisbane/02/2018<sup>a</sup></i>	11
<i>A(H1)pdm09</i> pieder zināmai grupai, kura šeit nav uzskaitīta	7
<i>A(H3)</i> grupas 3C.2a1b+T135K-B pārstāv <i>A/Hong Kong/2675/2019</i>	81
<i>A(H3)</i> grupas 3C.3a pārstāvis <i>A/Kansas/14/2017<sup>a</sup></i>	505
<i>A(H3)</i> grupas 3C.2a1b+T135K-A pārstāvis <i>A/La Rioja/2202/2018</i>	63
<i>A(H3)</i> grupas 3C.2a1b+T131K pārstāv <i>A/SouthAustralia/34/2019</i>	314
<i>A(H3)</i> pieder zināmai grupai, kura šeit nav uzskaitīta	1
<i>B(Victoria)</i> -līnijas grupa 1A (del162-163) pārstāv <i>B/Colorado/06/2017<sup>a</sup></i>	19
<i>B(Victoria)</i> -līnijas grupa 1A (del162-164) pārstāv <i>B/Hong Kong/269/2017</i>	5
<i>B(Victoria)</i> -līnijas grupa 1A (del162-164) pārstāv <i>B/Washington/02/2019</i>	552
<i>B(Victoria)</i> -līnijas pieder zināmai grupai, kura šeit nav uzskaitīta	40
<i>B(Victoria)</i> -līnijas pieder zināmai grupai, kura šeit nav uzskaitīta	40
<i>B(Yamagata)</i> -līnijas grupa pārstāv <i>B/Phuket/3073/2013<sup>b</sup></i>	26
<i>B(Yamagata)</i> -līnijas pieder zināmai grupai, kura šeit nav uzskaitīta	2

a Vakcīnu komponents 2019.–2020. gada sezonai Ziemeļu puslodē

b Četrvērtīgas vakcīnas komponents 2019.–2020. gada sezonai Ziemeļu puslodē

Neskatoties uz to, ka raksturotie *A(H1N1)pdm09* gripas vīrusi ietilpst 6B.1A5 un 6B.1A7 apakšgrupās, kas atšķiras no vakcīnas vīrusa *A/Brisbane/02/2018* (6B.1A1) apakšgrupas, hemaglutinācijas testi, kas veikti ar inficēto sesku imūnserumu, liecina, ka vakcīnas *A/H1N1* komponents ir efektīvs pret šiem cirkulējošiem *A(H1N1)pdm09* vīrusiem.

Šajā sezonā cirkulējošie *A(H3N2)* vīrusi ir ar ievērojamu ģenētisko daudzveidību – 51% pieder 3.C.2a apakšgrupai un 44% pieder 3C.3a grupai. Visi 3C.2a1 grupas vīrusi ietilpst 3C.2a1b apakšgrupā. Savukārt vakcīnas vīruss *A/Kansas/14/2017* ietilpst citā grupā 3C.3a un tāpēc imūnās reakcijas atbilde, kas veidojas uz *A/H3N2* vakcīnas komponentu, neaizsargās pret vīrusiem, kas ietilpst citā grupā (3C.2a1).

No *B/Victoria* līnijas *B/Colorado/06/2017* vakcīnas komponentam līdzīgi vīrusi (1A grupa (del 162-163)) ir izplatījušies mazāk. Tomēr ir pierādījumi par daļēju krustenisku reakciju ar atšķirīgiem vīrusiem, kas arī ietilpst šajā grupā (1A (del 162-164)), par ko liecina pētījumi ar inficēto sesku imūnserumu reakciju pret olšūnās pavairoto vakcīnas vīrusu.

*B/Yamagata* līnijas vīrusi visā pasaulē ir noteikti maz un, neraugoties uz zināmu ģenētisku novirzi saistītu ar HA aminoskābju aizstāšanās, tie saglabā labu reaktivitāti ar sesku antivielām, kas iegūtas pēc to inficēšanās ar *B Phuket/3073/2013* vakcīnas vīrusu.

## Gripas vīrusu jutības pārbaude pret NA inhibitoriem

Kopš sezonas sākuma ir pārbaudīti 1328 gripas vīrusi uz jutīgumu pret neiraminidāzes (NA) inhibitoriem: 589 *A(H3N2)*, 497 *A(H1N1)pdm09* un 242 *B tipa* gripas vīrusi.

Trim *A(H1N1)pdm09* vīrusiem noteikta H275Y aminoskābes aizvietošana NA, t.sk. vienam arī H295S aminoskābes aizvietošana, kas norāda uz augstu jutības samazināšanos pret oseltamiviru.

Vienam *A(H3N2)* vīrusam noteikta R292K aminoskābes aizvietošana NA, kas norāda uz augstu jutības samazināšanos pret oseltamiviru un samazinātu jutību pret zanamiviru.

Diviem *B/Victoria* vīrusiem noteikta samazināta jutība pret NA inhibitoriem: vienam pret oseltamiviru un vienam pret zanamiviru.

### PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2019.–2020. gada sezonā Ziemeļu puslodē<sup>2</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>3</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.

## 2020. gada 28. februārī Pasaules Veselības organizācija publicēja ieteikumus par gripas vakcīnu komponentiem Ziemeļu puslodes 2020. – 2021. gada gripas sezonai.

2020. gada 24.-27. februārī Ženēvā, Šveicē notika PVO Konsultatīvā sanāksme par gripas vakcīnas sastāvu 2020.-2021. gada sezonai Ziemeļu puslodē.

Vakcīnās, kas tiek ražotas izmantojot olas, jābūt šādiem komponentiem:

- *A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019(H1N1)pdm09* līdzīgs vīruss (6B.1A5A grupa);
- *A/HonKong/2671/2019 (H3N2)* līdzīgs vīruss (grupa 3C.2a1b + T135K-B);
- *B/Washington/02/1919(B/Victoria* līnija) līdzīgs vīruss (1. grupa 1A\_Δ3B); un
- *B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata* līnija) līdzīgs vīruss (3. grupa).

Vakcīnās, kas tiek ražotas izmantojot šūnas vai rekombinantās vakcīnās, jābūt šādam sastāvam:

- *A/Hawaii/70/209 (H1N1)pdm09* līdzīgs vīruss (6B.1A5A grupa);
- *A/Hong Kong/45/209(H3N2)* līdzīgs vīruss (grupa 3C.2a1b + T135K-B);
- *B/Washington/02/1919 (B/Victoria* līnija) līdzīgs vīruss (1. klase 1A\_Δ3B); un
- *B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata* līnija) līdzīgs vīruss (3. grupa).

Abu trīsvalento vakcīnu sastāvā *B tipa* vīrusa sastāvdaļai jābūt *B/Victoria* līnijas *B/Washington/02/2019* līdzīgs vīruss.

Pilns ziņojums par 2020. gada 28. februāra lēmumu ir pieejams PVO interneta vietnē<sup>4</sup>.

<sup>2</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>3</sup> [https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020\\_south/en/](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020_south/en/)

## Par jaunā koronavīrusa SARS-CoV-2 izraisīto Covid-19 uzliesmojumu

Turpinās akūtas elpceļu infekcijas uzliesmojums, ko izraisījis jauns koronavīruss, kurš pirmo reizi tika noteikts 2019. gada decembrī Ķīnas pilsētā Uhaņā.

Latvijā kopš Covid-19 uzliesmojuma sākuma uz SARS-CoV-2 izmeklētas 6 114 personas. Kopā apstiprināti 180 COVID-19 gadījumi. Aktuāla informācija - <https://spkc.gov.lv/lv/aktualitates/get/nid/757>.

### PVO GLOBĀLĀ GRIPAS UZRAUDZĪBAS TĪKLA INFORMĀCIJA 12.03.2020.

#### *Gripas izplatība pasaulē 2020. gada 8. – 9. nedēļā<sup>5</sup>*

Ziemeļu puslodes mērenā klimata zonas lielākajā daļā valstu gripas aktivitāte samazinājās.

–Ziemeļamerikā gripas aktivitāte sākusi samazināties, cirkulējot *A/H1N1pdm* un *B tipa* gripas vīrusiem.

–Eiropā gripas aktivitāte joprojām bija paaugstināta, dažas reģiona valstis ziņoja par samazināšanos.

–Vidusāzijā gripas aktivitāte samazinājusies, cirkulēja visi sezonālie gripas vīrusi.

–Ziemeļāfrikā gripas aktivitāte turpināja pieaugt Alžīrijā un Tunisijā, kur noteikti *A/H1N1pdm* un *B tipa* gripas vīrusi.

–Rietumāzijā gripas aktivitāte samazinājās, izņemot Armēniju, Azerbaidžānu un Kataru.

–Austrumāzijā visā reģionā gripas aktivitāte samazinājās.

Karību jūras reģionā un Centrālamerikas valstīs gripas aktivitāte turpinājās. Meksiku aktivitāte samazinājās, tika ziņots par *A/H1N1pdm09* gripas vīrusu noteikšanu.

Tropu Dienvidamerikas valstīs pēdējās nedēļās ziņots par zemu gripas aktivitāti.

Tropu Āfrikas valstīs gripas aktivitāte bija zema.

Dienvidāzijā par paaugstinātu gripas aktivitāti ziņoja Butāna.

Dienvidaustrumu Āzijā gripas aktivitāte turpinājās atsevišķās valstīs.

Dienvidu puslodes mērenā klimata zonās gripas aktivitāte saglabājās starp-sezonu līmenī.

Visā pasaulē biežāk noteikti sezonālie *A tipa* gripas vīrusi.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 111 valstīm, apgabaliem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2020. gada 17. februāra līdz 1. martam (2020. gada 12. marta dati).

PVO GISRS laboratorijas šajā laika posmā pārbaudīja vairāk nekā 233 445 paraugus. Kopumā 56 423 paraugi bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 67,3% *A tipa* gripa un 32,7% *B tipa* gripa. No *A tipa* gripas vīrusiem 74,5% bija *A(H1N1)pdm09* un 325,5% bija *A(H3N2)*. No raksturotajiem *B tipa* vīrusiem 1,1% piederēja *B/Yamagata* līnijai un 98,9% – *B/Victoria* līnijai.

Šajā pārskata periodā vairākas valstis pārbaudīja gripas uzraudzības tīklā iegūtos paraugus uz COVID-19 un dažās valstīs tika atrasti pozitīvi rezultāti. PVO mudina testēt uz COVID-19 paraugus no gripas uzraudzības kontrolpunktiem, ja ir pieejami resursi, un aicina visas valstis / apgabalus / teritorijas ziņot šo informāciju regulārajām, izveidotajām reģionālajām un globālajām platformām.

### 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

<sup>4</sup> [https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020-21\\_north/en/](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020-21_north/en/)

<sup>5</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/)

ārsta praksē gripas, AA EI 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.

2019.–2020. gada AA EI un gripas monitoringa 2020. gada 12. nedēļā datus sniedza:

- 64 ģimenes ārsta prakses (reģistrēto pacientu skaits 105 813 jeb 5,4% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
- 11 stacionārās ārstniecības iestādes
- 34 skolas un
- 37 bērnudārzi

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.