



Slimību profilakses un kontroles centrs

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

## EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr. 12 (1671)

2020. gada 11. martā

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

#### Saturs

KOPSAVILKUMS PAR 2020. GADA 10. 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 10. NEDĒĻU (02.03. – 08.03.)

Gripas intensitāte turpina samazināties. 2020. gada 10. nedēļā gripas gadījumi ģimenes ārstu praksēs reģistrēti piecās administratīvajās teritorijās, kur kopā reģistrēti 26 gripas gadījumi – vidējā intensitāte 25,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Saslimstība nedaudz pieauga Daugavpilī, pārējās teritorijās tā samazinājās vai palika nemainīga. Visās teritorijās saslimstība bija zemāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem.

Stacionārās ārstniecības iestādēs hospitalizāciju skaits saistībā ar gripas infekciju samazinājies. Kopā stacionēti 53 pacienti, t.sk. 15 ar *gripas izraisītu pneimoniju*. Par stacionētiem pacientiem ziņoja slimnīcas septiņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām, lielākā daļa bija stacionēti Daugavpilī un Rīgā.

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” Nacionālā references laboratorijā izmeklēti 200 personu klīniskie paraugi, noteikti 16 gripas vīrusi – 11 *A tipa* un pieci *B tipa*.

Pasaules Veselības organizācijas Eiropas reģionā 2020. gada 9. nedēļā sešas valstis ziņoja par augstu intensitāti un 14 – pa vidēju. Par plašu gripas ģeogrāfisku izplatību ziņoja vairākums dalībvalstu visā reģionā. Lielākā daļa noteikto gripas vīrusu bija *A tipa* – 60%. No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk noteikts *AH1N1pdm09* – 52%. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem joprojām 99% bija *B/Victoria* līnijas.

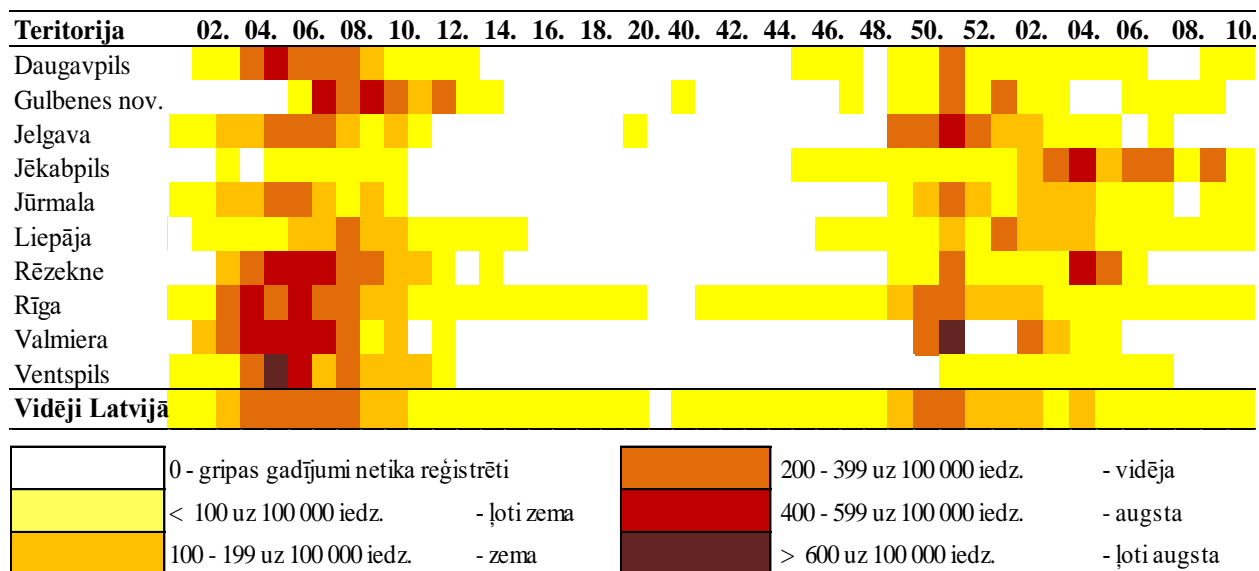
*Par epidēmijas sākumu Slimību profilakses un kontroles centrs paziņojis 2019. gada 11. decembrī saskaņā ar Ministru kabineta 2006. gada 21. novembra noteikumu Nr. 948 „Noteikumi par gripas pretepidēmijas pasākumiem”<sup>1</sup>.*

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

## GRIPA UN CITAS ELPCĒĻU INFEKCIJAS AMBULATORAJĀS IESTĀDĒS

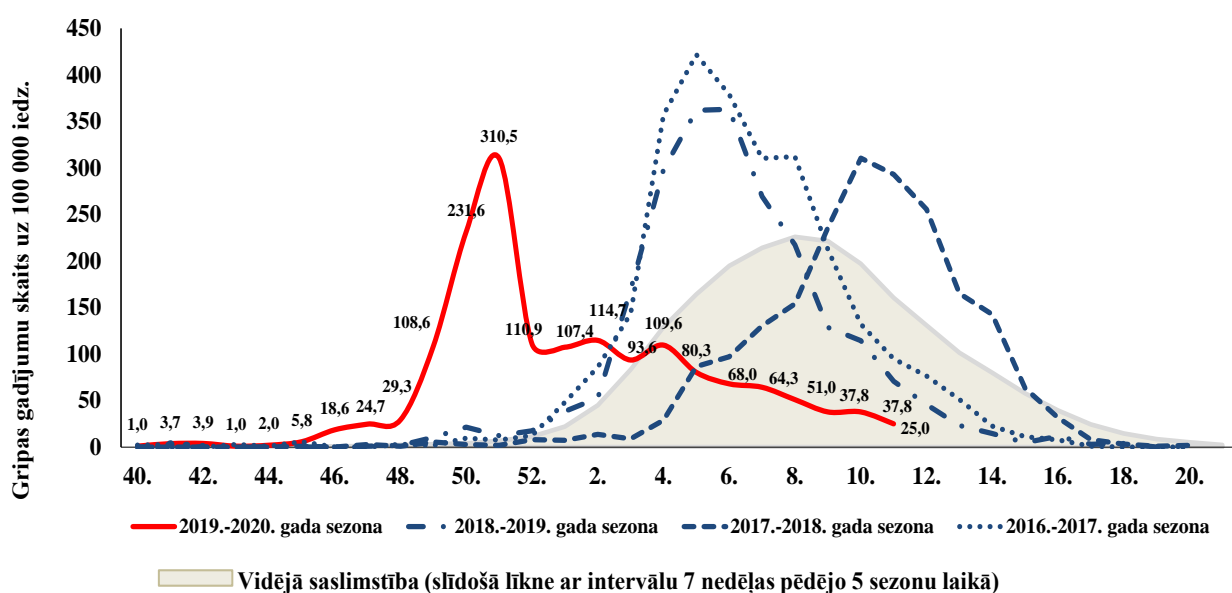
### Gripas intensitāte administratīvajās teritorijās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

2020. gada 10. nedēļā par klīniski apstiprinātiem gripas gadījumiem ziņoja ģimenes ārstu prakses piecās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām (Daugavpilī, Jēkabpilī, Jūrmalā, Liepājā un Rīgā). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu saslimstība nedaudz pieauga Daugavpilī, citās teritorijās tā samazinājās vai palika nemainīga. Visās teritorijās saslimstība bija zemāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem.



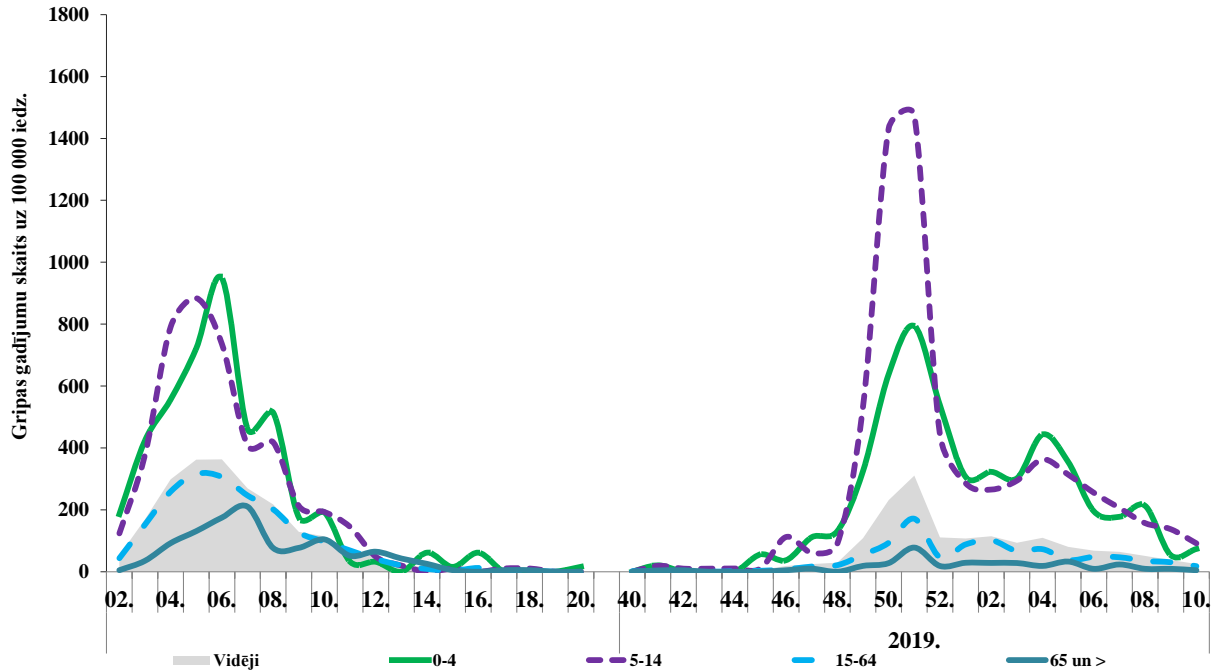
### Gripas intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

Vidējā gripas intensitāte 10. nedēļā bija 25,0 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.



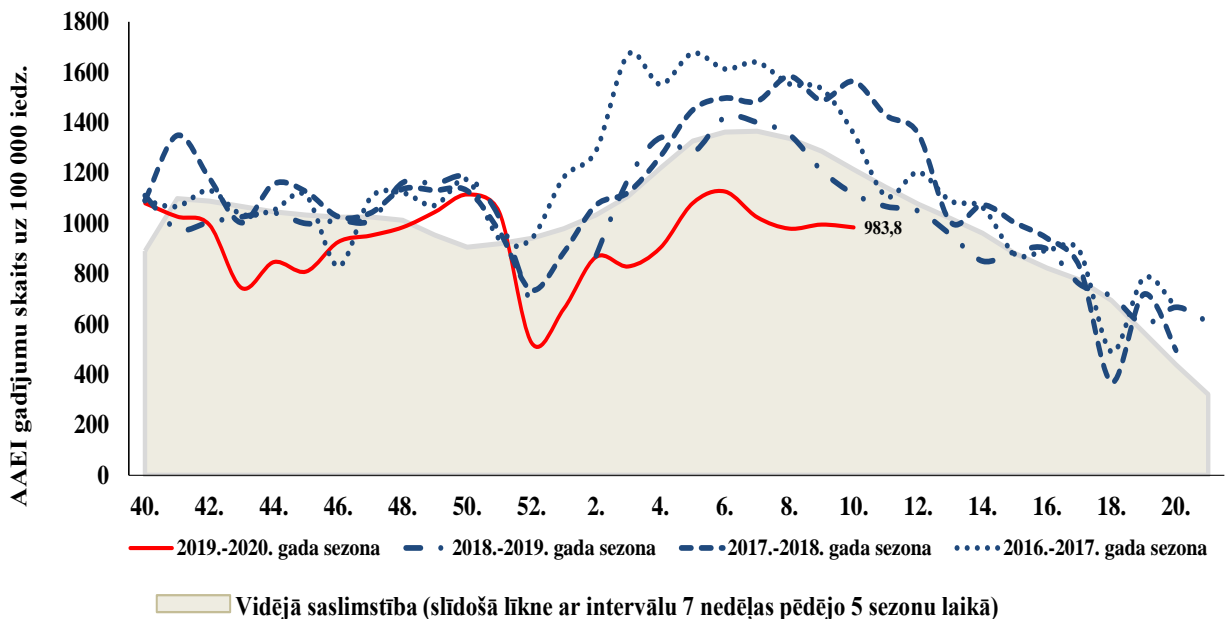
### Gripas intensitāte atsevišķās vecuma grupās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

Kopš sezonas sākuma ģimenes ārstu praksēs noteikti 1 668 gripas gadījumi. Biežāk ar gripu slimoja bērni 0 – 4 gadu un 5 – 14 gadu vecuma grupā. 2020. gada 10. nedēļā saslimstība nedaudz palielinājās 0 – 4 gadu vecuma grupā.



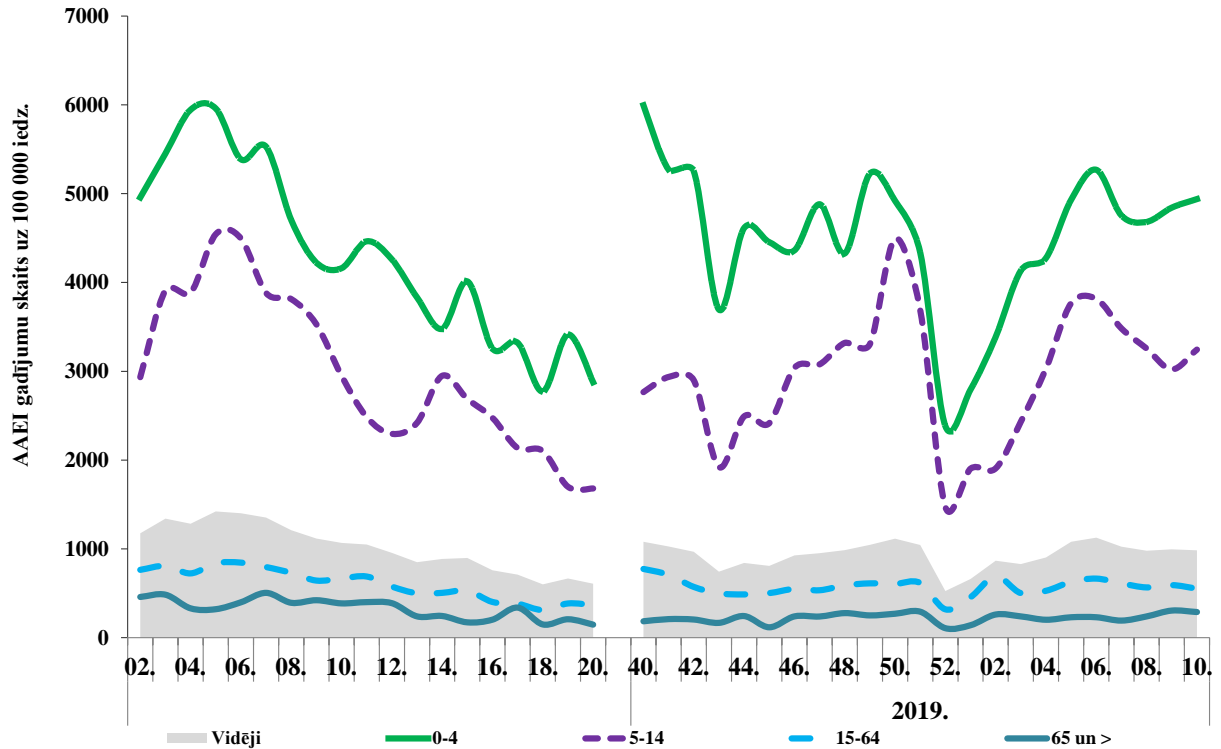
### AAEI intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

2020. gada 10. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AAEI gadījumos nedaudz samazinājās – vidēji reģistrēti 983,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (9. nedēļā bija 995,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Saslimstība ar AAEI šajā sezonā kopumā ir joprojām saglabājas zemāka nekā iepriekšējās sezonās.



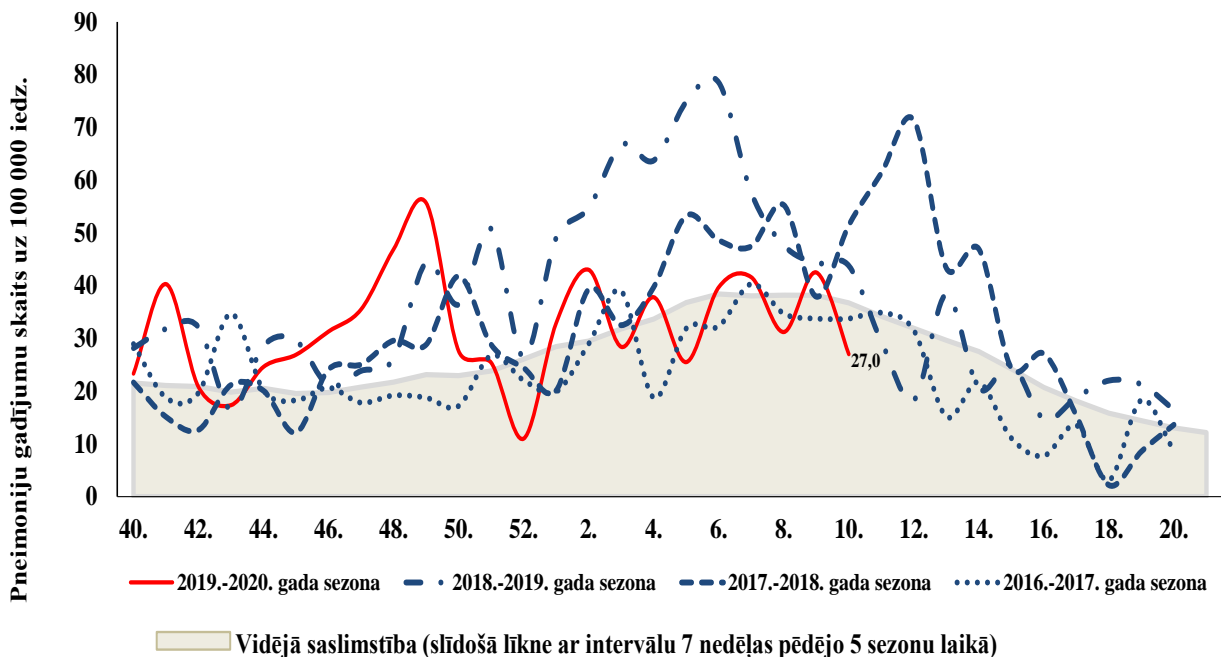
### AAEI intensitāte atsevišķās vecuma grupās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

Biežāk ar akūtām augšējo elpceļu infekcijām, līdzīgi kā iepriekšējās sezonās, slimo bērni 0 – 4 gadu un 5 – 14 gadu vecuma grupā. 2020. gada 10. nedēļā saslimstība nedaudz pieauga bērniem 0 – 4 gadu un 5 – 14 gadu vecuma grupā



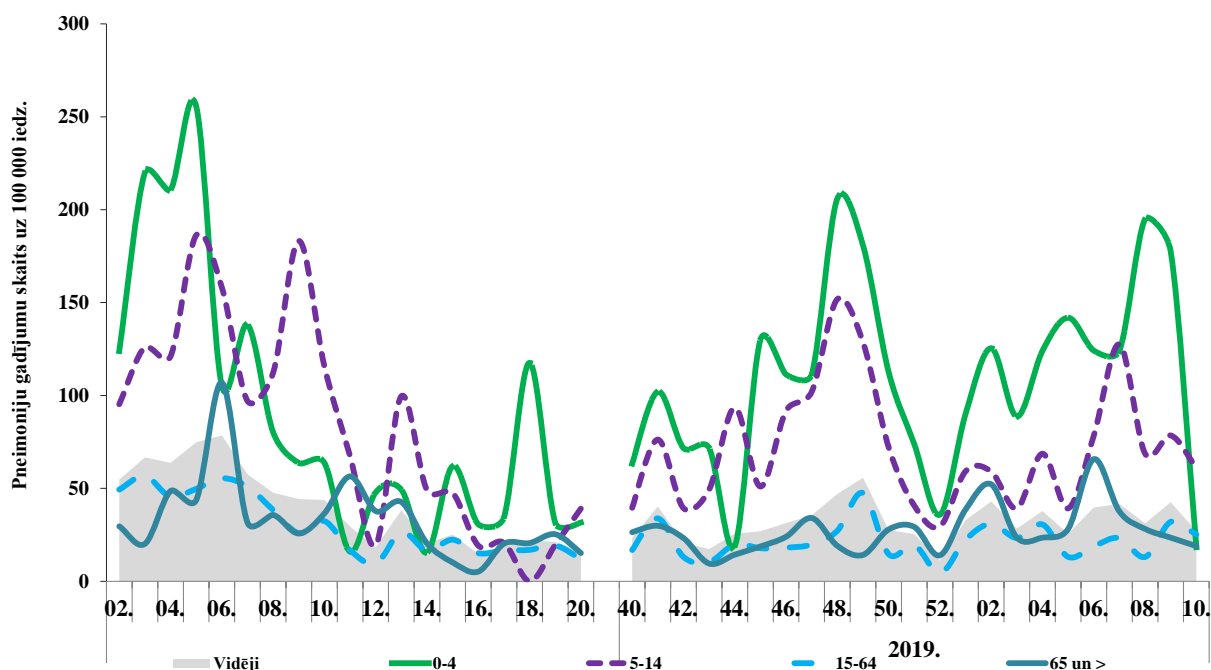
### Pneimoniju intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

Pneimoniju gadījumos ambulatorajās iestādēs 10. nedēļā vērsušies 28 pacienti jeb 27,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (9. nedēļā – 45 jeb 42,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem).



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

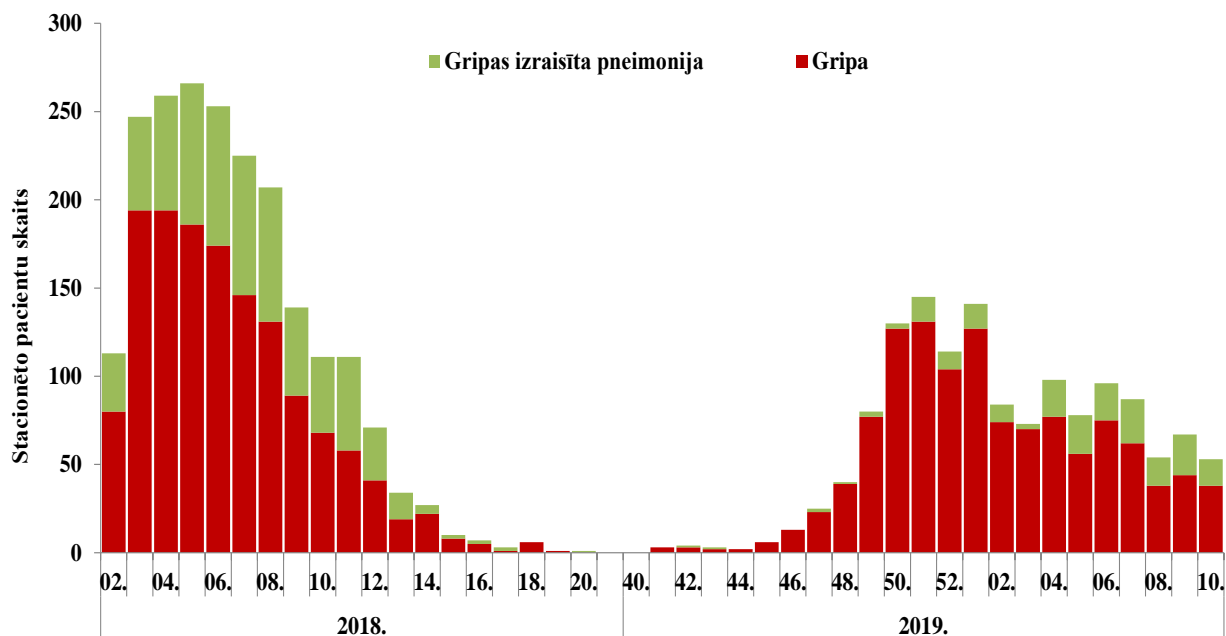
Vēršanās pneimoniju gadījumos ambulatorajās iestādēs sezonas laikā mainījās ar ievērojamām svārstībām pa nedēļām, īpaši bērnu vecuma grupās. 2020. gada 10. nedēļā saslimstība samazinājās visās vecuma grupās.



### STACIONĒTIE PACIENTI GRIPAS GADĪJUMOS

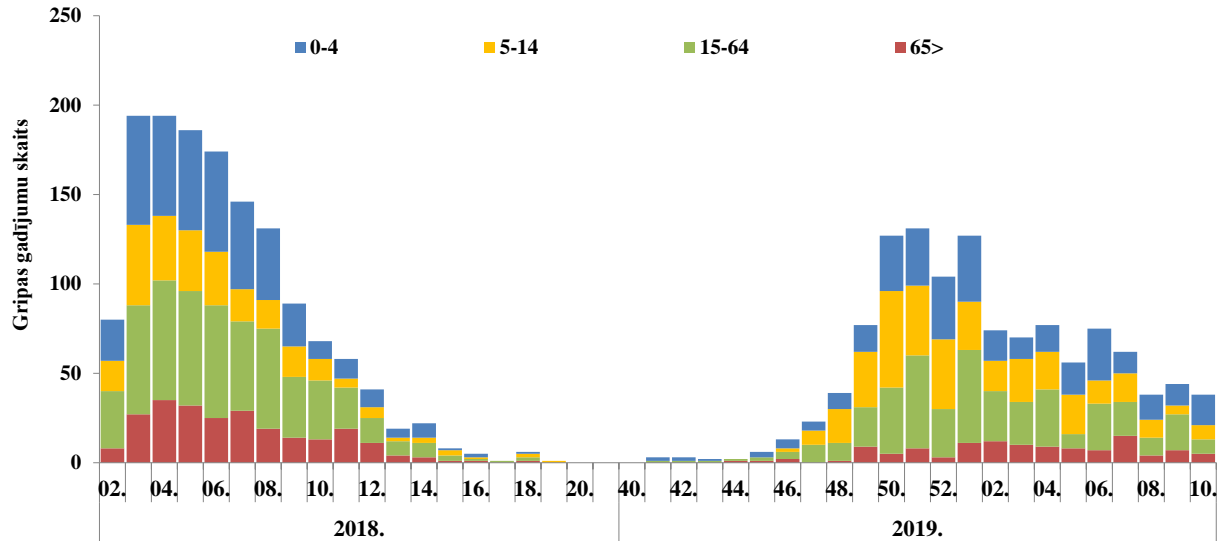
#### *Stacionētie pacienti 2018.–2019. un 2019.–2020. gada sezonā*

Hospitalizāciju skaits saistībā ar gripas infekciju 10. nedēļā samazinājās. Kopā stacionēti 53 pacienti, t.sk. 15 ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija* (galvenokārt Daugavpili un Rīgā).



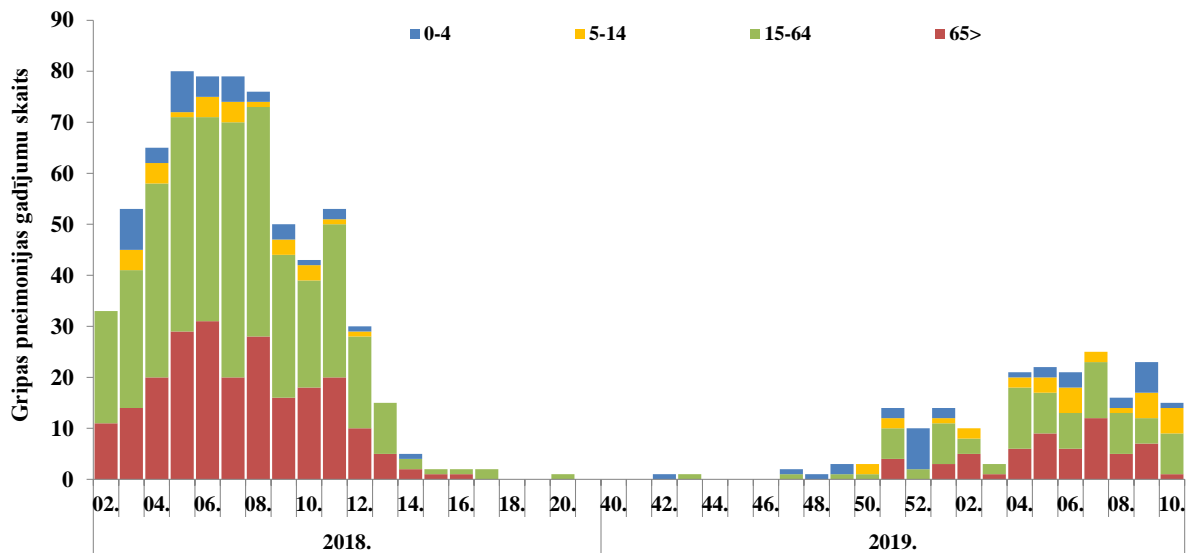
### Stacionētie pacienti ar diagnozi gripa pa vecuma grupām

Kopš sezonas sākuma (2019. gada 40. nedēļa) kopā stacionēts 1 191 pacients ar diagnozi *gripa*: 323 (27%) pacienti bija 0 – 4 gadu, 355 (30%) pacienti 5 – 14 gadu, 395 (33 %) pacienti 15 – 64 gadu un 118 (10%) pacienti 65+ gadu vecuma grupā.



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

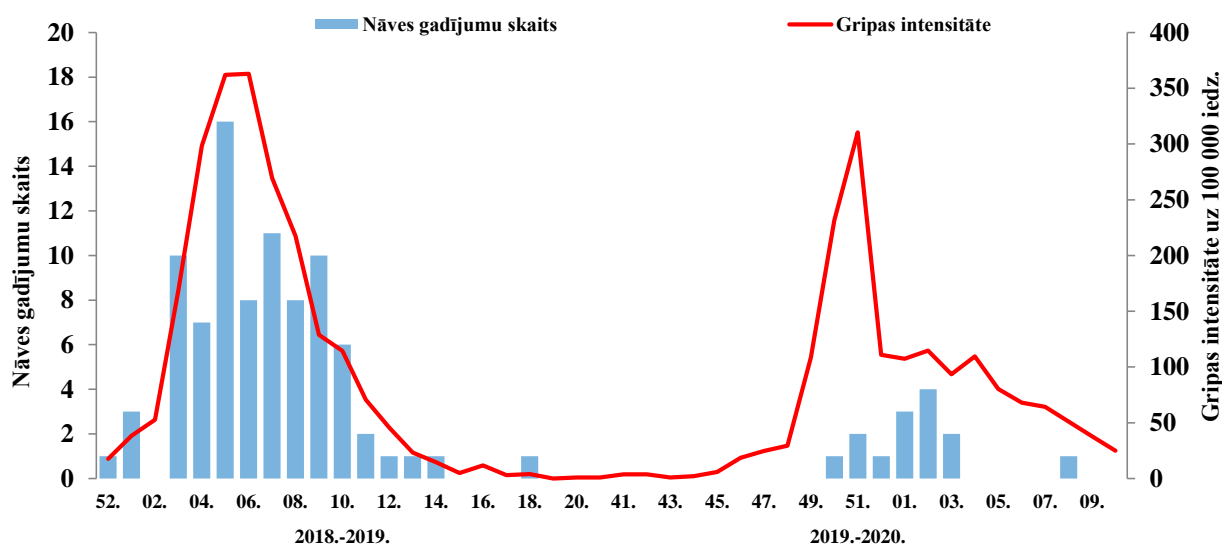
Kopš sezonas sākuma ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* stacionēti 205 pacienti: 32 (15,5%) pacienti 0 – 4 gadu, 30 (14,5%) pacienti 5 – 14 gadu, 84 (41%) pacienti 15 – 64 gadu un 59 (29%) pacienti 65+ gadu vecuma grupā.



### GRIPAS IZRAISĪTIE NĀVES GADĪJUMI

2019. – 2020. gada sezonā saņemti 14 paziņojumi par stacionārajās ārstniecības iestādēs mirušajiem pacientiem, kuriem noteikta gripas infekcija. Divpadsmit gadījumos noteikta *A tipa* gripa, vienā – *B tipa* gripa un viens gadījums apstiprināts klīniski. Pacientu vecums no 53 līdz 92 gadiem, no tiem deviņas sievietes un pieci vīrieši. Visiem pacientiem bija blakus saslimšanas: hroniskas sirds, asinsvadu un elpceļu slimības, cukura diabēts, hroniskas nieru un aknu saslimšanas un citas.

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



### VISPĀRĒJĀS UN PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS IESTĀŽU APMEKLĒJUMS

Vispārējās izglītības iestādes 2020. gada 10. nedēļā ceturtdien apmeklēja 91,8% skolēnu.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbenes novads	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
06.	86,1	85,0	90,2	80,0	92,1	81,8	87,4	88,7	92,1	90,7	88,0
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
Salīdzinājumā ar 09. nedēļu (±)	-1,0	0,8	0,8	3,6	-0,6	-1,5	3,1	-0,1	-0,2	0,6	0,1

Pirmsskolas izglītības iestādes 10. nedēļā ceturtdien apmeklēja 71,3% bērnu.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto bērnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbenes novads	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
06.	70,3	72,5	78,6	63,1	68,3	67,5	58,9	74,9	69,4	65,1	69,5
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
Salīdzinājumā ar 09. nedēļu (±)	3,2	6,7	-5,2	10,2	-0,4	-1,3	-3,9	-2,5	7,3	-0,2	0,2

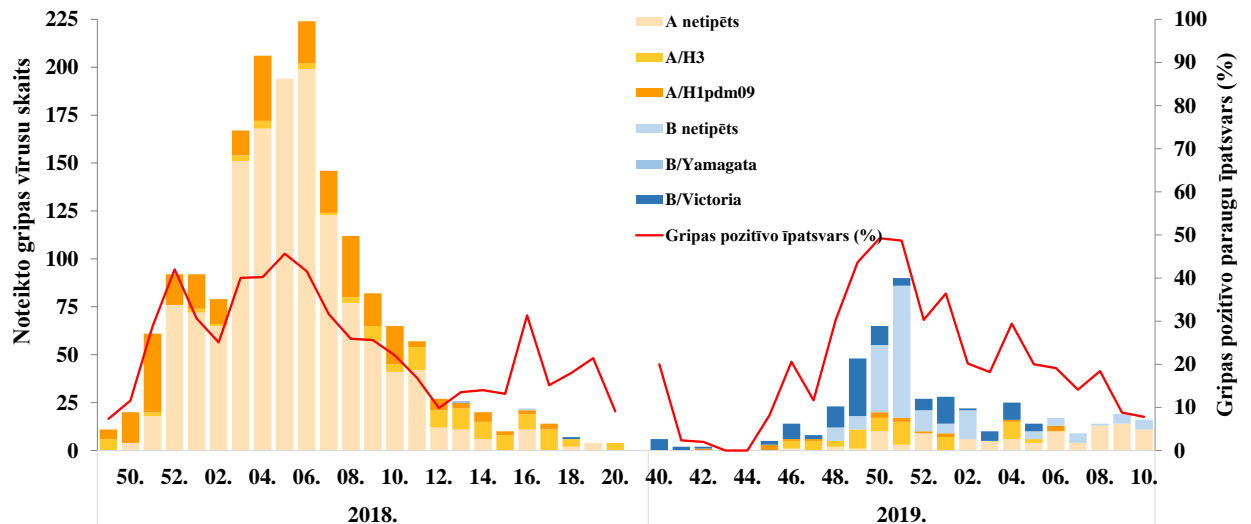
## VIRUSOLOĢIJAS DATI

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” NRL 2020. gada 10. nedēļā izmeklēti 200 pacientu klīniskie paraugi, no tiem 16 (8%) noteikti gripas vīrusi: 11 *A tipa* un pieci *B tipa*.

Nedēļas	Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	RSV	A 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	1	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
Kopā	1987	175	271	14	1	0	4	70	51	139	18	18	51	22	834	42,0	22,4	3,5

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

Kopš sezonas sākuma noteikti 446 gripas vīrusi: 175 (39%) *A tipa* un 271 (61%) *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, veic pacientu ar elpceļu simptomiem 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), rinovīruss (10), RSV (5), cilvēka metapneimovīruss (4), adenovīruss (2), paragripa (2) un enterovīruss (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)</i> pdm09-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 09. nedēļā<sup>2</sup>***

2020. gada 9. nedēļā sešas valstis ziņoja par augstu intensitāti (Luksemburga, Bosnija un Hercegovina, Kosova, Ziemeļu Maķedonija, Melnkalne un Moldova) un 14 valstis ziņoja par vidēju intensitāti. Par plašu gripas ģeogrāfisku izplatību ziņoja vairākums dalībvalstu visā reģionā. Maksimālā gripas aktivitāte Eiropas reģionā šajā sezonā tika reģistrēta 5. nedēļā.

Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars tīkla ietvaros bija līdzīgs iepriekšējās nedēļas rādītājam – 44%. Lielākā daļa noteikto gripas vīrusu bija *A tipa* – 60%. No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk noteikts *AH1N1pdm09* – 52%. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem joprojām pārsvarā bija *B/Victoria* līnijas (99%).

Dažādās dalībvalstīs un reģionos cirkulējošie gripas vīrusi atšķīrās: 18 valstis ziņoja par dominējošiem *A tipa* gripas vīrusiem, septiņas valstis ziņoja par *A* un *B tipa* gripas vīrusiem līdzīgās proporcijās un sešas valstis informēja par dominējošiem *B tipa* gripas vīrusiem.

Lielākajā daļā (63%) SARI gadījumos (smaga akūta respiratora infekcija) noteikti *A tipa* gripas vīrusi. Par stacionētiem SARI pacientiem 9. nedēļā ziņoja 13 Eiropas reģiona valstis (kopā 1 559 gadījumi). No laboratoriski izmeklētajiem (kopā 393) gadījumiem 36% bija pozitīvi uz gripas vīrusiem: noteikti 57% *A tipa* un 43% *B tipa* gripas vīrusi.

Kopš sezonas sākuma no laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem (2 552) SARI pacientiem *A tipa* gripa bija noteikta 55% gadījumu. No 1 206 raksturotiem *A tipa* gripas vīrusiem 61% bija *A/H1N1pdm09* un 39% *A/H3N2* apakštips. No 609 raksturotiem *B tipa* gripas vīrusiem 99% bija noteikta *B/Victoria* un 1% *B/Yamagata* līnija. No stacionētiem (29 612) SARI pacientiem 53% bija 0 – 4 gadu vecuma grupā un 26% bija 15 – 64 gadu vecuma grupā.

Dati no 21 valsts vai reģioniem, kas ziņo par kopējo mirstību EuroMOMO projekta ietvaros, rāda ka kopējās visu ceļoņu mirstības līmenis atbilst sagaidāmai mirstībai šajā laika periodā.

<sup>2</sup> <http://flunewseurope.org/>

## Gripas vīrusu ģenētiskais raksturojums

Kopš sezonas sākuma (no 2019. gada 40. nedēļas līdz 2020. gada 9. nedēļai) savāktajos paraugos ģenētiski raksturoti 2 395 gripas vīrusi: 1 771 (74%) *A tipa* (t.sk. 918 *A/H3N2/* un 853 *A/H1N1pdm09*) un 624 (26%) *B tipa*: 596 *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>	777
<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>	40
<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>	78
<i>A(H3)</i> grupas 3C.3a pārstāvis <i>A/Kansas/14/2017<sup>a</sup></i>	480
<i>A(H3)</i> grupas 3C.2a1b+T135K-A pārstāvis <i>A/La Rioja/2202/2018</i>	61
<i>A(H3)</i> grupas 3C.2a1b+T131K pārstāv <i>A/SouthAustralia/34/2019</i>	298
<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 pieder zināmai grupai, kura šeit nav uzskaitīta	40
<i>B(Victoria)</i> -līnijas grupa 1A (del162-164) pārstāv <i>B/Washington/02/2019</i>	532
<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 3C.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 aizstāšanām, tie saglabā labu reaktivitāti ar sesku antivielām, kas iegūtas pēc to inficēšanās ar *B Phuket/3073/2013* vakcīnas vīrusu.

## Gripas vīrusu jutības pārbaude

Kopš sezonas sākuma ir pārbaudīts 1164 gripas vīrusu jutīgums pret neiraminidāzes (NA) inhibitoriem: 480 *A(H3N2)*, 472 *A(H1N1)pdm09* un 212 *B tipa* gripas vīrusi. Vienam *A(H3N2)* vīrusam noteikta R292K aminoskābes aizvietošana neiraminidāzē, kas liecināja par ievērojami samazinātu jutību pret oseltamiviru un samazinātu jutību pret zanamiviru. Vienam *A(H1N1)pdm09* vīrusam noteikta H275Y aminoskābes aizvietošana NA, kas norāda uz ievērojami samazinātu jutību pret oseltamiviru. Diviem *B tipa* vīrusiem noteikta samazināta jutība pret NA: vienam pret oseltamiviru un vienam pret zanamiviru.

### **PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2019.–2020. gada sezonā Ziemeļu puslodē <sup>3</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>4</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.**

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).

Ieteicams, lai 2020.–2021. gada gripas sezonā Ziemeļu puslodē izmantojamo abu trīsvalento vakcīnu sastāvā *B* tipa gripas vīrusa sastāvdaļai būtu *B/Victoria* līnijas *B/Washington/02/2019* līdzīgs vīruss.

Pilns ziņojums un biežāk uzdotie jautājumi par 2020. gada 28. februāra lēmumu ir pieejami PVO interneta vietnē<sup>5</sup>.

### **PVO GLOBĀLĀ GRIPAS UZRAUDZĪBAS TĪKLA INFORMĀCIJA 03.03.2020.**

#### ***Gripas izplatība pasaulē 2020. gada 6. – 7. nedēļā <sup>6</sup>***

Ziemeļu puslodes mērenā klimata zonas lielākajā daļā bija paaugstināta gripas aktivitāte.

– Ziemeļamerikā saglabājās paaugstināta gripas aktivitāte, cirkulēja *A/H1N1pdm* un *B* tipa gripas vīrusi.

– Eiropā gripas aktivitāte turpināja pieaugt un dažas ziemeļu reģiona valstis ziņoja par samazināšanos.

<sup>3</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>4</sup> [https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020\\_south/en/](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020_south/en/)

<sup>5</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>6</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/)

- Vidusāzijā gripas aktivitāte palielinājās, cirkulēja visi sezonālie gripas vīrusi.
- Ziemeļāfrikā gripas aktivitāte pieauga Alžīrijā un Tunisijā, kur noteikti *A/H1N1pdm* un *B tipa* gripas vīrusi.
- Rietumāzijā gripas aktivitāte kopumā bija paaugstināta, bet atsevišķās valstīs atgriezās zemajā līmenī.
- Austrumāzijā visā reģionā gripas aktivitāte samazinājās.
- Karību jūras reģionā un Centrālamerikas valstīs gripas aktivitāte bija zema, izņemot Meksiku, kur tika ziņots par paaugstinātu *A/H1N1pdm09* gripas vīrusu noteikšanu. Tropu Dienvidamerikas valstīs pēdējās nedēļās ziņots par zemu gripas aktivitāti.
- Tropu Āfrikas valstīs gripas aktivitāte bija zema.
- Dienvidāzijā gripas aktivitāte bija zema lielākajā daļā valstu, bet paaugstināta Afganistānā.
- Dienvidaustrumu Āzijā gripas aktivitāte turpinājās daļā valstu.
- Dienvidu puslodes mērenā klimata zonās gripas aktivitāte saglabājās starpsezonu līmenī.
- Visā pasaulē biežāk noteikti sezonālās *A tipa* gripas vīrusi.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 109 valstīm, apgabaliem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2020. gada 3. februāra līdz 16. februārim (2020. gada 28. februāra dati). PVO GISRS laboratorijas šajā laika posmā pārbaudīja vairāk nekā 201 954 paraugus. Kopumā 582 68 paraugi bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 62,8% *A tipa* gripa un 37,2 % *B tipa* gripa. No *A tipa* gripas vīrusiem 66,5% bija *A(H1N1)pdm09* un 33,5% bija *A(H3N2)*. No raksturotajiem *B tipa* vīrusiem 1% piederēja *B/Yamagata* līnijai un 99% – *B/Victoria* līnijai.

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

### Par jaunā koronavīrusa 2019-nCoV uzliesmojumu

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

Latvijā kopš COVID-19 uzliesmojuma sākuma uz jauno koronavīrusu SARS-CoV-2 izmeklētas vairāk nekā 274 personas. Kopā apstiprināti astoņi COVID-19 gadījumi. Aktuāla informācija - <https://spkc.gov.lv/lv/aktualitates/get/nid/757>.

Informācija par COVID-19 (SARS-CoV-2 vīrusa) izplatību Pasaules Veselības organizācijas un Eiropas slimību profilakses un kontroles centra interneta vietnēs:

PVO: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> ;

ECDC: <https://www.ecdc.europa.eu/lv/novel-coronavirus-china>.

Aktuāla informācija par COVID-19 skartajām teritorijām tiek atjaunota katru dienu: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

### 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 stacionētiem 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 references laboratorijas (NRL). Pārskatā tiek iekļauta informācija par izmeklēto klīnisko paraugu skaitu, kas tiek izmeklēti NRL ar polimerāzes ķēdes reakcijas (PKR) 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 10. nedēļā datus sniedza:

- 63 ģimenes ārsta prakses (reģistrēto pacientu skaits 103 881 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 references 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.