



Slimību profilakses un kontroles centrs

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

## EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr. 4 (1663)

2020. gada 28. janvārī

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

#### Saturs

|   |    |
|---|----|
| KOPSAVILKUMS PAR 2020. GADA 4. 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 4. NEDĒĻU (20.01.-26.01.)

2020. gada 4. nedēļa gripas intensitāte nedaudz pieauga – vidēji reģistrēti 109,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Salīdzinājumā ar 3. nedēļu saslimstība palielinājusies Daugavpilī, Jēkabpilī, Rēzeknē, Ventspilī un nedaudz Rīgā. Augstāka nekā 100 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem gripas intensitāte reģistrēta četrās pilsētās: Jēkabpilī, Rēzeknē, Jūrmalā un Liepājā. Maksimāla gripas intensitāte šajā sezonā tika novērota 51. nedēļā – 310,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Stacionārās ārstniecības iestādēs hospitalizāciju skaits saistībā ar gripas infekciju salīdzinājumā ar 3. nedēļu palielinājies. Par stacionāriem gripas pacientiem ziņoja slimnīcas deviņas no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām (izņemot Jūrmalu). Kopā stacionēti 98 pacienti, t.sk. 21 ar *gripas izraisītu pneimoniju* (3. nedēļā stacionēti 73 pacienti, t.sk. trīs pacienti ar *gripas izraisītu pneimoniju*).

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” Nacionālā references laboratorijā (NRL) 2020. gada 4. nedēļā noteikti 25 gripas vīrusi – 16 *A tipa* un deviņi *B tipa*.

PVO Eiropas reģionā 2020. gada 3. nedēļā gripas aktivitāte turpināja pieaugt. Vairākums dalībvalstu ziņoja par plašu gripas izplatību. Lielākā daļa noteikto gripas vīrusa bija *A tipa* gripas vīrusi (78%). Dažādās valstīs cirkulējošie gripas vīrusi atšķīrās – divas valstis informēja par dominējošo *B tipa* gripas vīrusu un astoņas valstis ziņoja par cirkulējošiem *A* un *B tipa* gripas vīrusiem līdzīgās proporcijās.

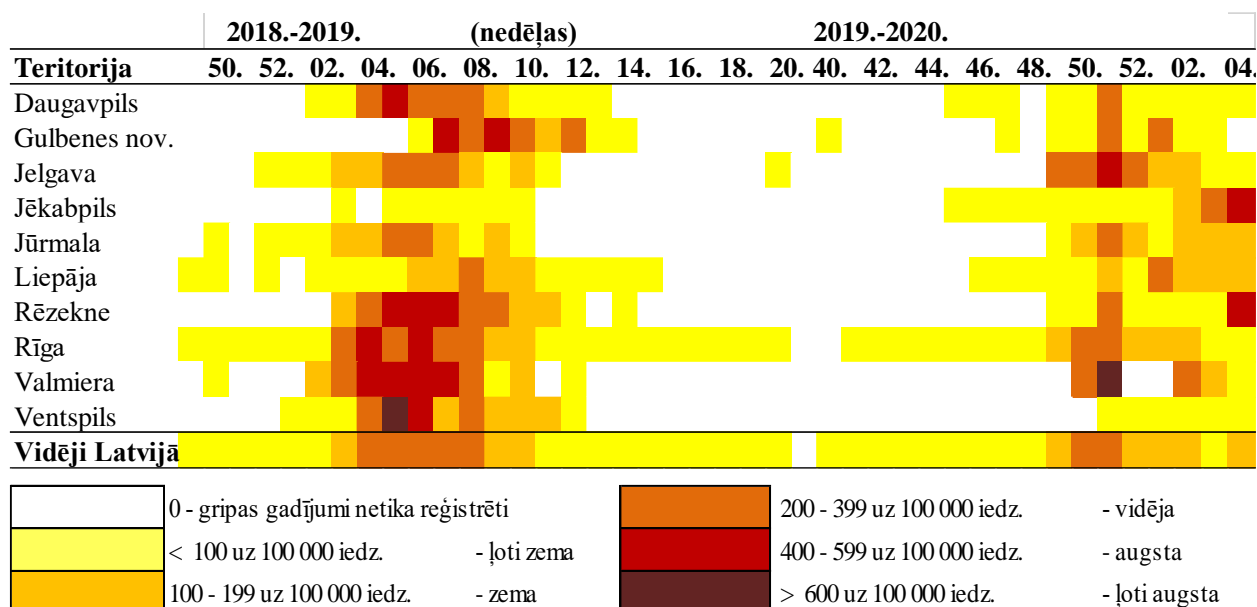
*Par gripas epidēmijas sākumu Slimību profilakses un kontroles centrs paziņojis 2019. gada 11. decembrī saskaņā ar Ministru kabineta 2006. gada 21. novembra noteikumu Nr. 948 „Noteikumi par gripas pretepidēmijas pasākumiem”<sup>1</sup>.*

<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

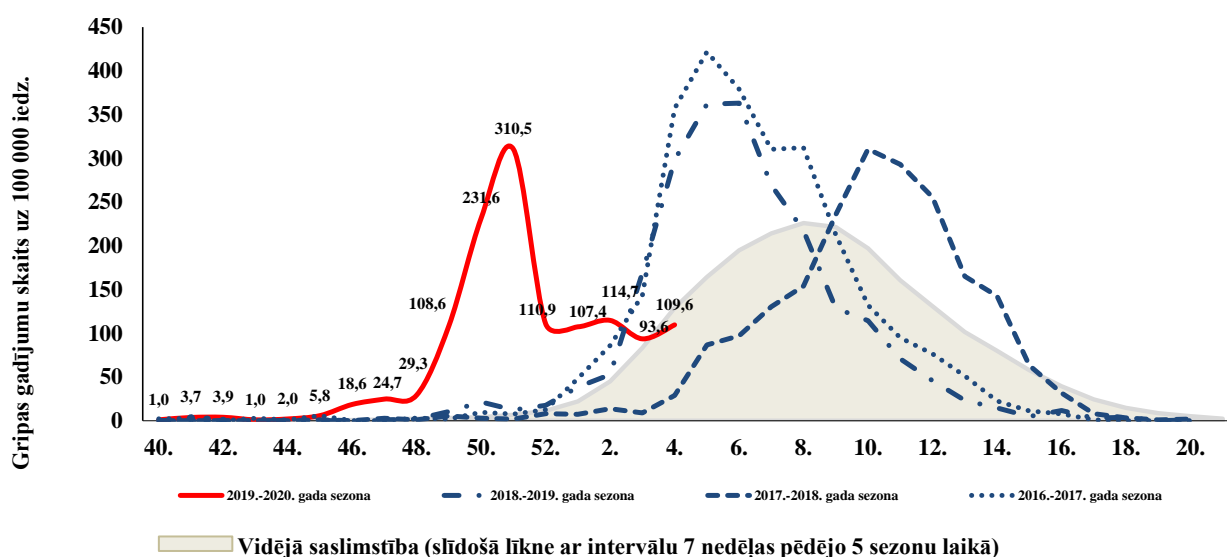
### Gripas intensitāte administratīvajās teritorijās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

2020. gada 4. nedēļā par klīniski apstiprinātiem gripas gadījumiem ziņoja ģimenes ārstu prakses deviņās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām. Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu, gripas intensitāte palielinājusies Jēkabpilī, Gulbenē un Liepājā. Augstāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem gripas intensitāte tika reģistrēta Jēkabpilī, Jūrmalā, Liepājā un Rēzeknē.



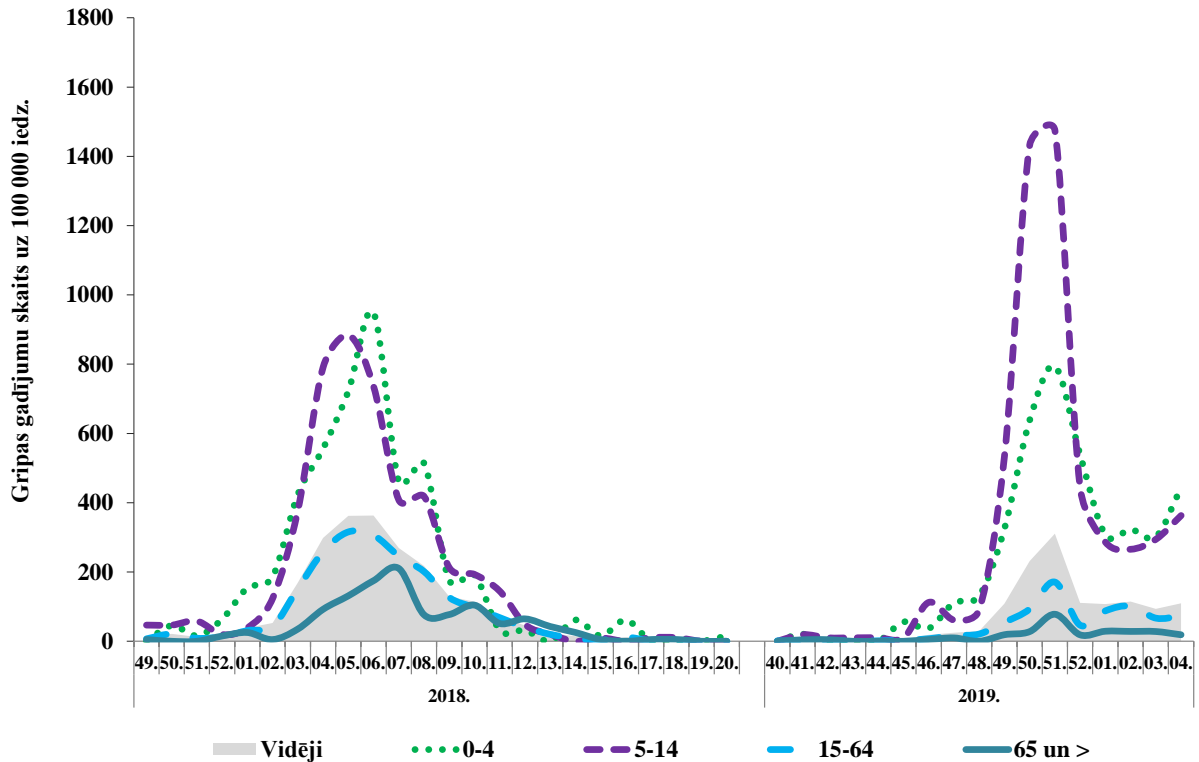
### Gripas intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

Pēdējo piecu nedēļu laikā vidējā gripas intensitāte svārstījās ap 100 līdz 115 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem. Maksimāla intensitāte kopš sezonas sākuma reģistrēta 51. nedēļā – 310,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



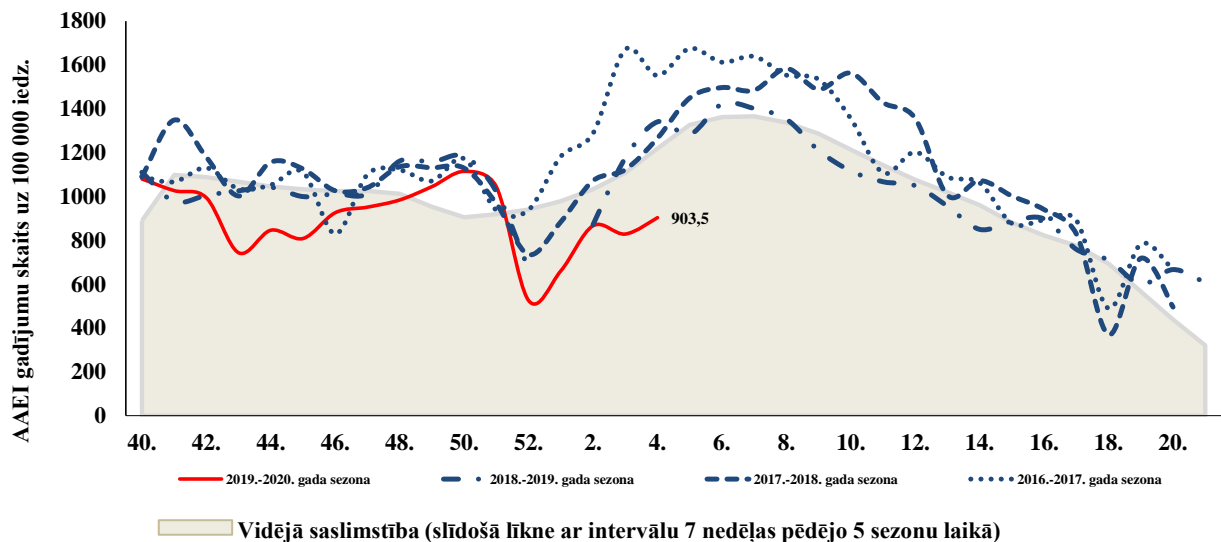
### Gripas intensitāte atsevišķās vecuma grupās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

Kopš sezonas sākuma ģimenes ārstu praksēs noteikti 1 323 gripas gadījumi. Biežāk ar gripu slimoja bērni 0 – 4 gadu un 5 – 14 gadu vecuma grupā. 2020. gada 4. nedēļā novērots neliels saslimstības pieaugums 0 – 4 un 5 – 14 gadu vecuma grupā.



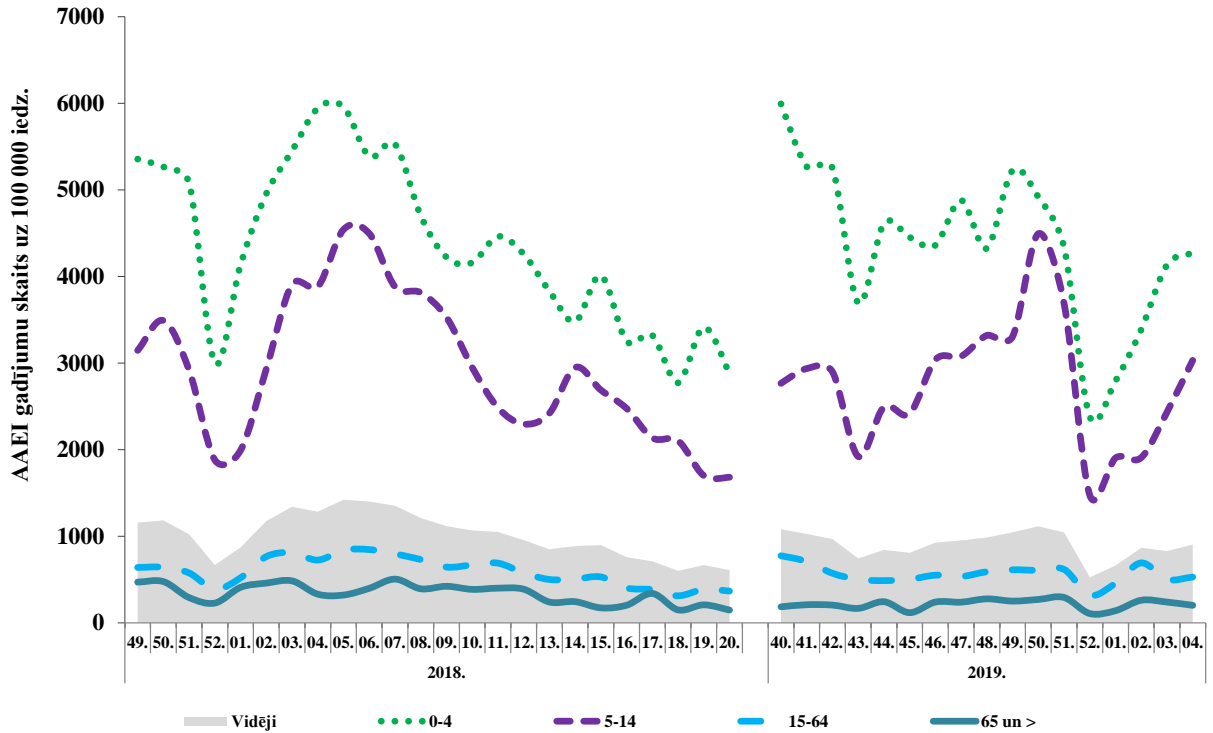
### AAEI intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

2020. gada 4. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos nedaudz pieauga – vidēji reģistrēti 903,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (3. nedēļā – 828,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Saslimstība ar AA EI šajā sezonā kopumā ir zemāka nekā iepriekšējās sezonās.



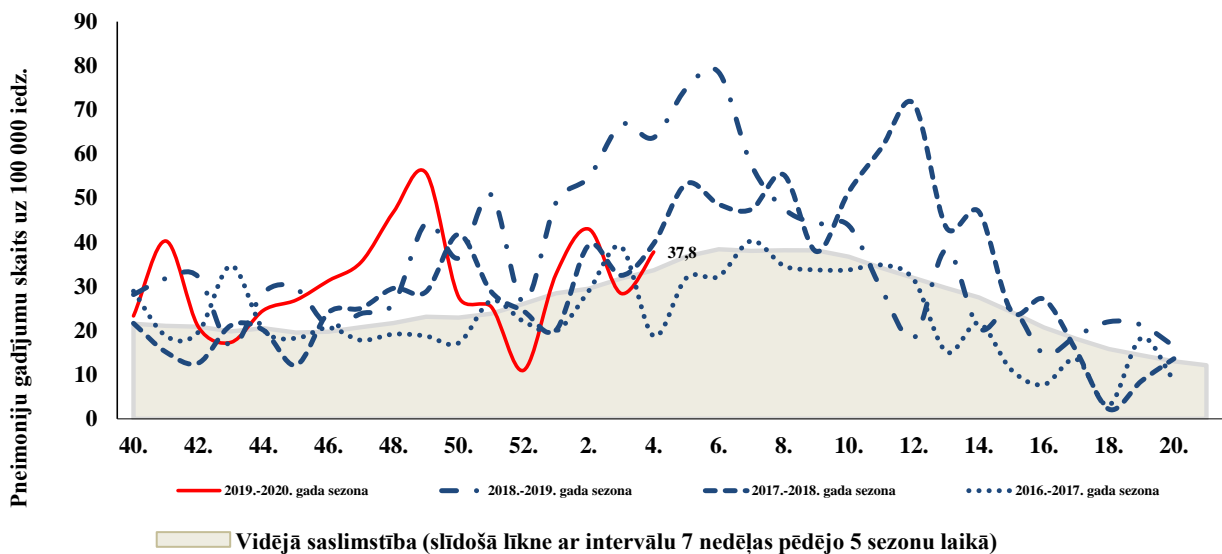
### AAEI intensitāte atsevišķās vecuma grupās 2018.-2019. un 2019.-2020. gada sezonā

Augstākā saslimstība ar akūtām augšējo elpceļu infekcijām līdzīgi kā iepriekšējās sezonās tiek novērota bērniem 0 – 4 gadu un 5 – 14 gadu vecuma grupā. 2020. gada 3. un 4. nedēļā saslimstība pieauga abās bērnu vecuma grupās.



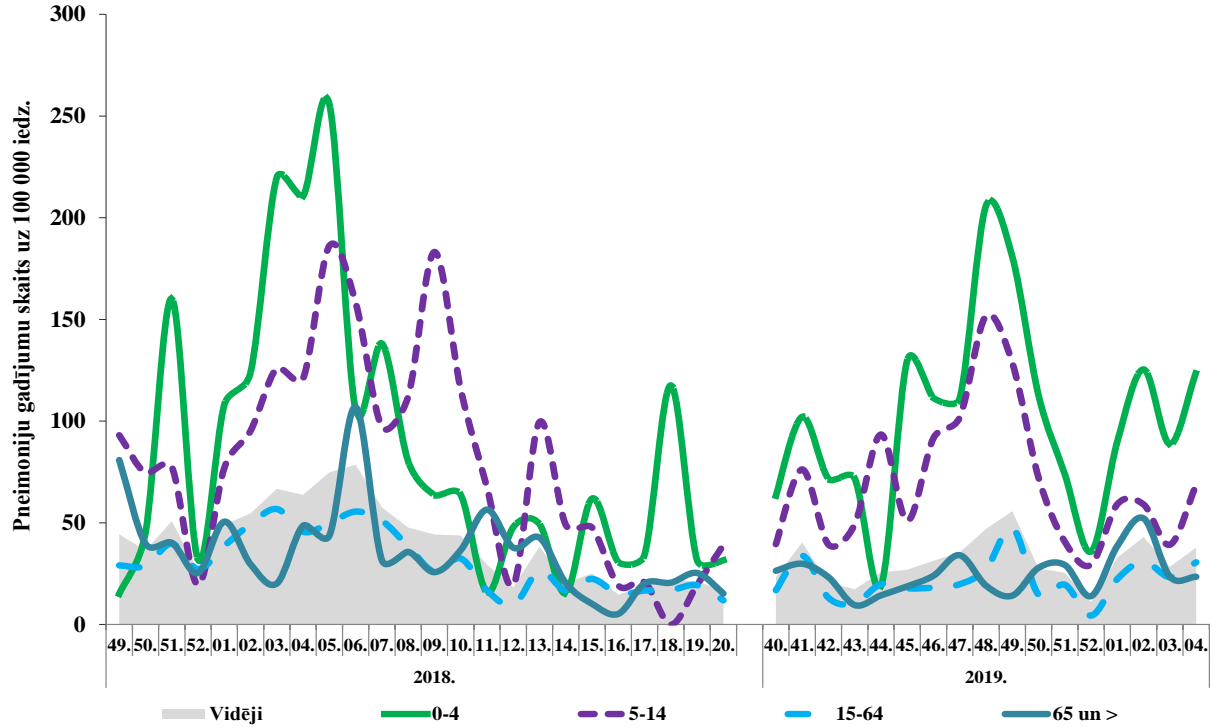
### Pneimoniju intensitāte 2019.-2020. gadā un iepriekšējās sezonās

Pneimoniju gadījumos ambulatorajās iestādēs 4. nedēļā vērsušies 40 pacienti jeb 37,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (3. nedēļā – 28,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem).



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

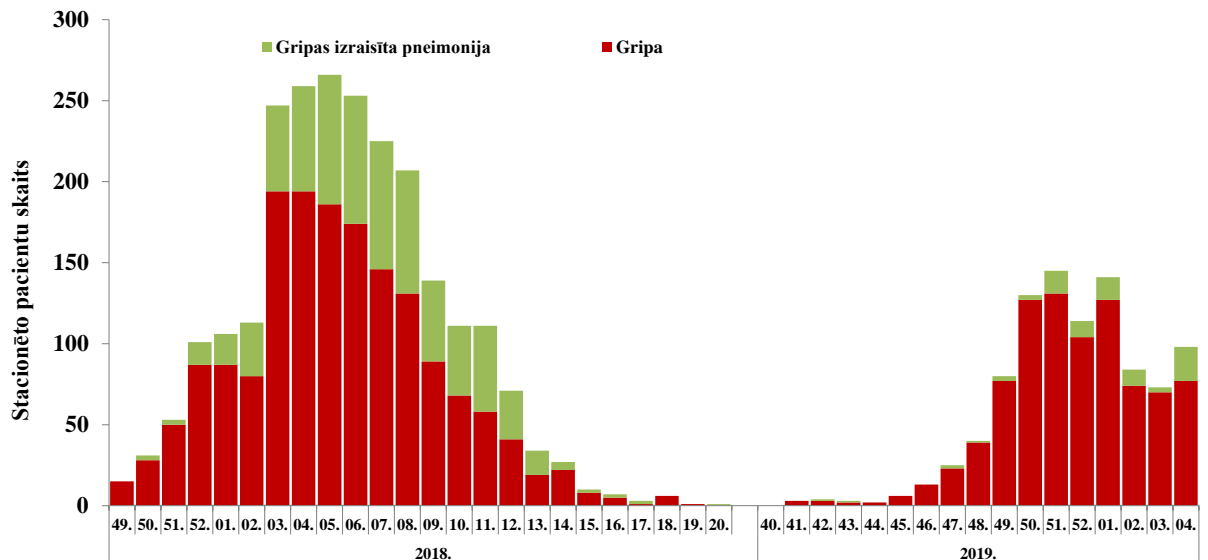
Vēršanās pneimoniju gadījumos ambulatorajās iestādēs sezonas laikā mainās ar ievērojamām svārstībām, īpaši bērnu vecuma grupās. 2020. gada 4. nedēļā saslimstības pieaugums novērots visās vecuma grupās. Biežāk slimo bērni vecumā līdz 4 gadiem.



### STACIONĒTIE PACIENTI GRIPAS GADĪJUMOS

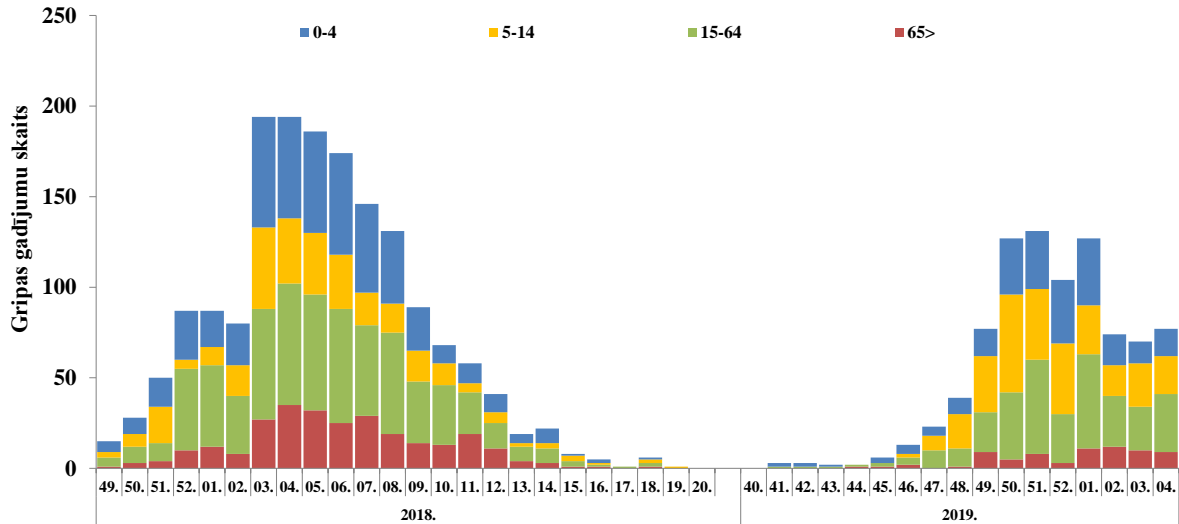
#### *Stacionētie pacienti 2018.–2019. un 2019.–2020. gada sezonā*

Hospitalizāciju skaits saistībā ar gripas infekciju pieauga, īpaši pneimoniju gadījumos. Kopā stacionēti 98 pacienti, t.sk. 78 ar diagnozi *gripa* (visvairāk Rīgā, Rēzeknē, Daugavpilī) un 21 pacients ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* (Daugavpilī, Rīgā un Rēzeknē).



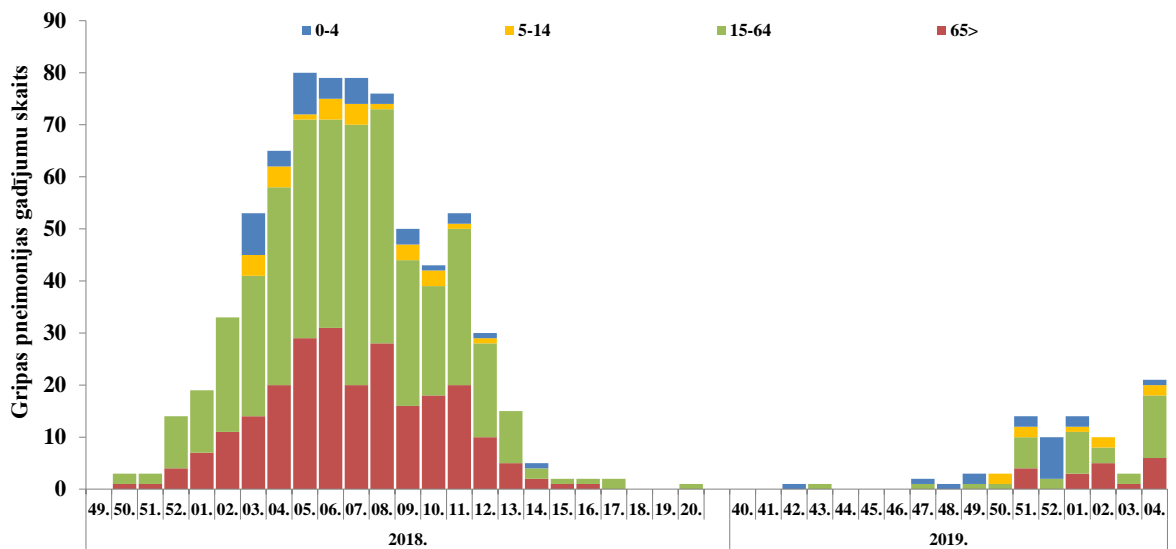
### Stacionētie pacienti ar diagnozi gripa pa vecuma grupām

Kopš sezonas sākuma (2019. gada 40. nedēļa) kopā stacionēti 878 pacienti ar diagnozi *gripa*: 221 (25%) pacients bija 0 – 4 gadu, 281 (32%) pacients 5 – 14 gadu, 304 (35%) pacienti 15 – 64 gadu un 72 (8%) pacienti 65+ gadu vecuma grupā.



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

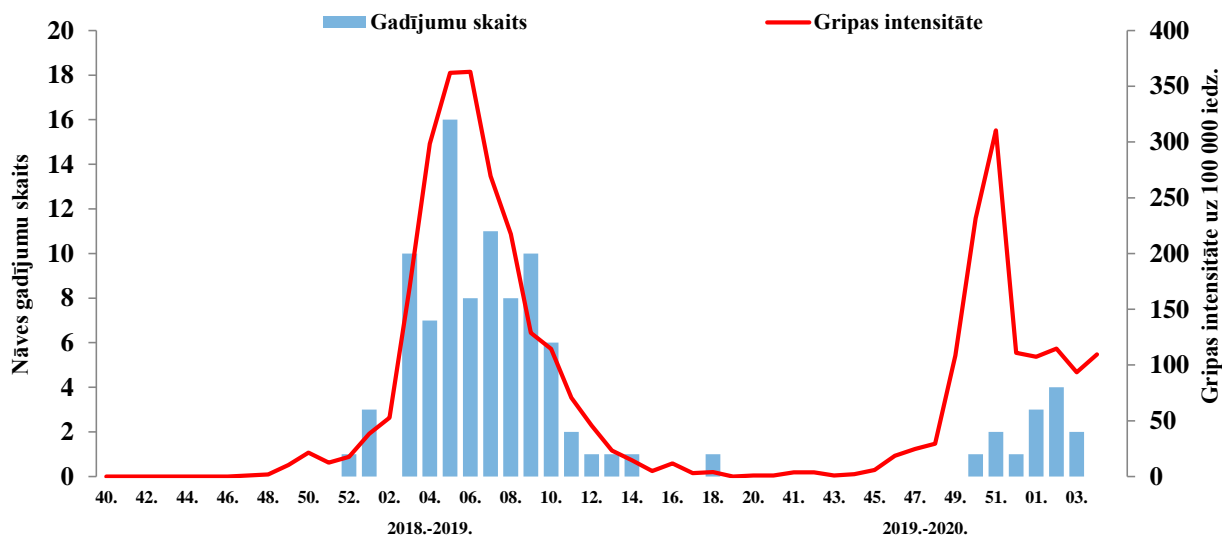
Kopš sezonas sākuma ar diagnozi *gripas izraisīta pneimoniya* stacionēti 83 pacienti: 18 (22%) pacienti 0 – 4 gadu, deviņi (11%) 5 – 14 gadu, 37 (45%) pacienti 15 – 64 gadu un 19 (23%) pacienti 65+ gadu vecuma grupā.



### GRIPAS IZRAISĪTIE NĀVES GADĪJUMI

Līdz 2020. gada 4. nedēļai saņemti 13 paziņojumi par stacionārajās ārstniecības iestādēs mirušajiem pacientiem, kuriem noteikta gripas infekcija. Vienpadsmit gadījumos noteikta *A tipa* gripa, vienā – *B tipa* gripa un viens gadījums apstiprināts klīniski. Pacientu vecums no 53 līdz 92 gadiem, no tiem astoņas 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 4. nedēļā ceturtdien apmeklēja 90,7% skolēnu.

| Monitoringa pilsētas /nedēļas   | Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%) |                 |         |           |         |         |         |      |          |           |        |
|---------------------------------|--|-----------------|---------|-----------|---------|---------|---------|------|----------|-----------|--------|
|                                 | Daugavpils   | Gulbenes novads | Jelgava | Jēkabpils | Jūrmala | Liepāja | Rēzekne | Rīga | Valmiera | Ventspils | Vidēji |
| 52.                             | Brīvdienas   |                 |         |           |         |         |         |      |          |           |        |
| 01.                             | Brīvdienas   |                 |         |           |         |         |         |      |          |           |        |
| 02.                             | 95,8   | 90,7            | 93,4    | 92,0      | 96,1    | 91,0    | 94,7    | 92,8 | 93,0     | 92,4      | 93,1   |
| 03.                             | 93,1   | 91,1            | 91,1    | 85,7      | 96,5    | 90,6    | 95,1    | 93,8 | 94,8     | 91,7      | 92,6   |
| 04.                             | 92,2   | 91,7            | 91,1    | 78,6      | 96,0    | 88,0    | 81,1    | 92,0 | 92,8     | 90,9      | 90,7   |
| Salīdzinājumā ar 03. nedēļu (±) | -0,9   | 0,6             | 0,0     | -7,1      | -0,5    | -2,6    | -13,9   | -1,9 | -2,0     | -0,8      | -1,9   |

Pirmsskolas izglītības iestādes 4. nedēļā ceturtdien apmeklēja 72,3% bērnu.

| Monitoringa pilsētas /nedēļas  | Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto bērnu skaita (%) |                 |         |           |         |         |         |      |          |           |        |
|--------------------------------|--|-----------------|---------|-----------|---------|---------|---------|------|----------|-----------|--------|
|                                | Daugavpils   | Gulbenes novads | Jelgava | Jēkabpils | Jūrmala | Liepāja | Rēzekne | Rīga | Valmiera | Ventspils | Vidēji |
| 52.                            | Brīvdiena  |                 |         |           |         |         |         |      |          |           |        |
| 01.                            | 53,3   | 40,0            | 0,0     | 44,3      | 51,9    | 38,4    | 44,6    | 43,2 | 34,9     | 35,6      | 40,5   |
| 02.                            | 80,6   | 86,7            | 81,9    | 77,1      | 82,7    | 82,4    | 66,7    | 81,5 | 81,5     | 77,3      | 79,6   |
| 03.                            | 76,7   | 80,8            | 84,5    | 76,4      | 81,9    | 73,1    | 48,5    | 79,5 | 75,0     | 74,9      | 76,3   |
| 04.                            | 73,5   | 78,3            | 80,4    | 50,3      | 78,2    | 75,4    | 47,6    | 77,5 | 75,4     | 69,9      | 72,3   |
| Salīdzinājumā ar 03.nedēļu (±) | -3,2   | -2,5            | -4,1    | -26,1     | -3,7    | 2,3     | -0,9    | -2,0 | 0,4      | -5,0      | -4,0   |

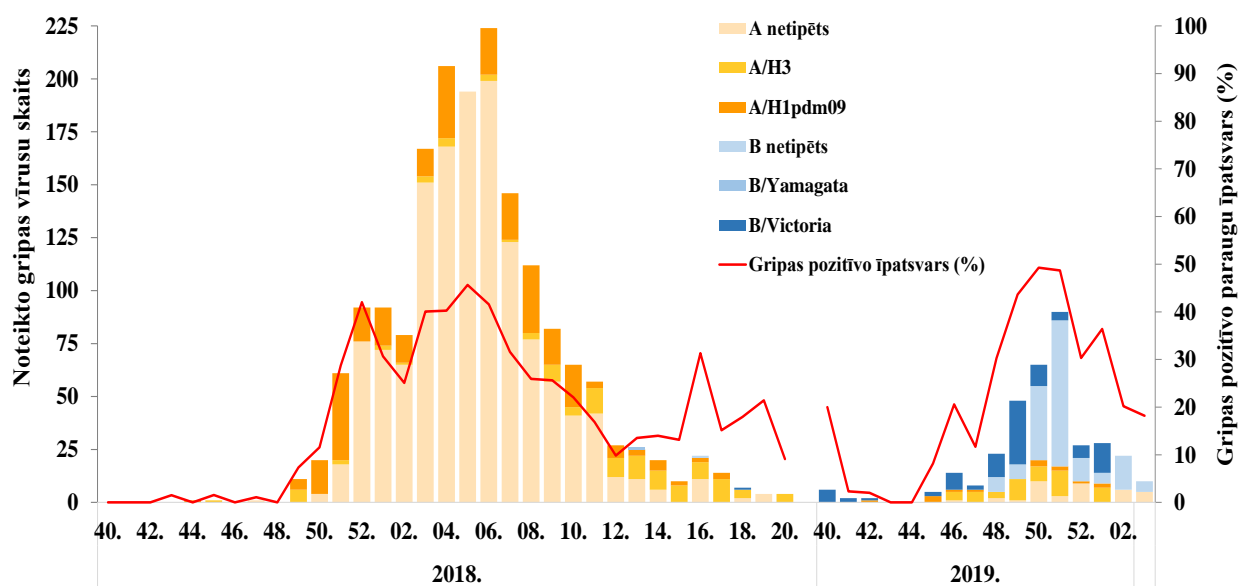
## VIRUSOLOĢIJAS DATI

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” NRL 2020. gada 4. nedēļā izmeklēti 85 klīniskie paraugi, no tiem 25 (29%) noteikti gripas vīrusi: 16 *A tipa* un 9 *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 | Pozitīvo paraugu skaits | Pozitīvo paraugu īpatsvars (%) | Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars (%) |
|-------------|--------------------------|------------|------------|-------------|--------------|---------------|--------------|-----------|-------------|------------|----------|------------|--------------|--------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 40.         | 40                       |            | 8          | 4           |              |               |              |           | 1           | 8          | 1        | 1          | 1            | 2            | 26                      | 65,0                           | 20,0                                  |
| 41.         | 43                       | 1          |            |             |              |               |              |           |             | 11         |          |            |              |              | 12                      | 27,9                           | 2,3                                   |
| 42.         | 50                       |            | 1          | 1           |              |               |              |           | 2           | 8          |          |            |              | 3            | 15                      | 30,0                           | 2,0                                   |
| 43.         | 43                       |            |            |             |              |               |              |           | 4           | 5          | 2        |            |              | 2            | 13                      | 30,2                           | 0,0                                   |
| 44.         | 33                       |            |            | 1           |              |               |              |           | 3           | 6          | 2        | 1          |              | 1            | 14                      | 42,4                           | 0,0                                   |
| 45.         | 61                       | 3          | 2          | 1           |              |               |              |           | 4           | 3          | 1        |            |              | 1            | 15                      | 24,6                           | 8,2                                   |
| 46.         | 68                       | 6          | 8          |             | 1            |               |              |           | 2           | 3          |          |            | 1            | 2            | 23                      | 33,8                           | 20,6                                  |
| 47.         | 60                       | 5          | 2          | 1           |              |               |              |           | 1           | 3          |          | 2          |              |              | 14                      | 23,3                           | 11,7                                  |
| 48.         | 76                       | 5          | 18         | 1           |              |               |              |           | 1           | 2          | 1        |            | 1            |              | 29                      | 38,2                           | 30,3                                  |
| 49.         | 110                      | 11         | 37         | 1           |              |               |              | 1         | 5           | 3          |          | 1          |              |              | 59                      | 53,6                           | 43,6                                  |
| 50.         | 132                      | 20         | 45         | 1           |              |               |              | 1         | 1           | 3          |          | 4          | 2            |              | 77                      | 58,3                           | 49,2                                  |
| 51.         | 150                      | 17         | 56         |             |              |               |              |           |             | 2          | 1        | 2          | 2            | 1            | 81                      | 54,0                           | 48,7                                  |
| 52.         | 89                       | 10         | 17         | 3           |              |               |              |           | 1           | 4          |          |            | 1            |              | 36                      | 40,4                           | 30,3                                  |
| 01.         | 77                       | 9          | 19         |             |              |               |              | 4         | 1           | 2          |          |            |              |              | 35                      | 45,5                           | 36,4                                  |
| 02.         | 109                      | 6          | 16         |             |              |               |              | 2         |             | 5          |          |            |              |              | 29                      | 26,6                           | 20,2                                  |
| 03.         | 55                       | 5          | 5          |             |              |               |              | 2         | 1           | 2          |          |            |              | 3            | 18                      | 32,7                           | 18,2                                  |
| 04.         | 85                       | 16         | 9          |             |              |               |              | 5         | 3           | 3          |          |            | 1            | 1            | 37                      | 43,5                           | 29,4                                  |
| <b>Kopā</b> | <b>1281</b>              | <b>114</b> | <b>243</b> | <b>14</b>   | <b>1</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>15</b> | <b>30</b>   | <b>73</b>  | <b>8</b> | <b>11</b>  | <b>9</b>     | <b>16</b>    | <b>534</b>              | <b>41,7</b>                    | <b>27,9</b>                           |

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

Kopš sezonas sākuma noteikti 357 gripas vīrusi: 114 (32%) *A tipa* un 243 (68%) *B tipa* gripas vīrusi. Apakštips noteikts 85 *A tipa* gripas vīrusam: 19 tipēti kā *A/H1pdm09* un 66 – kā *A/H3*. Visiem raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem (120) 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                   | -           | 4           |
| <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                         | -           | 1           |
| <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       | -           | 17          |

## PVO EIROPAS REĢIONA GRIPAS UZRAUDZĪBAS TĪKLA INFORMĀCIJA

### Gripas izplatība Eiropas reģionā 2019. gada 03. nedēļā <sup>2</sup>

Gripas aktivitāte 3. nedēļā turpināja pieaugt. Viena valsts ziņoja par augstu intensitāti, bet astoņās valstīs informēja par vidēju intensitāti. Par plašu gripas aktivitāti ziņoja vairākums dalībvalstu un reģionu visā reģionā.

Pozitīvo paraugu īpatsvars uz gripas vīrusiem uzraudzības tīkla pacientiem palielinājās no 40% iepriekšējā nedēļā līdz 45% 3. nedēļā.

Lielākā daļa noteikto gripas vīrusa bija *A tipa* gripas vīrusi (78%). Dažādās dalībvalstīs un reģionos cirkulējošie gripas vīrusi atšķīrās – divas valstis informēja par dominējošo *B tipa* gripas vīrusu un astoņas valstis par *A* un *B tipa* gripas vīrusu līdzīgām proporcijām.

Lielākajā daļā paraugu no smagiem gadījumiem, kas ievietoti ITN un citās slimnīcu nodaļās, bija noteikti *A tipa* gripas vīrusi.

Pozitīvo paraugu īpatsvars tīkla ietvaros veidoja 45%. Lielākā daļa noteikto gripas vīrusu visā reģionā bija *A tipa* – 72% un *B tipa* gripas vīrusi bija noteikti 28% gadījumu. No raksturotajiem *A tipa* vīrusiem 76% bija *A(H1N1)pdm09* un 24% bija *A(H3N2)*. No *B tipa* vīrusiem, kam noteikts celms, visi piederēja *B/Victoria* līnijai.

Kopš sezonas sākuma noteikti 68% *A tipa* un 32% *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 54% bija *A/H1N1pdm09* un 46% *A/H3N2* apakštīps. No *B tipa* gripas vīrusiem 98% piederēja *B/Victoria* līnijai un 2% – *B/Yamagata* līnijai.

No 33 dalībvalstīm vai reģioniem visā reģionā, kas laboratoriski izmeklēja vismaz 10 klīniskos paraugus 3. nedēļā, 11 valstis ziņoja, ka gripas vīrusi noteikti vismaz 50% paraugu.

Par stacionētiem SARI (smaga akūta respiratora infekcija) gadījumiem 3. nedēļā ziņoja 14 Eiropas reģiona valstis (kopā 1 481 gadījums). No 360 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 156 (43%) bija pozitīvi uz gripas vīrusiem: 88 (56%) *A tipa* un 68 (44%) *B tipa*.

Kopš sezonas sākuma no stacionētiem SARI pacientiem 58% bija 0 – 4 gadu vecuma grupā un 22% bija 15 – 64 gadu vecuma grupā. No laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem 63% bija noteikta *B tipa* gripa. No *A tipa* gripas vīrusiem 76% bija *A/H1N1pdm09* un 24% noteikts *A/H3N2* apakštīps. No raksturotiem (162) *B tipa* gripas vīrusiem 96% bija *B/Victoria* un 4% *B/Yamagata* līnijas.

Dati no 21 valsts vai reģiona, kas ziņo par kopējo mirstību EuroMOMO projekta ietvaros, liecināja, ka mirstība no visiem cēloņiem šajā gada laikā atbilst sagaidāmajam līmenim šajā laika periodā.

Influenzanet dati liecināja, ka gripas aktivitāte sabiedrībā bija zema visās valstīs, kuras izmanto tīkla uzraudzību <http://influenzanet.info/#page/home>.

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

## Gripas vīrusu ģenētiskais un antigēniskais raksturojums Eiropas reģionā

Kopš sezonas sākuma (no 2019. gada 40. nedēļas līdz 2020. gada 3. nedēļai) savāktajos paraugos ģenētiski raksturots 901 gripas vīruss:

- 664 (74%) *A* tipa: 397A(H3N2) un 265 A (H1N1) pdm09 un
- 237 (26%) *B* tipa: 220 B/Victoria un 17 B/Yamagata līnija.

### Vīrusu raksturojums pēc piederības ģenētiskai grupai

| Filoģenētiska grupa   | Skaitis    | %            |
|---|------------|--------------|
| <i>A(H1)pdm09</i> grupas 6B.1A5A pārstāv <i>A/Norway/3433/2018</i>                              | 239        | 26,5         |
| <i>A(H1)pdm09</i> grupas 6B.1A7 pārstāv <i>A/Slovenia/1489/2019</i>                             | 7          | 0,8          |
| <i>A(H1)pdm09</i> grupas 6B.1A5B pārstāv <i>A/Switzerland/3330/2018</i>                         | 20         | 2,2          |
| <i>A(H1)pdm09</i> pieder zināmai grupai, kura šeit nav uzskaitīta                               | 1          | 0,1          |
| <i>A(H3)</i> grupas 3C.2a1b+T135K-B pārstāv <i>A/Hong Kong/2675/2019</i>                        | 48         | 5,3          |
| <i>A(H3)</i> grupas 3C.3a pārstāvis <i>A/Kansas/14/2017<sup>a</sup></i>                         | 193        | 21,4         |
| <i>A(H3)</i> grupas 3C.2a1b+T135K-A pārstāvis <i>A/La Rioja/2202/2018</i>                       | 16         | 1,8          |
| <i>A(H3)</i> grupas 3C.2a1b+T131K pārstāv <i>A/SouthAustralia/34/2019</i>                       | 140        | 15,5         |
| <i>B(Victoria)</i> -līnijas grupa 1A (del162-163) pārstāv <i>B/Colorado/06/2017<sup>a</sup></i> | 4          | 0,4          |
| <i>B(Victoria)</i> -līnijas grupa 1A (del162-164) pārstāv <i>B/Washington/02/2019</i>           | 215        | 23,9         |
| <i>B(Victoria)</i> -līnijas grupa 1A (del162-164) pārstāv <i>B/Hong Kong/269/2019</i>           | 1          | 0,1          |
| <i>B(Yamagata)</i> -līnijas grupa pārstāv <i>B/Phuket/3073/2013<sup>b</sup></i>                 | 17         | 1,9          |
| <b>Kopā</b>   | <b>901</b> | <b>100,0</b> |

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

b Četrvērtīgs vācīnas komponents 2019.–2020. gada sezonai Ziemeļu puslodē

Kaut arī raksturotie *A(H1N1)pdm09* vīrusi ietilpst 6B.1A5 un 6B.1A7 apakšgrupās, kas atšķiras no vācīnas vīrusa *A/Brisbane/02/2018* apakšgrupas (6B.1A1), pamatojoties uz HI testiem, kas veikti ar inficēto sesku imūnserumu, tiek paredzēts, ka vācīnas komponents būs efektīvs pret šiem cirkulējošiem *A(H1N1)pdm09* vīrusiem.

Kā redzams līdz šim arī citur pasaulē, 2019. – 2020. gada gripas sezonā Eiropas reģionā cirkulējošie *A(H3N2)* vīrusi ir ar ievērojamu ģenētisko daudzveidību – 56% pieder 3C.2a apakšgrupai un 44% pieder 3C.3a grupai. Visi 3C.2a1 grupas vīrusi ietilpst 3C.2a1b apakšgrupā. Savukārt vācīnas vīruss *A/Kansas/14/2017* ietilpst citā grupā 3C.3a un tāpēc imūnās reakcijas atbilde, kas veidojas uz *A/H3N2* vācīnas komponentu, nepārklās aizsardzības veidošanos pret vīrusiem, kas neietilpst šajā (3C.3a) grupā/apakšgrupā.

No *B/Victoria* līnijas vīrusiem *B/Colorado/06/2017* vācīnas vīrusi (1A grupa (del 162-163)) ir bijuši mazākumā. Tomēr ir pierādījumi par zināmu krustenisku reakciju ar atšķirīgiem vīrusiem, kas arī ietilpst šajā grupā (1A (del 162-164)), balstoties uz pētījumiem ar inficēto sesku imūnserumu reakciju pret olšūnās pavairoto vācīnas 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 iegūti pēc to inficēšanās ar *B Phuket/3073/2013* vācīnas vīrusu.

## PVO GLOBĀLĀ GRIPAS UZRAUDZĪBAS TĪKLA INFORMĀCIJA 20.01.2020.

### *Gripas izplatība pasaulē 2019. gada 52. – 01. nedēļā*<sup>3</sup>

Ziemeļu puslodes mērenā klimata zonā elpceļu slimību rādītāji un gripas aktivitāte lielākajā daļā valstu turpināja pieaugt.

- Ziemeļamerikā gripas aktivitāte palielinājās, kur cirkulēja visi sezonālo gripas vīrusu apakštipi.

- Eiropā gripas aktivitāte turpināja pieaugt visā reģionā un dažas ziemeļu reģiona valstis ziņoja par vidējo intensitāti.

- Vidusāzijā gripas aktivitāte palielinājās, dominēja *B tipa* gripas vīrusi.

- Ziemeļāfrikā gripas aktivitāte kopumā bija zema.

- Rietumāzijā gripas aktivitāte kopumā bija paaugstināta un turpināja pieaugt Irākā, Izraēlā, Jordānijā, Turcijā un Jemenā.

- Austrumāzijā visā reģionā gripas aktivitāte turpināja pieaugt.

Karību jūras reģionā un Centrālamerikas valstīs gripas aktivitāte bija zema, izņemot Meksiku, kur tika ziņots par paaugstinātu *A tipa* gripas vīrusu noteikšanu. Tropu Dienvidamerikas valstīs pēdējās nedēļās ziņots par paaugstinātu gripas aktivitāti Ekvadorā un Kolumbijā.

Tropu Āfrikā Austrumāfrikas un Centrālāfrikas valstīs gripas aktivitāte bija zema.

Dienvidāzijā gripas aktivitāte bija zema lielākajā daļā valstu, bet paaugstināta Afganistānā.

Dienvidaustrumu Āzijā ziņots par gripas aktivitāti Laosas Tautas Demokrātiskajā Republikā un Malaizijā un tā palielinājās Singapūrā.

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 104 valstīm, apgabaliem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2019. gada 23. decembra līdz 2020. gada 5. janvārim (2020. gada 17. janvāra dati). PVO GISRS laboratorijas šajā laika posmā pārbaudīja vairāk nekā 174 604 paraugus. Kopumā 44 847 paraugi bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 27 946 (62,3%) *A tipa* gripa un 16 901 (37,7%) *B tipa* gripa. No *A tipa* gripas vīrusiem 5 081 (31,6%) bija *A(H1N1)pdm09* un 11 005 (68,4%) bija *A(H3N2)*. No raksturotajiem *B tipa* vīrusiem 23 (0,6%) piederēja *B/Yamagata* līnijai un 3 753 (99,4%) – *B/Victoria* līnijai.

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

<sup>3</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/)

<sup>4</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/)

### ***PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2020. gada sezonā Dienvidu puslodē<sup>5</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 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 AAEI un gripas monitoringa 2020. gada 4. nedēļā datus sniedza:

- 64 ģimenes ārsta prakses (reģistrēto pacientu skaits 105 813 jeb 5,5% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
- 11 stacionārās ārstniecības iestādes
- 35 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.

<sup>5</sup> [https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020\\_south/en/](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020_south/en/)