



Slimību profilakses un kontroles centrs

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

EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr. 9 (1560)

2018. gada 21. februārī

Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas¹ izplatību 2018. gada 7. nedēļā Latvijā

2018. gada 7. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 70 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti 140 klīniski apstiprinātie gripas gadījumi jeb vidēji 130,3 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 6. nedēļā – 97,2 gadījumi uz 100 000 iedz.). Gripas izplatības intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 6. nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 34,0%.

Pacientu vēršanās ģimenes ārstu praksēs AAEI, gripas un pneimoniju gadījumos vidēji uz 100 000 iedzīvotājiem²

Vecuma grupas	03.ned.	04.ned.	05.ned.	06.ned.	07.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
Vidēji	1123,1	1266,6	1449,9	1497,7	1485,2	-0,8
0-4	5650,4	5586,6	6943,3	7273,9	7227,5	-0,6
5-14	3286,0	3960,9	4449,4	4852,9	4731,7	-2,5
15-64	684,0	782,1	859,5	802,8	833,8	3,9
65 un >	119,7	196,2	229,7	272,7	276,6	1,4
Vidēji	9,0	28,9	86,7	97,2	130,3	34,0
0-4	0,0	79,8	175,6	276,0	345,7	25,3
5-14	8,9	35,5	222,0	206,3	174,6	-15,4
15-64	12,4	30,4	78,8	89,2	129,5	45,2
65 un >	0,0	4,8	14,4	9,9	44,5	348,2
Vidēji	32,5	39,7	53,3	48,6	47,5	-2,4
0-4	95,8	111,7	223,5	211,1	247,0	17,0
5-14	124,3	97,7	53,3	89,7	82,7	-7,8
15-64	20,7	30,4	42,8	40,3	29,9	-25,8
65 un >	4,8	19,1	38,3	5,0	29,6	497,7

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 7. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju nedaudz samazinājusies (par 0,8%), vidēji reģistrēti 1485,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (6. nedēļā – 1497,7 gadījumi uz 100 000 iedz.).

Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 7. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju nedaudz samazinājusies (par 2,4%), vidēji reģistrēti 47,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (6. nedēļā – 48,6 gadījumi uz 100 000 iedz.).

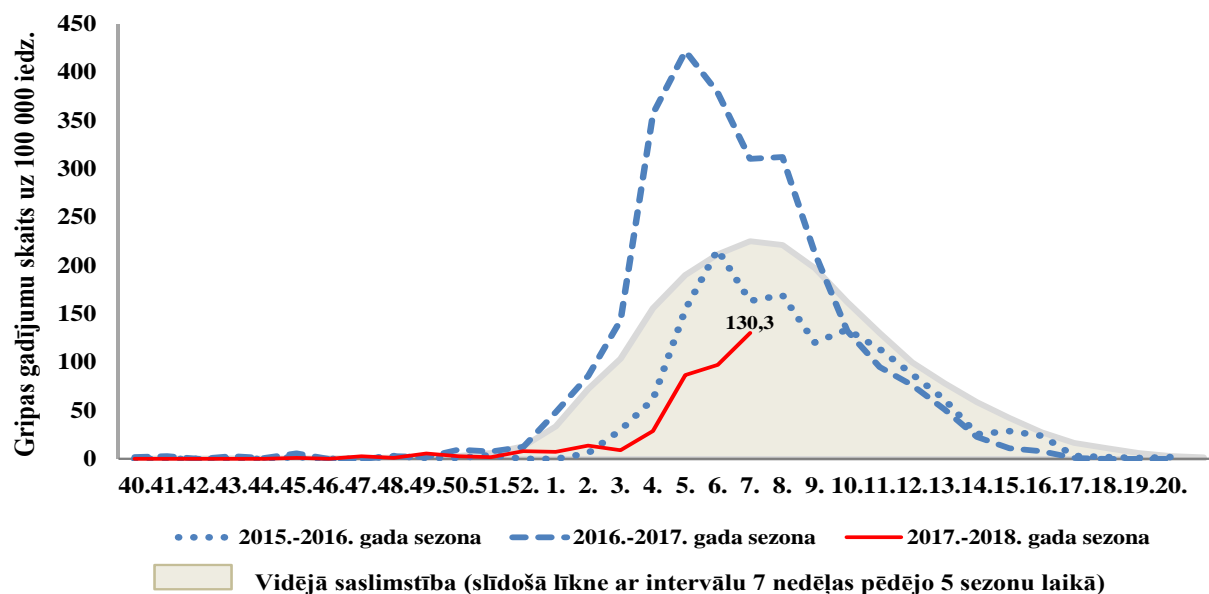
¹ Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

² Vēršanās pēc medicīniskās palīdzības (vai saslimstības līmenis) nedēļas laikā tiek aprēķināta, ņemot vērā pacientu skaitu, kas pirmo reizi sakarā ar patreizējo saslimšanas epizodi vērsušies pie ģimenes ārsta.

Vēršanās ambulatorajās iestādēs gripas gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām

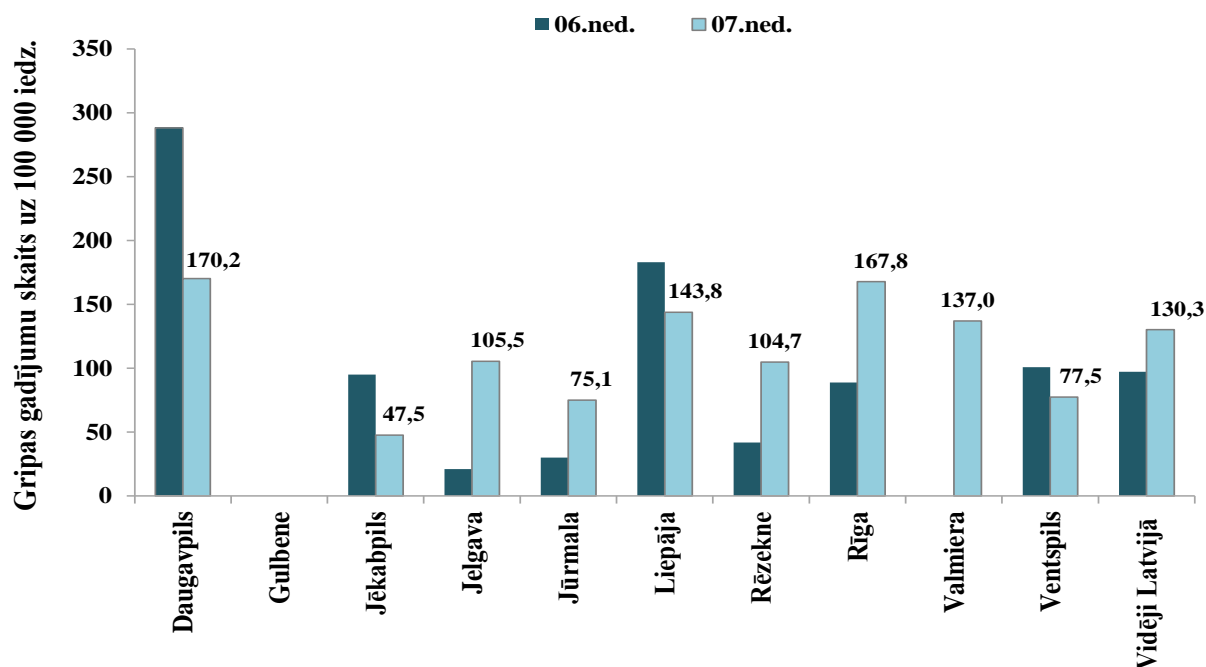
Gripas intensitātes rādītājs 2018. gada 7. nedēļā bijis ievērojami zemāks salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 7. nedēļas un pēdējo piecu sezonu vidējo rādītāju attiecīgajā laika periodā.

Pagājušajā sezonā bija sasniegta maksimālā gripas intensitāte 2017. gada 5. nedēļā (421,9 gadījumi uz 100 000 iedz.), savukārt kopš 2017. gada 6. nedēļas bija vērojama pakāpeniska gripas intensitātes samazināšanās; 2017. gada 7. nedēļā bija reģistrēti 310,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



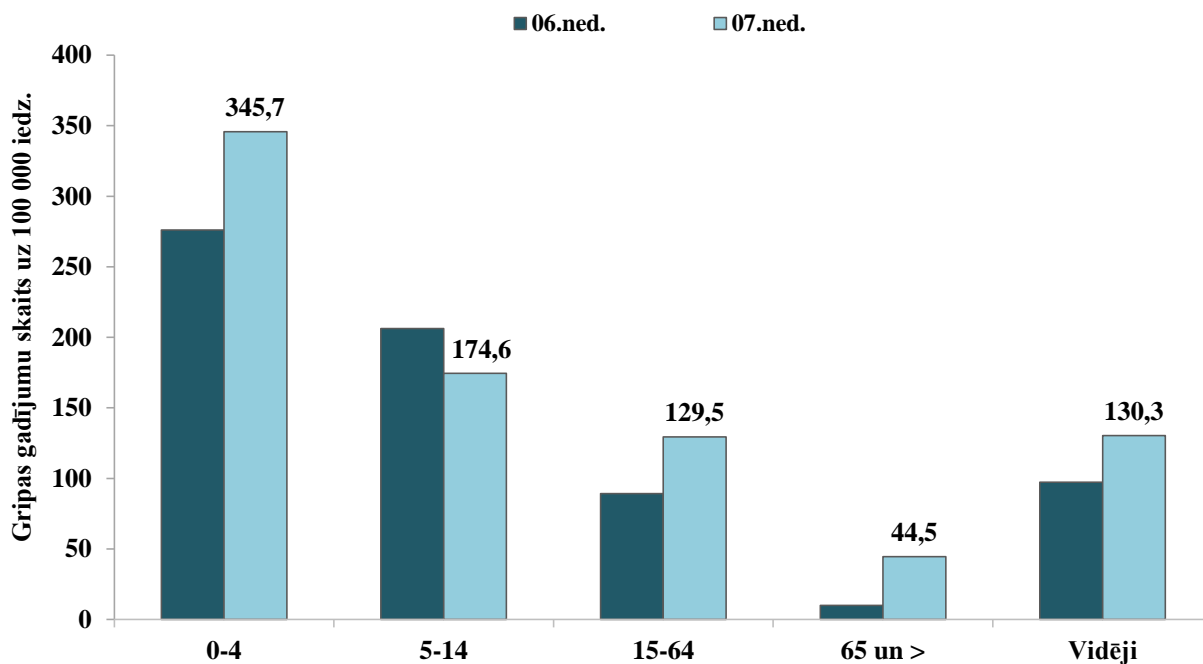
Gripa atsevišķās monitoringā teritorijās

2018. gada 7. nedēļā deviņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām reģistrēti gripas klīniskie gadījumi. Vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs gripas gadījumos Daugavpilī, Rīgā, Liepājā, Valmierā, Jelgavā un Rēzeknē pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem. Kopš 2018. gada 4. nedēļas visaugstākā gripas intensitāte bijusi reģistrēta Daugavpilī.



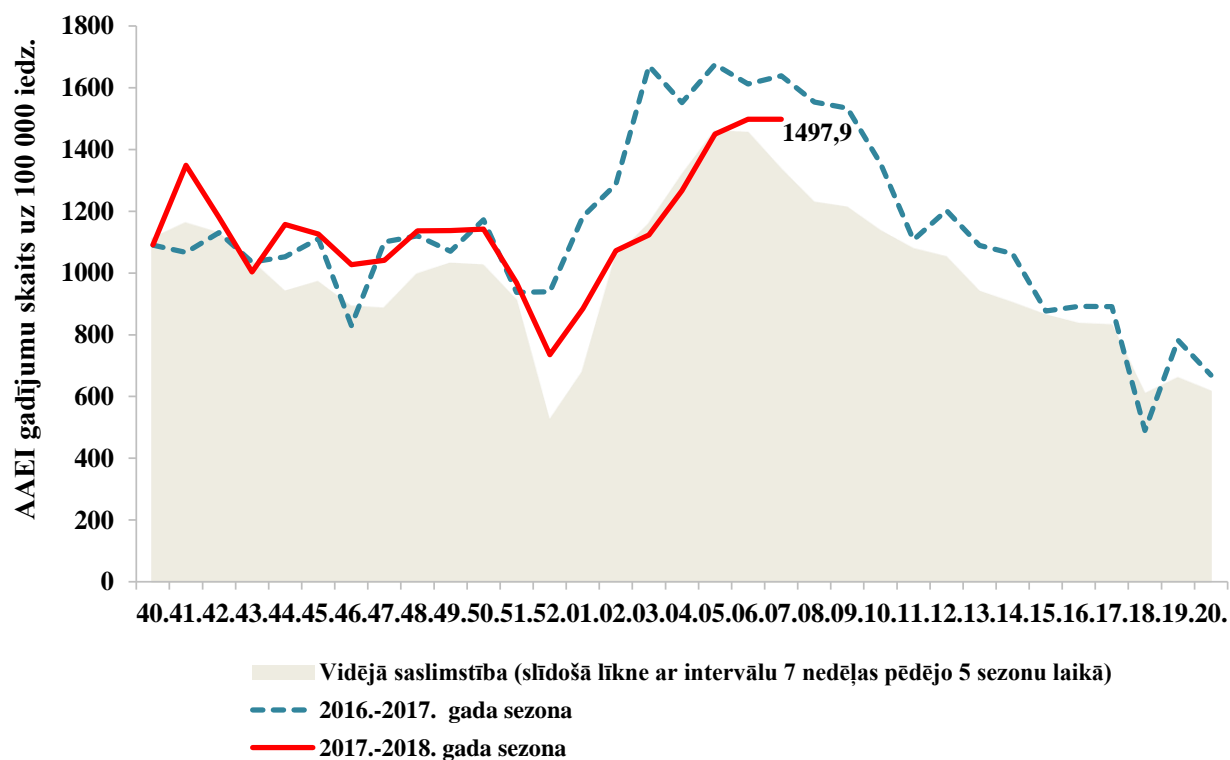
Gripas atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 7. nedēļā gripas gadījumi reģistrēti visās vecuma grupās, visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 345,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



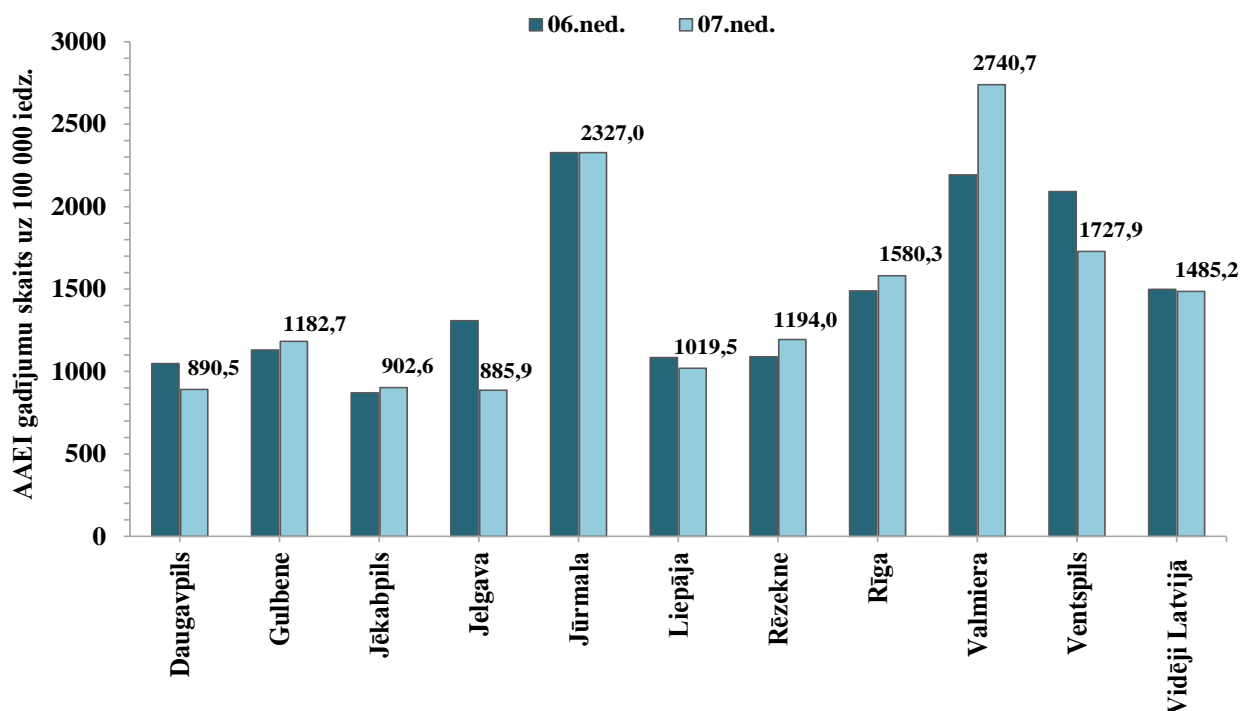
Vēršanās ambulatorajās iestādēs AA EI gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

2018. gada 7. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos bijusi zemāka salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 7. nedēļas vidējo rādītāju, bet augstāka nekā pēdējo piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā.



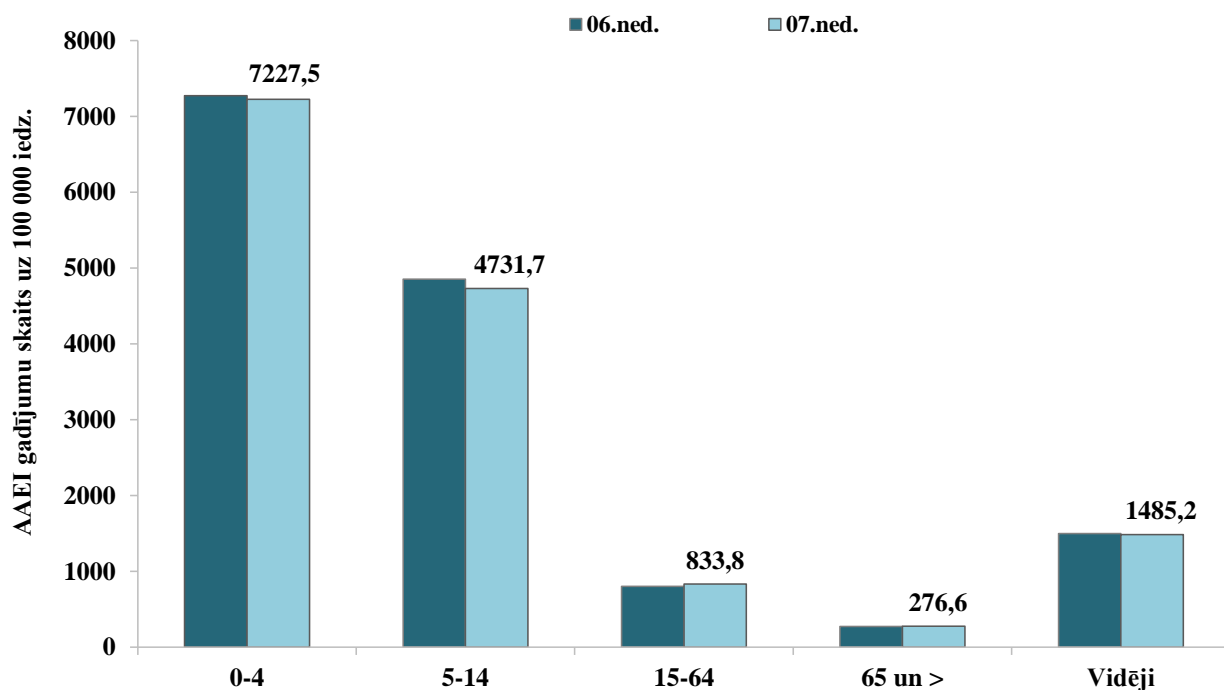
AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 7. nedēļā tika reģistrēta četrās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Valmierā, Jūrmalā, Ventspilī un Rīgā. Zemākā saslimstība reģistrēta Jelgavā.



AAEI atsevišķās vecuma grupās

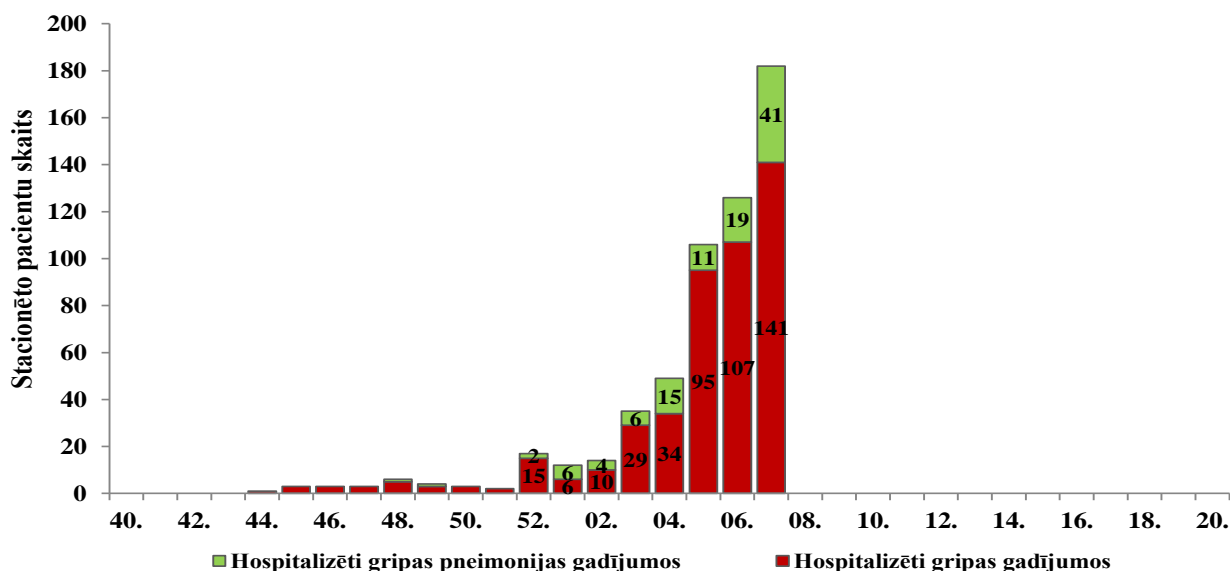
Augstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 7. nedēļā tika reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā (7227,5 gadījumi uz 100 000 iedz.) un 5–14 gadu vecuma grupā (4731,7 gadījumi uz 100 000 iedz.).



Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

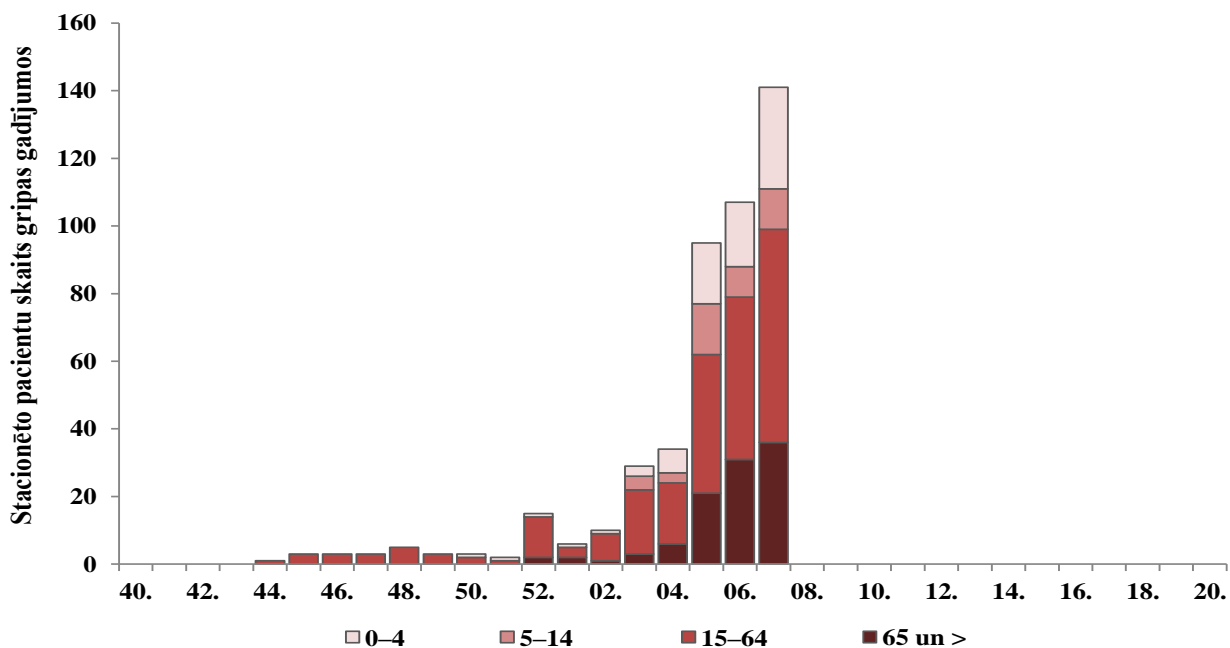
2018. gada 7. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* palielinājies par 31,8%, savukārt stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija* palielinājies par 115,8%.

No 11 Latvijas slimnīcām bija saņemta informācija par 182 (6. nedēļā – 126) stacionētiem pacientiem ar aizdomām par gripas infekciju: 141 pacients (70 – Rīgā, 35 – Daugavpilī, 14 – Liepājā, seši – Ventspilī, pieci – Rēzeknē, četri – Jelgavā, četri – Valmierā, divi – Gulbenē un viens – Jēkabpilī) uzņemts ar diagnozi *gripa* un 41 pacients (22 – Rīgā, 16 – Daugavpilī un trīs – Jēkabpilī) ar diagnozi – *gripas izraisītā pneimonija*.



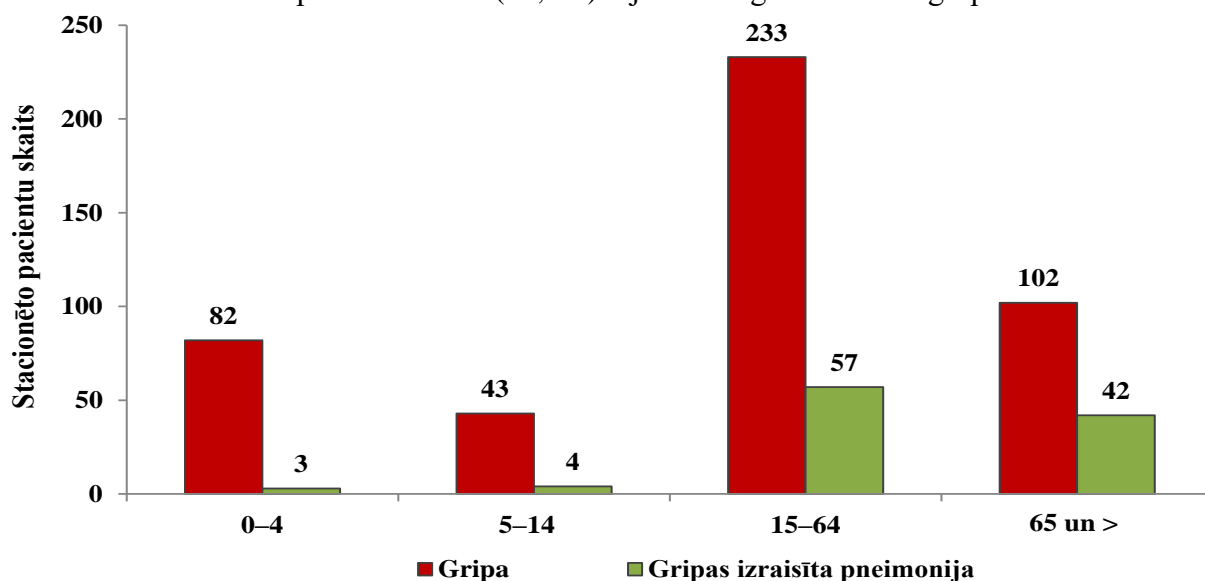
Stacionētie pacienti gripas gadījumos pa nedēļām un pa vecuma grupām

No 141 pacienta, kuri stacionēti 7. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 63 pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 36 pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā, 30 pacienti – 0–4 gadu vecuma grupā un 12 pacienti – 5–14 gadu vecuma grupā. No 41 pacienta, kuri stacionēti ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija* (attēlā nav attēloti) 23 pacienti bija 65 un > gadu vecuma grupā, 16 pacienti – 15–64 gadu vecuma grupā un pa vienam pacientam 0–4 un 5–14 gadu vecuma grupā.



Stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* un *gripas izraisīta pneimonija*

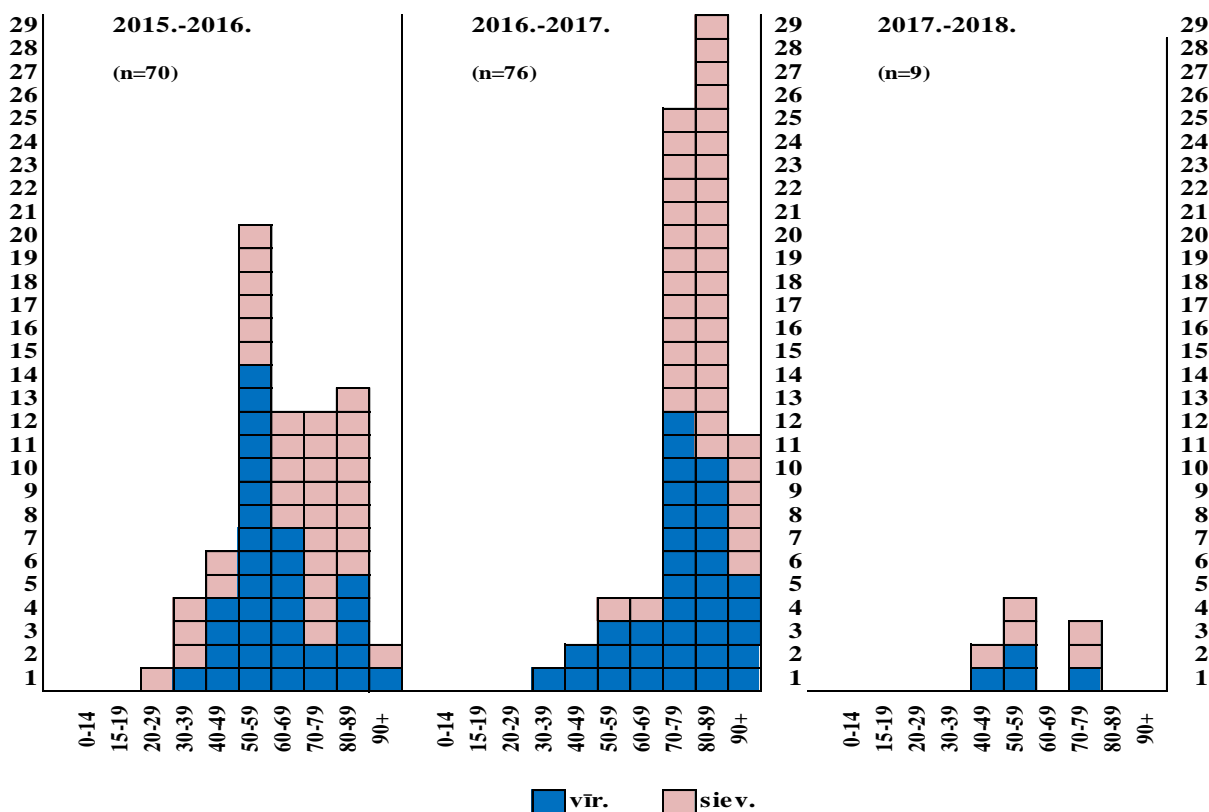
Kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 566 stacionētiem pacientiem, no tiem 460 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 106 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits (51,2%) bija 15–64 gadu vecuma grupā.



Par letāliem gadījumiem

2018. gada 7. nedēļā bija saņemti trīs paziņojumi par nāves gadījumiem pacientiem vecumā virs 40 gadiem ar laboratoriski apstiprinātu gripu. Pacientiem bijušas hroniskās saslimšanas un citi riska faktori. Pret gripu pacienti šajā sezonā nebija vakcināti.

Pavisam kopš sezonas sākuma saņemti deviņi paziņojumi par letālo iznākumu (t.sk. 1. nedēļā – viens paziņojums, 5. nedēļā – divi paziņojumi, 6. nedēļā – trīs paziņojumi, 7. nedēļā – trīs paziņojumi).



Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādes 2018. gada 7. nedēļā (ceturtdien) apmeklējuši vidēji 87,1% skolēnu (6. nedēļā – 85,3%). Viszemākais vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Gulbenē (83,5%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu 2018. gada 7. nedēļā vispārējo izglītības iestāžu apmeklējums nedaudz palielinājies (par 1,8%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
02.	90,0	92,5	89,7	91,2	92,6	92,4	93,9	91,5	87,4	93,0	91,7
03.	89,9	88,4	93,9	88,5	91,9	82,8	93,4	89,8	86,5	87,7	89,1
04.	87,6	89,2	95,2	83,0	91,7	88,0	94,2	89,1	87,4	87,4	88,8
05.	83,8	86,7	93,6	79,9	90,1	66,7	89,6	87,9	88,6	83,1	85,1
06.	83,2	77,7	97,1	71,0	89,7	85,3	89,9	84,7	87,6	86,8	85,3
07.	86,0	83,5	89,6	86,7	88,8	85,9	88,1	86,5	85,6	88,7	87,1
Salīdzinājumā ar 06. nedēļu (±)	2,9	5,8	-7,5	15,7	-0,9	0,6	-1,9	1,8	-2,1	1,9	1,8

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums 2018. gada 7. nedēļā (ceturtdien) bijis vidēji 65,3% (6. nedēļā – 64,1%). Viszemākais pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Jelgavā (57,6%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu 2018. gada 7. nedēļā pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums nedaudz palielinājies (par 1,2%).

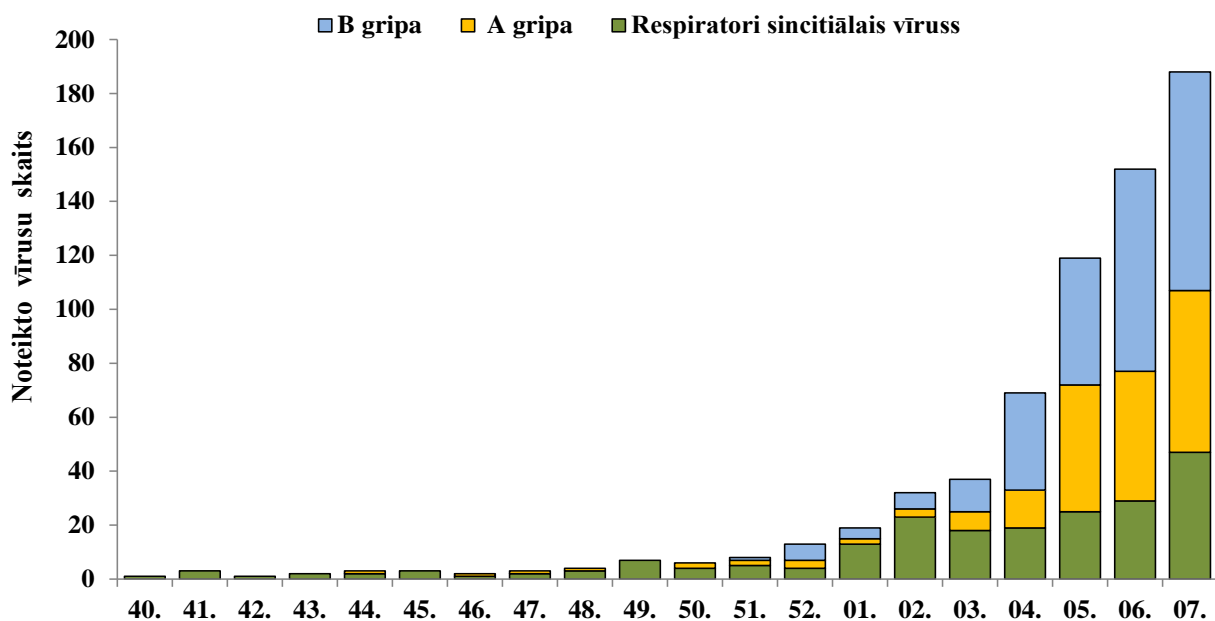
Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
02.	74,2	79,0	76,9	73,6	74,7	109,5	82,0	73,6	79,0	79,1	77,3
03.	70,1	81,5	72,8	75,7	71,1	77,4	74,4	68,6	80,4	69,5	70,7
04.	70,5	80,6	73,1	71,6	71,9	72,4	75,2	64,8	79,0	67,4	68,7
05.	66,2	75,8	77,6	71,9	69,8	68,6	70,4	67,8	78,3	70,3	69,4
06.	63,0	68,5	59,3	69,9	68,9	55,1	71,6	62,8	76,8	63,8	64,1
07.	69,4	64,5	57,6	67,1	62,8	62,9	71,2	65,4	72,5	63,6	65,3
Salīdzinājumā ar 06. nedēļu (±)	6,5	-4,0	-1,7	-2,7	-6,0	7,8	-0,4	2,7	-4,3	-0,2	1,2

Respiratoro vīrusu laboratoriska noteikšana

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 7. nedēļā tika izmeklēti 537 personu klīniskie paraugi (6. nedēļā – 495), no tiem 141 paraugā noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 26,3% (6. nedēļā – 24,8%). No visiem paraugiem ar pozitīvo rezultātu uz gripas vīrusiem 57,4% (81) gadījumu bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi un 42,6% (60) gadījumu – *A tipa* gripas vīrusi.

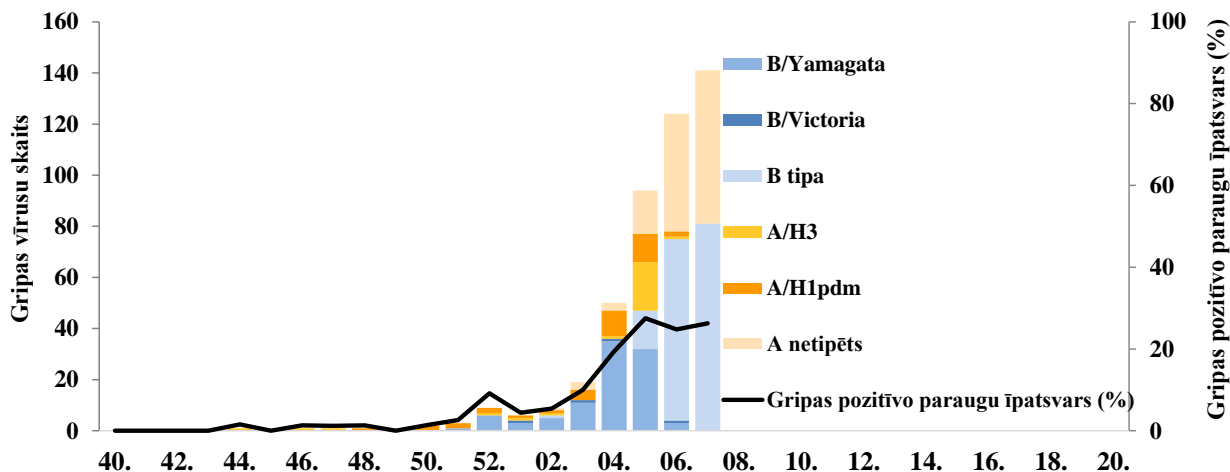
Nedēļas	Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	Respiratori sincitiālais vīruss	Adenovīrusi	Rinovīrusi	Cilvēka metapneimovīruss	Bokavīrusi	Koronavīrusi	Enterovīrusi	Pozitīvo paraugu skaits	Pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	RSV pozitīvo paraugu īpatsvars (%)
40.	32			2			2	1	3	11		2		2	23	71,9	0,0	3,1
41.	59			6		1		3	4	12		5		4	35	59,3	0,0	5,1
42.	51			3				1	5	14		4		3	30	58,8	0,0	2,0
43.	63			8				2	13	9		1		1	34	54,0	0,0	3,2
44.	64	1		2		2		2	9	15	1	6	2	1	41	64,1	1,6	3,1
45.	85					3		3	17	16	2	12	1	5	59	69,4	0,0	3,5
46.	76	1		4		1	2	1	14	16		5		8	52	68,4	1,3	1,3
47.	83	1		1		3	3	2	15	9	2	4	2	4	46	55,4	1,2	2,4
48.	74	1		5		1	3	3	9	10	1	6	5	4	48	64,9	1,4	4,1
49.	140			4			1	7	20	22		7	6	4	71	50,7	0,0	5
50.	143	2		5	1	1	1	4	22	13	2	10	6	7	74	51,7	1,4	2,8
51.	115	2	1	1		3		5	21	13	1	13	10	3	73	63,5	2,6	4,3
52.	98	3	6	1				4	7	3	2			1	27	27,6	9,2	4,1
01.	136	2	4	2		2		13	20	15	5	10	10	3	86	63,2	4,4	9,6
02.	166	3	6	3				23	18	9	3	5	3	2	75	45,2	5,4	13,9
03.	190	7	12	2	1	2		18	16	12	3	14	6	3	93	48,9	10,0	9,5
04.	258	14	36	4				19	16	12	4	9	3	3	117	45,3	19,4	7,4
05.	342	47	47	1				25	8	9	3	6	5	1	151	44,2	27,5	7,3
06.	495	48	75	2		1	1	29	14	8	8	7	4	1	197	39,8	24,8	5,9
07.	537	60	81	1				47	17	20	12	7	3	2	250	46,6	26,3	8,8
Kopā	3207	192	268	57	2	20	13	212	268	248	49	133	66	62	1590	49,6	14,3	6,6

Līdzīgi kā iepriekšējā nedēļā no citiem respiratoriem vīrusiem visvairāk noteikti respiratori sincitiālie vīrusi – 47 (6. nedēļā – 29). Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: rinovīrusi (20), adenovīrusi (17), cilvēka metapneimovīrusi (12), bokavīrusi (7), koronavīrusi (3), enterovīrusi (2) un paragripas I tipa vīruss (1).



Gripas vīrusu tipēšana

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) pavisam noteikti 460 gripas vīrusi, no tiem 268 (58,3%) *B tipa* un 192 (41,7%) *A tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 36 tipēti kā *A/H1pdm* un 27 kā *A/H3*, savukārt no raksturotiem *B tipa* gripas vīrusiem 96 bija *B/Yamagata* līnijas un trīs – *B/Victoria* līnijas.



Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 36 gripas vīrusi: 18 *A tipa* gripas vīrusi, no tiem 14 raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1pdm09)*-līdzīgs, trīs kā *A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgs, viens kā *A/HongKong/4801/2014(H3N2)*-līdzīgs vīruss un 18 *B tipa* gripas vīrusi raksturoti kā *B/Phuket/3073/2013* (*B/Yamagata* līnija).

Gripas vīrusu raksturojums	Noteikto vīrusu skaits
<i>A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1)	14
<i>A(H3N2) Singapore/INFIMH-16-0019/2016</i> (apakšgrupa 1A)	3
<i>A(H3N2) Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a)	1
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3)	18
Kopā	36

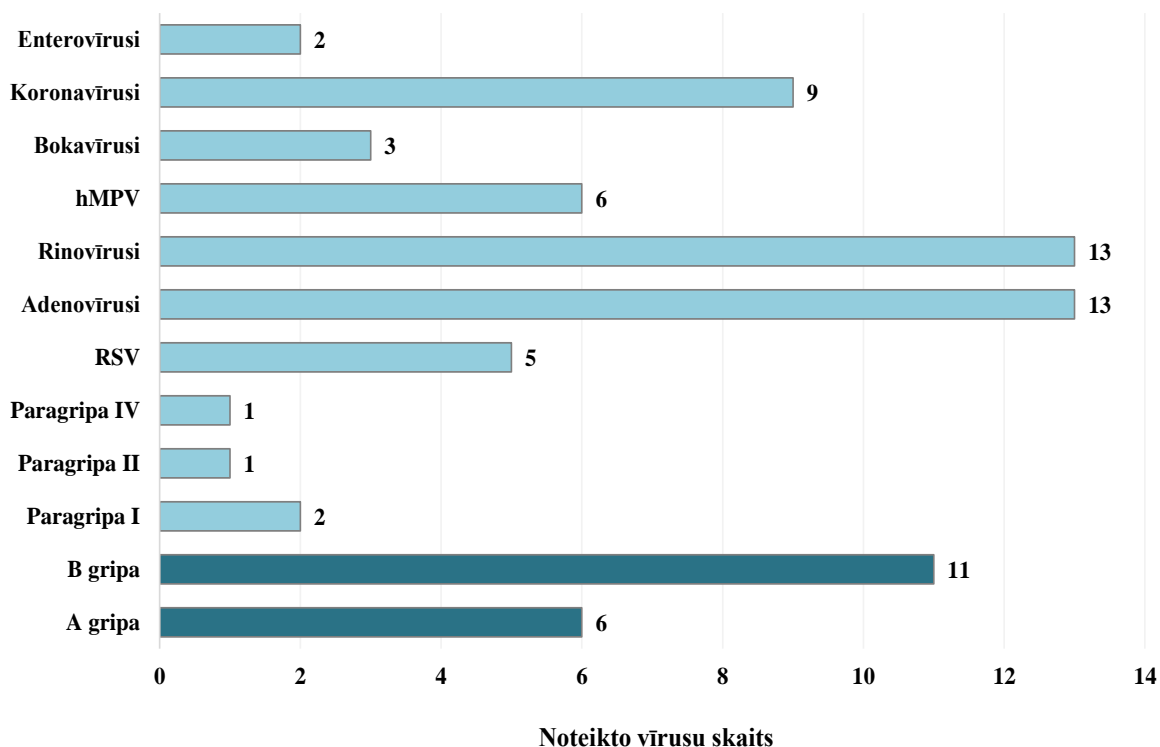
Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

Kopš 2017. gada 49. nedēļas no 32 Rīgas pilsētas ģimenes ārstu praksēm, kas piedalās gripas un citu AAEI monitoringā, 10 ģimenes ārsti veic pacientu izmeklēšanu elpceļu izraisītāju noteikšanai.

2018. gada 7. nedēļā piecās ģimenes ārstu praksēs tika izmeklēti 10 pacienti, noteikti trīs *B tipa* gripas vīrusi. Noteikti arī citi respiratori vīrusi: cilvēka metapneimovīrusi (2), adenovīruss (1) un enterovīruss (1).

Kopā (no 2017. gada 49. nedēļas līdz 2018. gada 7. nedēļai) monitoringa tīkla ietvaros tika izmeklēti 85 paraugi, no tiem 62 paraugos bija noteikti 72 elpceļu infekciju izraisītāji: seši *A tipa* un 11 *B tipa* gripas vīrusi un 55 citi elpceļu vīrusi. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (13), adenovīrusi (13) un koronavīrusi (9), kā arī cilvēka metapneimovīrusi (6), respiratori sincitiālie vīrusi (5), bokavīrusi (3), enterovīrusi (2), paragripas I tipa vīrusi (2), paragripas II tipa vīruss (1) un paragripas IV tipa vīruss (1).

Noteikto vīrusu skaits gripas monitoringa tīkla ietvaros



Secinājumi

2018. gada 7. nedēļā gripas intensitāte Latvijā palielinājās – vidēji reģistrēti 130,3 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Reģistrēta plaša gripas izplatība, gripas gadījumi reģistrēti gandrīz visās monitoringā iekļautajās teritorijās, izņemot Gulbeni. Turklāt sešās pilsētās pacientu vēršanās gripas gadījumos bijusi augstāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem. Kopš 2018. gada 4. nedēļas visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta Daugavpilī. Visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 345,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 6. nedēļu nedaudz samazinājusies – vidēji reģistrēti 1485,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Visaugstākā intensitāte reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 7227,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Stacionārajās ārstniecības iestādēs palielinājies stacionēto pacientu skaits gripas un gripas izraisītas pneimonijas gadījumos – stacionēti 182 pacienti (6. nedēļā – 126 pacienti). Vislielākais stacionēto pacientu skaits reģistrēts 15–64 gadu vecuma grupā.

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 7. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 26,3% (6. nedēļā – 24,8%). Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 460 gripas vīrusi, t.sk. 58,3% (268) noteikti *B tipa* un 41,7% (192) *A tipa* gripas vīrusi. No *B tipa* gripas vīrusiem dominē *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem nedaudz biežāk (57,1%) bija noteikts *A/H1N1pdm09* gripas vīruss.

PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe

<http://flunewseurope.org/>

Vairākas valstis ziņoja par plašu gripas izplatību, balstoties uz laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem.

2018. gada 6. nedēļā Eiropas reģiona valstīs gripas aktivitāte bijusi atšķirīga: no 46 Eiropas reģiona valstīm, kuras sniedza datus, Albānija un Luksemburga ziņoja par ļoti augstu gripas intensitāti, savukārt Somija, Vācija, Īrija, Slovākija, Zviedrija un Kosova ziņoja par augstu

gripas intensitāti; 26 valstis un Apvienotā Karaliste (Anglija, Ziemeļīrija un Velsa) ziņoja par vidēju gripas intensitāti un 12 valstis un Apvienotā Karaliste (Skotija) ziņoja par zemu gripas intensitāti.

Pēc ģeogrāfiskās izplatības 29 no 46 valstīm ziņojušas par plašu gripas izplatību, sešas valstis par reģionālo gripas izplatību, četras – par lokālo gripas izplatību, kā arī sešas valstis un Apvienotā Karaliste (Skotija) ziņoja par sporādisko gripas izplatību.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros gripas pozitīvo paraugu īpatsvars 6. nedēļā bija 51,0% (5. nedēļā – 57,9%). Uzraudzības tīklā tika izmeklēti 3603 paraugi, no tiem 1837 (51,0%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 510 (27,8%) *A tipa* gripas vīrusi (256 – *A/H1N1pdm09*, 121 – *A/H3N2* un 133 – netipēti) un 1327 (72,2%) *B tipa* gripas vīrusi (594 – *B/Yamagata* līnijas, seši – *B/Victoria* līnijas un 727 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (67,2%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (32,8%). No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (64,6%) tika tipēts *A/H1N1pdm09*, savukārt no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (96,8%) tika noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 6. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	510	27,8	4843	32,8
<i>A(H1N1)pdm09</i>	256	67,9	2665	64,6
<i>A(H3N2)</i>	121	32,1	1463	35,4
A netipēts	133	-	715	-
<i>B tipa</i> gripa	1327	72,2	9903	67,2
<i>B/Victoria</i> līnija	6	1,0	127	3,2
<i>B/Yamagata</i> līnija	594	99,0	3879	96,8
Nav noteikta līnija	727	-	5897	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	1837 (3603)	51,0	14746 (38108)	38,7

^a A un B tipa vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; A tipa gripas vīrusu apakštīpiem saucējs ir kopējais tipēto A tipa gripas vīrusu skaits; B tipa gripas vīrusu celmiem saucējs ir kopējais raksturoto B tipa gripas vīrusu skaits

Ārpus gripas uzraudzības tīkla tika izmeklēti 34566 klīniskie paraugi, no tiem 12820 paraugos noteikti gripas vīrusi: 4349 (33,9%) *A tipa* gripas vīrusi (737 – *A/H1N1pdm09*, 616 – *A/H3N2* un 2996 – netipēti) un 8471 (66,1%) *B tipa* gripas vīrusi (317 – *B/Yamagata* līnijas, divi – *B/Victoria* līnijas un 8152 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma ārpus gripas uzraudzības tīkla biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (57,9%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (42,1%). Ārpus uzraudzības tīkla no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (98,7%) noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (59,2%) bija noteikts *A/H3N2*.

Novērots, ka *A/H3N2* izraisītā gripa biežāk norit smagā formā gados veciem pacientiem, savukārt *A/H1N1pdm09* – vidējā vecuma pacientiem.

Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 6. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	4349	33,9	42834	42,1
<i>A(H1N1)pdm09</i>	737	54,5	6692	40,8
<i>A(H3N2)</i>	616	45,5	9692	59,2
A netipēts	2996	-	26450	-

Virusa tips un apakštīps	2018. gada 6. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
B tipa gripa	8471	66,1	58935	57,9
<i>B/Victoria</i> līnija	2	0,6	52	1,3
<i>B/Yamagata</i> līnija	317	99,4	3943	98,7
Nav noteikta līnija	8152	-	54940	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	12820 / 34566	-	101769 / 414145	-

^a A un B tipa vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; A tipa gripas vīrusu apakštīpiem saucējs ir kopējais tipēto A tipa gripas vīrusu skaits; B tipa gripas vīrusu celmiem saucējs ir kopējais raksturoto B tipa gripas vīrusu skaits

Gripas vīrusu ģenētiskais raksturojums

Kopš sezonas sākuma līdz 2018. gada 6. nedēļai ir pieejami dati par ģenētiskajām grupām 1769 gripas vīrusiem. No 514 A/H3N2 vīrusiem 302 (59%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 193 (37%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un 19 (4%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.3a. Vīrusi pirmajās divās apakšgrupās ir antigēniski līdzīgi, taču abas apakšgrupas strauji attīstās, parādoties vairākām vīrusu kopām, kuras nosaka papildu aminoskābju aizvietošana hemaglutinīnā, tādēļ ir nepieciešams pastāvīgs antigēnu īpašību monitorings.

No 205 A/H1N1pdm09 vīrusiem visi pieder pie A/Michigan/45/2015 vakcīnas komponenta apakšgrupas (6B.1). Savukārt 42 no 89 B/Victoria līnijas pieder 1A apakšgrupai, kuru pārstāv B/Norway/2409/2017 un kurā ir divkārsā aminoskābju HA1 dzēšana, kas raksturīga jaunai vīrusu antigēnu apakšgrupai, kura ir atklāta vairākās valstīs.

No visiem raksturotajiem gripas vīrusiem 233 B/Yamagata līnijas, trīs B/Victoria līnijas, viens A/H3N2 un viens A/H1N1pdm09 gripas vīruss nepieder nevienai ģenētiskai grupai.

Gripas vīrusu filoģenētiskais raksturojums

Filoģenētiskā grupa	Noteikto vīrusu skaits	Noteikto vīrusu īpatsvars (%)
A/H1N1pdm09 A/Michigan/45/2015 (apakšgrupa 6B.1) ^a	205	11,6
A/H1N1pdm09 nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	1 [*]	0,1
A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014 (apakšgrupa 3C.2a) ^b	302	17,1
A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014 (apakšgrupa 3C.2a1) ^c	193	10,9
A/H3 raksturīgs A/Switzerland/9715293/2013 (apakšgrupa 3C.3a)	19	1,1
A/H3N2 nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	1 [*]	0,1
B/Brisbane/60/2008 (Victoria līnija, apakšgrupa 1A) ^{b, d}	47	2,7
B/Norway/2409/2017 (Victoria līnija, apakšgrupa 1A 162-163) ^e	42	2,4
B/Phuket/3073/2013 (Yamagata līnija, apakšgrupa 3) ^{c, f}	723	40,9
B/Victoria līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	3 [*]	0,2
B/Yamagata līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	233 [*]	13,2
Kopā	1769	100,0

^a Vakcīnas komponents Ziemeļu (2017.–2018. gada sezonai) un Dienvidu (2018. gada sezonai) puslodei

^b Vakcīnas komponents Ziemeļu puslodei 2017.–2018. gada sezonai

^c Trīs komponentu vakcīnas sastāvā Dienvidu puslodei 2018. gada sezonai

^d Četrus komponentu vakcīnas sastāvā Dienvidu puslodei 2018. gada sezonai

^e Hemaglutinīna HA1 posmā K162 un N163 aminoskābju izslēgšana un antigēniskas atšķirības no vakcīnas komponenta

^f Četrus komponentu vakcīnas sastāvā Ziemeļu puslodei 2017.–2018. gada sezonai

* Šie ziņojumi ir precizēti ziņotājvalstīm

Pretvīrusu medikamentu jutības pārbaude

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) uz jutību pret neiraminidāzes inhibitoriem (oseltamivir un zanamivir) testēti 1169 gripas vīrusi (403 – A/H3N2, 246 – A/H1N1pdm09 un 520 – B tipa gripas vīrusi). Noteikts viens A/H3N2 gripas vīruss ar samazināto inhibīciju pret oseltamivīru un zanamivīru, viens A/H1N1pdm09 ar samazinātu inhibīciju pret oseltamivīru, divi

B tipa gripas vīrusi noteikti ar samazināto inhibīciju pret zanamivīru un viens *B tipa* gripas vīruss ar samazināto inhibīciju pret oseltamivīru un zanamivīru.

Par gripas izraisīto slimību smagumu

Vairākas Eiropas valstis veic gripas izraisīto slimību smaguma uzraudzību, veicot smagu akūtu respiratoru infekciju (SARI) (15 valstis) un/vai stacionēto pacientu, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, uzraudzību (12 valstis).

Par SARI uzraudzību

2018. gada 6. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 15 valstis informēja par 1651 gadījumu; no 566 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 30,2% gadījumos noteikti gripas vīrusi. Gripas pozitīvo paraugu īpatsvara pieaugums tika novērots līdz 2018. gada 5. nedēļai.

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) no visiem SARI gadījumiem pārsvarā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (71,0%), savukārt 2018. gada 6. nedēļā *B tipa* gripas īpatsvars bijis 67,3%; *A/H1N1pdm09* bija noteikts 20,0% gadījumu.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 6. nedēļā kopējais paziņoto stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa samazinājies. Stacionēto pacientu skaita samazinājums galvenokārt saistīts ar to, ka vairākās Rietumeiropas valstīs maksimālā gripas intensitāte bija sasniegta iepriekšējās nedēļās un 2018. gada 6. nedēļā bija novērota gripas intensitātes samazināšanās.

2018. gada 6. nedēļā bija saņemta informācija no 12 valstīm par 308 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Apvienotās Karalistes (57%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas no visiem intensīvās terapijas nodaļās laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem 55% gadījumu bija noteikti *A tipa* gripas vīrusi un 45% – *B tipa* gripas vīrusi. No 986 tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 60% gadījumu bija noteikts *A/H1N1pdm09* un 40% gadījumu *A/H3N2*. No 2894 gadījumiem, kuriem bija zināms pacientu vecums, 48% bija 15–64 gadu vecuma grupā un 46% bija 65 un > gadu vecuma grupā. Vecuma grupā 15–64 gadi visbiežāk (59%) bija noteikti *A tipa* gripas vīrusi (no tiem 75% gadījumu – *A/H1N1pdm09*), savukārt 65 un > gadu vecuma grupā *A tipa* gripa bija noteikta 51% gadījumu (no tiem 65% gadījumu – *A/H1N1pdm09*).

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 6. nedēļā no citām slimnīcu nodaļām saņemta informācija par 634 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Dānijas (56%) un Īrijas (25%). Laboratoriski apstiprināto gripas gadījumu skaits citās slimnīcu nodaļās samazinājies.

Kopš 2017. gada 40. nedēļas astoņas valstis ziņoja par laboratoriski apstiprinātiem gadījumiem citās slimnīcu nodaļās. Pārsvarā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (67%) un no visiem ziņotiem gadījumiem lielākā daļa (58%) bija gados veci cilvēki 65 un > gadu vecuma grupā.

Kopējās mirstības uzraudzība EuroMOMO projekta ietvaros

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

2018. gada 6. nedēļā 20 Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas valstis, kuras piedalās projektā EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*), ziņoja par kopējās mirstības iknedēļas rādītājiem. Pēdējo nedēļu laikā Rietumeiropas valstīs bija novērots kopējās sagaidāmās mirstības pieaugums vecu cilvēku vidū.

Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 19.02.2018.

http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/

Kopsavilkums

Gripas aktivitāte Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslā saglabājās augstā līmenī, bet Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā aktivitāte bija starp-sezonu līmenī. Visā pasaulē pārsvarā bija noteikti *A tipa* gripas vīrusi, lai gan *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars pēdējo nedēļu laikā palielinājies (galvenokārt noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss).

Lielākā daļa valstu, kurās sākusies gripas sezona, gripai līdzīgo saslimšanu izplatība sasniegusi vidējo līmeni, kas nedaudz pārsniedz iepriekšējo gadu rādītājus. Dažas valstis ziņojušas par hospitalizēto un uzņemto pacientu skaitu intensīvās terapijas nodaļās, kas sasniedz vai pārsniedz iepriekšējās gripas sezonas maksimālo līmeni. Pasaules Veselības organizācija rekomendē valstīm veikt pasākumus, lai nodrošinātu gadījumu uzraudzību, infekcijas kontroles pasākumu ievērošanu un pretgripas vakcinācijas veicināšanu augsta riska grupām.

Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē

- Gripas aktivitāte saglabājās augstā līmenī. Kanādā bija reģistrēta augstā līmeņa gripas aktivitāte, turklāt gripai līdzīgu saslimšanu līmenis turpināja palielināties un bija augstāks salīdzinājumā ar pēdējo piecu sezonu vidējo rādītāju attiecīgajā laika periodā. Pēdējo nedēļu laikā *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars pieauga, *B tipa* un *A tipa* gripas vīrusu īpatsvars izlīdzinājās. Amerikas Savienotajās Valstīs (ASV) gripas aktivitāte saglabājās augstā līmenī, visbiežāk tika noteikti *A/H3N2* un *B tipa* gripas vīrusi. ASV reģistrēti augsti stacionēto gripas pacientu rādītāji un tie pārsniedza pēdējo septiņu sezonu vidējo rādītāju attiecīgajā laika periodā. Gan ASV, gan Kanādā lielākais pacientu īpatsvars stacionēto gripas gadījumos bija reģistrēts gados veciem cilvēkiem 65 un > gadu vecuma grupā. Meksikā gripas aktivitāte nedaudz samazinājās, galvenokārt bija noteikts *A/H3N2* gripas vīruss.

- Lielākajā daļā Eiropas valstu gripas aktivitāte saglabājās augstā līmenī. Eiropas reģiona valstīs bija noteikti visi sezonālie gripas vīrusu apakštipi, tomēr lielākajā daļā valstu dominēja *B tipa* gripas vīrusi. Gripai līdzīgu saslimšanu un gripas vīrusu noteikšana Austrumeiropas un Ziemeļeiropas valstīs turpināja palielināties. Dažās Dienvidaustrumeiropas valstīs gripai līdzīgu saslimšanu līmenis un gripas vīrusu aktivitāte bija reģistrēta augstā līmenī. Dānijā, Igaunijā, Norvēģijā un Zviedrijā palielinājās *B tipa* gripas vīrusu noteikšana. Īrijā un Apvienotā Karalistē gripas aktivitāte samazinājusies, bet Anglijā ar gripu saistīto stacionēto pacientu skaits joprojām bija augsts.

- Ziemeļāfrikā Alžīrijā, Ēģiptē un Marokā gripas aktivitāte saglabājās augstā līmenī, bet Tunisijā tā turpināja samazināties. Alžīrijā un Tunisijā dominēja *A/H1N1pdm09*, savukārt Ēģiptē un Marokā pārsvarā bija noteikti *A/H1N1pdm09* un *B tipa* gripas vīrusi.

- Rietumāzijā gripas vīrusu aktivitāte turpināja palielināties. Dažās Arābijas pussalas valstīs gripas aktivitāte bija reģistrēta augstā līmenī. Irākā bija ziņots par paaugstinātu *A/H1N1pdm09* gripas vīrusu noteikšanu. Izraēlā gripas aktivitāte saglabājās augstā līmenī, pārsvarā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi. Armēnijā pārsvarā bija noteikti *B-Yamagata* līnijas un *A/H1N1pdm09* gripas vīrusi.

- Centrālāzijā *A tipa* un *B tipa* gripas aktivitāte pēdējo nedēļu laikā palielinājās.

- Austrumāzijā gripas aktivitāte saglabājās augsta līmenī visā reģionā. Ziemeļu un Dienvidu Ķīnas reģionā gripai līdzīgu saslimšanu aktivitāte samazinājās, bet gripas vīrusu noteikšana saglabājās augstā līmenī, pārsvarā bija noteikti *B-Yamagata* līnijas un *A/H1N1pdm09* gripas vīrusi. Honkongā gripas līdzīgu saslimšanu rādītāji palielinājās, pārsvarā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi. Korejas Tautas Demokrātiskā Republikā bija ziņots par zemu gripas vīrusu noteikšanu, pārsvarā bija noteikts *A/H1N1pdm09* gripas vīruss. Mongolijā pēdējo nedēļu laikā gripai līdzīgu saslimšanu un gripas vīrusu noteikšana turpināja samazināties, pārsvarā bija

noteikts *B-Yamagata* līnijas gripas vīruss. Korejas Republikā gripai līdzīgu saslimšanu līmenis turpināja samazināties, tomēr *A/H3N2* un *B tipa* gripas vīrusu noteikšana joprojām bija augstā līmenī.

- Dienvidāzijā kopumā gripas aktivitāte bija zemā līmenī. Pakistānā *A/H1N1pdm09* un *A/H3N2* gripas vīrusu noteikšana palielinājās. Irānas Islāma Republikā gripas aktivitāte samazinājās.

- Dienvidaustrumāzijā lielākajā daļā valstu gripas aktivitāte kopumā bija zema. Singapurā pārsvarā bija noteikti *A/H1N1pdm09* un *B tipa* gripas vīrusi.

- Rietumāfrikā visā reģionā gripas aktivitāte bija zema. Centrālāfrikā informācija netika atjaunota. Austrumāfrikā Madagaskarā gripas aktivitāte palielinājās, pārsvarā bija noteikts *A/H1N1pdm09* gripas vīruss.

- Karību jūras reģionā un Centrālamerikā elpošanas ceļu slimību rādītāji un gripas aktivitāte joprojām bija zema. Puertoriko gripas vīrusu aktivitāte palielinājās, pārsvarā bija noteikti *A/H3N2* un *B tipa* gripas vīrusi. Surinamā palielinājās *B tipa* gripas vīrusu noteikšana. Jamaikā gripas vīrusu aktivitāte samazinājās.

- Kopumā Dienvidamerikas tropu valstīs bija ziņots par zemu gripas aktivitāti. Tomēr Kolumbijā palielinājās *A/H3N2* gripas vīrusu noteikšana. Ekvadorā saglabājās paaugstināta gripas vīrusu aktivitāte, pārsvarā bija noteikts *A/H1N1pdm09* gripas vīruss.

- Dienvidu puslodes mērenajā zonā gripas aktivitāte kopumā saglabājās starp-sezonu līmenī.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 104 valstīm, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2018. gada 22. janvāra līdz 4. februārim (2018. gada 16. februāra dati). PVO GISRS laboratorijas šajā laika periodā pārbaudīja vairāk kā 302596 paraugus, no tiem 98068 bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 54142 (55,2%) noteikti *A tipa* un 43926 (44,8%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 10290 (58,0%) bija tipēti kā *A/H1N1pdm09* un 7441 (42,0%) kā *A/H3N2*. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 7553 (92,5%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 615 (7,5%) *B-Victoria* līnijai.

PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2017.–2018. gada sezonā Ziemeļu puslodē

http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2017_18_north/en/

PVO (02.03.2017.) gripas vakcīnas sastāvā 2017.–2018. gada sezonai Ziemeļu puslodē rekomendē iekļaut šādus trīs komponentus: *A/Michigan/45/2015 (H1N1)pmd09-līdzīgs vīruss*, *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-līdzīgs vīruss*, *B/Brisbane/60/2008-līdzīgs vīruss*

Cetru komponentu pretgripas vakcīnas sastāvā rekomendē izmantot divus *A tipa* un divus *B tipa* gripas vīrusu antigēnus (papildus trim minētajiem jāiekļauj *B/Phuket/3073/2013-līdzīgs vīruss*).

Salīdzinot ar 2016.–2017. gada sezonas gripas vakcīnu Ziemeļu puslodei, ir atjaunināts *A(H1N1)pdm09* komponents – *A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-līdzīgu vīrusu* nomaina *A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09-līdzīgs vīruss*.

Materiālu sagatavoja: SLIMĪBU PROFILAKSES UN KONTROLES CENTRA Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe Oksana Martiņuka, piedaloties epidemioloģei Rainai Nikiforovai.

2017.–2018. gada sezonas AAEL un gripas monitoringa 2018. gada 7. nedēļā datus sniedza:

- 70 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits 107462 – 5,5% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
- 11 stacionārās ārstniecības iestādes
- 35 vispārējās izglītības iestādes
- 39 pirmsskolas izglītības iestādes

Izmantoti SIA Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijas dati

Pateicamies visiem monitoringa dalībniekiem par savlaicīgi un precīzi sniegtu informāciju.

Datu pārpublicēšana un citēšana – atsauc uz Slimību profilakses un kontroles centra “Epidemioloģijas biļetenu” ir obligāta.