



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. 20 (1571)

2018. gada 19. aprīlī

Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas¹ izplatību 2018. gada 15. nedēļā Latvijā

2018. gada 15. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 72 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti vidēji 63,2 klīniski noteiktie gripas gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 14. nedēļā – 142,6 gadījumi uz 100 000 iedz.). Gripas izplatības intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 14. nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 55,7%.

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

	Vecuma grupas	11.ned.	12.ned.	13.ned.	14.ned.	15.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	Vidēji	1429,4	1357,0	1005,7	1073,4	1003,0	-6,6
	0-4	5953,7	5586,6	4213,9	4118,1	4341,6	5,4
	5-14	3765,5	3499,1	2611,0	3161,6	3019,5	-4,5
	15-64	956,3	950,7	688,1	737,9	635,6	-13,9
	65 un >	399,3	290,9	277,6	196,2	186,7	-4,9
Gripa	Vidēji	293,0	255,5	165,2	142,6	63,2	-55,7
	0-4	446,9	431,0	319,2	367,1	175,6	-52,2
	5-14	435,2	488,5	293,1	293,1	97,7	-66,7
	15-64	310,8	235,2	160,3	123,0	58,0	-52,8
	65 un >	103,5	143,0	67,0	62,2	28,7	-53,8
Pneimonija	Vidēji	61,3	71,4	43,3	46,9	24,4	-48,1
	0-4	63,8	111,7	47,9	111,7	47,9	-57,1
	5-14	115,5	142,1	62,2	71,0	53,3	-25,0
	15-64	60,2	67,2	47,0	35,9	19,3	-46,2
	65 un >	34,5	34,5	19,1	52,6	19,1	-63,6

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 15. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 6,6%, vidēji reģistrēti 1003,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (14. nedēļā – 1073,4 gadījumi uz 100 000 iedz.).

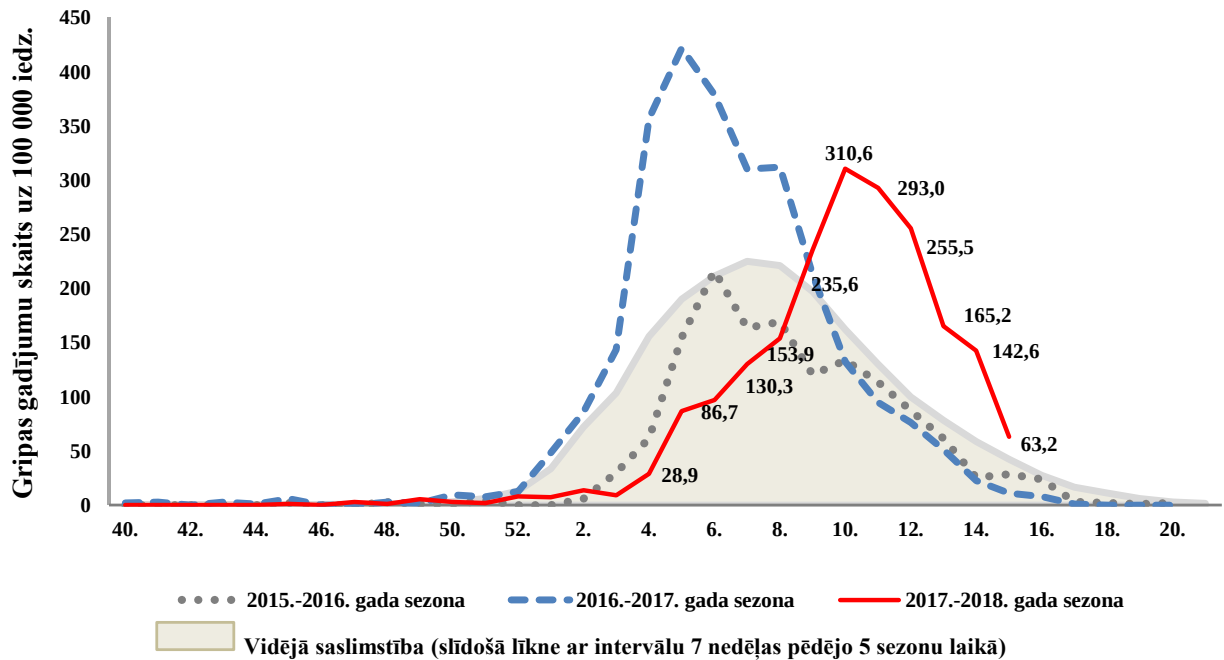
Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 15. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 48,1%, vidēji reģistrēti 24,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (14. nedēļā – 46,9 gadījumi uz 100 000 iedz.).

¹ Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

² Vēršanās pēc medicīniskās palīdzības (vai saskarsmes 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 salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām

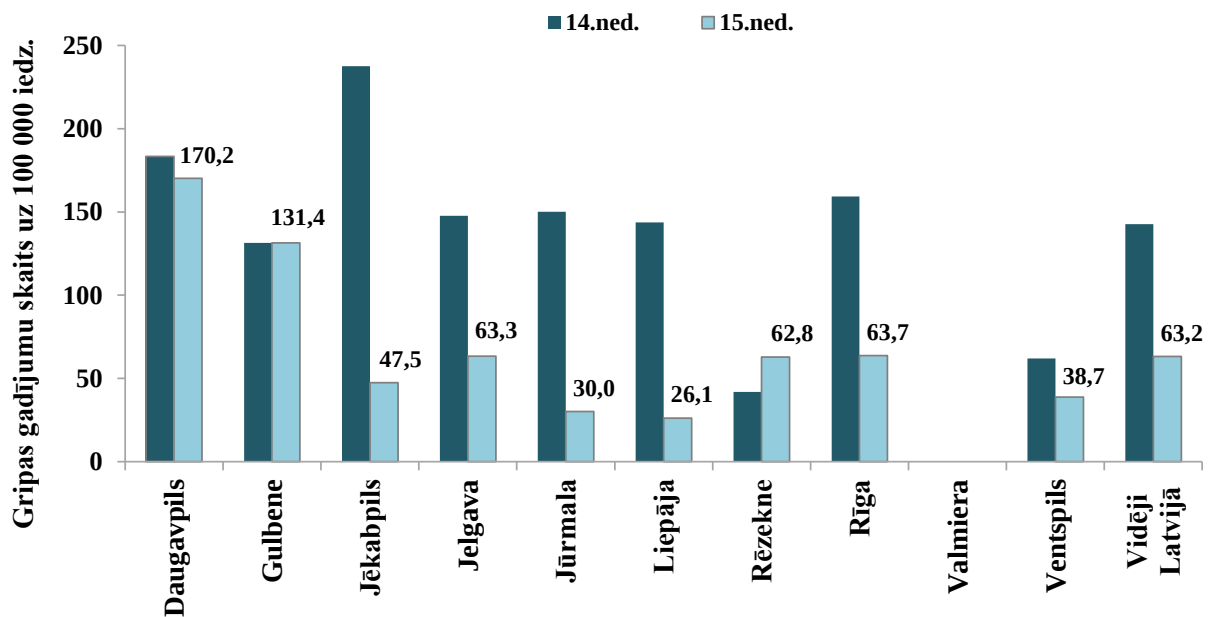
Kopš 2018. gada 11. nedēļas tiek novērota gripas intensitātes samazināšanās tendence. Maksimālā gripas intensitāte (310,6 gadījumi uz 100 000 iedz.) šajā sezonā bija sasniegta 2018. gada 10. nedēļā.



Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

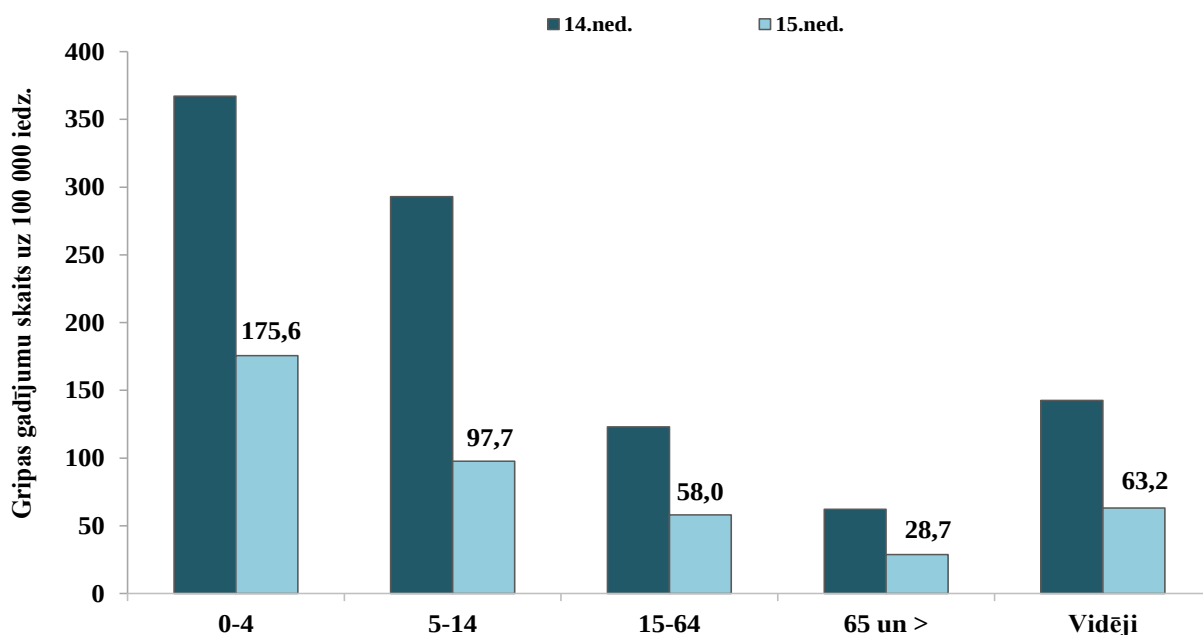
2018. gada 15. nedēļā gripas gadījumi bija reģistrēti deviņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām, divās pilsētās (Daugavpilī un Gulbenē) gripas intensitāte bijusi augstāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem.

Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu gripas intensitāte samazinājusies septiņās pilsētās, vienā pilsētā (Rēzeknē) tika novērots gripas intensitātes pieaugums un vienā pilsētā (Gulbenē) gripas intensitāte palika nemainīga. Valmierā gripas gadījumi 2018. gada 14. un 15. nedēļā netika reģistrēti.



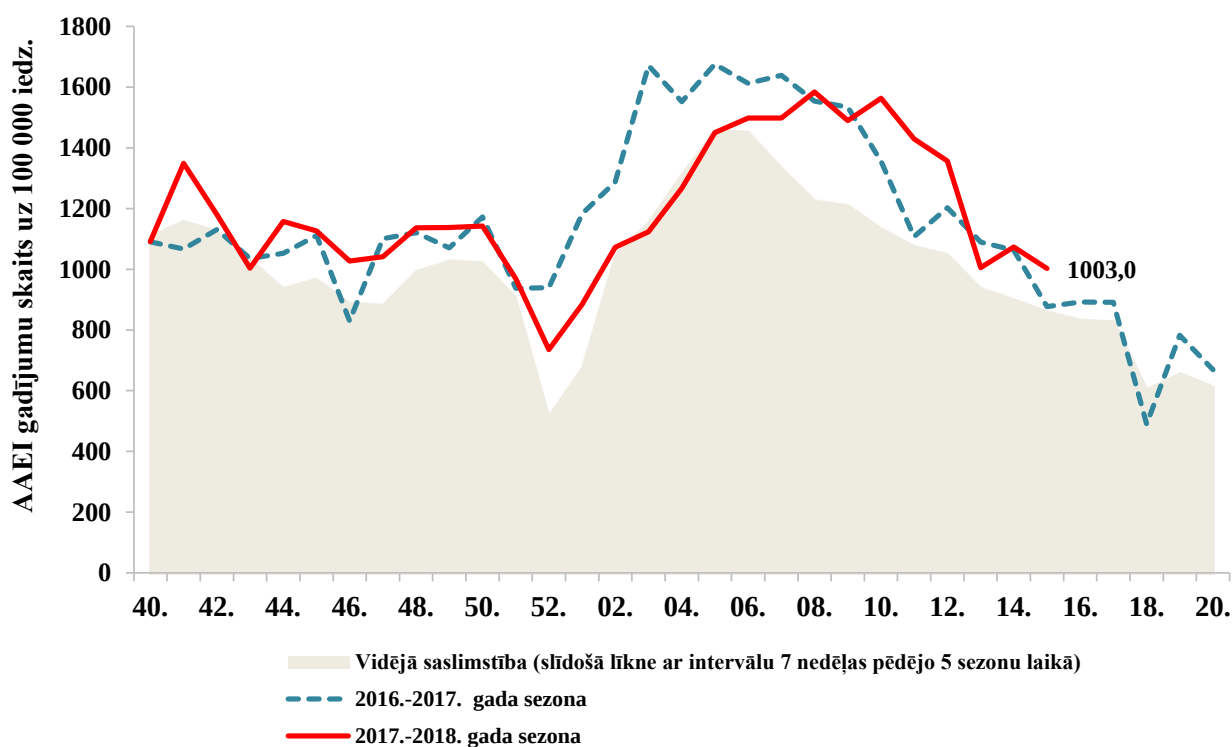
Gripas atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 15. nedēļā visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 175,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu visās vecuma grupās tika novērots gripas intensitātes samazinājums.



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

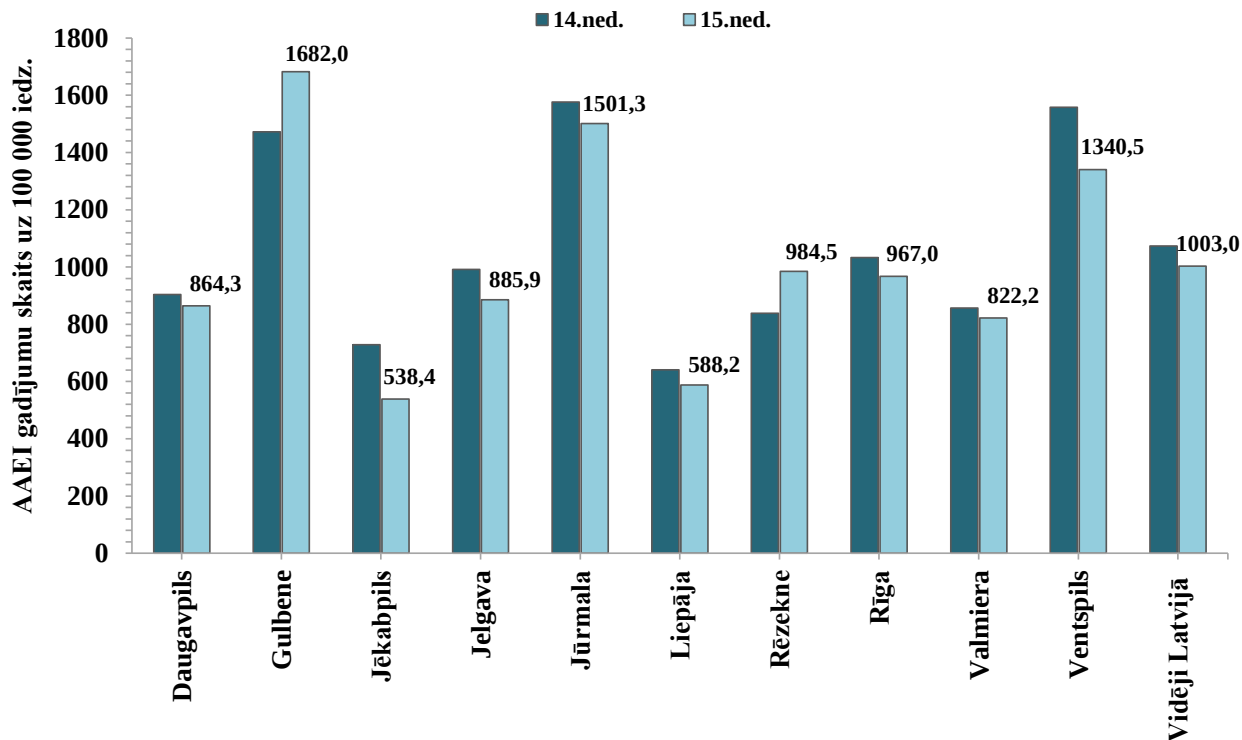
2018. gada 15. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos bijusi augstāka nekā iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 15. nedēļas vidējais rādītājs un pēdējo piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā.



AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

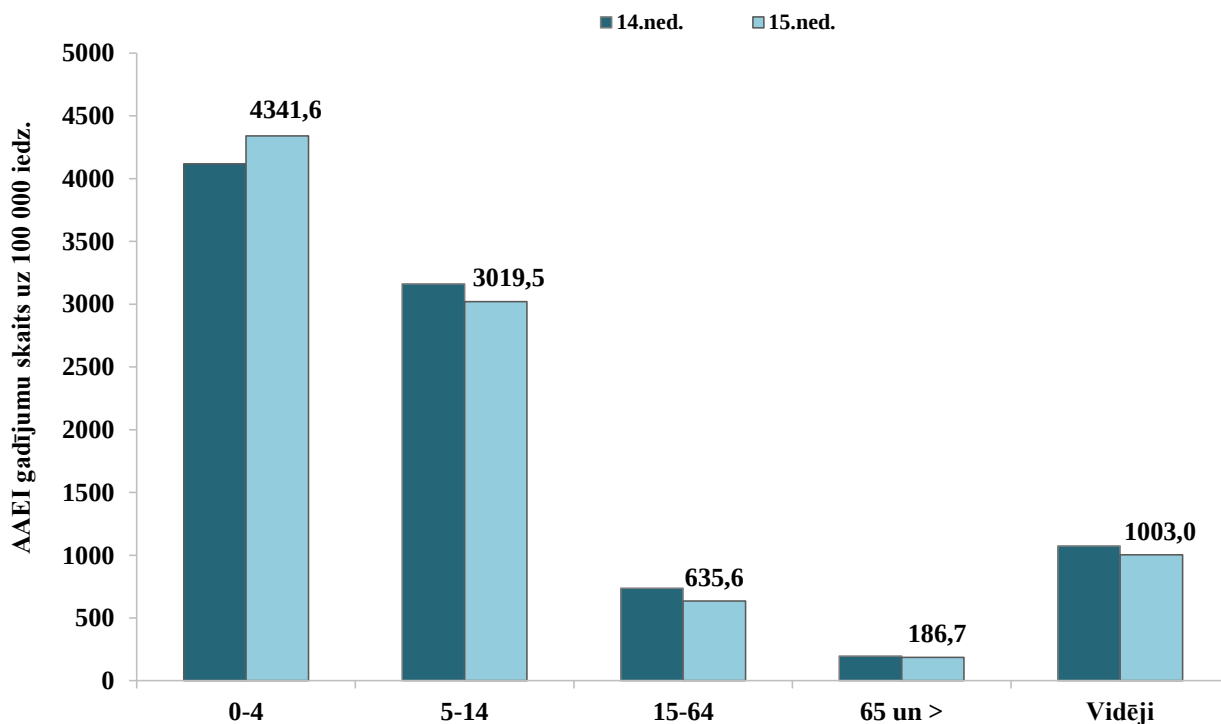
Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 15. nedēļā tika reģistrēta trijās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Gulbenē, Jūrmalā un Ventspilī.

Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu saslimstība ar AAEI palielinājusies divās pilsētās (Rēzeknē un Gulbenē) un astoņās pilsētās tā samazinājusies.



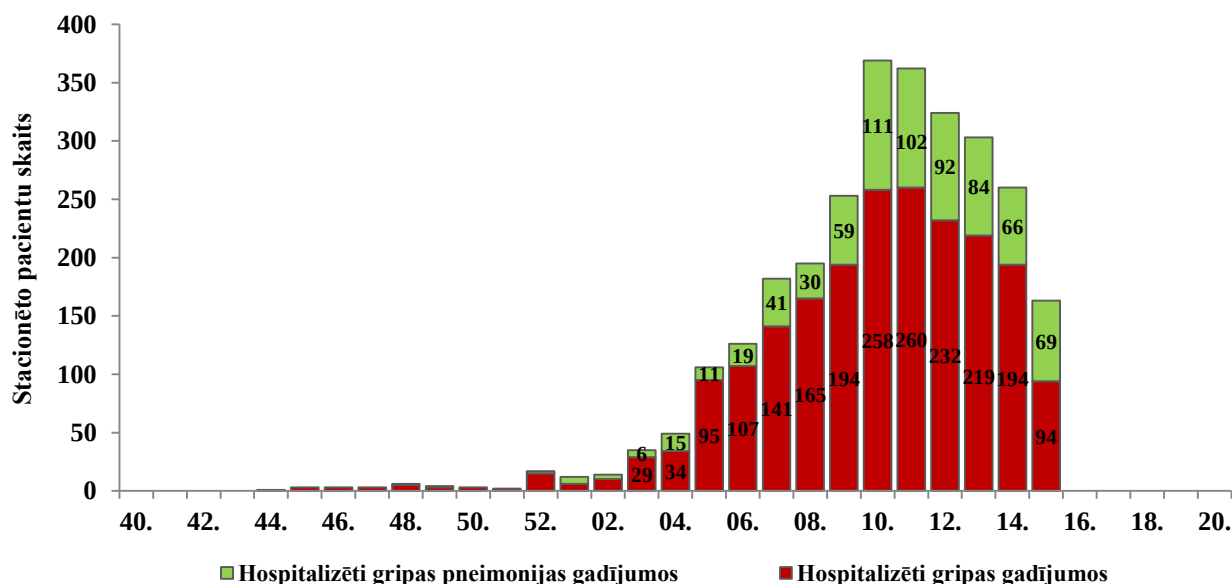
AAEI atsevišķās vecuma grupās

Visaugstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 15. nedēļā tika reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā – 4341,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



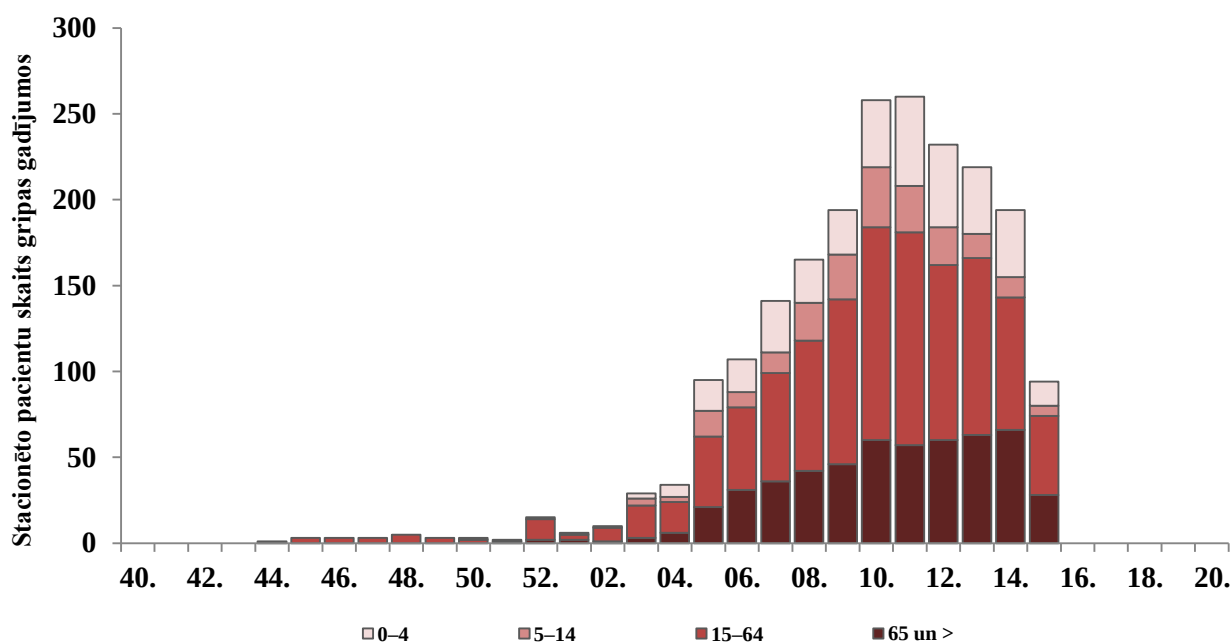
Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 15. nedēļā no deviņām slimnīcām saņemta informācija par 163 pacientiem stacionētiem gripas gadījumos (14. nedēļā – 260). Ar diagnozi *gripa* bija uzņemti 94 (14. nedēļā – 194) pacienti (56 – Rīgā, 25 – Daugavpilī, pieci – Jelgavā, četri – Rēzeknē, divi – Ventspilī, viens – Liepājā un viens – Valmierā) un 69 (14. nedēļā – 66) pacienti (47 – Rīgā, 16 – Daugavpilī, četri – Jelgavā un divi – Jēkabpilī) ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*.

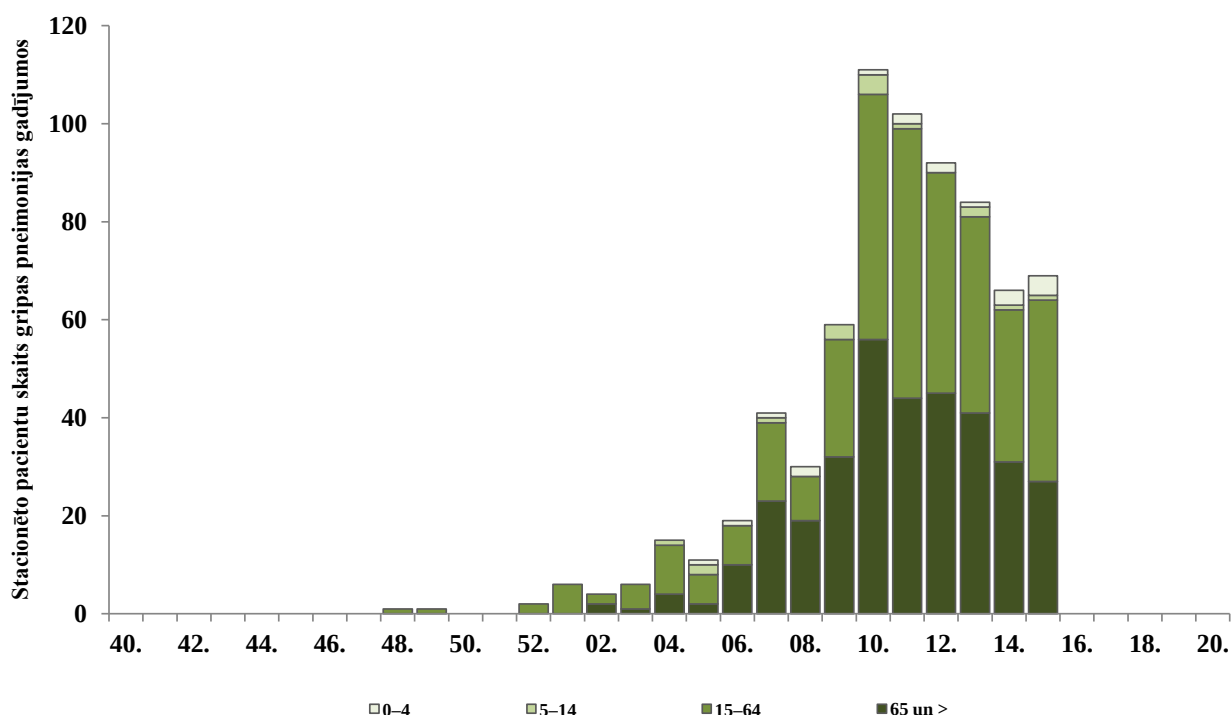


Stacionētie pacienti gripas gadījumos pa nedēļām un pa vecuma grupām

No 94 pacientiem, kuri bija stacionēti 15. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 46 (48,9%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 28 (29,8%) pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā, 14 (14,9%) pacienti – 0–4 gadu vecuma grupā un seši (6,4%) pacienti – 5–14 gadu vecuma grupā.

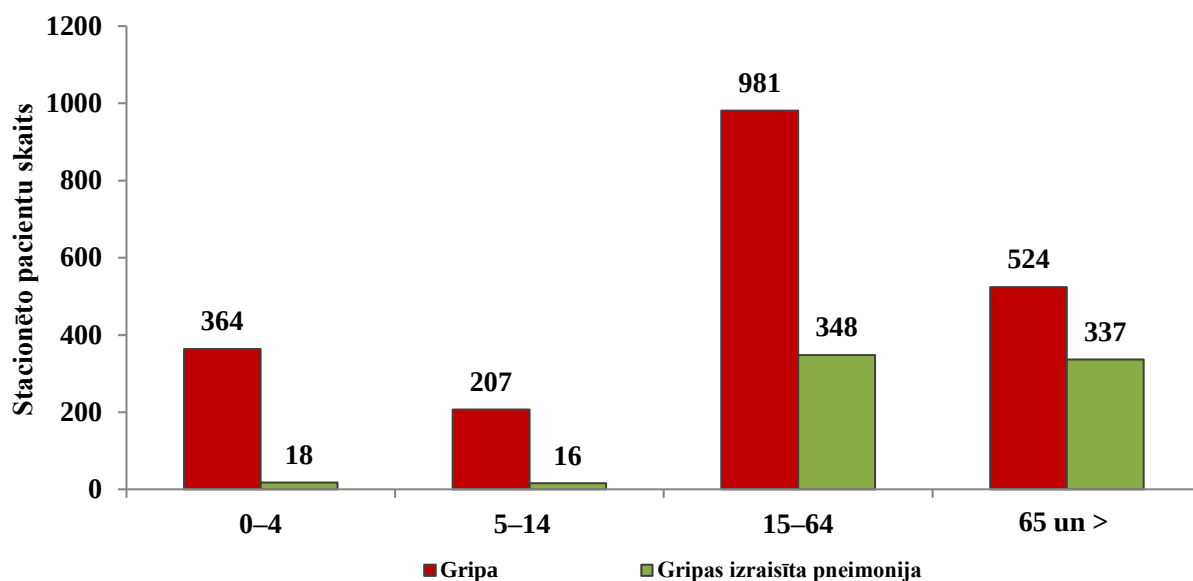


No 69 pacientiem, kuri bija stacionēti 15. nedēļā ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* 37 (53,6%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 27 (39,1%) pacienti bija 65 un > gadu vecuma grupā, četri (5,8%) pacienti 0–4 gadu vecuma grupā un viens (1,5%) pacients 5–14 gadu vecuma grupā.



Kopējais stacionēto pacientu skaits pa vecuma grupām

Kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 2795 stacionētiem pacientiem, no tiem 2076 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 719 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* bija 15–64 gadu vecuma grupā (47,3%), savukārt ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* galvenokārt bija stacionēti pacienti 15–64 gadu (48,4%) un 65 un > gadu (46,9%) vecuma grupā.

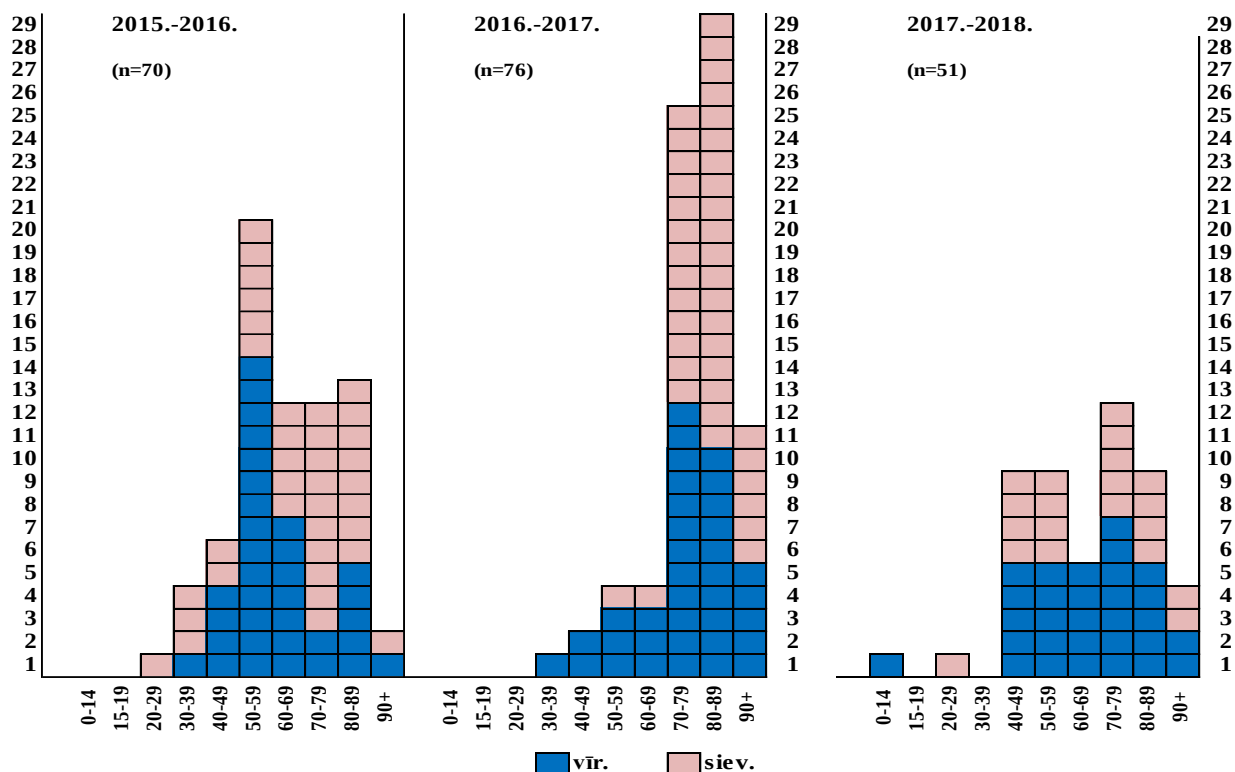


Par letāliem gadījumiem

2018. gada 15. nedēļā bija saņemti divi paziņojumi par nāves gadījumiem, no tiem vienam pacientam laboratoriski bija apstiprināta *A tipa* gripa un vienam *B tipa* gripa.

Pavisam kopš sezonas sākuma saņemts 51 paziņojums par letālo iznākumu saistībā ar gripas infekciju, no tiem 28 pacientiem bija noteikta *A tipa* gripa, 16 – *B tipa* gripa un septiņos gadījumos gripa bija noteikta klīniski.

Gandrīz visiem mirušajiem bijušas viena vai vairākas hroniskas saslimšanas. Biežāk noteiktās hroniskās saslimšanas – sirds asinsrites (65% gadījumu), centrālās nervu sistēmas (27%) un nieru (22%) saslimšanas, kā arī un cukura diabēts (20%).



*Informācija tiek papildināta, izmantojot Latvijas iedzīvotāju nāves cēloņu datu bāzē reģistrētos gadījumus

Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādēs 2018. gada 15. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 91,9% skolēnu (14. nedēļā – 90,5%). Salīdzinājumā ar 2018. gada 14. nedēļu vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums nedaudz palielinājies (par 1,4%). Viszemākais vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Valmierā (87,2%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
11.	brīvlaiks										
12.	88,0	93,8	94,9	84,8	91,7	92,7	91,8	88,9	89,0	89,8	89,7
13.	88,6	88,5	93,3	79,9	80,2	93,6	92,8	89,4	86,7	90,6	89,1
14.	90,9	90,3	93,6	91,0	91,2	91,8	93,0	90,0	91,5	89,3	90,5
15.	90,9	92,2	91,0	90,3	93,6	92,7	93,5	92,5	87,2	90,9	91,9
Salīdzinājumā ar 14. nedēļu (±)	0,0	1,8	-2,6	-0,6	2,5	0,9	0,5	2,5	-4,3	1,6	1,4

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

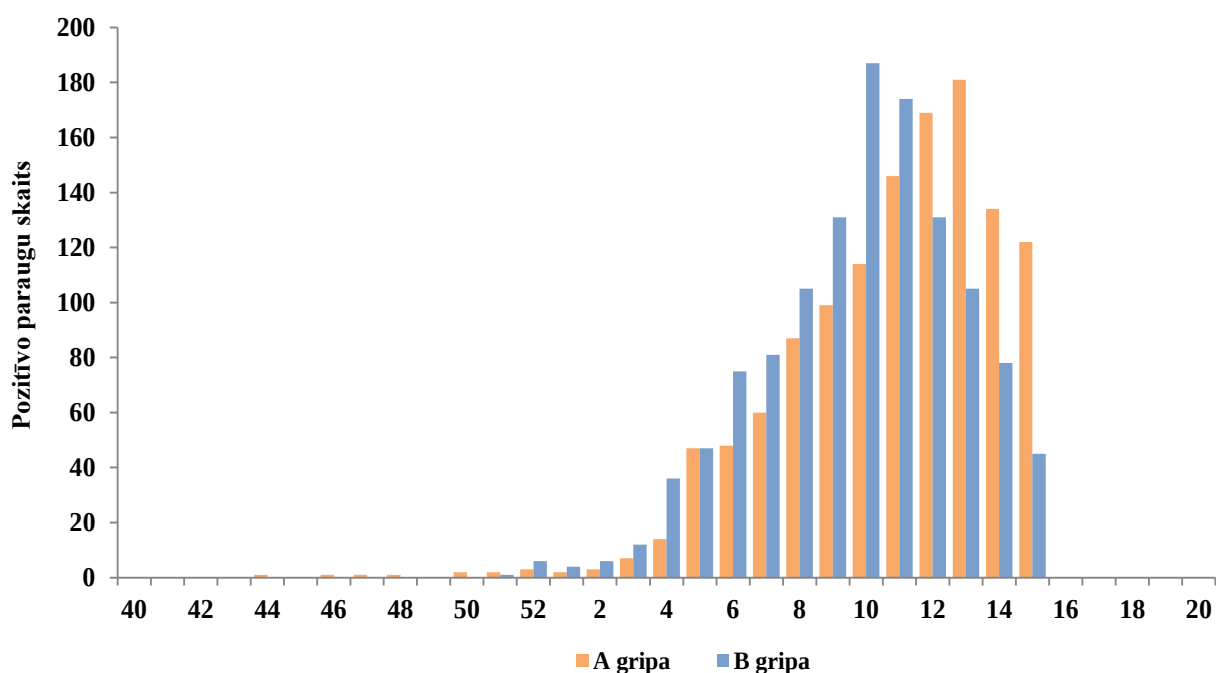
Pirmsskolas izglītības iestādes 2018. gada 15. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 77,9% bērnu (14. nedēļā – 76,4%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums palielinājies par 1,5%. Viszemākais pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Jēkabpilī (74,7%) un Jelgavā (75,2%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
11.	64,9	71,8	59,7	54,1	61,9	61,1	58,8	64,8	68,1	59,2	62,3
12.	69,4	66,9	73,4	70,2	72,5	67,5	66,8	68,8	71,0	66,1	68,6
13.	65,9	69,4	60,3	70,9	70,2	75,3	63,2	67,1	73,9	61,2	65,9
14.	76,2	82,3	74,5	80,8	80,4	79,5	71,2	76,1	81,2	74,8	76,4
15.	80,0	78,2	75,2	74,7	78,9	82,0	80,8	77,0	79,0	77,6	77,9
Salīdzinājumā ar 14. nedēļu (±)	3,8	-4,0	0,7	-6,2	-1,5	2,5	9,6	0,9	-2,2	2,9	1,5

Respiratoro vīrusu laboratoriska noteikšana

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 15. nedēļā tika izmeklēti 402 personu klīniskie paraugi (14. nedēļā – 512), no tiem 167 paraugos noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars – 41,5% (14. nedēļā – 41,4%).

No visiem paraugiem ar pozitīvo rezultātu uz gripas vīrusiem 73,1% (122) gadījumu bija noteikti *A tipa* gripas vīrusi un 26,9% (45) gadījumu – *B tipa* gripas vīrusi. Pēdējo četru nedēļu laikā *A tipa* gripas vīrusu īpatsvars palielinājies. Pēdējo divu nedēļu laikā *A tipa* gripas vīrusu īpatsvars pārsniedzis 60%.



Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļā) pavisam noteikti 2468 gripas vīrusi, no tiem 1244 (50,4%) *A tipa* un 1224 (49,6%) *B tipa* gripas vīrusi.

Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: respiratori sincitiālie vīrusi (18), rinovīrusi (9), adenovīrusi (8), koronavīrusi (6), cilvēka metapneimovīrusi (5), bokavīrusi (3), enterovīrusi (2), paragripas I tipa vīrusi (2) un paragripas II tipa vīruss (1).

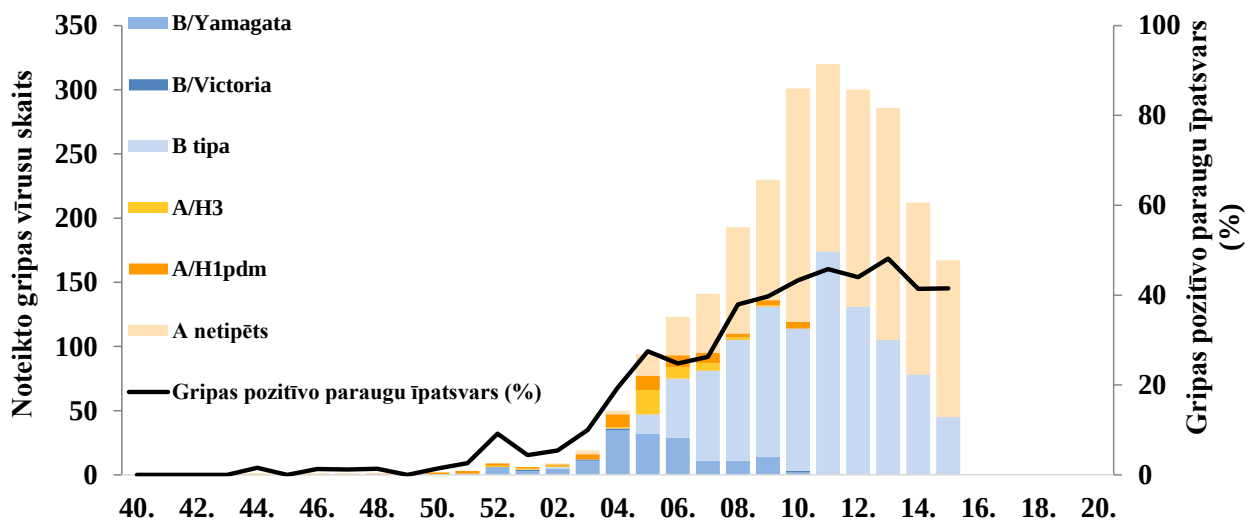
Izmeklēto paraugu skaits un noteikto elpceļu vīrusu skaits pa nedēļām

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
08.	507	87	105					34	12	11	6	3	5	4	267	52,7	37,9	6,7
09.	579	99	131					40	6	9	9	4	9	1	308	53,2	39,7	6,9
10.	695	114	187			5		45	14	9	7	6	14	4	405	58,3	43,3	6,5
11.	698	146	174			2		43	16	10	12	8	5		416	59,6	45,8	6,2
12.	682	169	131		1	2		40	15	9	9	11	12	1	400	58,7	44,0	5,9
13.	594	181	105	1		1		30	7	9	10	5	8	1	358	60,3	48,1	5,1
14.	512	134	78	2		1	1	9	12	2	7	4	1		251	49,0	41,4	1,8
15.	402	122	45	2	1			18	8	9	5	3	6	2	221	55,0	41,5	4,5
Kopā	7876	1244	1224	62	4	31	14	471	358	316	114	177	126	75	4216	53,5	31,3	6,0

Gripas vīrusu tipēšana

No *A* tipa gripas vīrusiem apakštīps noteikts 132 gripas vīrusiem, t.sk. 76 (57,6%) tipēti kā *A/H1pdm* un 56 (42,4%) kā *A/H3*.

Savukārt no raksturotiem 188 *B* tipa gripas vīrusiem, 184 (97,9%) bija *B/Yamagata* līnijas un četri (2,1%) – *B/Victoria* līnijas.



Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 76 gripas vīrusi – 36 *A* tipa un 40 *B* tipa gripas vīrusi.

No 28 *A/H1N1* gripas vīrusiem visi raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1pdm09)*-līdzīgs vīruss, no astoņiem *A/H3N2* vīrusiem septiņi raksturoti kā *A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgs vīruss un viens kā *A/HongKong/4801/2014(H3N2)*-līdzīgs vīruss.

Visi 40 *B* tipa gripas vīrusi raksturoti kā *B/Phuket/3073/2013* (*B/Yamagata* līnija).

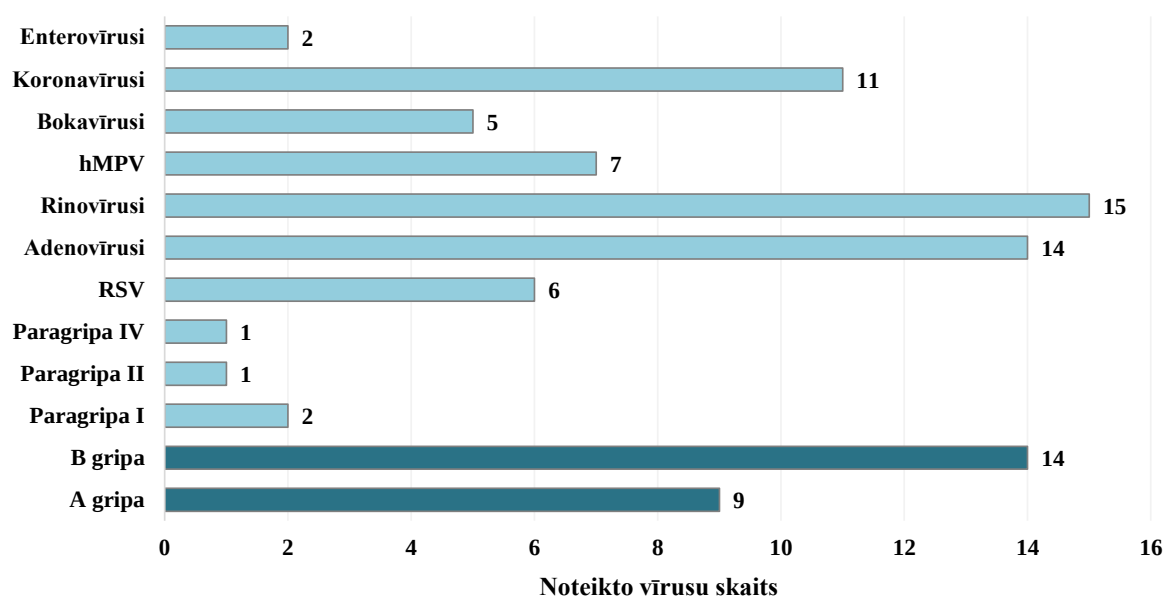
Gripas vīrusu antiģeniskais raksturojums	Skaits
<i>A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1)	28
<i>A(H3N2) Singapore/INFIMH-16-0019/2016</i> (apakšgrupa 1A)	7
<i>A(H3N2) Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a)	1
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3)	40
Kopā	76

Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

2017.–2018. gada gripas sezonā no 32 Rīgas pilsētas ģimenes ārstu praksēm, kas piedalās gripas un citu AAEI monitoringā, 10 ģimenes ārsti veikuši pacientu izmeklēšanu elpceļu izraisītāju noteikšanai.

Kopumā monitoringa tīkla ietvaros tika izmeklēti 107 paraugi, no tiem 75 paraugos bija noteikti 87 elpceļu infekciju izraisītāji: 14 *B* tipa un deviņi *A* tipa gripas vīrusi un 64 citi elpceļu vīrusi. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (15) un adenovīrusi (14), kā arī koronavīrusi (11), cilvēka metapneimovīrusi (7), respiratori sincitiālie vīrusi (6), bokavīrusi (5), 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

Kopš 2018. gada 11. nedēļas tiek novērota gripas intensitātes samazināšanās tendence. 2018. gada 15. nedēļā gripas intensitāte bija vidēji 63,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem, salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu gripas intensitāte samazinājusies par 55,7%.

Joprojām tiek reģistrēta plaša gripas izplatība, gripas gadījumi reģistrēti deviņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām, un divās no tām (Daugavpilī un Gulbenē) gripas intensitāte pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.

Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 14. nedēļu samazinājusies par 6,6%, vidēji reģistrēti – 1003,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Kopš 2018. gada 11. nedēļas stacionārajās ārstniecības iestādēs hospitalizēto pacientu skaits turpina samazināties. 2018. gada 15. nedēļā salīdzinājuma ar iepriekšējo nedēļu stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* samazinājies par 51,5%, savukārt stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonijs* nedaudz palielinājies (par trim gadījumiem).

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 15. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars bija 41,5% (14. nedēļā – 41,4%). Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 2468 gripas vīrusi, t.sk. 50,4% (1244) *A tipa* un 49,6% (1224) *B tipa* gripas vīrusi. Sezonā sākumā dominēja *B tipa* gripas vīrusi, savukārt sezonas otrajā pusē dominē *A tipa* gripas vīrusi.

PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe

<http://flunewseurope.org/>

2018. gada 14. nedēļā Eiropas reģiona valstīs gripas aktivitāte turpināja samazināties. Lielākā daļa valstu ziņojušas par zemu vai vidēju gripas intensitāti.

No 44 Eiropas reģiona valstīm sešas valstis ziņoja par vidēju gripas intensitāti un 38 valstis ziņoja par zemu gripas intensitāti.

Pēc ģeogrāfiskās izplatības 11 valstis ziņoja par plašu gripas izplatību, septiņas valstis – par reģionālo gripas izplatību, sešas – par lokālo gripas izplatību un 18 valstis ziņoja par sporādisko gripas izplatību.

Uzraudzības tīklā tika izmeklēti 947 paraugi, no tiem 261 (27,6%) paraugā noteikti gripas vīrusi: 184 (70,5%) *A tipa* gripa (73 – *A/H1N1pdm09*, 53 – *A/H3N2* un 58 – netipēti) un 77 (29,5%) *B tipa* gripa (37 – *B/Yamagata* līnijas, viens – *B/Victoria* līnijas un 39 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk noteikti *B tipa* gripas vīrusi (63,4%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (36,6%). No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (65,0%) noteikts *A/H1N1pdm09*, savukārt no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (97,2%) noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštips	2018. gada 14. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	184	70,5	8918	36,6
<i>A(H1N1)pdm09</i>	73	57,9	4824	65,0
<i>A(H3N2)</i>	53	42,1	2598	35,0
A netipēts	58	-	1496	-
<i>B tipa</i> gripa	77	29,5	15474	63,4
<i>B/Victoria</i> līnija	1	2,6	208	2,8
<i>B/Yamagata</i> līnija	37	97,4	7212	97,2
Nav noteikta līnija	39	-	8054	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	261 / 947	27,6	24392 / 57839	42,2

^a *A* un *B tipa* vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; *A tipa* gripas vīrusu apakštipiem 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 22920 klīniskie paraugi, no tiem 5919 paraugos noteikti gripas vīrusi: 3901 (65,9%) *A tipa* gripa (870 – *A/H1N1pdm09*, 633 – *A/H3N2* un 2398 – netipēti) un 2018 (34,1%) *B tipa* gripa (18 – *B/Yamagata* līnijas, viens – *B/Victoria* līnijas un 1999 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma ārpus gripas uzraudzības tīkla biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (56,6%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (43,4%). Ārpus uzraudzības tīkla no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (98,8%) noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (52,0%) bija noteikti *A/H3N2* gripas vīrusi.

Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštips	2018. gada 14. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	3901	65,9	88197	43,4
<i>A(H1N1)pdm09</i>	870	57,9	15923	48,0
<i>A(H3N2)</i>	633	42,1	17266	52,0
A netipēts	2398	-	55008	-
<i>B tipa</i> gripa	2018	34,1	114920	56,6
<i>B/Victoria</i> līnija	1	5,3	92	1,2
<i>B/Yamagata</i> līnija	18	94,7	7458	98,8
Nav noteikta līnija	1999	-	107370	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	5919 / 22920	25,8	203117 / 689871	29,5

^a *A tipa* un *B tipa* vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; *A tipa* gripas vīrusu apakštipiem 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 11. nedēļai ir apkopoti dati par ģenētiskajām grupām 2550 gripas vīrusiem.

No 853 *A/H3N2* vīrusiem 473 (55%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 361 (42%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un 19 (2%) – 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. Trīs *A/H3N2* gripas vīrusi nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas.

Visi 418 raksturoti *A/H1N1pdm09* gripas vīrusi pieder *A/Michigan/45/2015* vakcīnas komponenta apakšgrupai (6B.1).

Savukārt no 126 *B/Victoria* līnijas raksturotiem vīrusiem 52 (41%) pieder 1A apakšgrupai, kuru pārstāv *B/Norway/2409/2017* un kurā ir divkārsa aminoskābju HA1 dzēšana, kas raksturīga jaunai vīrusu antigēniskai apakšgrupai, kura ir atklāta vairākās valstīs.

Visi 1150 raksturoti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi pieder apakšgrupai 3, kuru pārstāv *B/Phuket/3073/2013*.

Gripas vīrusu filoģenētiskais raksturojums

Filoģenētiskā grupa	Noteikto vīrusu skaits	Noteikto vīrusu īpatsvars (%)
<i>A/H1N1pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1) ^a	418	16,4
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) ^b	473	18,5
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) ^c	361	14,2
<i>A/H3 raksturīgs A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	19	0,7
<i>A/H3N2</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas	3*	0,1
<i>B/Brisbane/60/2008</i> (Victoria līnija, apakšgrupa 1A) ^{b, d}	74	2,9
<i>B/Norway/2409/2017</i> (Victoria līnija, apakšgrupa 1A 162-163) ^e	52	2,0
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (Yamagata līnija, apakšgrupa 3) ^{c, f}	1150	45,1
Kopā	2550	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 Četru komponentu vakcīnas sastāvā Dienvidu puslodei 2018. gada sezonai

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

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

* Pieder pie *A/H3* gripas vīrusu grupai, bet nav uzskaitīts

Gripas vīrusu jutība pret antivirāliem medikamentiem

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) uz jutību pret neiraminidāzes inhibitoriem (oseltamivir un zanamivir) testēti 1436 gripas vīrusi (449 – *A/H3N2*, 320 – *A/H1N1pdm09* un 667 – *B tipa* gripas vīrusi). Noteikts viens *A/H3N2* gripas vīruss ar samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru, viens *A/H1N1pdm09* ar samazinātu inhibīciju pret oseltamiviru, trīs *B tipa* gripas vīrusi ar samazināto inhibīciju pret zanamiviru un viens *B tipa* gripas vīruss ar samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru.

Par vakcīnu efektivitāti

Piecu Eiropas pētījumu provizorisks rezultāti liecina, ka visās vecuma grupās vakcīnu efektivitāte pret jebkuru gripu bijusi no 25% līdz 52%. Savukārt vakcīnu efektivitāte pret *A/H1N1pdm09* gripas vīrusu bijusi no 55% līdz 68%, pret *A/H3N2* vīrusiem – no 7% līdz 42% un pret *B tipa* gripas vīrusiem – no 36% līdz 54%, kas atbilst iepriekšējiem aprēķiniem, kuri bija veikti Kanādā, Somijā, Vācijā, Spānijā, Stokholmā un Amerikas Savienotajās Valstīs.

Trīs-komponentu gripas vakcīnas, kurā nav iekļauts *B/Yamagata* līnijas komponents, pret šo dominējošo gripas vīrusu efektivitāte novērtēta no 36% līdz 54%.

Par gripas izraisīto saslimšanu smagumu

Vairākas Eiropas valstis veic gripas izraisīto slimību smaguma uzraudzību, veicot smagu akūtu respiratoru infekciju (16 valstis) un/vai stacionēto pacientu uzraudzību, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa intensīvās terapijas nodaļās (12 valstis) vai citās slimnīcu nodaļās (astoņas valstis).

Par smagu akūtu respiratoru infekciju uzraudzību (SARI)

2018. gada 14. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 11 valstis informēja par 506 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Moldovas Republikas; no 223 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 25% gadījumu noteikti gripas vīrusi. Gripas vīrusu īpatsvars 2018. gada 14. nedēļā samazinājies salīdzinājumā ar 2018. gada 13. un 12. nedēļu.

Kopumā kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) līdz 2018. gada 14. nedēļai no visiem SARI gadījumiem, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, *B tipa* gripa bija noteikta biežāk (58%), taču 2018. gada 14. nedēļā *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars samazinājies līdz 31%. *A/H1N1pdm09* gripas vīruss noteikts 40% SARI gadījumu, kuros laboratoriski apstiprināta gripa.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 14. nedēļā kopējais stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, turpināja samazināties. Stacionēto pacientu skaita samazinājums galvenokārt novērots Rietumeiropas valstīs.

Saņemta informācija no 12 valstīm par 107 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, no tiem lielākā daļa bija no Apvienotās Karalistes (67%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas no visiem ITN laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem, 52% gadījumu bija noteikti *A tipa* un 48% *B tipa* gripas vīrusi. No 1721 *A tipa* gripas 59% gadījumu apstiprināti *A/H1N1pdm09* un 41% gadījumu *A/H3N2* gripas vīrusi. No 5471 gadījuma, kuros bija zināms pacientu vecums, 44% pacientu bija 15–64 gadu vecuma grupā un 48% pacientu 65 un > gadu vecuma grupā.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 14. nedēļā saņemta informācija par 261 gadījumu citās slimnīcu nodaļās, liela daļa no tiem bija gadījumi, par kuriem ziņoja Dānija (67%). Salīdzinājumā ar 13. nedēļu laboratoriski apstiprināto gripas gadījumu skaits citās slimnīcu nodaļās samazinājies.

Kopš 2017. gada 40. nedēļas astoņas valstis ziņoja par laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem citās slimnīcu nodaļās. Pārsvarā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (63%). Lielākā daļa no visiem gadījumiem bija gados veci cilvēki 65 un > gadu vecuma grupā (57%).

Kopējās mirstības uzraudzība EuroMOMO projekta ietvaros

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

2018. gada 1. nedēļā 19 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. Dienvidrietumu Eiropas reģiona valstīs pēdējo mēnešu laikā bija pārsniegti kopējās sagaidāmās mirstības rādītāji. Daudzās valstīs mirstības rādītāji samazinājās, tomēr atsevišķās valstīs kopējās mirstības rādītāji joprojām ir augsti.

Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 16.04.2018.

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

Gripas aktivitāte Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslā samazinājās, izņemot Austrumeiropas valstis, kur gripas aktivitāte turpināja pieaugt. Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā gripas aktivitāte bija starp-sezonu līmenī. Visā pasaulē *A tipa* un *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars izlīdzinājies.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 107 valstīm, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2018. gada 19. marta līdz 1. aprīlim (2018. gada 13. aprīļa dati). PVO GISRS laboratorijās šajā laikā izmeklēti vairāk kā 171054 paraugi, no tiem 34751 bija pozitīvs uz gripas vīrusiem, no kuriem 18186 (52,3%) noteikti *A tipa* un 16565 (47,7%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 4763 (62,7%) bija tipēti kā *A/H1N1pdm09* un 2839 (37,3%) kā *A/H3N2*. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 1704 (91%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 169 (9%) *B-Victoria* līnijai.

Informācija par gripas izplatību dažādos pasaules reģionos ir pieejama PVO vietnē:
http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2018_04_02_surveillance_update_312.pdf?ua=1

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

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

Pasaules Veselības organizācija (02.03.2017.) gripas vakcīnas sastāvā 2017.–2018. gada sezonai Ziemeļu puslodē trīs-komponentu vakcīnā rekomendēja iekļaut šādus trīs komponentus:

- *A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-līdzīgs*;
- *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-līdzīgs*;
- *B/Brisbane/60/2008-līdzīgs*.

Četru-komponentu pretgripas vakcīnas sastāvā rekomendēja izmantot divus *A tipa* un divus *B tipa* gripas vīrusu antigēnus (papildu trim minētajiem jāiekļauj *B/Phuket/3073/2013-līdzīgs*).

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

PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2018.–2019. gada sezonā Ziemeļu puslodē

http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018_19_north/en/

2018. gada 22. februārī publicēts PVO ziņojums par vakcīnas sastāvu nākamajai 2018.–2019. gada gripas sezonai Ziemeļu puslodē.

Četru-komponentu vakcīnas sastāvā 2018.–2019. gada sezonai PVO rekomendē iekļaut šādu četru gripas vīrusu antigēnus:

- *A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-līdzīgs*;
- *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)-līdzīgs*;^{*}
- *B/Colorado/06/2017- līdzīgs (B-Victoria/2/87 līnija)*;^{*}
- *B/Phuket/3073/2013-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 līnija)*.

Trīs-komponentu vakcīnā ieteicams iekļaut *B tipa* gripas *B/Colorado/06/2017-līdzīgs* vīrusu (*B/Victoria/2/87*) līnijas komponentu.

^{*} 2018.–2019. gada sezonas gripas vakcīnas sastāvā divi komponenti būs atšķirīgi no 2017.–2018. gada sezonas vakcīnas komponentiem; *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-līdzīgs* vīruss tiks aizvietots ar *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016(H3N2)-līdzīgu* vīrusu, savukārt *B/Brisbane/60/2008-līdzīgs* vīruss tiks aizvietots ar *B/Colorado/06/2017-līdzīgu* vīrusu (*B/Victoria/2/87* līnija).

PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2018. gada sezonā Dienvidu puslodē

http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018_south/en/

Trīs-komponentu vakcīnas sastāvā 2018. gada sezonai Dienvidu puslodē PVO rekomendē iekļaut šādu vīrusu antigēnus:

- **A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-līdzīgs;**
- **A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)-līdzīgs;**
- **B/Phuket/3073/2013-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 līnija).**

Četru-komponentu pretgripas vakcīnas sastāvā rekomendē izmantot divus *A tipa* un divus *B tipa* gripas vīrusu antigēnus (papildus trim minētajiem jāiekļauj **B/Brisbane/60/2008-līdzīgs** vīrusa antigēns.

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 15. nedēļā datus sniedza:

- 72 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits 110769 – 5,7% 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 – atsauce uz Slimību profilakses un kontroles centra “Epidemioloģijas biļetenu” ir obligāta.