



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. 21 (1572)

2018. gada 25. aprīlī

Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas¹ izplatību 2018. gada 16. nedēļā Latvijā

2018. gada 16. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 72 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti vidēji 31,6 klīniski noteiktie gripas gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 15. nedēļā – 63,2 gadījumi uz 100 000 iedz.). Gripas intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 15. nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 50,0%.

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

	Vecuma grupas	12.ned.	13.ned.	14.ned.	15.ned.	16.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	Vidēji	1357,0	1005,7	1073,4	1003,0	940,7	-6,2
	0-4	5586,6	4213,9	4118,1	4341,6	4166,0	-4,0
	5-14	3499,1	2611,0	3161,6	3019,5	2850,8	-5,6
	15-64	950,7	688,1	737,9	635,6	577,6	-9,1
	65 un >	290,9	277,6	196,2	186,7	201,0	7,7
Gripa	Vidēji	255,5	165,2	142,6	63,2	31,6	-50,0
	0-4	431,0	319,2	367,1	175,6	63,8	-63,6
	5-14	488,5	293,1	293,1	97,7	88,8	-9,1
	15-64	235,2	160,3	123,0	58,0	26,3	-54,8
	65 un >	143,0	67,0	62,2	28,7	9,6	-66,7
Pneimonija	Vidēji	71,4	43,3	46,9	24,4	27,1	11,1
	0-4	111,7	47,9	111,7	47,9	63,8	33,3
	5-14	142,1	62,2	71,0	53,3	17,8	-66,7
	15-64	67,2	47,0	35,9	19,3	20,7	7,1
	65 un >	34,5	19,1	52,6	19,1	43,1	125,0

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 16. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 6,2%, vidēji reģistrēti 940,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (15. nedēļā – 1003,0 gadījumi uz 100 000 iedz.).

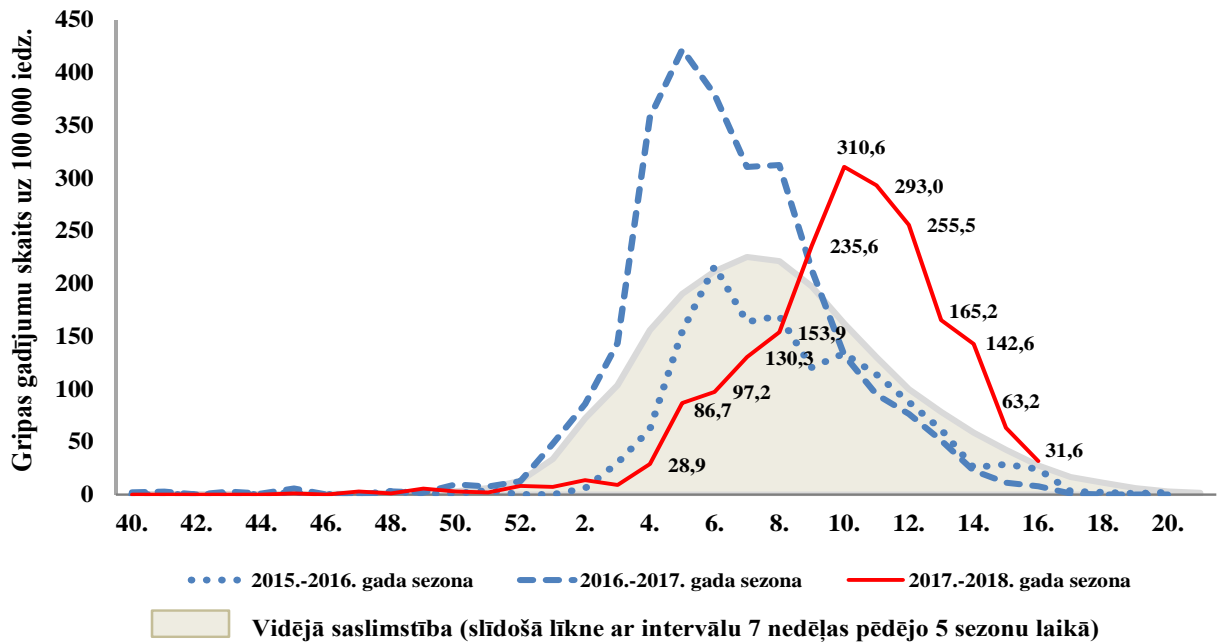
Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 16. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 11,1%, vidēji reģistrēts 27,1 gadījums uz 100 000 iedzīvotājiem (15. nedēļā – 24,4 gadījumi uz 100 000 iedz.).

¹ Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

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

Vēršanās ambulatorajās iestādēs gripas gadījumos salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām

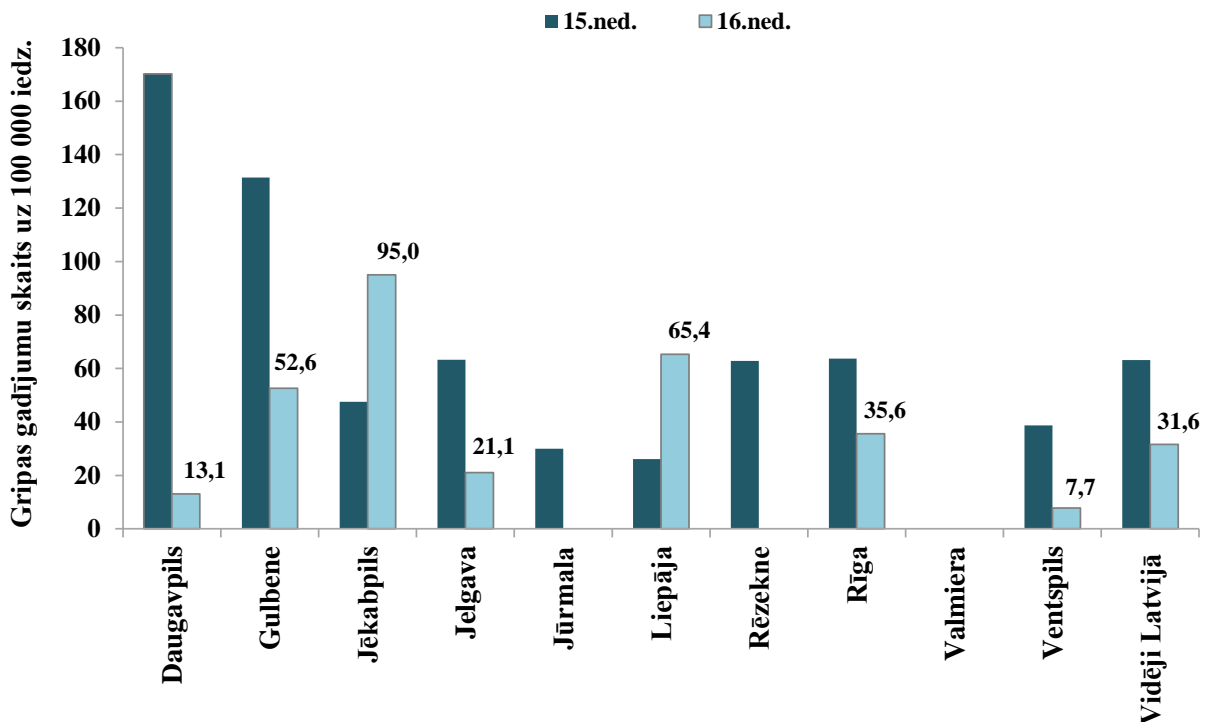
Maksimālā gripas intensitāte (310,6 gadījumi uz 100 000 iedz.) šajā sezonā bija sasniegta 2018. gada 10. nedēļā un kopš 2018. gada 11. nedēļas saglabājas gripas intensitātes samazināšanās tendence.



Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

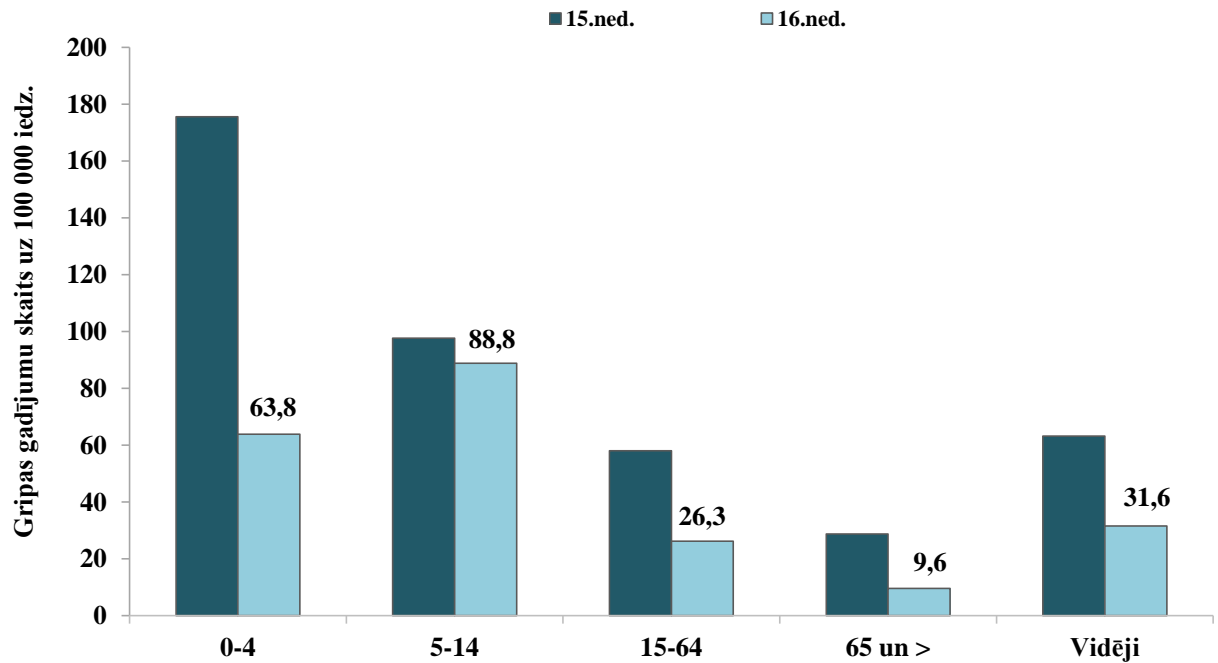
2018. gada 16. nedēļā nevienā no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām intensitāte nav sasniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.

Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu gripas intensitāte samazinājusies septiņās pilsētās, un divās pilsētās (Liepājā un Jēkabpilī) tika novērots gripas intensitātes pieaugums. Valmierā kopš 2018. gada 14. nedēļas gripas gadījumi nav reģistrēti.



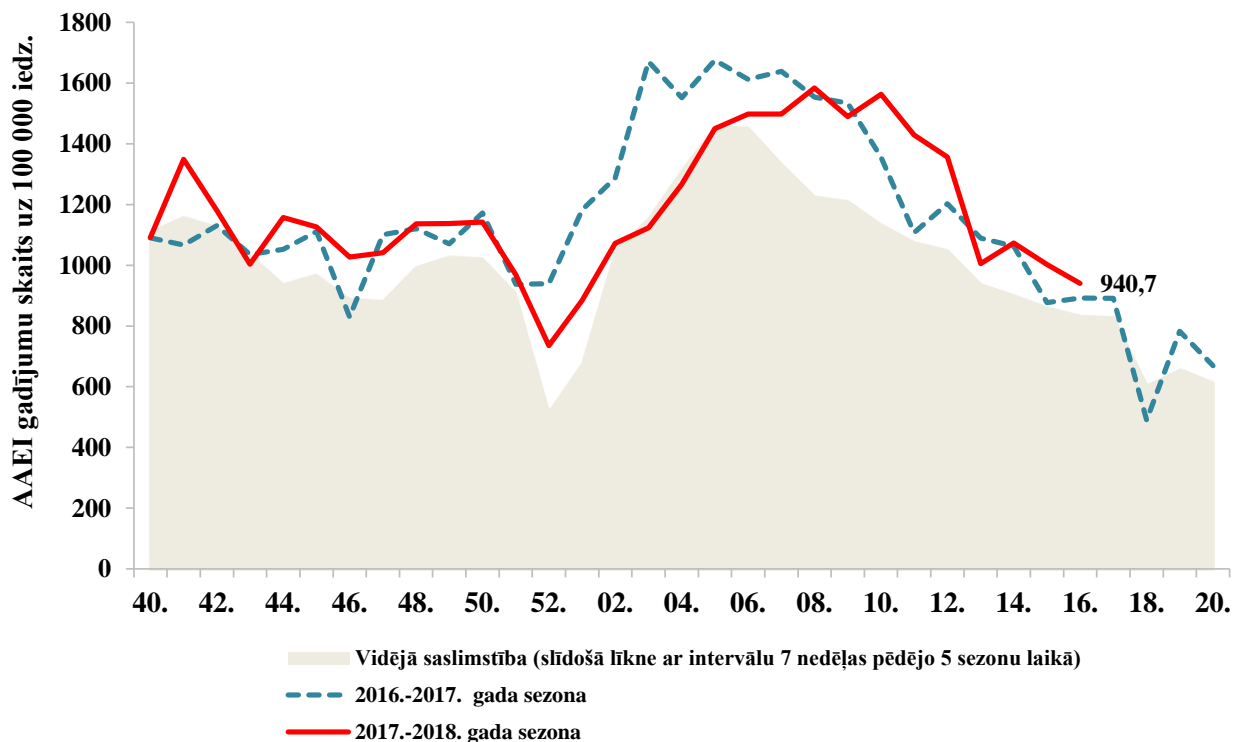
Gripas atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 16. nedēļā visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 5–14 gadu vecuma grupā – 88,8 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu visās vecuma grupās gripas intensitāte samazinājusies.



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

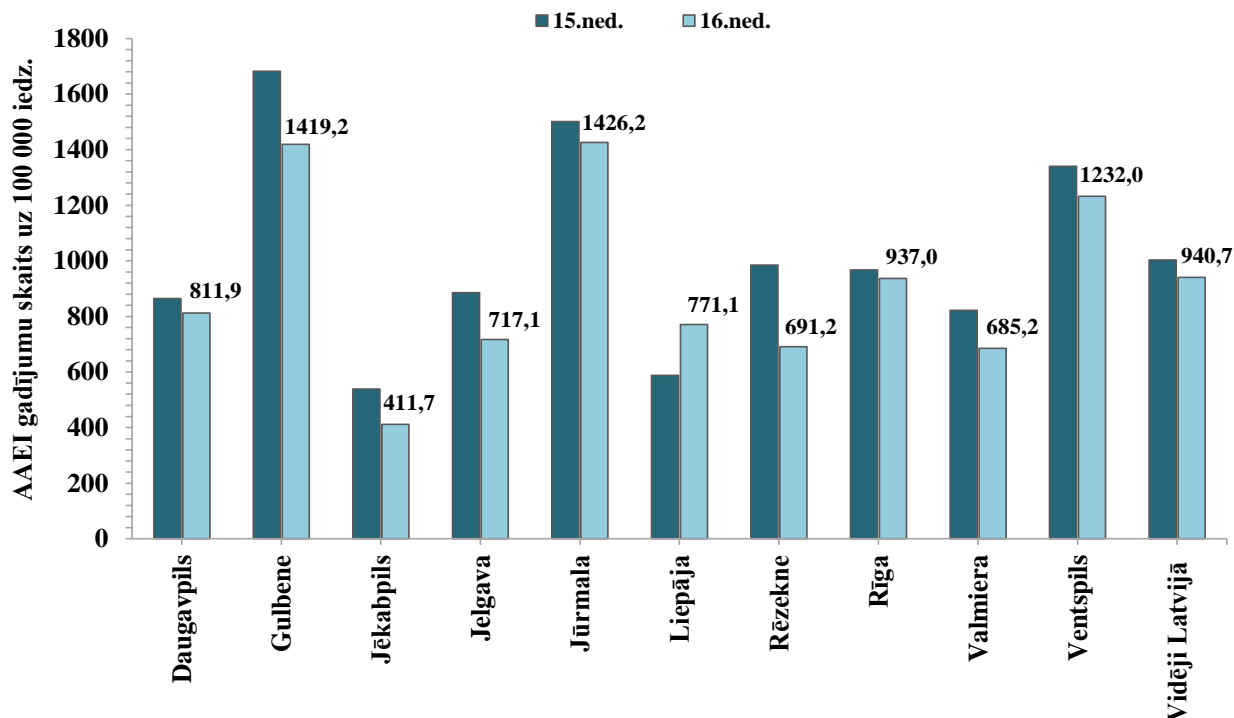
2018. gada 16. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos bijusi līdzīga iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 16. nedēļas vidējam rādītājam, bet nedaudz augstāka nekā pēdējo piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā.



AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

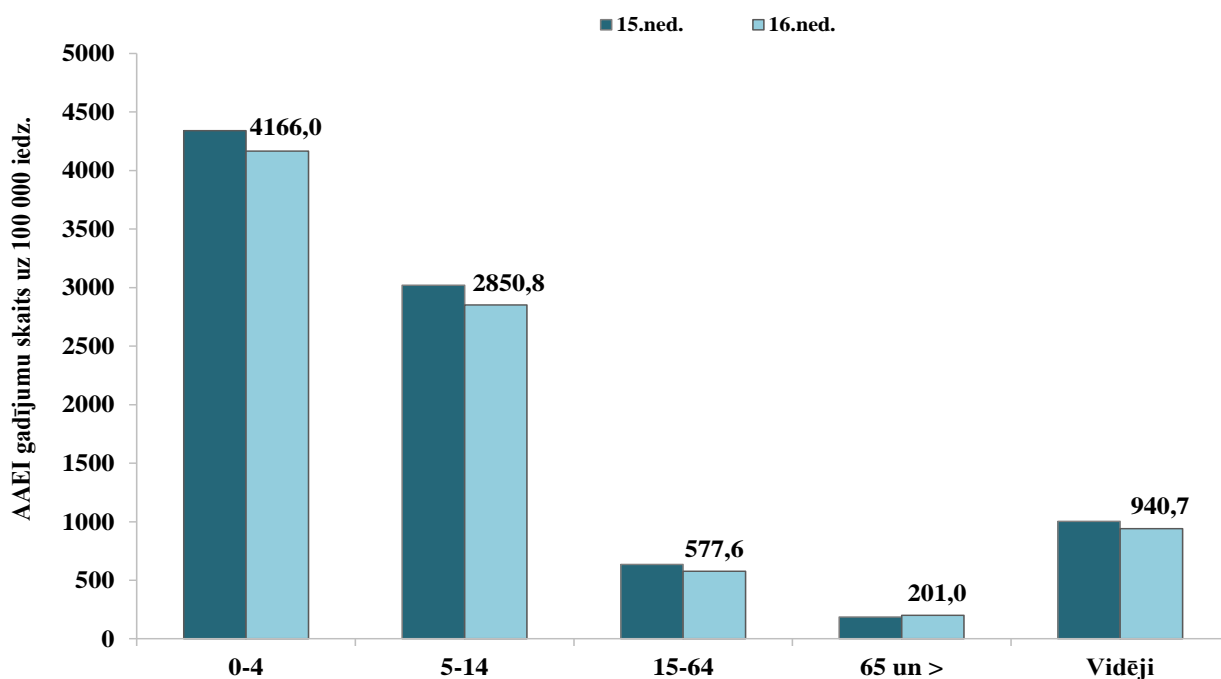
Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 16. nedēļā tika reģistrēta trijās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Jūrmalā, Gulbenē un Ventspilī.

Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu saslimstība ar AAEI palielinājusies vienā pilsētā (Liepājā) un pārējās deviņās pilsētās tā samazinājusies.



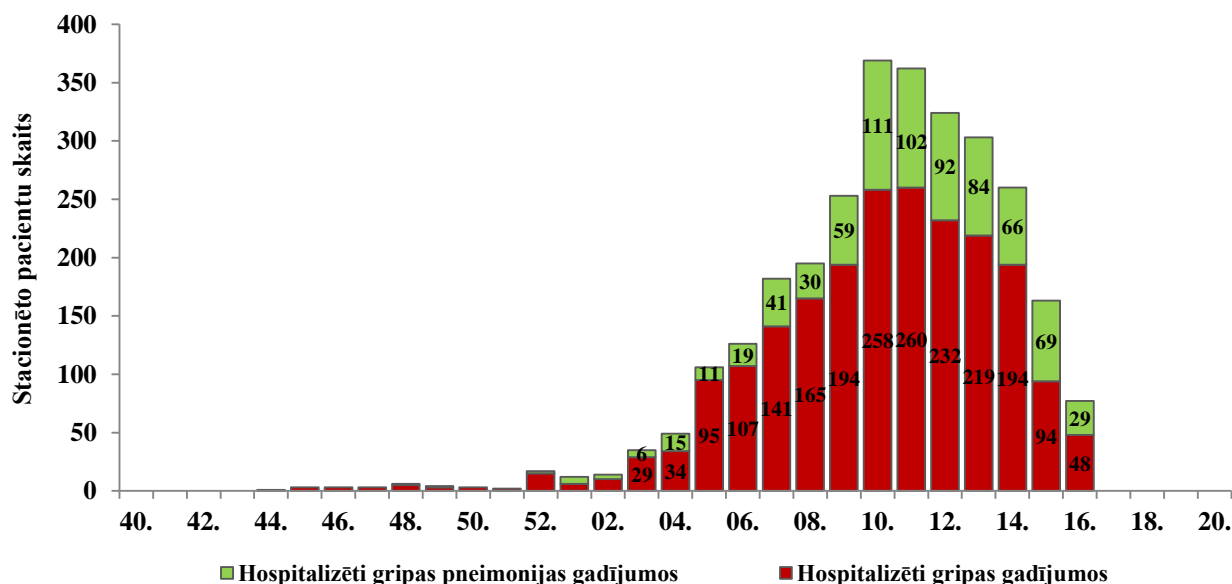
AAEI atsevišķās vecuma grupās

Visaugstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 16. nedēļā tika reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā – 4166,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu visās vecuma grupās, izņemot 65 un > vecuma grupu, tika novērots gripas intensitātes samazinājums.



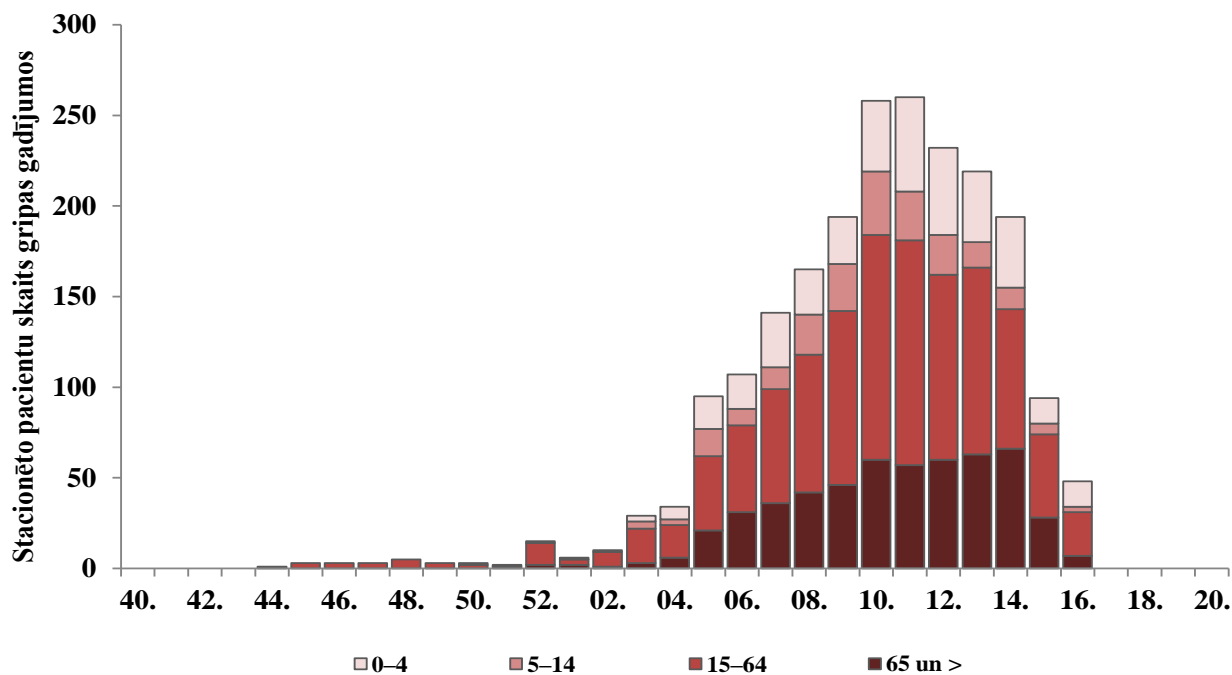
Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 16. nedēļā no sešām slimnīcām saņemta informācija par 77 pacientiem stacionētiem gripas gadījumos. Ar diagnozi *gripa* bija uzņemti 48 pacienti (40 – Rīgā, trīs – Daugavpilī, trīs – Rēzeknē, viens – Valmierā un viens – Ventspilī) un 29 (15. nedēļā – 69) pacienti (21 – Rīgā, septiņi – Daugavpilī, viens – Valmierā) ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*.

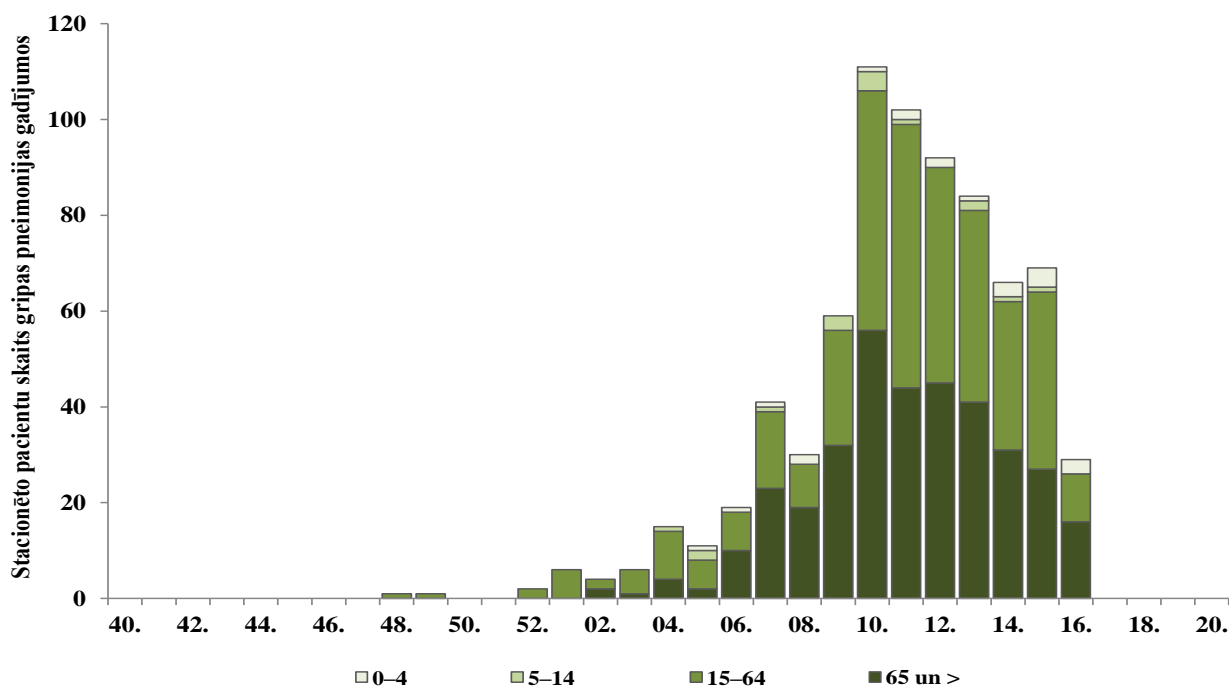


Stacionētie pacienti gripas gadījumos pa nedēļām un pa vecuma grupām

No 48 pacientiem, kuri bija stacionēti 16. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 24 (50,0%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 14 (29,2%) pacienti – 0–4 gadu vecuma grupā, septiņi (14,5%) pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā un trīs (6,3%) pacienti – 5–14 gadu vecuma grupā.

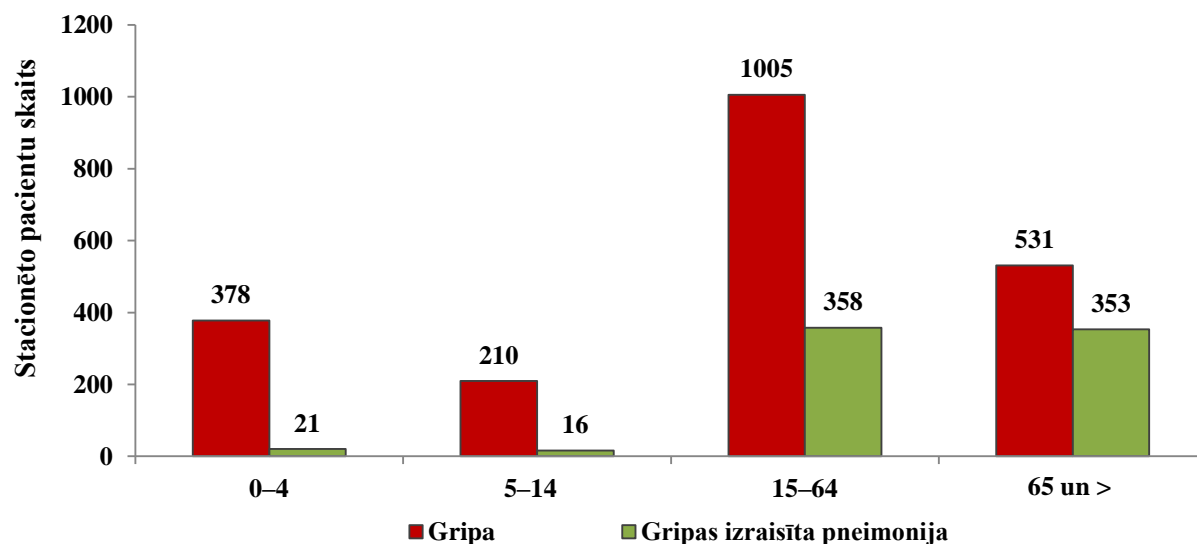


No 29 pacientiem, kuri bija stacionēti 16. nedēļā ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* 16 (55,2%) pacienti bija 65 un > gadu vecuma grupā, 10 (34,5%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā un trīs (10,3%) pacienti bija 0–4 gadu vecuma grupā.



Kopējais stacionēto pacientu skaits pa vecuma grupām

Kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 2872 stacionētiem pacientiem, no tiem 2124 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 748 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 (47,9%) un pacienti 65 un > gadu (47,2%) vecuma grupā.



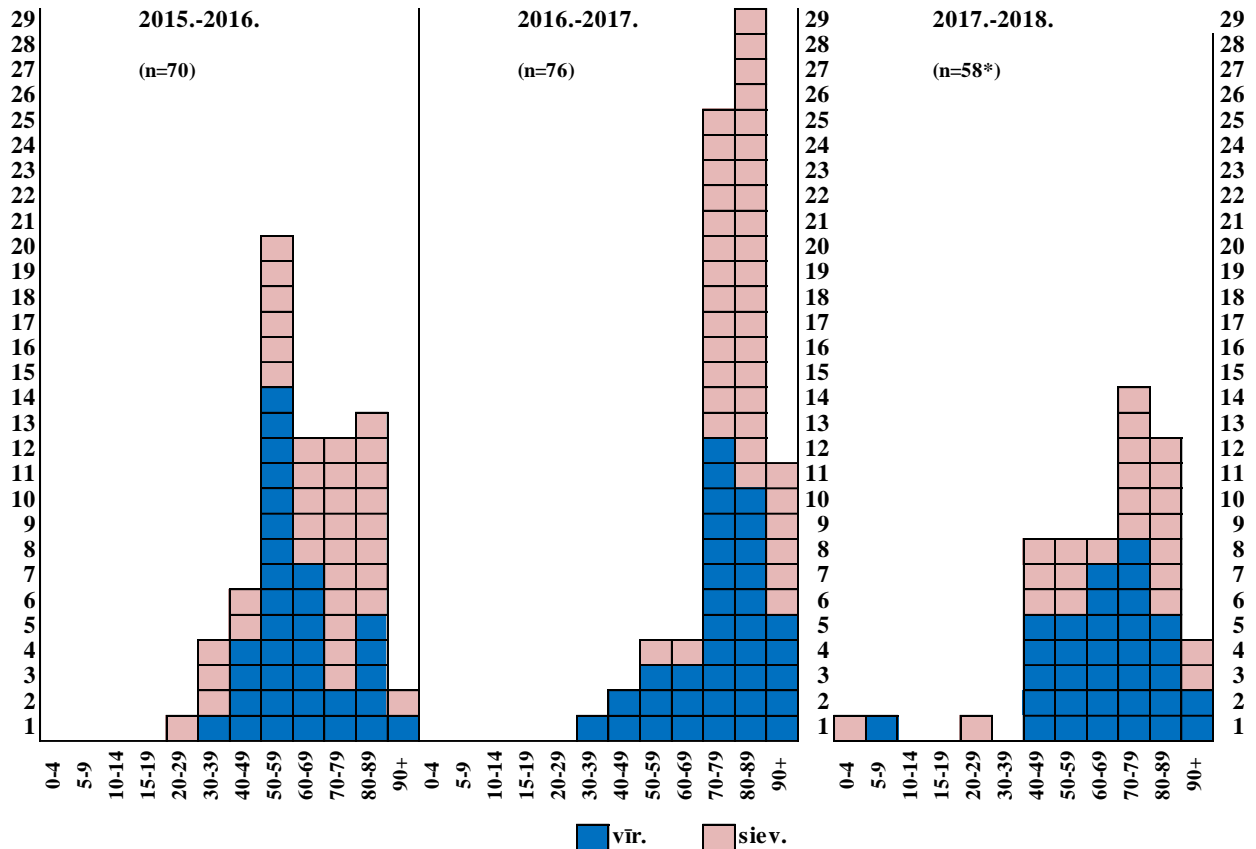
Par letāliem gadījumiem

2018. gada 16. nedēļā bija saņemti seši paziņojumi par nāves gadījumiem, no tiem – četriem pacientiem laboratoriski bija apstiprināta *A tipa* gripa un diviem pacientiem *B tipa* gripa.

Kopš sezonas sākuma reģistrēti 58 nāves gadījumi saistībā ar gripas infekciju, no tiem – 33 pacientiem bija noteikta *A tipa* gripa, 18 – *B tipa* gripa un septiņos gadījumos gripa bija noteikta klīniski. Vidējais pacientu vecums bija 66 gadi.

Gandrīz visiem mirušajiem pacientiem bijušas viena vai vairākas hroniskas saslimšanas. Biežāk noteiktās hroniskās saslimšanas – sirds-asinsvadu (64% gadījumu), centrālās nervu sistēmas (29%) un nieru (21%) saslimšanas, kā arī cukura diabēts (21%).

No visiem reģistrētajiem nāves gadījumiem par 50 gadījumiem paziņojumi bija saņemti no slimnīcām (31 paziņojums no Rīgas slimnīcām un 19 no reģionālajām slimnīcām) un par astoņiem gadījumiem informācija bija iegūta no *Latvijas iedzīvotāju nāves cēloņu datu bāzes* saskaņā ar *Medicīniskās apliecības par nāves cēloni* datiem (pieci gadījumi no slimnīcām un trīs no ģimenes ārstu praksēm).



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

Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādes 2018. gada 16. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 92,0% skolēnu (15. nedēļā – 91,9%). Salīdzinājumā ar 2018. gada 15. nedēļu vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums būtiski nav mainījies. Viszemākais vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Valmierā (88,1%), Jēkabpilī (88,4%) un Daugavpilī (89,5%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
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
16.	89,5	94,5	92,5	88,4	94,2	92,9	95,1	91,5	88,1	93,4	92,0
Salīdzinājumā ar 15. nedēļu (±)	-1,3	2,3	1,4	-1,9	0,5	0,1	1,6	-1,0	0,9	2,5	0,2

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

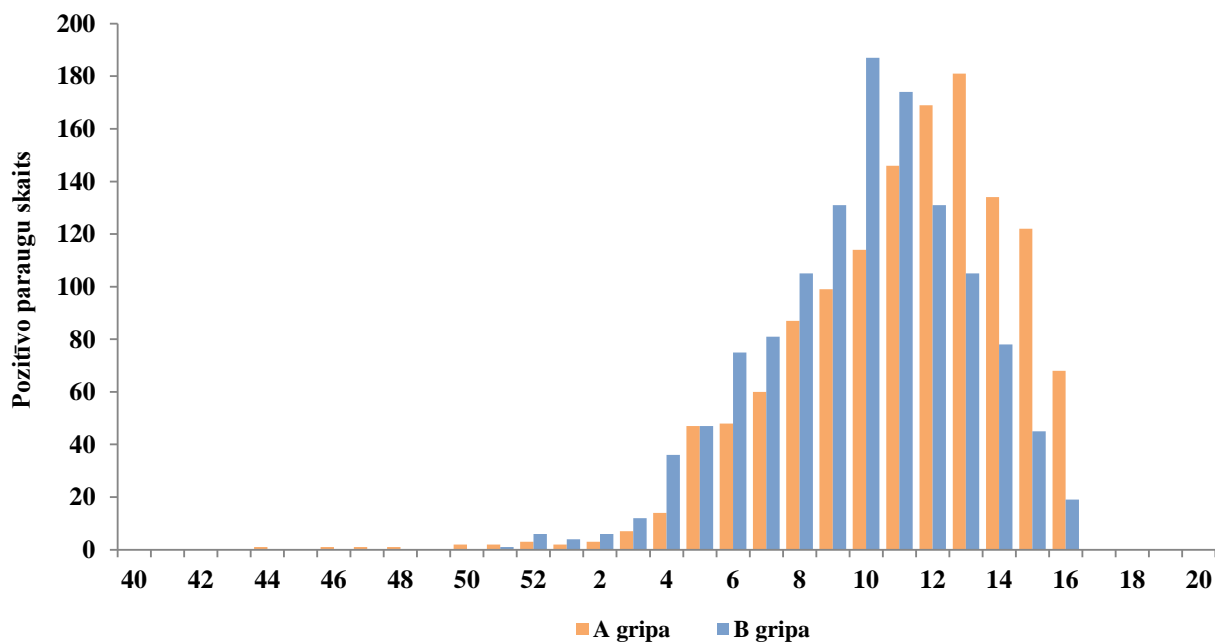
Pirmsskolas izglītības iestādes 2018. gada 16. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 78,3% bērnu (15. nedēļā – 77,9%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums būtiski nav mainījies. Viszemākais pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Rēzeknē (66,8%) un Jūrmalā (71,3%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
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
16.	80,5	83,1	77,9	84,6	71,3	77,7	66,8	77,8	85,5	79,6	78,3
Salīdzinājumā ar 15. nedēļu (±)	0,5	4,8	2,8	9,9	-7,5	-4,2	-14,0	0,8	6,5	2,0	0,3

Respiratoro vīrusu laboratoriska noteikšana

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 16. nedēļā tika izmeklēti 304 personu klīniskie paraugi (15. nedēļā – 402), no tiem 87 paraugos noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars – 28,6% (15. nedēļā – 41,5%).

No visiem paraugiem ar pozitīvo rezultātu uz gripas vīrusiem 78,2% (68) gadījumu bija noteikti *A tipa* gripas vīrusi un 21,8% (19) gadījumu – *B tipa* gripas vīrusi. Kopš 2018. gada 12. nedēļas *A tipa* gripas vīrusu īpatsvars palielinājies un pēdējo divu nedēļu laikā *A tipa* gripas vīrusu īpatsvars pārsniedzis 70%.



Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) pavisam noteikti 2555 gripas vīrusi, no tiem 1312 (51,4%) *A tipa* un 1243 (48,6%) *B tipa* gripas vīrusi.

Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: respiratori sincitiālie vīrusi (17), adenovīrusi (6), koronavīrusi (6), rinovīrusi (6), cilvēka metapneimovīrusi (3), bokavīrusus un paragripas III tipa vīrusus.

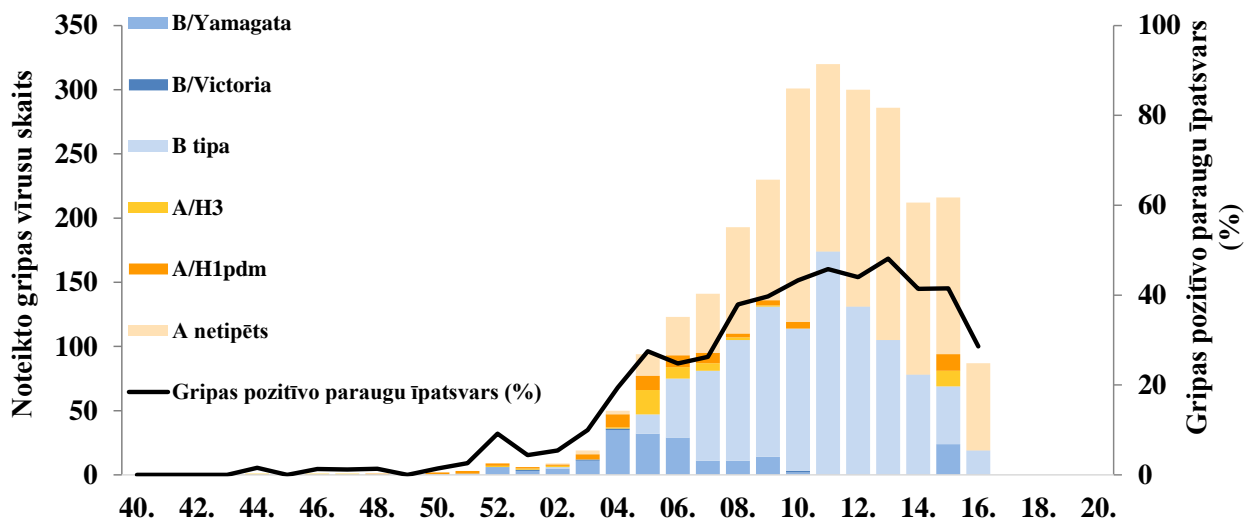
Izmeklēto paraugu skaits un noteikto elpceļu vīrusu skaits pa nedēļām

Nedēļas	Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	Respiratori sincitiālais vīruss	Adenovīrusi	Rinovīrusi	Cilvēka metapneimovīrusus	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
16.	304	68	19			1		17	6		3	1	6		121	39,8	28,6	5,6
Kopā	8180	1312	1243	62	4	32	14	488	364	316	117	178	132	75	4337	53,0	31,2	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).

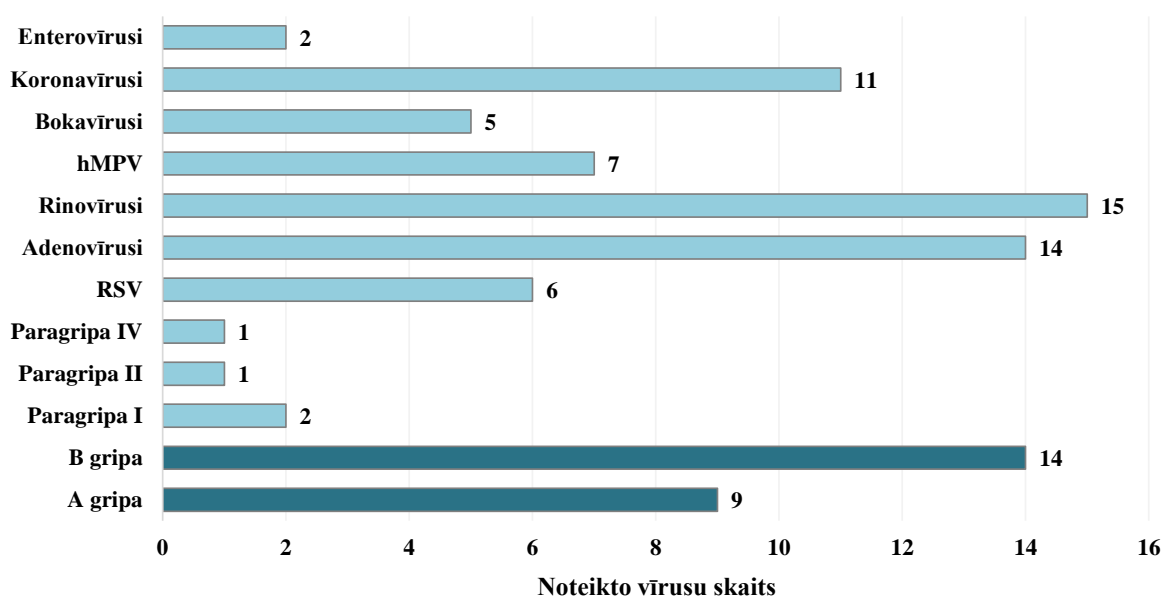
Gripas vīrusu antiģeniskais raksturojums	Skaits
<i>A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1)	28
<i>A(H3N2) Singapore/INFIMH-16-0019/2016</i> (apakšgrupa 1A)	7
<i>A(H3N2) Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a)	1
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3)	40
Kopā	76

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

2018. gada 16. nedēļā gripas gadījumi reģistrēti septiņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām. Šī ir pirmā nedēļa kopš epidēmijas paziņošanas, kad nevienā no pilsētām intensitāte nav sasniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.

Šajā sezonā maksimālā gripas intensitāte (310,6 gadījumi uz 100 000 iedz.) bija sasniegta 2018. gada 10. nedēļā un kopš 11. nedēļas saglabājas gripas intensitātes samazināšanās tendence. 2018. gada 16. nedēļā vidēja gripas intensitāte bija zema – 31,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem, salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu gripas intensitāte samazinājusies divās reizēs.

Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs AA EI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 15. nedēļu samazinājusies par 6,2%, vidēji bija reģistrēti 940,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Kopš 2018. gada 11. nedēļas stacionārajās ārstniecības iestādēs hospitalizēto pacientu skaits turpina samazināties. 2018. gada 16. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu stacionēto pacientu skaits gripas gadījumos samazinājies – ar diagnozi *gripa* par 48,9% un ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* par 58,0%.

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 16. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars bija 28,6% (15. nedēļā – 41,5%). Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 2555 gripas vīrusi, t.sk. 51,4% (1312) *A tipa* un 48,6% (1243) *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 15. nedēļā lielākā daļa Eiropas reģiona valstu ziņojušas par zemu gripas intensitāti.

No 42 Eiropas reģiona valstīm četras valstis ziņoja par vidēju gripas intensitāti un 38 valstis – par zemu gripas intensitāti.

Par plašu ģeogrāfisku izplatību ziņoja deviņas valstis, par reģionālo izplatību – četras valstis, par lokālo gripas izplatību – sešas un 18 valstis ziņoja par sporādisku gripas izplatību.

Gripas uzraudzības tīklā tika izmeklēts 661 paraugs, no tiem 169 (25,6%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 112 (66,3%) *A tipa* gripa (51 – *A/H1N1pdm09*, 31 – *A/H3N2* un 30 – netipēti) un 57 (33,7%) *B tipa* gripa (20 – *B/Yamagata* līnijas, divi – *B/Victoria* līnijas un 35 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk noteikti *B tipa* gripas vīrusi (63,2%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (36,8%). No *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (97,2%) noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (64,9%) noteikts *A/H1N1pdm09*.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 15. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	112	66,3	9053	36,8
<i>A(H1N1)pdm09</i>	51	62,2	4890	64,9
<i>A(H3N2)</i>	31	37,8	2640	35,1
A netipēts	30	-	1523	-
<i>B tipa</i> gripa	57	33,7	15546	63,2
<i>B/Victoria</i> līnija	2	9,1	210	2,8
<i>B/Yamagata</i> līnija	20	90,9	7251	97,2
Nav noteikta līnija	35	-	8085	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	169 / 661	25,6	24599 / 58575	42,0

^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 17809 klīniskie paraugi, no tiem 3896 (21,9%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 2689 (69,0%) *A tipa* gripa (621 – *A/H1N1pdm09*, 545 – *A/H3N2* un 1523 – netipēti) un 1207 (31,0%) *B tipa* gripa (37 – *B/Yamagata* līnijas un 1170 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma ārpus gripas uzraudzības tīkla biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (56,1%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (43,9%). Ārpus uzraudzības tīkla no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (98,8%) noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (51,9%) bija noteikti *A/H3N2* gripas vīrusi.

Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 15. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	2689	69,0	91399	43,9
<i>A(H1N1)pdm09</i>	621	53,3	16655	48,1
<i>A(H3N2)</i>	545	46,7	17986	51,9
A netipēts	1523	-	56758	-
<i>B tipa</i> gripa	1207	31,0	116643	56,1
<i>B/Victoria</i> līnija	0	0,0	89	1,2
<i>B/Yamagata</i> līnija	37	100,0	7555	98,8
Nav noteikta līnija	1170	-	108999	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	3896 / 17809	21,9	208042 / 712337	29,2

^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 15. nedēļai ir apkopoti dati par ģenētiskajām grupām 2805 gripas vīrusiem.

No 938 *A/H3N2* vīrusiem 519 (55%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 396 (42%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un 20 (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 ģenētiskas grupas.

Visi 469 raksturoti *A/H1N1pdm09* gripas vīrusi pieder *A/Michigan/45/2015* vakcīnas komponenta apakšgrupai (6B.1).

Savukārt no 129 *B/Victoria* līnijas raksturotiem vīrusiem 55 (43%) 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 1269 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	469	16,7
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) ^b	519	18,5
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) ^c	396	14,1
<i>A/H3</i> raksturīgs <i>A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	20	0,7
<i>A/H3N2</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	3*	0,1
<i>B/Brisbane/60/2008</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A) ^{b, d}	74	2,6
<i>B/Norway/2409/2017</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A 162-163) ^e	55	2,0
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) ^{c, f}	1269	45,2
Kopā	2805	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

* 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 1865 gripas vīrusi (522 – *A/H3N2*, 475 – *A/H1N1pdm09* un 868 – *B tipa* gripas vīrusi). Noteikts viens *A/H3N2* gripas vīruss ar samazināto inhibīciju pret zanamiviru un divi *A/H3N2* gripas vīrusi ar samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru; seši *A/H1N1pdm09* bija ar samazinātu inhibīciju pret oseltamiviru un trīs *A/H1N1pdm09* pret oseltamiviru un zanamiviru; divi *B tipa* gripas vīrusi bija ar samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru.

Par vakcīnu efektivitāti

Piecu Eiropas pētījumu provizoriskie 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 15. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 10 valstis informēja par 1499 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Kazahstānas; no 192 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 32% gadījumu noteikti gripas vīrusi. Laboratoriski apstiprināto gripas gadījumu īpatsvars 2018. gada 15. nedēļā samazinājies salīdzinājumā ar 2018. gada 14. un 13. nedēļu.

Kopumā kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) līdz 2018. gada 15. nedēļai no visiem SARI gadījumiem, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, *B tipa* gripa bija noteikta biežāk (57%), taču 2018. gada 15. nedēļā *B tipa* gripas gadījumu īpatsvars samazinājies līdz 26%. *A/H1N1pdm09* gripas vīruss 15. nedēļā noteikts 53% SARI gadījumu, kuros laboratoriski apstiprināta gripa.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 15. 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 76 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, no tiem lielākā daļa bija no Apvienotās Karalistes (71%).

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 1794 tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 59% gadījumu noteikts *A/H1N1pdm09* un 41% gadījumu *A/H3N2* gripas vīrusi. No 5596 gadījumiem, kuros bija zināms pacientu vecums, 45% pacientu bija 15–64 gadu vecuma grupā un 48% pacientu 65 un > gadu vecuma grupā.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 15. nedēļā saņemta informācija par 63 gadījumiem citās slimnīcu nodaļās, liela daļa no tiem bija gadījumi, par kuriem ziņoja Īrija (68%). Salīdzinājumā ar 14. 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 15. nedēļā 22 Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas valstis, kuras piedalās projektā EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*), ziņoja par reģistrētajiem kopējās mirstības iknedēļas rādītājiem, kuri bija saņemti 2018. gada 14. nedēļā. 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 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 vīrusus (*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 AA EI un gripas monitoringa 2018. gada 16. 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.

