



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. 23 (1574)

2018. gada 3. maijā

Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas¹ izplatību 2018. gada 17. nedēļā Latvijā

2018. gada 17. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 72 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti deviņi gripas klīniskie gadījumi jeb vidēji 8,1 gadījums uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 16. nedēļā – 31,6 gadījumi uz 100 000 iedz.). Gripas intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 16. nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 74,3%.

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

	Vecuma grupas	13.ned.	14.ned.	15.ned.	16.ned.	17.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	Vidēji	1005,7	1073,4	1003,0	940,7	829,7	-11,8
	0-4	4213,9	4118,1	4341,6	4166,0	3687,2	-11,5
	5-14	2611,0	3161,6	3019,5	2850,8	2495,6	-12,5
	15-64	688,1	737,9	635,6	577,6	532,0	-7,9
	65 un >	277,6	196,2	186,7	201,0	105,3	-47,6
Gripa	Vidēji	165,2	142,6	63,2	31,6	8,1	-74,3
	0-4	319,2	367,1	175,6	63,8	16,0	-75,0
	5-14	293,1	293,1	97,7	88,8	8,9	-90,0
	15-64	160,3	123,0	58,0	26,3	8,3	-68,4
	65 un >	67,0	62,2	28,7	9,6	4,8	-50,0
Pneimonija	Vidēji	43,3	46,9	24,4	27,1	15,3	-43,3
	0-4	47,9	111,7	47,9	63,8	47,9	-25,0
	5-14	62,2	71,0	53,3	17,8	8,9	-50,0
	15-64	47,0	35,9	19,3	20,7	13,8	-33,3
	65 un >	19,1	52,6	19,1	43,1	14,4	-66,7

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 17. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 11,8%, vidēji reģistrēti 829,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (16. nedēļā – 940,7 gadījumi uz 100 000 iedz.).

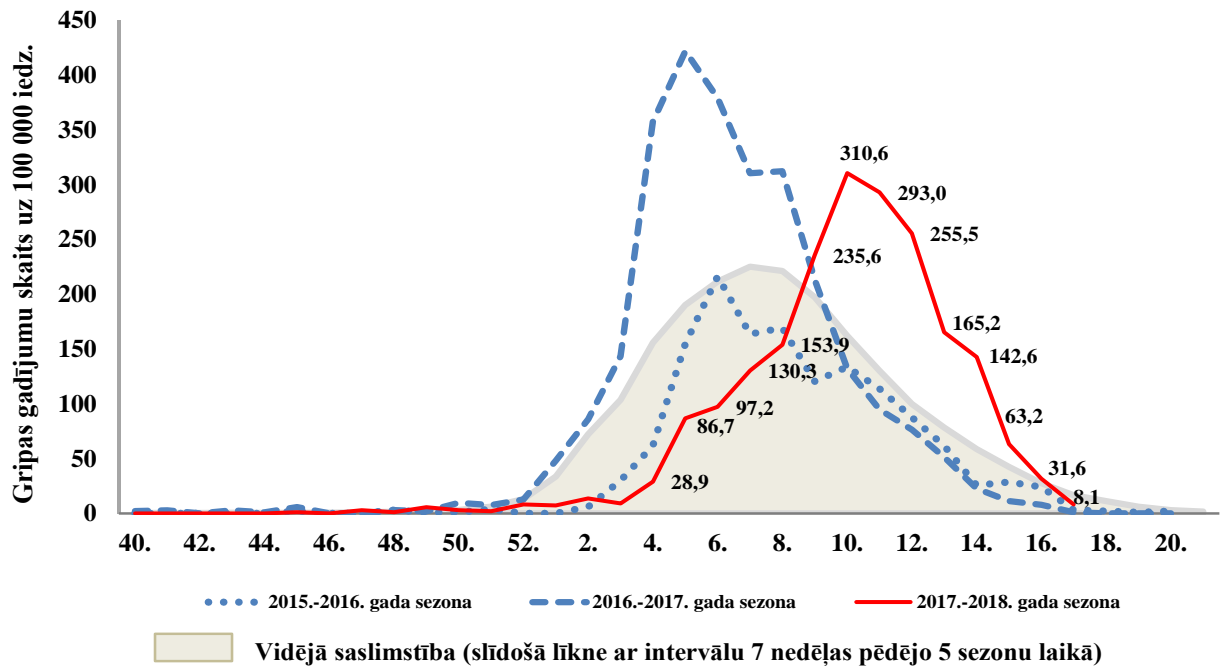
Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 17. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 43,3%, vidēji reģistrēti 15,3 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (16. nedēļā – 27,1 gadījums uz 100 000 iedz.).

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 salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām

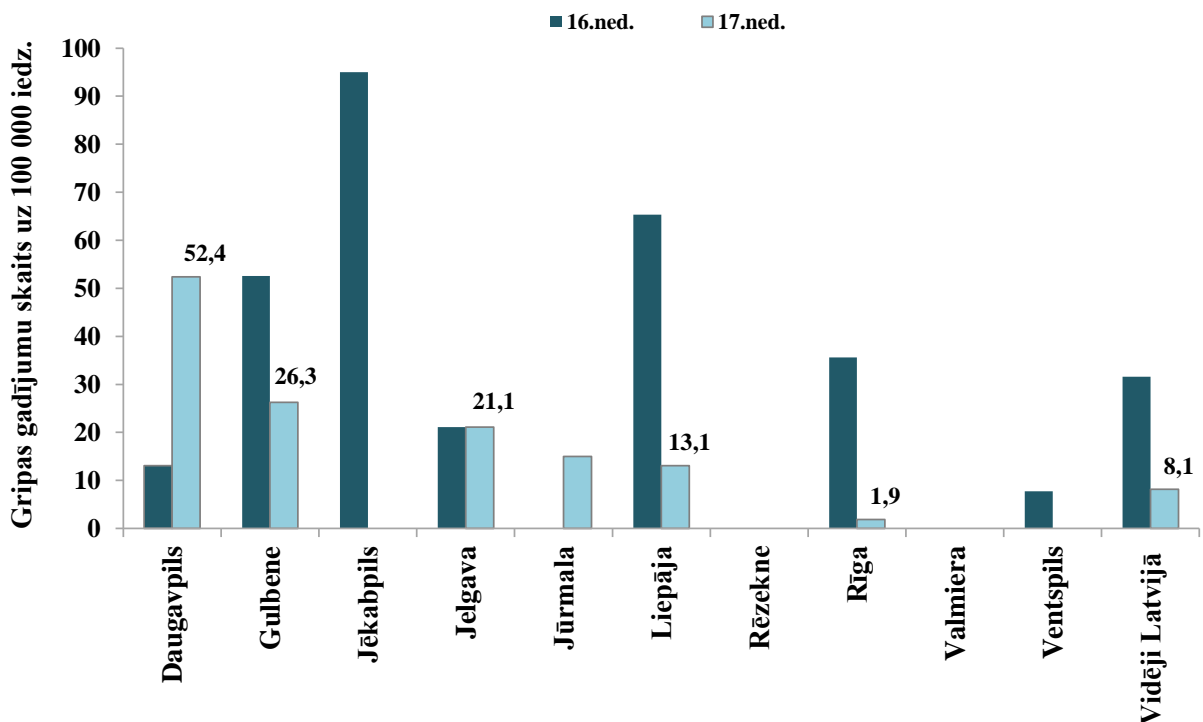
Maksimālā gripas intensitāte (310,6 gadījumi uz 100 000 iedz.) šajā sezonā bija sasniegta 2018. gada 10. nedēļā un kopš 2018. gada 11. nedēļas saglabājas gripas intensitātes samazināšanās tendence.



Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

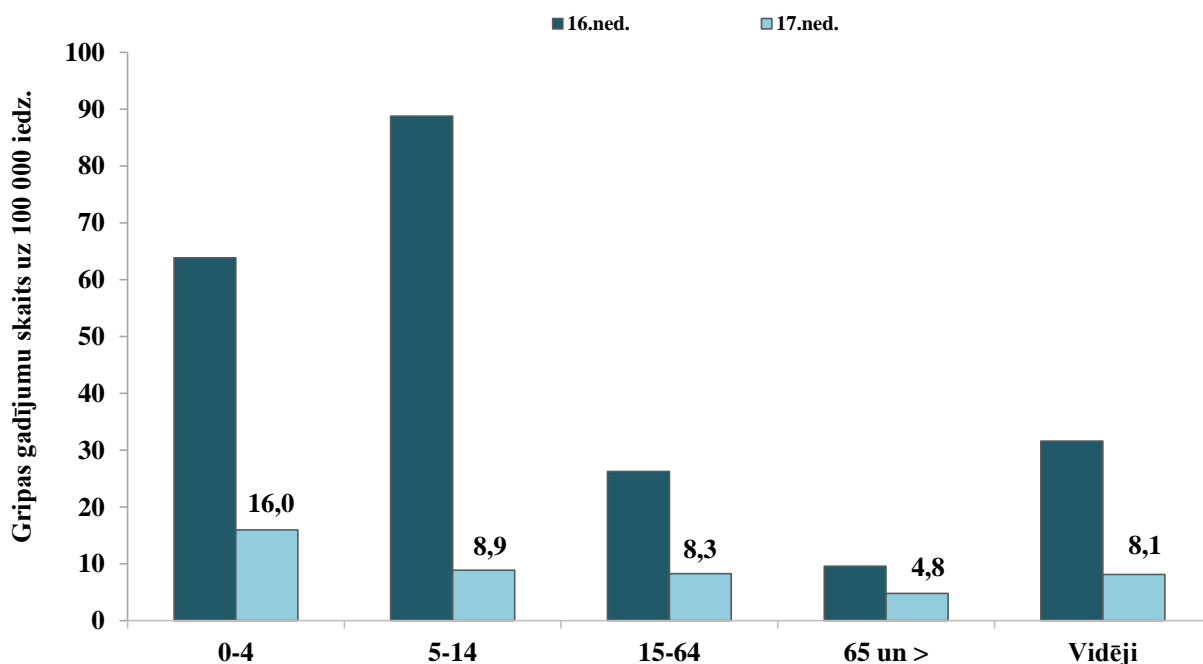
Kopš 2018. gada 16. nedēļas nevienā no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām intensitāte nav sasniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.

Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu gripas intensitāte samazinājusies trijās pilsētās (Rīgā, Gulbenē un Liepājā), divās pilsētās (Daugavpilī un Jūrmalā) tika novērots gripas intensitātes pieaugums un vienā teritorijā (Jelgavā) gripas intensitāte palika nemainīga. Četrās teritorijās (Jēkabpilī, Valmierā, Rēzeknē un Ventspilī) gripas gadījumi ambulatorajās ārstniecības iestādēs netika reģistrēti.



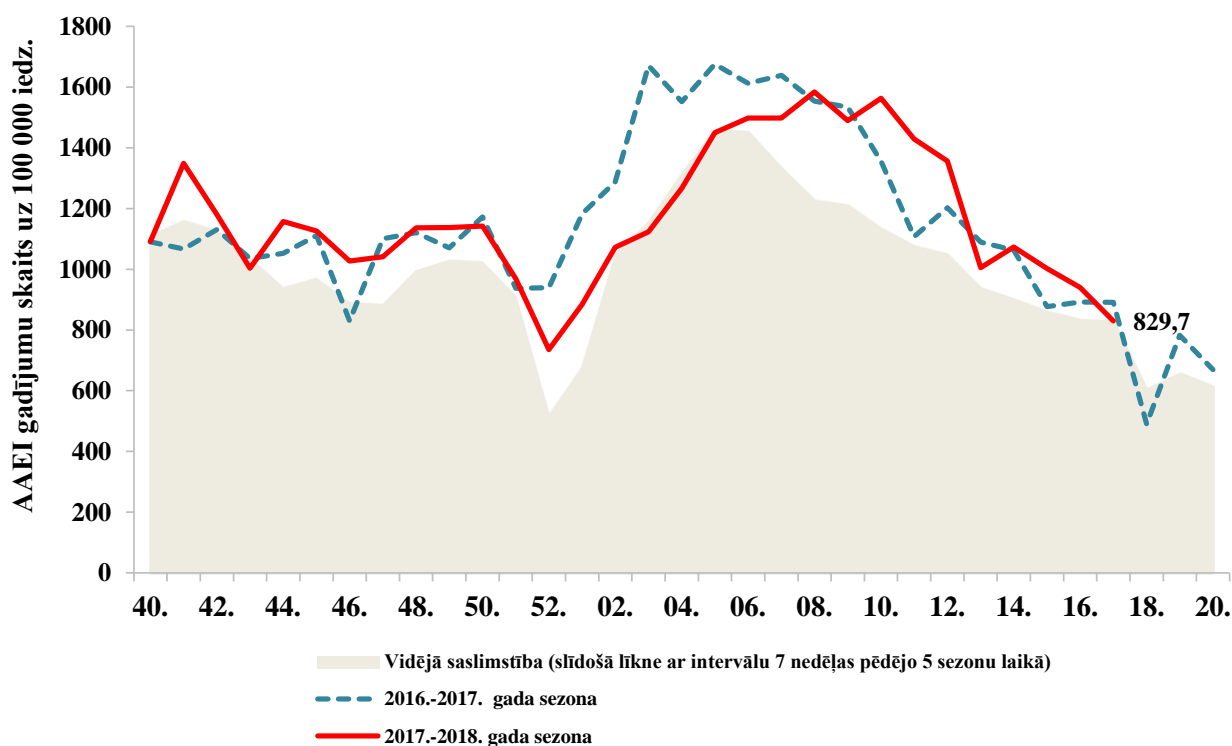
Gripa atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 17. nedēļā visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 16,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu gripas intensitāte samazinājusies visās vecuma grupās.



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

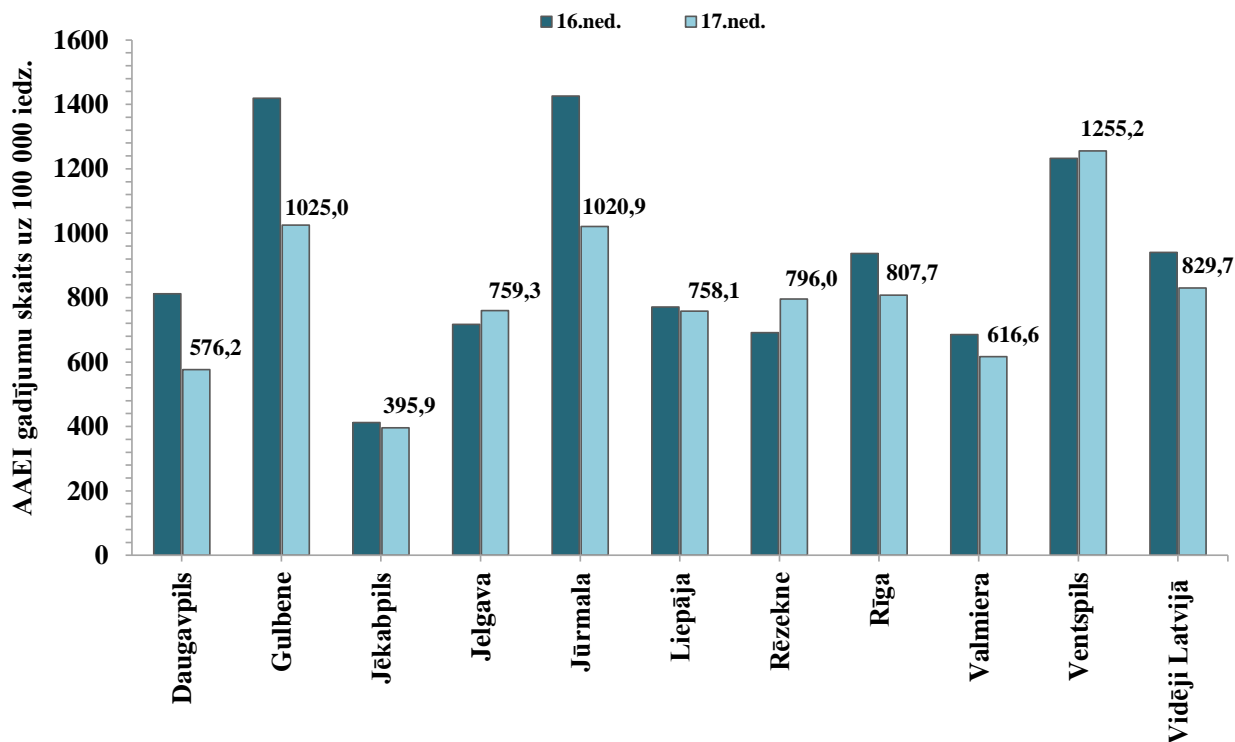
2018. gada 17. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos bijusi nedaudz zemāka nekā iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 17. nedēļas vidējais rādītājs, bet līdzīga pēdējo piecu sezonu vidējam rādītājam attiecīgajā laika periodā.



AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

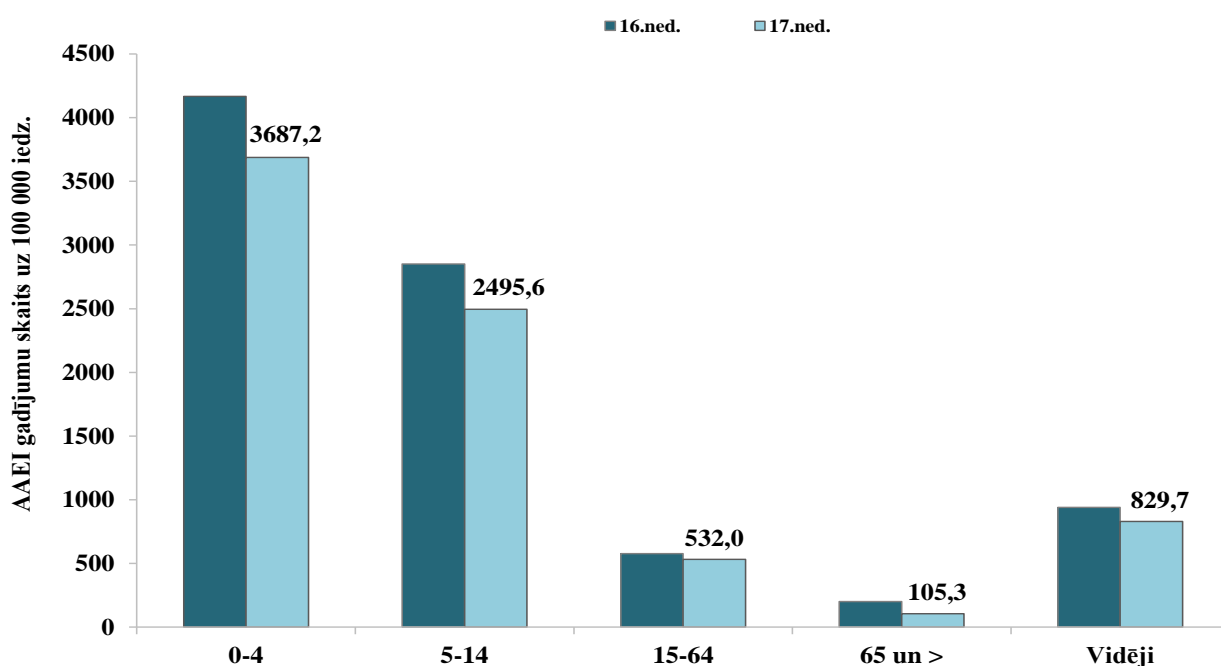
Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 17. nedēļā tika reģistrēta trijās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Ventspilī, Gulbenē un Jūrmalā.

Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu saslimstība ar AAEI palielinājusies trijās pilsētās (Rēzeknē, Jelgavā un Ventspilī) un pārējās septiņās pilsētās tā samazinājusies.



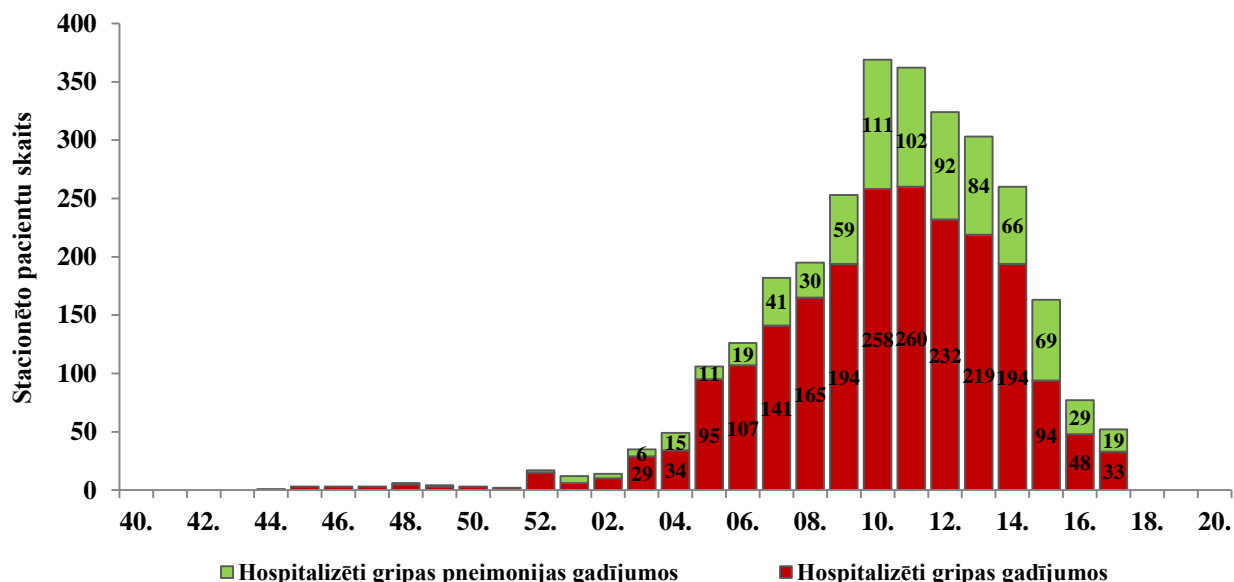
AAEI atsevišķās vecuma grupās

Visaugstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 17. nedēļā tika reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā – 3687,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu visās vecuma grupās tika novērots saslimstības ar AAEI samazinājums.



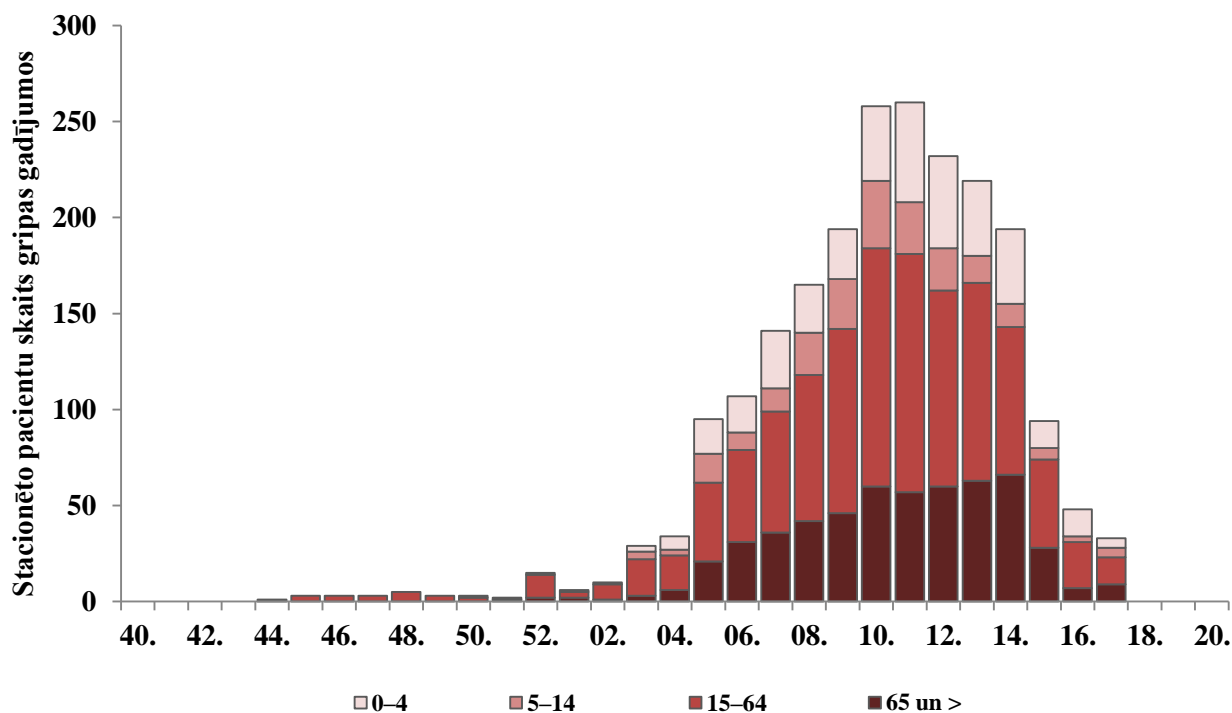
Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 17. nedēļā no piecām slimnīcām saņemta informācija par 52 pacientiem stacionētiem gripas gadījumos. Ar diagnozi *gripa* bija uzņemti 33 pacienti (26 – Rīgā, trīs – Daugavpilī, divi – Liepājā, viens – Valmierā un viens – Ventspilī) un 19 pacienti (astoņi – Rīgā, septiņi – Daugavpilī un četri – Rēzeknē) ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonijs*.

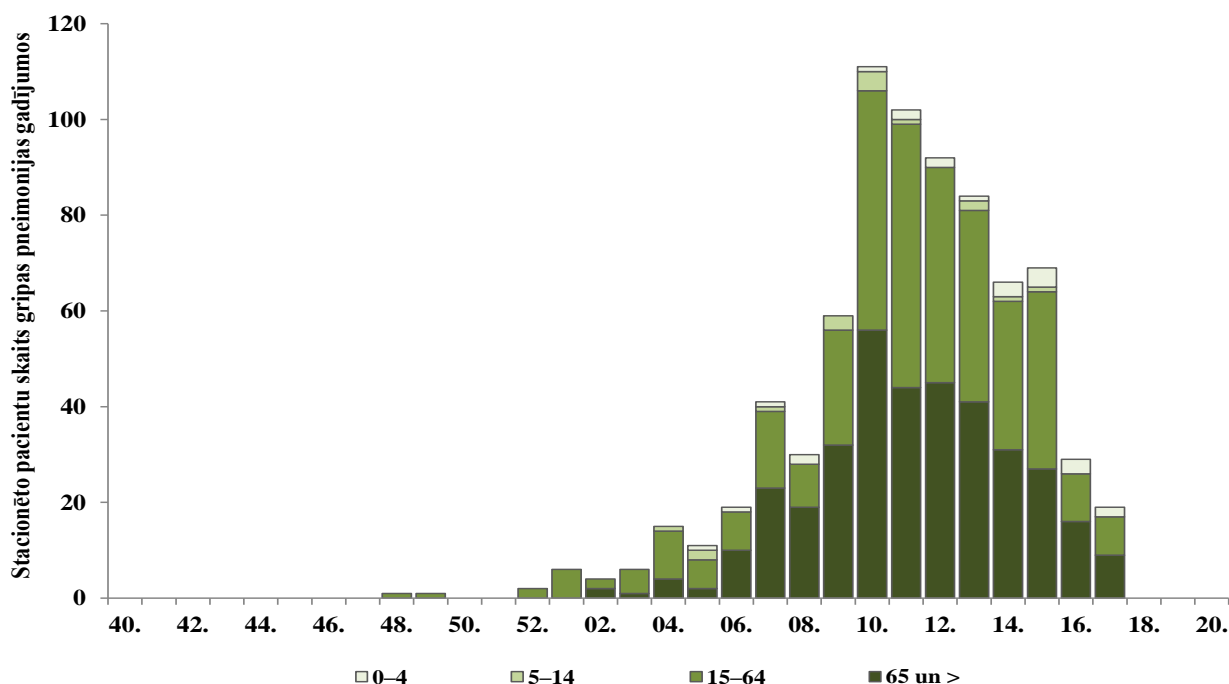


Stacionētie pacienti gripas gadījumos pa nedēļām un pa vecuma grupām

No 33 pacientiem, kuri bija stacionēti 17. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 14 (42,4%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, deviņi (27,2%) pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā, pieci (15,2%) – 0–4 gadu vecuma grupā un pieci (15,2%) – 5–14 gadu vecuma grupā.

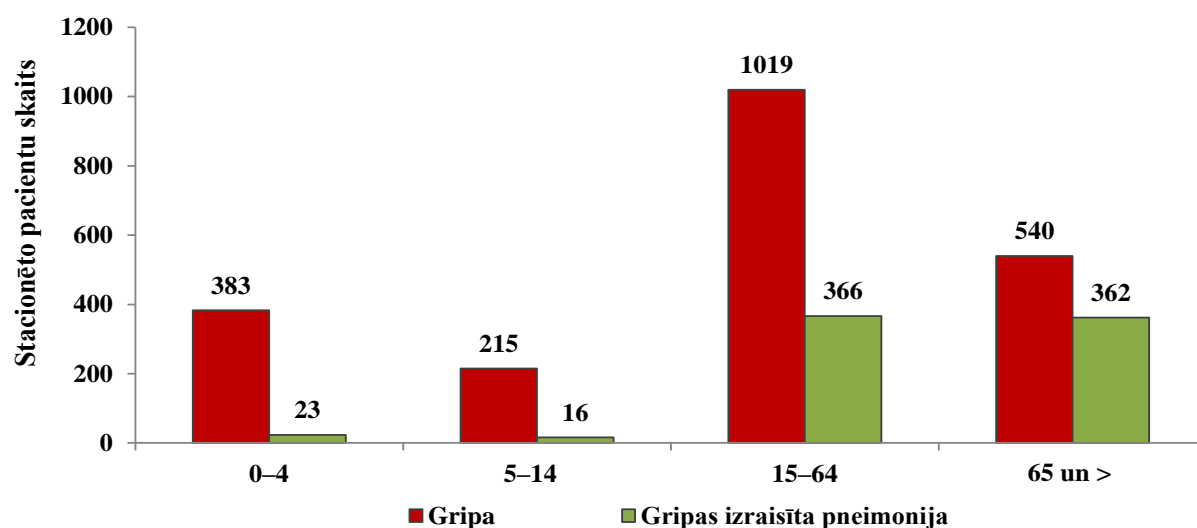


No 19 pacientiem, kuri bija stacionēti 17. nedēļā ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* deviņi (47,4%) pacienti bija 65 un > gadu vecuma grupā, astoņi (42,1%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā un divi (10,5%) pacienti bija 0–4 gadu vecuma grupā.



Kopējais stacionēto pacientu skaits pa vecuma grupām

Kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 2924 stacionētiem pacientiem, no tiem 2157 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 767 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* bija 15–64 gadu vecuma grupā (47,2%), savukārt ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* bija stacionēti pacienti 15–64 gadu (47,7%) un 65 un > gadu (47,2%) vecuma grupā.



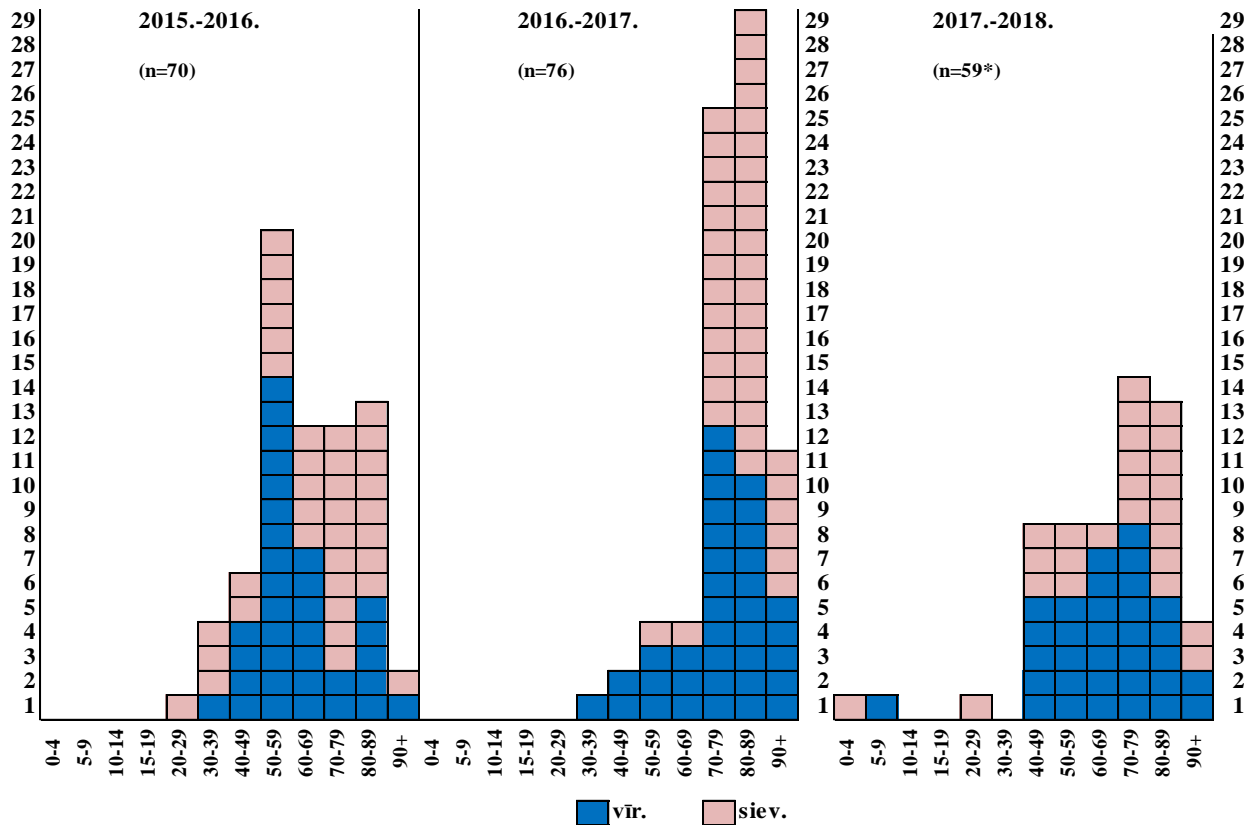
Par letāliem gadījumiem

2018. gada 17. nedēļā bija saņemts viens paziņojums par nāves gadījumu pacientam ar laboratoriski apstiprinātu *A tipa* gripu.

Kopš sezonas sākuma reģistrēti 59 nāves gadījumi saistībā ar gripas infekciju, no tiem – 34 pacientiem bija noteikta *A tipa* gripa, 18 – *B tipa* gripa un septiņos gadījumos gripa bija noteikta klīniski. Vidējais pacientu vecums – 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 51 gadījumā paziņojumi bija saņemti no slimnīcām (32 paziņojumi no Rīgas slimnīcām un 19 no reģionālajām slimnīcām) un par astoņiem gadījumiem informācija bija iegūta no *Latvijas iedzīvotāju nāves cēloņu datu bāzes* saskaņā ar "*Medicīniskā apliecība par nāves cēloni*" veidlapas 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 17. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 92,0% skolēnu. Salīdzinājumā ar 2018. gada 16. nedēļu vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums nav mainījies (16. nedēļā – 92,0%). Viszemākais vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Valmierā (90,4%) un Rīgā (90,8%).

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
17.	92,0	91,8	94,7	91,9	93,9	91,5	95,8	90,8	90,4	93,1	92,0
Salīdzinājumā ar 16. nedēļu (±)	2,5	-2,7	2,2	3,5	-0,3	-1,4	0,7	-0,7	2,3	-0,3	0,0

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

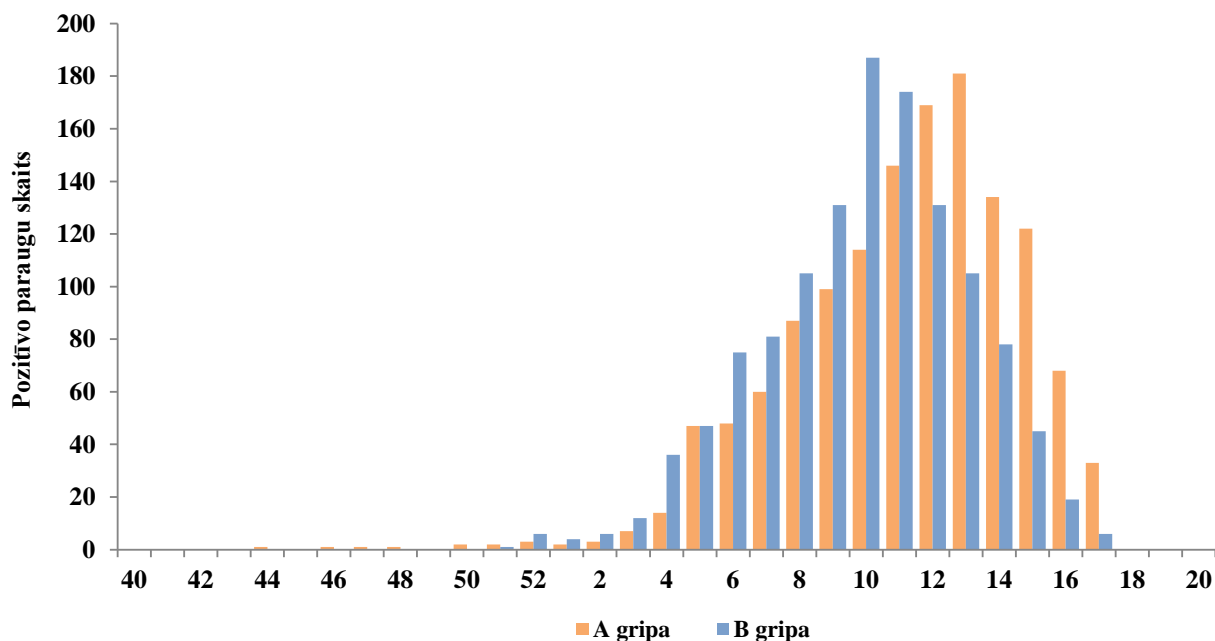
Pirmsskolas izglītības iestādes 2018. gada 17. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 78,6% bērnu (16. nedēļā – 78,3%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums būtiski nav mainījies. Viszemākais pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Rēzeknē (71,6%), Jelgavā (74,1%) un Jūrmalā (74,9%).

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
17.	80,2	86,3	74,1	85,6	74,9	81,6	71,6	77,8	86,2	79,0	78,6
Salīdzinājumā ar 16. nedēļu (±)	-0,3	3,2	-3,8	1,0	3,6	3,9	4,8	0,0	0,7	-0,7	0,4

Respiratoro vīrusu laboratoriska noteikšana

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 17. nedēļā tika izmeklēti 183 personu klīniskie paraugi (16. nedēļā – 304), no tiem 39 paraugos noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars – 21,3% (15. nedēļā – 28,6%).

No visiem paraugiem ar pozitīvo rezultātu uz gripas vīrusiem 84,6% (33) gadījumu bija noteikti *A tipa* gripas vīrusi un 15,4% (6) 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 2594 gripas vīrusi, no tiem 1345 (51,9%) *A tipa* un 1249 (48,1%) *B tipa* gripas vīrusi.

Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: rinovīrusi (11), bokavīrusi (6), respiratori sincitiālie vīrusi (4), cilvēka metapneimovīrusi (3), koronavīrusi (2), adenovīrusi (2) un paragripas III tipa vīrusi (2).

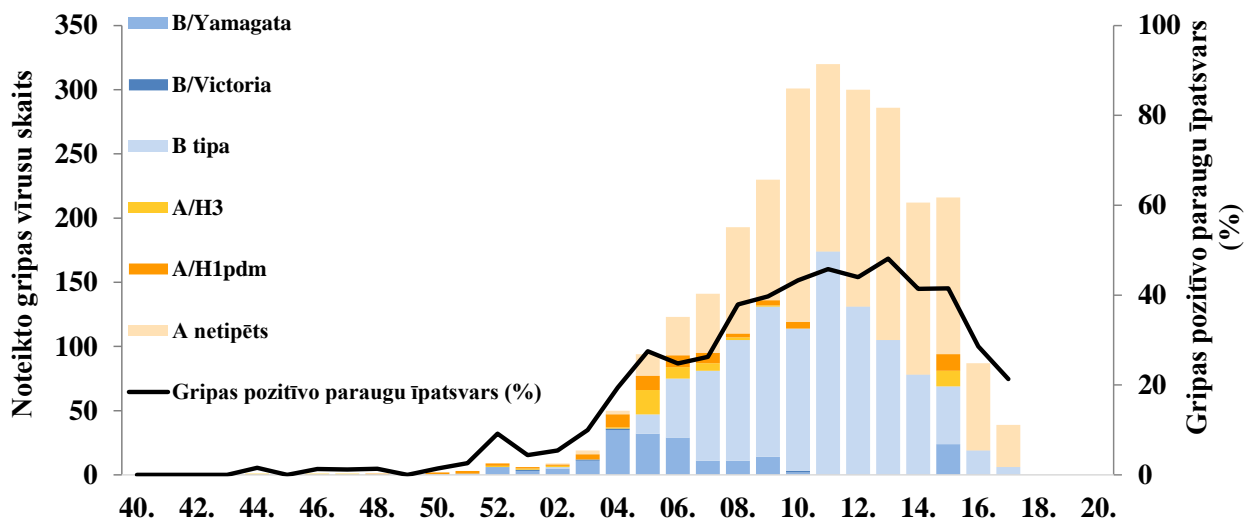
Izmeklēto paraugu skaits un noteikto elpceļu vīrusu skaits pa nedēļām

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	Positīvo paraugu skaits	Positīvo 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
17.	183	33	6			2		4	2	11	3	6	2		69	37,7	21,3	2,2
Kopā	8363	1345	1249	62	4	34	14	492	366	327	120	184	134	75	4406	52,7	31,0	5,9

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 80 gripas vīrusi – 40 *A tipa* un 40 *B tipa* gripas vīrusi.

Visi (31) *A/H1N1* gripas vīrusi raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1pdm09)*-līdzīgs vīruss, savukārt no deviņiem *A/H3N2* vīrusiem astoņi 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).

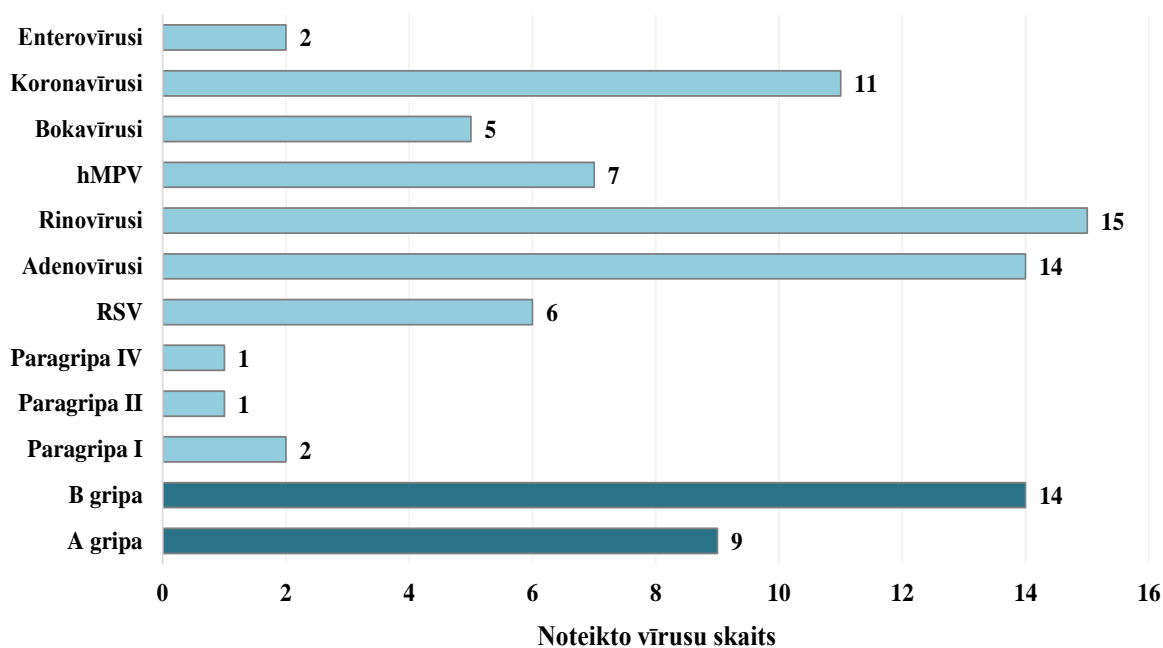
Gripas vīrusu antiģenēiskais raksturojums	Skaits
<i>A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1)	31
<i>A(H3N2) Singapore/INFIMH-16-0019/2016</i> (apakšgrupa 1A)	8
<i>A(H3N2) Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a)	1
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3)	40
Kopā	80

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 intensitāte Latvijā turpināja samazināties, vidēji reģistrēts 8,1 gadījums uz 100 000 iedzīvotājiem. Gripas gadījumi ambulatorajās iestādēs reģistrēti sešās monitoringā iekļautajās teritorijās. Šī bija otrā nedēļa pēc kārtas kopš epidēmijas paziņošanas, kad nevienā no pilsētām intensitāte nav sasniegusi 100 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Pamatojoties uz 2006. gada 21. novembra noteikumu Nr. 948 „Noteikumi par gripas pretepidēmijas pasākumiem” 8.¹ punktā noteikto, Slimību profilakses un kontroles centrs **paziņo par gripas epidēmijas beigām 2018. gada 3. maijā.**

PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe

<http://flunewseurope.org/>

2018. gada 16. nedēļā lielākā daļa Eiropas reģiona valstu ziņojušas par zemu gripas intensitāti.

No 41 Eiropas reģiona valsts viena valsts ziņoja par vidēju gripas intensitāti un pārējās 40 valstis par zemu gripas intensitāti.

Par plašu ģeogrāfisku izplatību ziņoja sešas valstis, par reģionālo izplatību – trīs valstis, par lokālo gripas izplatību – sešas un par sporādisku gripas izplatību ziņoja 20 valstis.

Gripas uzraudzības tīklā tika izmeklēti 507 paraugi, no tiem 61 (12,0%) paraugā noteikti gripas vīrusi: 38 (62,3%) *A tipa* gripa (25 – *A/H1N1pdm09*, 11 – *A/H3N2* un divi – netipēti) un 23 (37,7%) *B tipa* gripa (astoņi – *B/Yamagata* līnijas un 15 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk noteikti *B tipa* gripas vīrusi (63,1%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (36,9%). No *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (97,2%) noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (65,0%) noteikts *A/H1N1pdm09*.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštips	2018. gada 16. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
A tipa gripa	38	62,3	9096	36,9
<i>A(H1N1)pdm09</i>	25	69,4	4922	65,0
<i>A(H3N2)</i>	11	30,6	2655	35,0
A netipēts	2	-	1519	-
B tipa gripa	23	37,7	15574	63,1
<i>B/Victoria</i> līnija	0	0,0	210	2,8
<i>B/Yamagata</i> līnija	8	100,0	7268	97,2
Nav noteikta līnija	15	-	8096	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	61 / 507	12,0	24670 / 59212	41,7

^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 apakštips	2018. gada 16. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
A tipa gripa	1837	72,8	93310	44,3
<i>A(H1N1)pdm09</i>	468	53,2	17112	48,0
<i>A(H3N2)</i>	412	46,8	18507	52,0
A netipēts	957	-	57691	-
B tipa gripa	685	27,2	117411	55,7
<i>B/Victoria</i> līnija	0	0,0	92	1,1
<i>B/Yamagata</i> līnija	4	100,0	8126	98,9
Nav noteikta līnija	681	-	109193	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	2522 / 14061	17,9	210721 / 727546	29,0

^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 16. nedēļai ir apkopoti dati par ģenētiskajām grupām 2800 gripas vīrusiem.

No 887 *A/H3N2* vīrusiem 502 (57%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 376 (42%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un seši (1%) – 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 488 raksturotie *A/H1N1pdm09* gripas vīrusi pieder *A/Michigan/45/2015* vakcīnas komponenta apakšgrupai (6B.1).

Savukārt no 128 *B/Victoria* līnijas raksturotajiem vīrusiem 54 (42%) 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 1297 raksturotie *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	488	17,4
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) ^b	502	17,9
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) ^c	376	13,4
<i>A/H3</i> raksturīgs <i>A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	6	0,2
<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	54	1,9
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) ^{c, f}	1297	46,3
Kopā	2800	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 antigēniskas 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

No 2017. gada 40. nedēļas līdz 2018. gada 10. nedēļai 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 oseltamivīru un zanamivīru, viens *A/H1N1pdm09* ar samazinātu inhibīciju pret oseltamivīru, trīs *B* tipa gripas vīrusi ar samazināto inhibīciju pret zanamivīru un viens *B* tipa gripas vīruss ar samazināto inhibīciju pret oseltamivīru un zanamivīru.

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, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa intensīvās terapijas nodaļās (12 valstis) vai citās slimnīcu nodaļās (astoņas valstis) uzraudzību.

Šajā sezonā no visiem gripas izraisītiem smagiem saslimšanas gadījumiem galvenokārt bija apstiprināta *B* tipa gripa, pārsvarā šie gadījumi bija reģistrēti pacientiem vecumā virs 15 gadiem. No visiem laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem intensīvās terapijas nodaļās pārsvarā bija noteikta *A* tipa gripa. Savukārt no visiem laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem citās slimnīcu nodaļās biežāk bija noteikta *B* tipa gripa galvenokārt pacietiem virs 64 gadiem.

Par smagu akūtu respiratoru infekciju uzraudzību (SARI)

2018. gada 16. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 10 valstis informēja par 857 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Kazahstānas; no 166 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 17% gadījumu noteikti gripas vīrusi (15. nedēļā – 32%). Laboratoriski apstiprināto gripas gadījumu īpatsvars 2018. gada 16. nedēļā samazinājies par 15% salīdzinājumā ar 2018. gada 15. nedēļu.

Kopumā kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) līdz 2018. gada 16. nedēļai no visiem SARI gadījumiem, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, *B tipa* gripa bija noteikta biežāk (57%), taču 2018. gada 16. nedēļā *B tipa* gripas gadījumu īpatsvars samazinājies līdz 36%. *A/H1N1pdm09* gripas vīruss 16. nedēļā noteikts 43% SARI gadījumu, kuros laboratoriski apstiprināta gripa.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 16. nedēļā kopējais stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, turpināja samazināties, kas galvenokārt saistīts ar zemu gripas intensitāti reģionā.

Saņemta informācija no 12 valstīm par 37 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, no tiem lielākā daļa bija no Apvienotās Karalistes (68%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas no visiem ITN laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem, 52% gadījumu bija noteikta *A tipa* un 48% *B tipa* gripa. No 1823 tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 58% gadījumu noteikts *A/H1N1pdm09* un 42% gadījumu *A/H3N2* gripas vīrusi. No 5667 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 16. nedēļā saņemta informācija par 40 gadījumiem citās slimnīcu nodaļās, liela daļa no tiem bija gadījumi, par kuriem ziņoja Īrija (60%). Salīdzinājumā ar 15. 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 16. nedēļā EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*) projekta ietvaros 21 Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas valsts sniedza datus par reģistrētajiem kopējās mirstības iknedēļas rādītājiem. Dienvidrietumu Eiropas reģiona valstīs pēdējo mēnešu laikā bija pārsniegti kopējās sagaidāmās mirstības rādītāji. Tomēr pašlaik kopējās mirstības rādītāji normalizējās visās projektā iesaistītajās valstīs.

Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 30.04.2018.

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

Gripas aktivitāte lielākajā daļā Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslas valstīs, izņemot Austrumeiropas valstis, sasniedza starp-sezonu līmeni. Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā gripas aktivitāte bija starp-sezonu līmeni. Visā pasaulē *A tipa* un *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars izlīdzinājies.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 113 valstīm, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2018. gada 2. aprīļa līdz

15. aprīlim (2018. gada 27. aprīļa dati). PVO GISRS laboratorijās šajā laikā izmeklēja vairāk kā 137071 paraugu, no tiem 21639 bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 12034 (55,6%) noteikti *A tipa* un 9605 (44,4%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 3077 (58,2%) bija tipēti kā *A/H1N1pdm09* un 2211 (41,8%) kā *A/H3N2*. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 917 (88,7%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 117 (11,3%) *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 AAEL un gripas monitoringa 2018. gada 17. 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.