



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. 15 (1566)

2018. gada 22. martā

Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas¹ izplatību 2018. gada 11. nedēļā Latvijā

2018. gada 11. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 71 ģimenes ārstu prakses) reģistrēti vidēji 293,0 klīniski apstiprinātie gripas gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 10. nedēļā – 310,6 gadījumi uz 100 000 iedz.). Gripas izplatības intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 10. nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 5,6%.

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

	Vecuma grupas	07.ned.	08.ned.	09.ned.	10.ned.	11.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	Vidēji	1485,2	1584,2	1489,6	1563,6	1429,4	-8,6
	0-4	7227,5	6959,8	6368,7	6656,0	5953,7	-10,6
	5-14	4731,7	4842,3	4671,4	4609,2	3765,5	-18,3
	15-64	833,8	1002,9	925,8	1000,4	956,3	-4,4
	65 un >	276,6	312,4	263,2	344,6	399,3	15,9
Gripa	Vidēji	130,3	153,9	235,6	310,6	293,0	-5,6
	0-4	345,7	347,2	399,0	510,8	446,9	-12,5
	5-14	174,6	222,6	470,7	568,4	435,2	-23,4
	15-64	129,5	146,7	239,0	292,9	310,8	6,1
	65 un >	44,5	86,5	47,9	172,3	103,5	-39,9
Pneimonija	Vidēji	47,5	55,3	37,9	51,5	61,3	19,2
	0-4	247,0	115,7	63,8	95,8	63,8	-33,3
	5-14	82,7	148,4	106,6	124,3	115,5	-7,1
	15-64	29,9	43,7	24,9	40,1	60,2	50,2
	65 un >	29,6	28,8	38,3	38,3	34,5	-9,9

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 11. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 8,6%, vidēji reģistrēti 1429,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (10. nedēļā – 1563,6 gadījumi uz 100 000 iedz.).

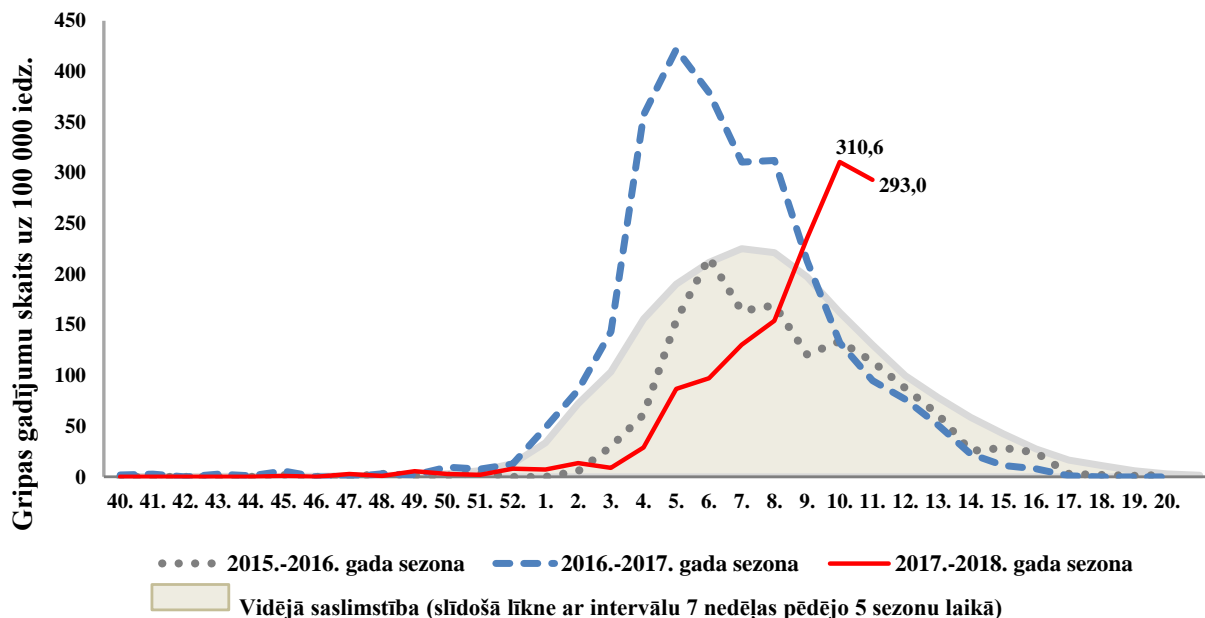
Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 11. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 19,2%, vidēji reģistrēti 61,3 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (10. nedēļā – 51,5 gadījumi uz 100 000 iedz.).

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

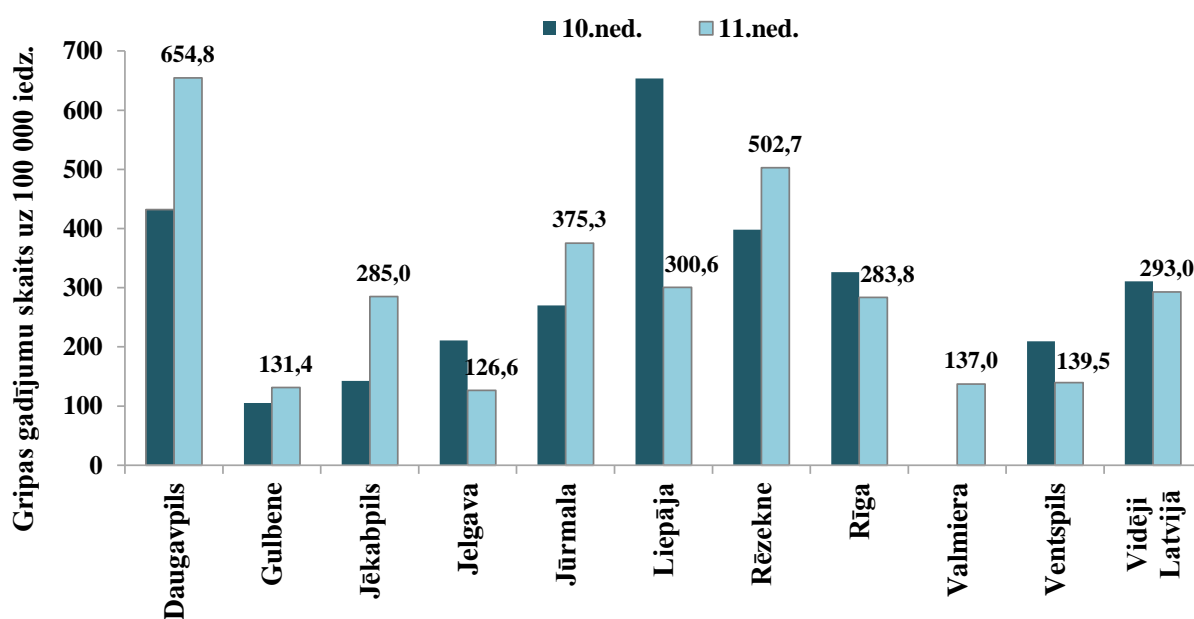
Gripas intensitātes rādītājs 2018. gada 11. nedēļā bijis ievērojami augstāks nekā iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas un piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā. Maksimālā intensitāte, kas šajā sezonā tika novērota 10. nedēļā (310,6 gadījumi uz 100 000 iedz.) ir zemāka par pagājušās sezonas maksimālu intensitāti (421,9 gadījumi uz 100 000 iedz.). Salīdzinot ar iepriekšējo 2016.–2017. gada gripas sezonu, šajā sezonā gripas intensitātes pieaugums bijis pakāpenisks, un pieauguma periods bijis par divām nedēļām garāks.



Gripa atsevišķās monitoringā teritorijās

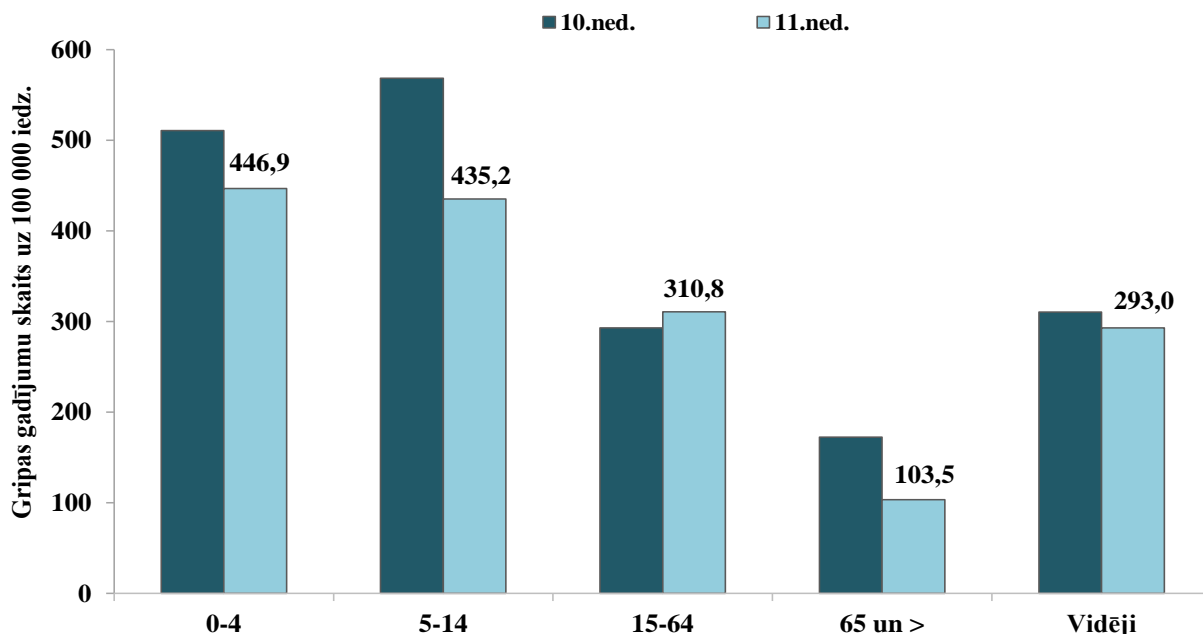
2018. gada 11. nedēļā gripas gadījumi bija reģistrēti visās 10 monitoringā iekļautajās teritorijās. Visās teritorijās gripas intensitāte bijusi augstāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem. Visaugstākā gripas intensitāte 11. nedēļā reģistrēta Daugavpilī un Rēzeknē.

Sešs teritorijās (Daugavpilī, Gulbenē, Jēkabpilī, Jūrmalā, Rēzeknē un Valmierā) gripas intensitāte palielinājusies un četras (Liepājā, Jelgavā, Ventspilī un Rīgā) tā samazinājusies.



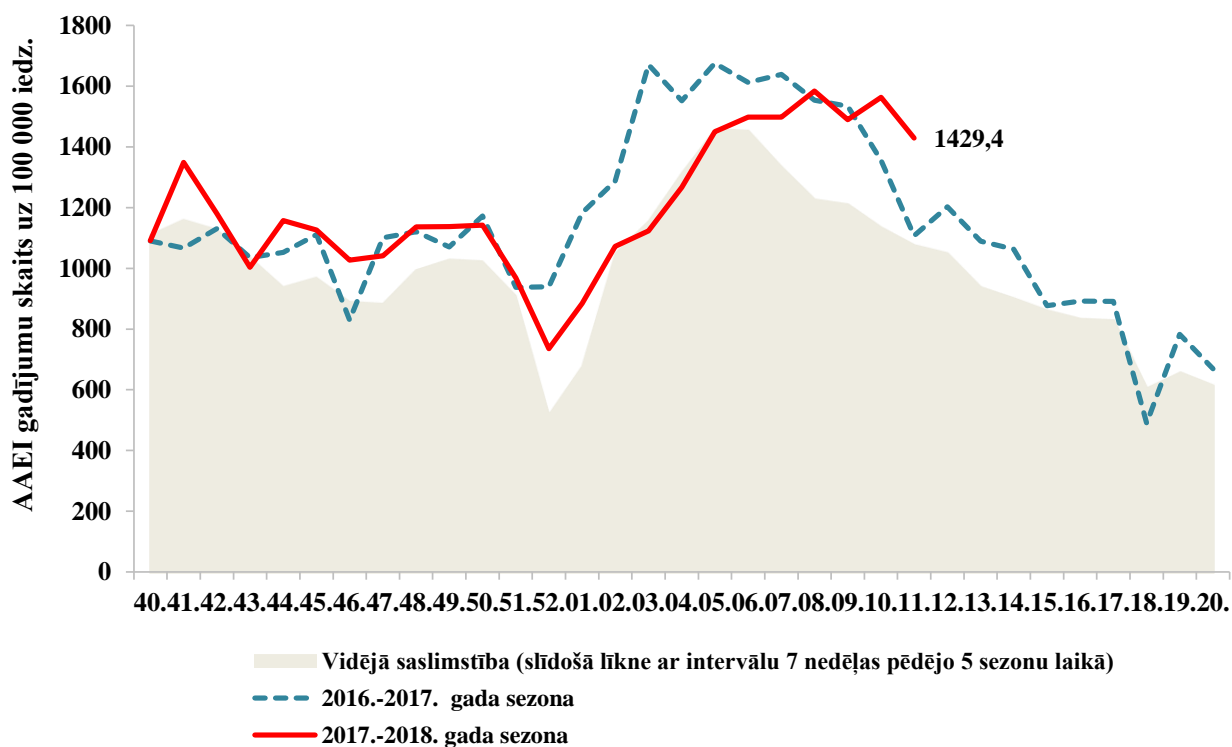
Gripa atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 11. nedēļā gripas intensitāte samazinājusies visās vecuma grupās, izņemot 15–64 gadu vecuma grupu. Visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 446,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem un 5–14 gadu vecuma grupā – 435,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



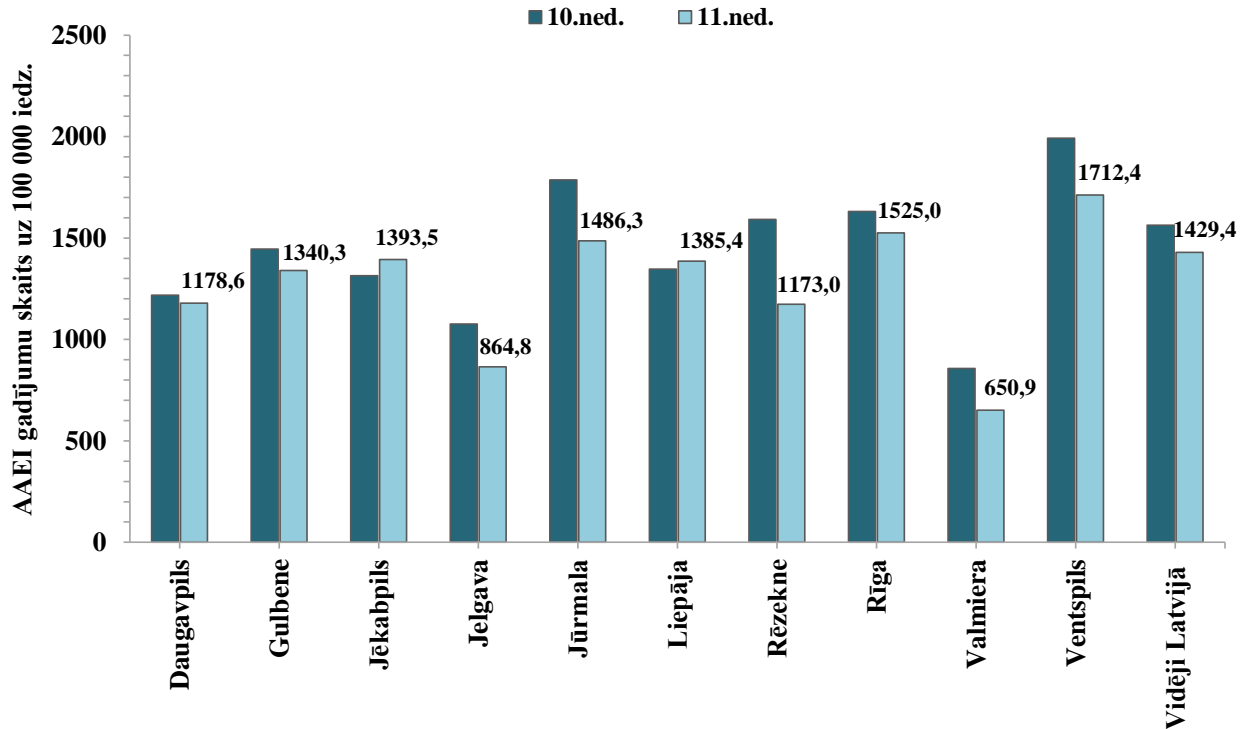
Vēršanās ambulatorajās iestādēs AA EI gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

2018. gada 11. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos bijusi augstāka nekā iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 11. nedēļā un ievērojami augstāka nekā pēdējo piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā.



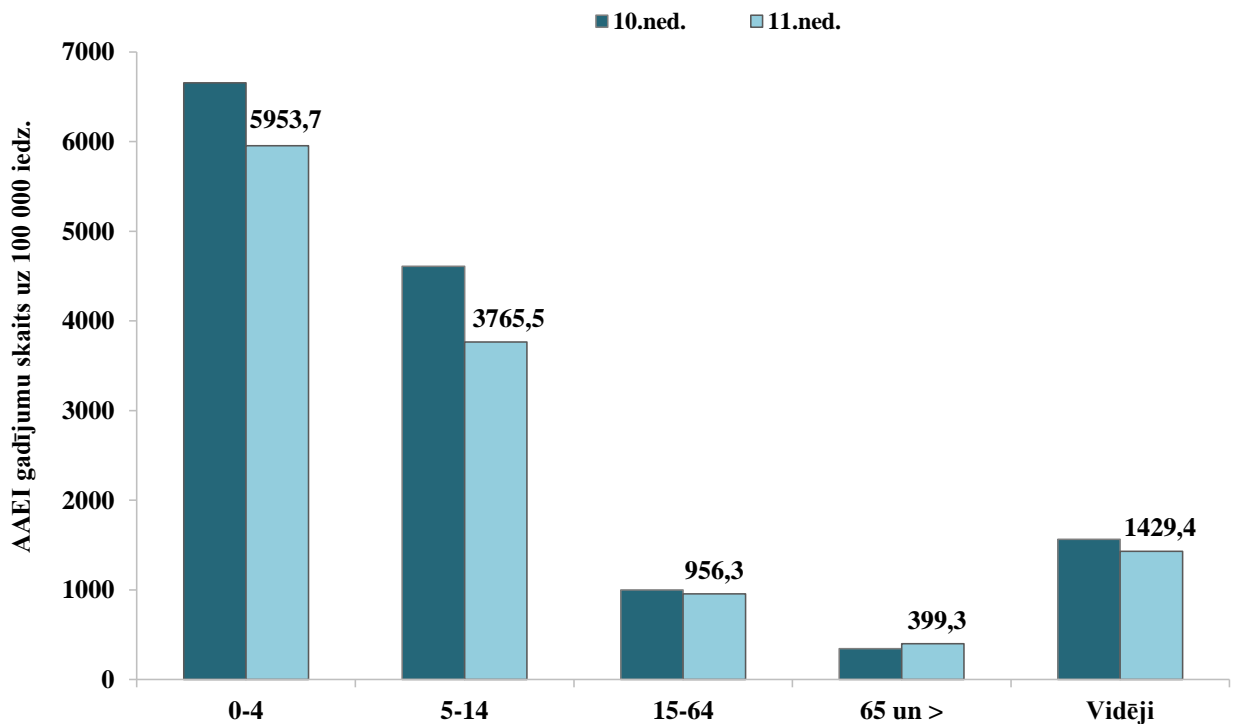
AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 11. nedēļā tika reģistrēta trijās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Ventspilī, Rīgā un Jūrmalā. Jēkabpilī un Liepājā salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu gripas intensitāte palielinājusies, savukārt pārējās astoņās pilsētās tā samazinājās.



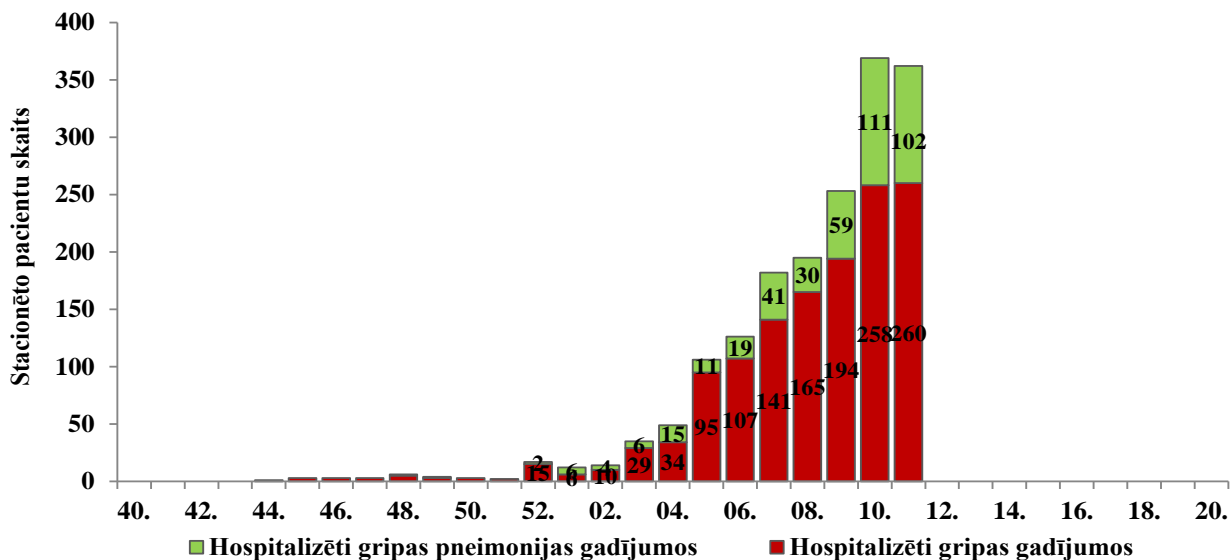
AAEI atsevišķās vecuma grupās

Visaugstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 11. nedēļā tika reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā – 5953,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



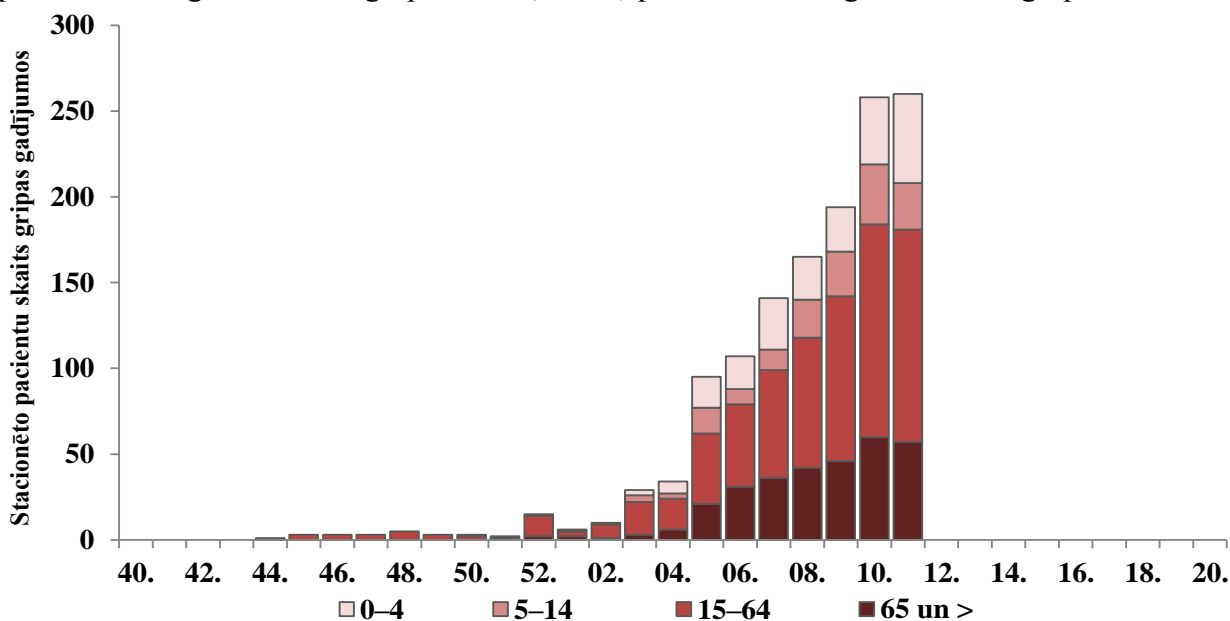
Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 11. nedēļā no 10 slimnīcām saņemta informācija par 362 pacientiem stacionētiem gripas gadījumos (10. nedēļā – 369). Ar diagnozi *gripa* bija uzņemti 260 (10. nedēļā – 258) pacienti (153 – Rīgā, 48 – Daugavpilī, 22 – Liepājā, deviņi – Gulbenē, astoņi – Jelgavā, astoņi – Rēzeknē, seši – Ventspilī, trīs – Valmierā un trīs – Jēkabpilī) un 102 (10. nedēļā – 111) pacienti (72 – Rīgā, 21 – Daugavpilī, astoņi – Jelgavā un viens – Ventspilī) ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*. Pēdējo divu nedēļu laikā (10. un 11. nedēļā) ievērojami pieaudzis stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*.



Stacionētie pacienti gripas gadījumos pa nedēļām un pa vecuma grupām

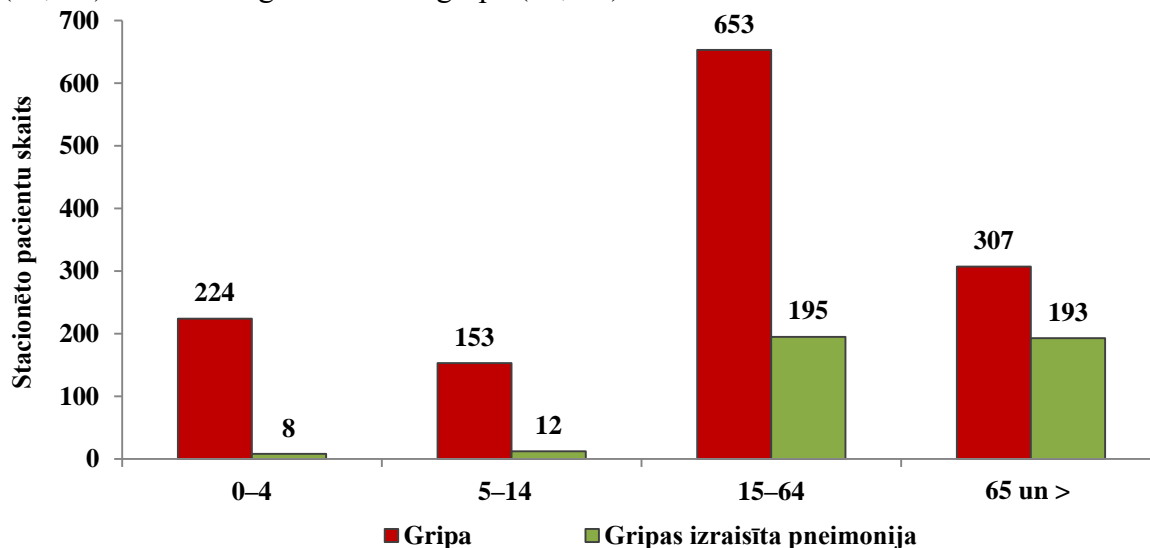
No 260 pacientiem, kuri bija stacionēti 11. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 124 (47,7%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 57 (21,9%) pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā, 52 (20,0%) pacienti – 0–4 gadu vecuma grupā un 27 (10,4%) pacienti – 5–14 gadu vecuma grupā.



No 102 pacientiem, kuri bija stacionēti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* (attēlā nav attēloti) 55 (53,9%) pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, 44 (43,1%) pacienti 65 un > gadu vecuma grupā, divi (2,0%) pacienti 0–4 gadu vecuma grupā un viens (1,0%) pacients 5–14 gadu vecuma grupā.

Kopējais stacionēto pacientu skaits pa vecuma grupām

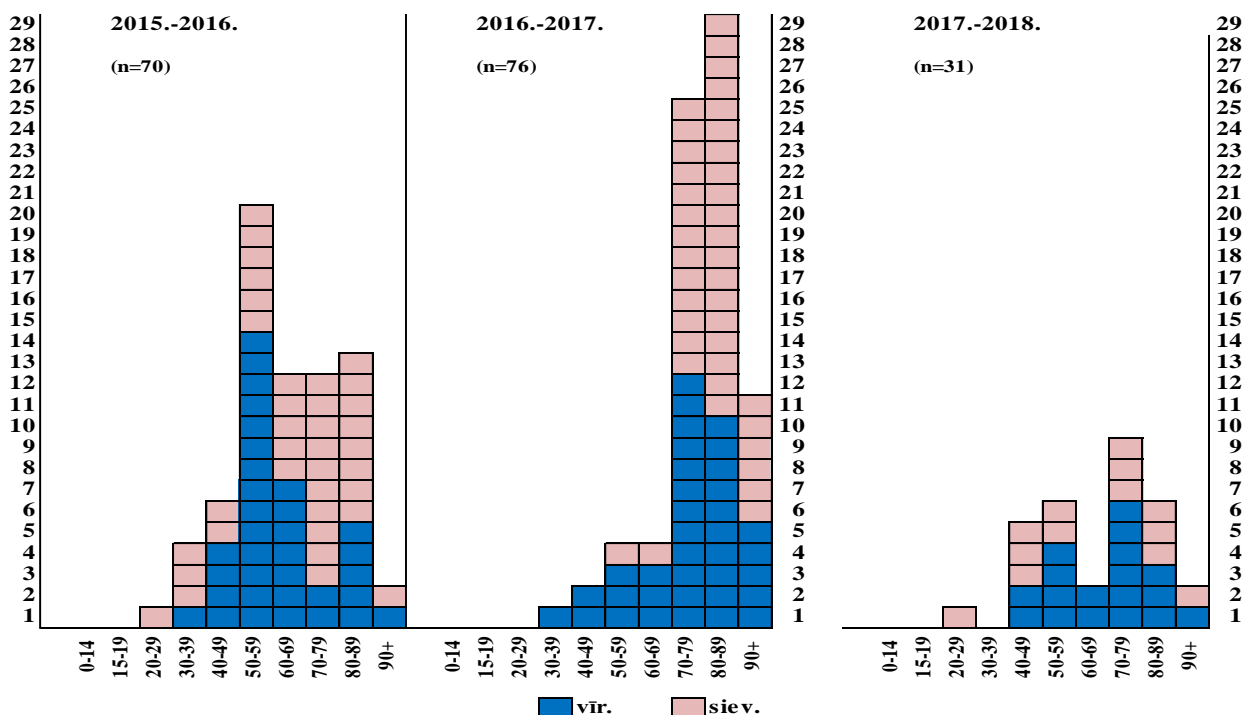
Kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 1745 stacionētiem pacientiem, no tiem 1337 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 408 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* bija 15–64 gadu vecuma grupā (48,8%), savukārt ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* galvenokārt stacionēti pieaugušie 15–64 gadu (47,8%) un 65 un > gadu vecuma grupā (47,3%).



Par letāliem gadījumiem

2018. gada 11. nedēļā bija saņemti astoņi paziņojumi par nāves gadījumiem, no tiem četriem pacientiem bija laboratoriski apstiprināta *A tipa* gripa, trim pacientiem – *B tipa* gripa un vienam pacientam gripa bija noteikta klīniski. Visiem pacientiem, izņemot vienu, bija noteiktas hroniskas saslimšanas: sirds asinsvadu, elpošanas ceļu, nervu sistēmas un nieru slimības.

Pavisam kopš sezonas sākuma saņemts 31 paziņojums par letālo iznākumu, no tiem 19 pacientiem bija noteikta *A tipa* gripa, 10 – *B tipa* gripa un diviem pacientiem gripa bija noteikta klīniski. Pacienti bija vecumā no 20 līdz 92 gadiem, vidējais vecums – 67 gadi. Pret gripu pacienti nebija vakcinēti.



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

Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādēs 2018. gada 11. nedēļā bija brīvlaiks.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
07.	86,0	83,5	89,6	86,7	88,8	85,9	88,1	86,5	85,6	88,7	87,1
08.	85,4	87,4	84,3	86,2	89,6	85,9	83,4	86,3	87,0	88,2	86,6
09.	83,9	86,2	94,1	82,0	86,1	85,2	81,0	84,3	86,7	86,9	85,1
10.	84,6	87,2	86,7	83,4	89,1	85,6	87,4	86,9	87,9	87,3	86,7
11.	brīvlaiks										

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

Pirmsskolas izglītības iestādēs 2018. gada 11. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 62,3% bērnu (10. nedēļā – 67,5%). Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums samazinājies par 5,2%. Viszemākais pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Jēkabpilī (54,1%), Rēzeknē (58,8%), Ventspilī (59,2%) un Jelgavā (59,7%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
07.	69,4	64,5	57,6	67,1	62,8	62,9	71,2	65,4	72,5	63,6	65,3
08.	67,3	66,9	60,0	61,6	59,8	73,1	60,8	62,9	73,9	62,0	63,5
09.	67,8	71,8	60,0	64,4	62,1	61,1	54,4	59,2	76,8	61,6	62,0
10.	71,2	80,6	66,2	59,9	66,4	72,1	67,6	68,2	81,2	63,5	67,5
11.	64,9	71,8	59,7	54,1	61,9	61,1	58,8	64,8	68,1	59,2	62,3
Salīdzinājumā ar 11. nedēļu (±)	-6,3	-8,9	-6,6	-5,8	-4,5	-11,0	-8,8	-3,4	-13,0	-4,3	-5,2

Respiratoro vīrusu laboratoriska noteikšana

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 11. nedēļā tika izmeklēti 698 personu klīniskie paraugi (10. nedēļā – 695), no tiem 320 paraugos noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 45,8% (10. nedēļā – 43,3%). No visiem paraugiem ar pozitīvo rezultātu uz gripas vīrusiem 54,4% (174) gadījumu bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi un 45,6% (146) gadījumu – *A tipa* gripas vīrusi.

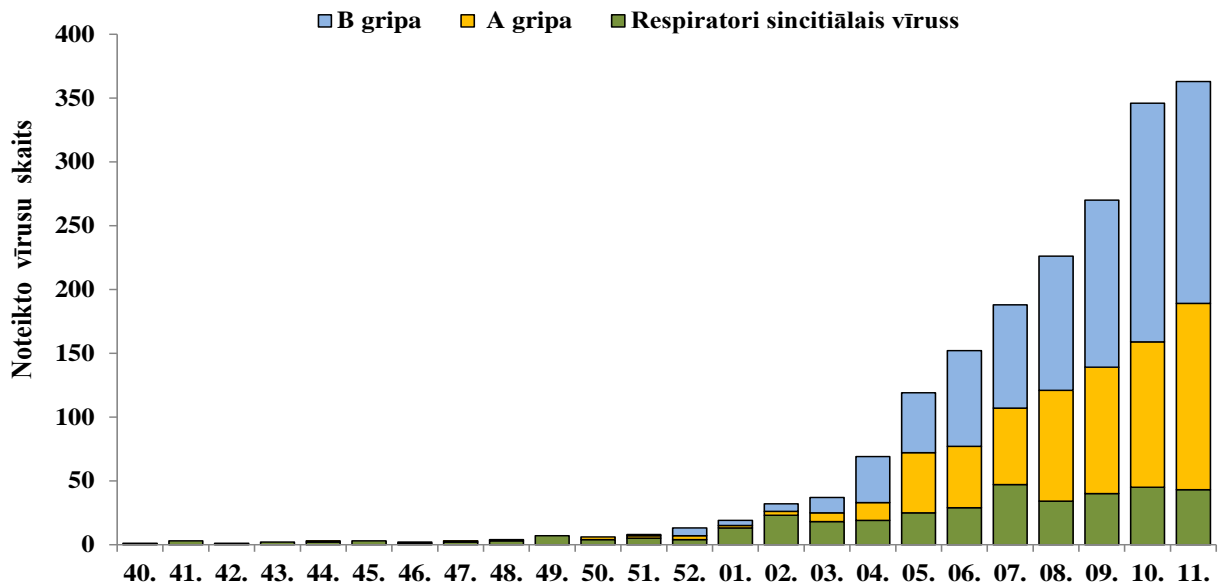
Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) pavisam noteikti 1503 gripas vīrusi, no tiem 865 (57,6%) *B tipa* un 638 (42,4%) *A tipa* gripas vīrusi.

Kopš 2018. gada 5. nedēļas no citiem respiratoriem vīrusiem visvairāk noteikti respiratori sincitiālie vīrusi. 2018. gada 11. nedēļā bija noteikti – 43 respiratori sincitiālie vīrusi (10. nedēļā – 45). Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: adenovīrusi (16), cilvēka metapneimovīrusi (12), rinovīrusi (10) bokavīrusi (8), koronavīrusi (5) 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	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
Kopā	5686	638	865	57	2	27	13	374	316	287	83	154	99	71	2986	52,5	26,4	6,6

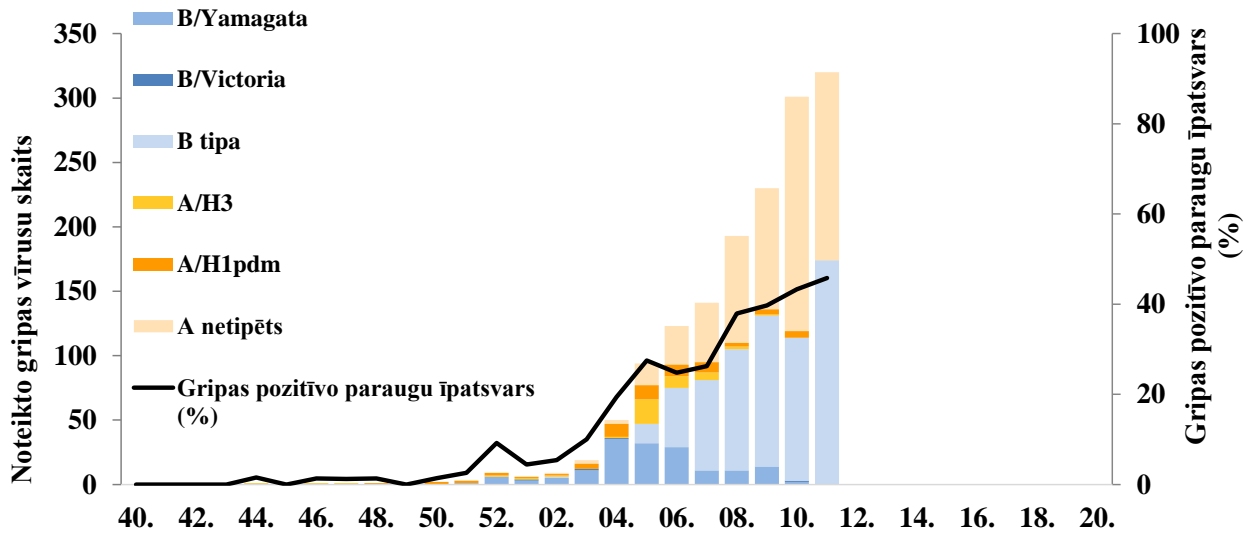
Noteikto A tipa un B tipa gripas vīrusu un RSV skaits pa nedēļām



Gripas vīrusu tipēšana

No *A tipa* gripas vīrusiem apakštīps noteikts 107 gripas vīrusiem, t.sk. 63 (58,9%) tipēti kā *A/H1pdm* un 44 (41,1%) kā *A/H3*.

Savukārt no raksturotiem 164 *B tipa* gripas vīrusiem, 160 (97,6%) bija *B/Yamagata* līnijas un četri (2,4%) – *B/Victoria* līnijas.



Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 70 gripas vīrusi – 33 *A tipa* un 37 *B tipa* gripas vīrusi.

No 33 *A tipa* gripas vīrusiem 25 raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1pdm09)*-līdzīgs vīruss, septiņi kā *A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgs vīruss un viens kā *A/HongKong/4801/2014(H3N2)*-līdzīgs vīruss.

Visi 37 *B tipa* gripas vīrusi raksturoti kā *B/Phuket/3073/2013* (*B/Yamagata* līnija).

Gripas vīrusu antiģeniskais raksturojums	Skaitis
<i>A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1)	25
<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)	37
Kopā	70

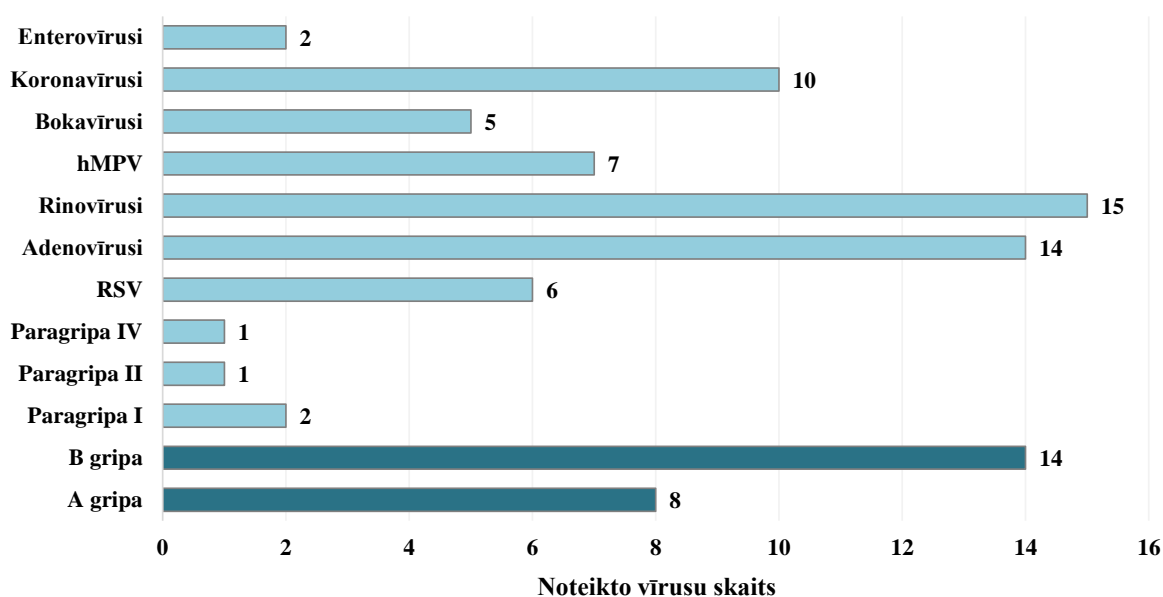
Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

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

2018. gada 11. nedēļā vienā iestādē tika izmeklēti trīs pacienti, gripas vīrusi nav noteikti.

Kopā (no 2017. gada 49. nedēļas līdz 2018. gada 11. nedēļai) monitoringa tīkla ietvaros tika izmeklēti 105 paraugi, no tiem 73 paraugos bija noteikti 85 elpceļu infekciju izraisītāji: 14 *B tipa* un astoņi *A tipa* gripas vīrusi un 63 citi elpceļu vīrusi. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (15) un adenovīrusi (14), kā arī koronavīrusi (10), 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 4. nedēļas tika novērots gripas intensitātes pieaugums, un maksimāla gripas intensitāte bija reģistrēta 10. nedēļā (310,6 gadījumi uz 100 000 iedz.). Salīdzinājumā ar iepriekšējo 2016.–2017. gada gripas sezonu, šajā sezonā gripas intensitātes pieaugums bijis pakāpenisks, un intensitātes pieauguma periods bijis par divām nedēļām garāks.

2018. gada 11. nedēļā gripas intensitāte samazinājusies par 5,6% (293,0 gadījumi uz 100 000 iedz.). Joprojām tiek reģistrēta plaša gripas izplatība, gripas gadījumi reģistrēti visās 10 monitoringā iekļautajās teritorijās, un gripas intensitāte tajās pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem. Visaugstākā gripas intensitāte bija reģistrēta Daugavpilī un Rēzeknē.

Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 10. nedēļu samazinājusies par 8,6%, vidēji reģistrēti – 1429,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

2018. gada 11. nedēļā stacionārajās ārstniecības iestādēs bija stacionēti 260 pacienti ar diagnozi *gripa* un 102 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimoniya*.

No 2017. gada 40. nedēļas līdz 2018. gada 11. nedēļai stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripas izraisīta pneimoniya* pārsniedzis iepriekšējā sezonā kopējo gripas izraisītas pneimoniijas gadījumus stacionēto pacientu skaitu.

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 11. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 45,8%. Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 1503 gripas vīrusi, t.sk. 57,6% (865) *B tipa* un 42,4% (638) *A tipa* gripas vīrusi.

PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe

<http://flunewseurope.org/>

2018. gada 10. nedēļā lielākā daļa Eiropas reģiona valstu ziņojušas par vidēju vai augstu elpceļu infekciju izplatības intensitāti. Vairākās valstīs saglabājas plaša gripas izplatība.

Luksemburga ziņoja par ļoti augstu gripas intensitāti. Čehijas Republika, Somija, Vācija un Zviedrija ziņoja par augstu gripas intensitāti. Par vidēju gripas intensitāti ziņoja 24 valstis un Apvienotā Karaliste (Velsa) un 18 valstis un Apvienotā Karaliste (Anglija un Ziemeļīrija) ziņoja par zemu gripas intensitāti.

Pēc ģeogrāfiskās izplatības 27 valstis ziņoja par plašu gripas izplatību, piecas valstis un Apvienotā Karaliste (Skotija) par reģionālo gripas izplatību, piecas valstis un Apvienotā

Karaliste (Velsa) – par lokālo gripas izplatību. Par sporādisko gripas izplatību ziņoja piecas valstis un Apvienota Karaliste (Anglija un Ziemeļrija).

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros gripas pozitīvo paraugu īpatsvars 10. nedēļā bijis 50,6% (9. nedēļā – 48,7%). Uzraudzības tīklā tika izmeklēti 2449 paraugi, no tiem 1240 (50,6%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 505 (40,7%) *A tipa* gripa (263 – *A/H1N1pdm09*, 99 – *A/H3N2* un 143 – netipēti) un 735 (59,3%) *B tipa* gripa (396 – *B/Yamagata* līnijas, 10 – *B/Victoria* līnijas un 329 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk noteikti *B tipa* gripas vīrusi (65,7%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (34,3%). No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (65,4%) tika tipēti kā *A/H1N1pdm09*, savukārt no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (97,1%) noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 10. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	505	40,7	7449	34,3
<i>A(H1N1)pdm09</i>	263	72,7	4099	65,4
<i>A(H3N2)</i>	99	27,3	2166	34,6
A netipēts	143	-	1184	-
<i>B tipa</i> gripa	735	59,3	14260	65,7
<i>B/Victoria</i> līnija	10	2,5	190	2,9
<i>B/Yamagata</i> līnija	396	97,5	6389	97,1
Nav noteikta līnija	329	-	7681	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	1240 / 2449	50,6	21709 / 51256	42,4

^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 33744 klīniskie paraugi, no tiem 12564 paraugos noteikti gripas vīrusi: 5565 (44,3%) *A tipa* gripas (997 – *A/H1N1pdm09*, 743 – *A/H3N2* un 3825 – netipēti) un 6999 (55,7%) *B tipa* gripas vīrusi (195 – *B/Yamagata* līnijas, viens – *B/Victoria* līnijas un 6803 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma ārpus gripas uzraudzības tīkla biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (59,2%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (40,8%). Ārpus uzraudzības tīkla no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (98,9%) noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (54,6%) bija noteikti *A/H3N2* gripas vīrusi.

Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 10. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	5565	44,3	67364	40,8
<i>A(H1N1)pdm09</i>	997	57,3	11375	45,4
<i>A(H3N2)</i>	743	42,7	13679	54,6
A netipēts	3825	-	42310	-
<i>B tipa</i> gripa	6999	55,7	97791	59,2
<i>B/Victoria</i> līnija	1	0,5	75	1,1
<i>B/Yamagata</i> līnija	195	99,5	6492	98,9
Nav noteikta līnija	6803	-	91224	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	12564 / 33744	-	165155 / 569435	-

^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 10. nedēļai ir apkopoti dati par ģenētiskajām grupām 2120 gripas vīrusiem.

No 707 *A/H3N2* vīrusiem 400 (57%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 288 (41%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un 19 (3%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.3a. Vīrusi pirmajās divās apakšgrupās ir antigēniski līdzīgi, taču abas apakšgrupas strauji attīstās, parādoties vairākām vīrusu kopām, kuras nosaka papildu aminoskābju aizvietošana hemaglutinīnā, tādēļ ir nepieciešams pastāvīgs antigēnu īpašību monitorings.

No *A/H1N1pdm09* gripas vīrusiem tika raksturots 191 gripas vīruss, visi pieder *A/Michigan/45/2015* vakcīnas komponenta apakšgrupai (6B.1).

Savukārt no 99 *B/Victoria* līnijas raksturotiem vīrusiem 48 (48%) 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.

No 1023 raksturotiem *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusiem visi 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	291	13,7
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) ^b	400	18,9
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) ^c	288	13,6
<i>A/H3 raksturīgs A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	19	0,9
<i>B/Brisbane/60/2008</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A) ^{b, d}	51	2,4
<i>B/Norway/2409/2017</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A 162-163) ^e	48	2,3
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) ^{c, f}	1023	48,3
Kopā	2120	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

Pretvīrusu medikamentu jutības pārbaude

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 provizoriskie rezultāti liecina, ka visās vecuma grupās vakcīnu efektivitāte pret jebkuru gripu bijusi no 25% līdz 52%. Savukārt pret *A/H1N1pdm09* gripas vīrusu vakcīnu efektivitāte 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 efektivitāte, kurā nav iekļauts *B/Yamagata* līnijas komponents, pret šo dominējošo gripas vīrusu 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

2018. gada 10. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 16 valstis informēja par 1550 gadījumiem; no 350 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 26% gadījumos noteikti gripas vīrusi. No sezonas sākuma līdz 2018. gada 8. nedēļai tika novērots gripas pozitīvo paraugu īpatsvara pieaugums.

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) no visiem SARI gadījumiem, kuros laboratoriski apstiprināta gripa, 63% bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi un 37% gadījumu bija noteikts *A/H1N1pdm09*. 2018. gada 10. nedēļā *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars samazinājies (46%).

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 10. nedēļā kopējais stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, turpināja samazināties. Stacionēto pacientu skaita samazinājums galvenokārt saistīts ar to, ka vairākās Rietumeiropas valstīs maksimālā gripas intensitāte bija sasniegta iepriekšējās nedēļās.

2018. gada 10. nedēļā bija saņemta informācija no 12 valstīm par 203 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, no tiek lielākā daļa bija no Apvienotās Karalistes (56%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas no visiem ITN laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem, 52,5% gadījumu bija noteikti *A tipa* un 47,5% *B tipa* gripas vīrusi. No 1357 *A tipa* gripas vīrusiem, kuriem noteikts apakštips, 58% gadījumu bija *A/H1N1pdm09* un 42% gadījumu *A/H3N2* gripas vīrusi. No 4165 gadījumiem, kuros bija zināms pacientu vecums, 46% pacientu bija 15–64 gadu vecuma grupā un 47% pacientu 65 un > gadu vecuma grupā.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 10. nedēļā saņemta informācija par 186 gadījumiem citās slimnīcu nodaļās, liela daļa no tiem bija gadījumi, par kuriem ziņoja Īrija (44%). Laboratoriski apstiprināto gripas gadījumu skaits citās slimnīcu nodaļās salīdzinājumā ar 9. nedēļu samazinājies.

Kopš 2017. gada 40. nedēļas astoņas valstis ziņoja par laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem citās slimnīcu nodaļās. Pārsvarā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (66%). 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 10. nedēļā 17 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. Tomēr atsevišķās valstīs mirstības rādītāji samazinās.

Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 19.03.2018.

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

Gripas aktivitāte Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslā saglabājās augstā līmenī un dažās valstīs bija sasniegta maksimāla gripas intensitāte. 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 111 valstīm, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2018. gada 19. februāra līdz 4. martam (2018. gada 16. marta dati). PVO GISRS laboratorijas šajā laika periodā pārbaudīja vairāk kā 248161 paraugu, no tiem 72543 (29,2%) bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 32650 (45%) noteikti *A tipa* un 39893 (55%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 7350 (60,4%) bija tipēti kā *A/H1N1pdm09* un 4817 (39,6%) kā *A/H3N2*. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 4820 (94,7%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 269 (5,3%) *B-Victoria* līnijai.

Informācija par gripas izplatību dažādos pasaules reģionos ir pieejama PVO vietnē:
http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2018_03_05_surveillance_update_310.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* vīrus (*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 11. nedēļā datus sniedza:

- 71 primārās veselības aprūpes ārsts (reģistrēto pacientu skaits 109210 – 5,6% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
 - 11 stacionārās ārstniecības 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.