

# Sergamumo bakterinėmis ir virusinėmis žarnyno infekcinėmis ligomis epidemiologinė 2021 m. apžvalga

<b>1. ĮVADAS .....</b>	<b>2</b>
1.1. BENDROSIOS TENDECIJOS .....	2
1.2. SERGAMUMO BŽI TENDENCIJOS.....	7
1.2.1. SERGAMUMAS BŽI APSKRITYSE.....	11
1.2.2. SERGAMUMAS BŽI PAGAL LYTĮ IR GYVENAMĄJĄ VIETĄ 2021 M. ....	11
1.2.3. SERGAMUMAS BŽI PAGAL AMŽIAUS GRUPES 2021 m.....	12
1.2.4. SERGAMUMAS BŽI PAGAL MĖNESIUS.....	13
1.2.5. PAGRINDINIAI BŽI RIZIKOS VEIKSNIAI 2021 M. ....	13
1.3. SERGAMUMO VŽI DINAMIKA, TENDENCIJOS.....	15
1.3.1. SERGAMUMAS VŽI PAGAL ADMINISTRACINES TERITORIJAS 2021 M. ....	17
1.3.2. SERGAMUMAS VŽI PAGAL GYVENAMĄJĄ VIETOVĘ .....	18
1.3.3. SERGAMUMAS VŽI PAGAL AMŽIAUS GRUPES 2021 M. ....	19
1.3.4. SERGAMUMAS VŽI PAGAL LYTĮ 2015–2021 M.....	21
1.3.5. VŽI SUSIRGUSIŲJŲ HOSPITALIZAVIMO APIMTYS .....	22
1.3.6. SERGAMUMO VŽI SEZONIŠKUMAS 2021 M. ....	22
1.3.7. PROFILAKTIKA .....	24
1.4. IŠVADOS.....	25

## 1. ĮVADAS

Per maistą plintančios zoonozės, ūminės žarnyno virusinės infekcijos Lietuvoje iki šiol yra svarbi visuomenės sveikatos problema. Faktiniai sergančiųjų šiomis ligomis skaičiai nežinomi, kadangi į oficialią statistiką dažniausiai patenka vaikai ir suaugę asmenys, susirgę sunkiomis ligos formomis. Per maistą plintančios zoonozės gali plisti tiesiogiai nuo sergančių gyvūnų ir netiesiogiai per gyvūninį maistą arba geriamąjį vandenį, užkrėstą ligas sukeliančiais mikroorganizmais.

Virusinės žarnyno infekcinės ligos – tai virusų (rotavirusų, norovirusų kt.) sukeltos žarnyno infekcinės ligos, pasireiškiančios vėmimu, viduriavimu, karščiavimu, bendra organizmo intoksikacija. Jos plinta fekalinio – oraliniu keliu, dažniausiai nuo tiesioginio sąlyčio su ligoniu arba per žmogaus fekalijomis užterštą maistą, geriamąjį vandenį, taip pat per nešvarias rankas, aplinkos daiktus. Virusų atsparumas išorinėje aplinkoje ir labai maža užkrečiamoji dozė sudaro prielaidas plačiam jų paplitimui visuomenėje. Ūminės virusinės žarnyno infekcijos Lietuvoje iki šiol yra svarbi visuomenės sveikatos problema. Jos sudaro apie 50 proc. visų žarnyno infekcinių ligų.

2021 m. sergamumo bakterinėmis ir virusinėmis žarnyno infekcinėmis ligomis epidemiologinė apžvalga parengta pagal epidemiologinės stebėsenos duomenis, sukauptus Užkrečiamųjų ligų ir jų sukėlėjų valstybės informacinėje sistemoje.

### 1.1. BENDROSIOS TENDECIJOS

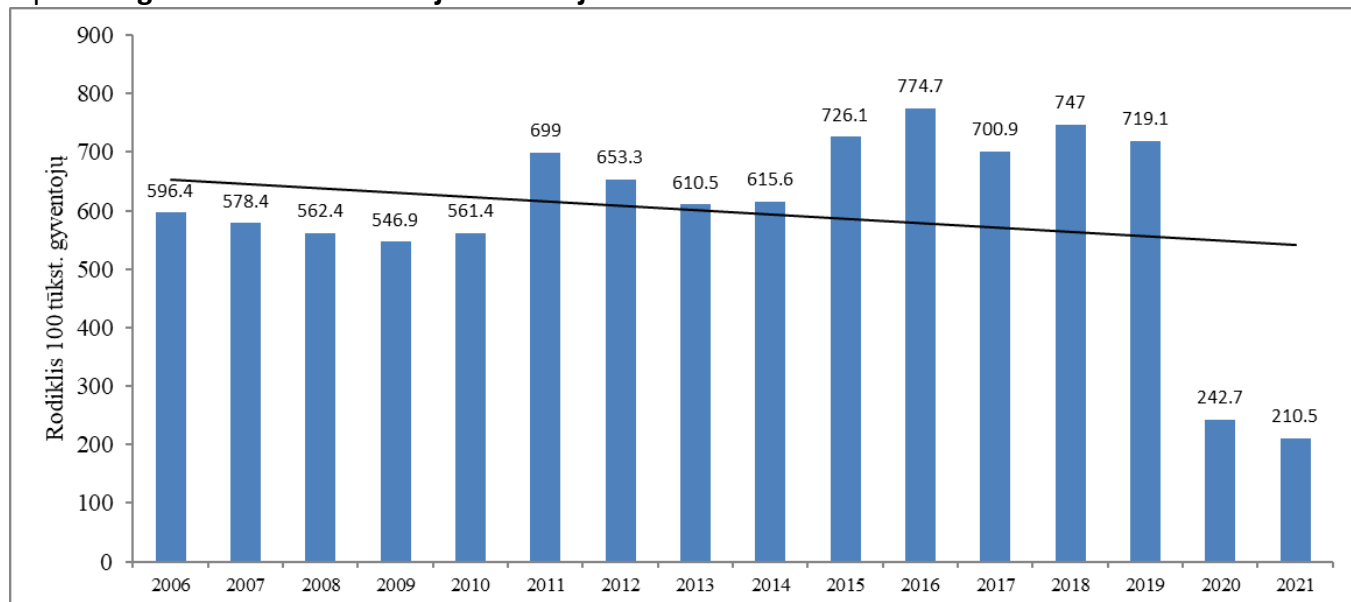
2021 m. Lietuvoje buvo užregistruoti 5886 (sergamumo rodiklis 210,5 atv. 100 tūkst. gyv.) ūminių žarnyno užkrečiamųjų ligų (toliau – ŽUL) atvejai. 2020 m. ir 2021 m. registruotas 3 kartus mažesnis bendras sergamumas ŽUL, lyginant su 2019 m. (sergamumo rodiklis 719,1 atv. 100 tūkst. gyv.) (1 lentelė, 1 pav). Mažesnis sergamumas ŽUL pastaruosius dvejus metus, sietinas su 2020 m. kilusia COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) pandemija ir jos valdymui taikytomis kontrolės priemonėmis (pasikeitusiu sveiktos priežiūros paslaugų teikimo, ugdymo, viešojo maitinimo paslaugų organizavimu ir teikimu, fizinės ir socialinės distancijos didinimu, tinkamos rankų higienos skatinimu ir kt.).

Lyginant 2021 m. ir 2020 m. bendras sergamumas ŽUL sumažėjo 13,3 proc. Šiuo laikotarpiu sumažėjo sergamumas įvairiomis bakterinėmis žarnyno infekcijomis (toliau – BŽI) (kitomis salmoneliozėmis (ne *S. typhi* ar *S. paratyphi*) 32,6 proc., kampilobakterioze 47,8 proc., ešerichiozėmis 38,5 proc.), tačiau padidėjo sergamumas virusinėmis žarnyno infekcijomis (toliau – VŽI). 2021 m. Lietuvoje buvo užregistruoti 2873 (sergamumo rodiklis 102,8 atv. 100 tūkst. gyv.) ūminių VŽI atvejai. Lyginant 2021 m. ir 2020 m. (2567 atvejai, sergamumo rodiklis – 91,9 atv. 100 tūkst. gyv.) duomenis, sergamumo VŽI rodiklis padidėjo 11,9 proc. Per šį laikotarpį padidėjo sergamumas rotavirusine infekcija (62,6 proc.), norovirusine infekcija (3 kartus), tačiau sumažėjo sergamumas kitomis patikslintomis VŽI (18,5 proc.) ir nepatikslintomis VŽI (27,8 proc.). (2 lentelė).

1 lentelė. Susirgusiųjų ŽUL (A01–05 (išskyrus A04.7), A08, A09) atvejų skaičius ir sergamumo rodikliai 2006–2021 m.

Metai	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Žarnos infekcinių ligų atvejų skaičius	20363	16149	18933	18033	18748	22523	19649	18144	18120	21094	22225	19965	20929	20092	6781	5886
Rodiklis 100 tūkst. gyv.	596,4	478,4	562,4	546,9	561,4	699,0	653,3	610,5	615,6	726,1	774,7	701,0	747,0	719,1	242,7	210,5

1 pav. Sergamumo ŽUL tendencijos Lietuvoje 2006–2021 m.



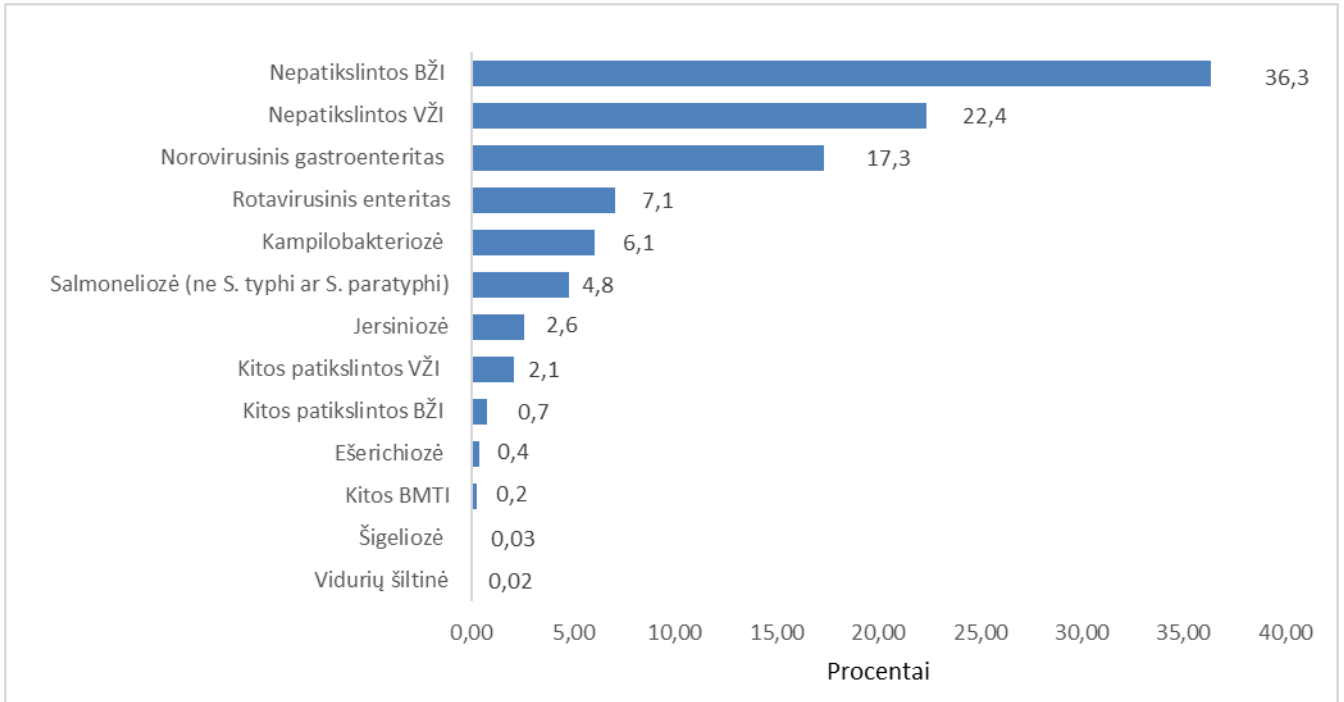
2 lentelė. Sergamumas ŽUL Lietuvoje 2020–2021 m.

Eil. Nr.	Ligos pavadinimas	Užregistruotų atvejų skaičius		Rodiklis 100 tūkst. gyventojų		Sergamumo kitimas (didėjimas / mažėjimas)
		2020 m.	2021 m.	2020 m.	2021 m.	
	<b>Bakterinės žarnyno infekcijos (BŽI):</b>	<b>4214</b>	<b>3013</b>	<b>150,8</b>	<b>107,8</b>	<b>-28,5 proc.</b>
1.	Vidurių šiltinė	2	1	0,1	0,04	-1 atv.
2.	Paratifai	0	0	0	0	0
3.	Kitos salmoneliozės (ne <i>S. typhi</i> ar <i>S. paratyphi</i> )	419	283	15,0	10,1	-32,6 proc.
4.	Šigeliozės	2	2	0,1	0,1	0
5.	Kitos patikslintos BŽI:	899	574	32,2	20,5	-36,3 proc.
5.1.	Ešerichiozės, iš jų:	37	21	1,3	0,8	-38,5 proc.
5.1.1.	Enterohemoraginės <i>E. coli</i> sukelta infekcija	1	1	0,04	0,04	0
5.1.2.	Enteropatogeninės, enterotoksigeninės, enteroinvazinės ir kitos <i>E. coli</i> sukeltos infekcijos	36	20	1,3	0,7	-46,2 proc.
5.2.	Kampilobakteriozė	684	357	24,5	12,8	-47,8 proc.
5.3.	Jersiniozė	123	153	4,4	5,5	25 proc.
5.4.	Kitos patikslintos	55	43	2,0	1,5	-25 proc.
6.	<i>Nepatikslintos BŽI</i>	<i>2871</i>	<i>2139</i>	<i>102,8</i>	<i>76,5</i>	<i>-25,6 proc.</i>
7.	Kitos bakterinės maisto toksinės infekcijos (toliau – kitos BMTI):	21	14	0,8	0,5	-7 atv.
7.1.	Botulizmas	1	0	0,0	0	-1 atv.
7.2.	Stafilokokinės kilmės	5	0	0,2	0	-5 atv.
7.3.	Nepatikslintos kitos BMTI	15	14	0,7	0,5	-18 atv.
	<b>Virusinės žarnyno infekcijos (VŽI):</b>	<b>2567</b>	<b>2873</b>	<b>91,9</b>	<b>102,8</b>	<b>11,9 proc.</b>
1.	<i>Patikslintos VŽI:</i>	<i>744</i>	<i>1557</i>	<i>26,6</i>	<i>55,7</i>	<i>2,1 k.</i>
1.1.	Rotavirusinis enteritas	253	415	9,1	14,8	62,6 proc.
1.2.	Ūminė gastroenteropatija sukelta Norwalk veiksnio	341	1019	12,2	36,4	2,98 k.
1.3.	Kitos patikslintos VŽI	150	123	5,4	4,4	-18,5 proc.

2.	<i>Nepatikslintos VŽI</i>	1823	1316	65,2	47,1	-27,8 proc.
	<b>Iš viso</b>	<b>6781</b>	<b>5886</b>	<b>242,7</b>	<b>210,5</b>	<b>-13,3 proc.</b>

2021 m. iš visų registruotų ŽUL atvejų daugiausiai sudarė nepatikslintų BŽI atvejai (36,3 proc.), nepatikslintų VŽI atvejai (22,4 proc.), norovirusinio gastroenterito atvejai (17,3 proc.), rotavirusinio enterito atvejai (7,1 proc.), kampilobakteriozės atvejai (6,1 proc.) (2 pav.). Dėl ŽUL 2021 m. buvo hospitalizuoti 3534 asmenys (60 proc. visų užregistruotų ŽUL atvejų) (3 lentelė, 3 pav.).

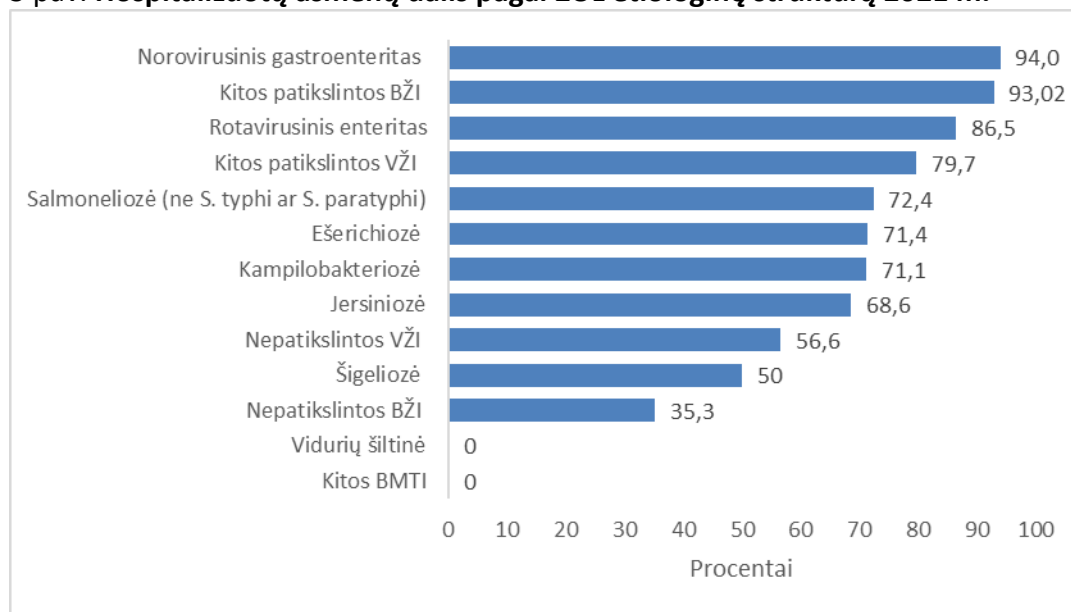
2 pav. ŽUL struktūra 2021 m. (n=5886)



3 lentelė. ŽUL struktūra ir hospitalizuotų ligonių dalis 2021 m. (n=5886)

Liga	Atvejų sk.	Hospitalizuotų sk.	Hospitalizuoti proc.
Vidurių šiltinė	1	0	0
Šigeliozė	2	1	50
BMTI	14	0	0
Ešerichiozės	21	15	71,4
Kitos patikslintos BŽI	43	40	93,02
Kitos patikslintos VŽI	123	98	79,7
Jersiniozė	153	105	68,6
Salmoneliozė (ne <i>S. typhi</i> ir <i>S. paratyphi</i> )	283	205	72,4
Kampilobakteriozė	357	254	71,1
Rotavirusinis enteritas	415	359	86,5
Norovirusinis gastroenteritas	1019	958	94,0
Nepatikslintos VŽI	1316	745	56,6
Nepatikslintos BŽI	2139	754	35,3
<b>Iš viso</b>	<b>5886</b>	<b>3534</b>	<b>60</b>

3 pav. Hospitalizuotų asmenų dalis pagal ŽUL etiologinę struktūrą 2021 m.



2017–2019 m. bendroje sergamumo ŽUL struktūroje didesnę lyginamąją dalį, viršijančią 50 proc., sudarė VŽI atvejai. 2021 m. VŽI atvejų lyginamoji dalis sudarė 48,9 proc., BŽI – 51,1 proc. Didesnę lyginamąją dalį BŽI atvejai sudarė ir 2020 m. – 62,1 proc. (4 lentelė).

4 lentelė. ŽUL lyginamosios dalies pokyčiai 2017–2021 m.

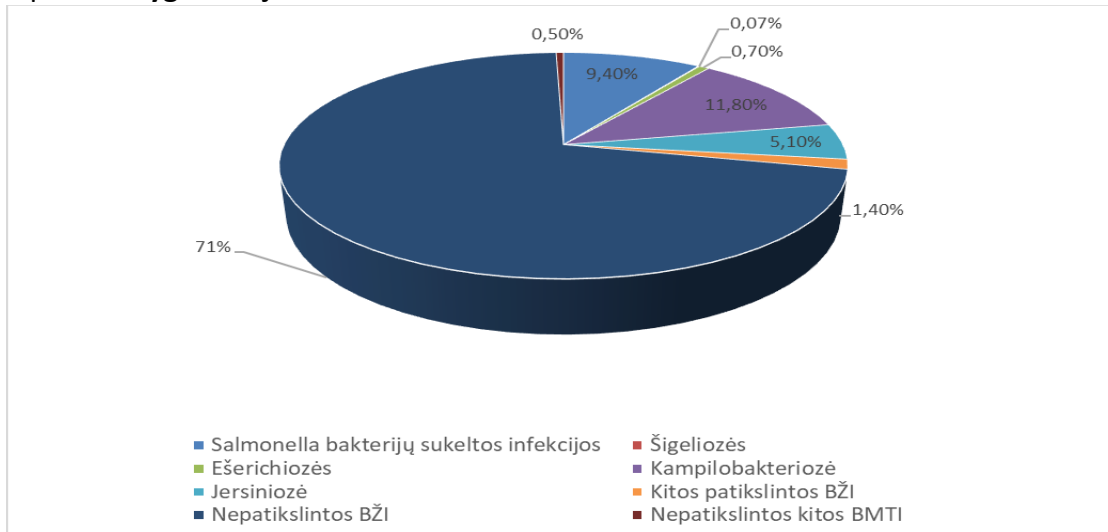
Ligų grupės	Atvejai					Struktūra procentais				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Salmonella</i> bakterijų sukeltos infekcijos (įskaitant <i>S. typhi</i> and <i>S. paratyphi</i> )	1005	796	748	421	284	5,0	3,8	3,7	6,2	4,8
Šigeliozė	9	21	17	2	2	0,1	0,1	0,1	0,03	0,03
Kitos patikslintos BŽI	1806	1831	1770	899	574	9,0	8,7	8,8	13,3	9,8
Nepatikslintos BŽI	6667	6854	6899	2871	2139	33,4	32,8	34,3	42,3	36,3
Patikslintos VŽI	5143	5143	4458	744	1557	25,8	24,6	22,2	11,0	26,5
Nepatikslintos VŽI	5267	6193	6132	1823	1316	26,4	29,6	30,5	26,9	22,4
Kitos BMTI	68	91	68	21	14	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2
<b>Iš viso</b>	<b>19965</b>	<b>20929</b>	<b>20092</b>	<b>6781</b>	<b>5886</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## 1.2. SERGAMUMO BŽI TENDENCIJOS

2021 m. iš viso Lietuvoje buvo užregistruota 3013 BŽI atvejų, iš jų 2153 atvejai su nepatiksintu ligos sukėlėju (71,5 proc.) (nepatiksintos BŽI (71 proc.) ir nepatiksintos kitos BMTI (0,5 proc.)).

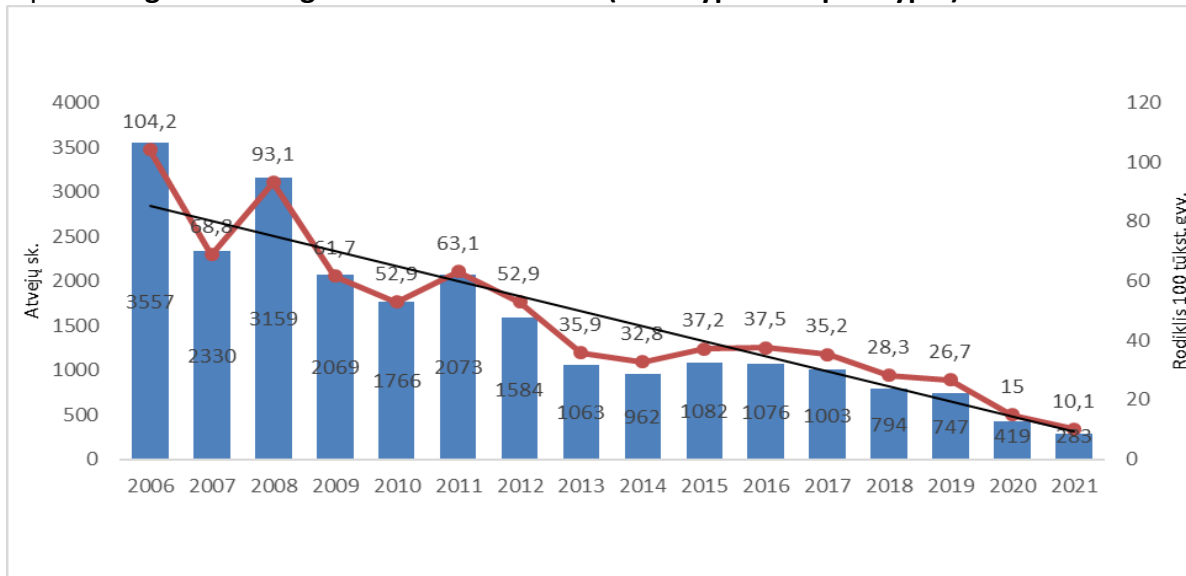
2021 m. Lietuvoje iš visų patiksintų BŽI atvejų daugumą sudarė kampilobakteriozės atvejai (11,8 proc.), *Salmonella* bakterijų sukeltos infekcijos atvejai (9,4 proc.), jersiniozės atvejai (5,1 proc.) (4 pav.).

4 pav. BŽI lyginamoji dalis 2021 m.



2021 m. buvo užregistruotas įvežtinis vidurių šiltinės (sukėlėjas *S. typhi*) atvejis. Analizuojant 2006–2021 m. sergamumo kitomis salmoneliozėmis (ne *S. typhi* ir *S. paratyphi*) dinamiką, matoma sergamumo mažėjimo tendencija. Didžiausi sergamumo rodikliai registruoti 2006 ir 2008 m. (atitinkamai 104,2 atv. 100 tūkst. gyv., 93,1 atv. 100 tūkst. gyv.) (5 pav.).

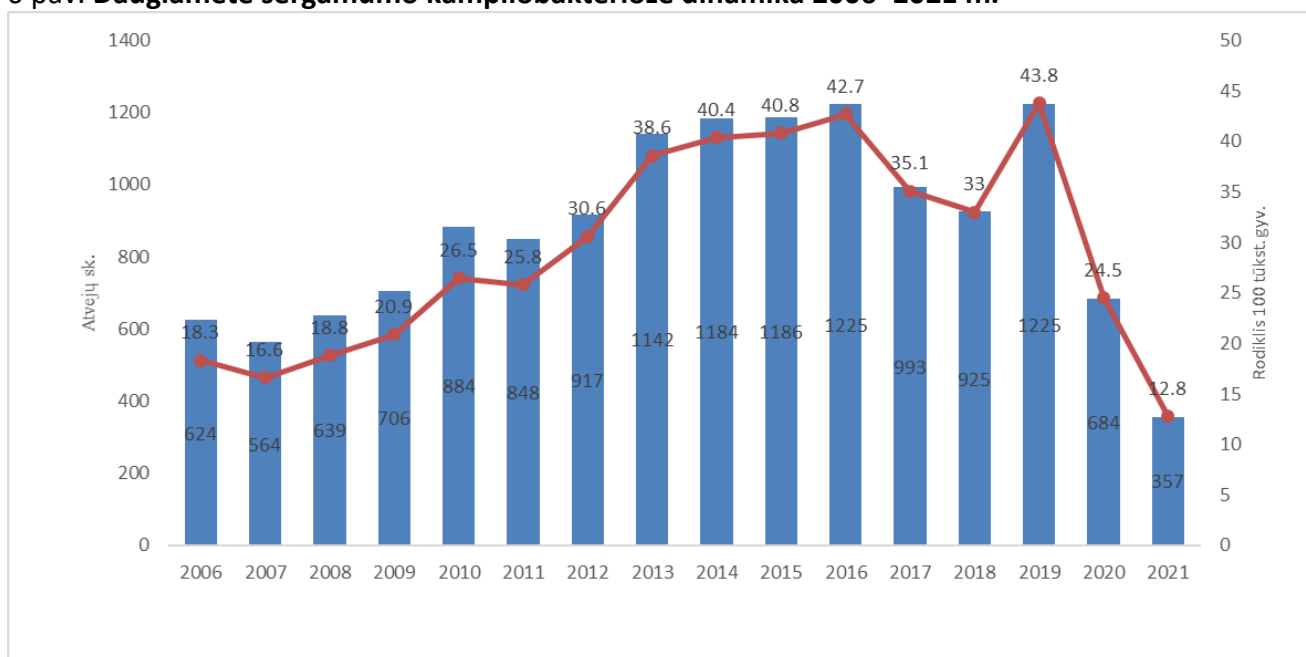
5 pav. Daugiametė sergamumo salmonelioze (ne *S. typhi* ir *S. paratyphi*) dinamika 2006–2021 m.



Sergamumui kampilobakterioze nuo 2006 m. būdinga didėjimo tendencija (6 pav.). Didžiausi sergamumo kampilobakterioze rodikliai registruoti 2013–2019 m. periodu ir jie svyravo nuo 33 atv. 100

tūkst. gyv. 2018 m. iki 43,8 atv. 100 tūkst. gyv. 2019 m. Analizuojant 2006–2021 m. laikotarpį, 2021 m. registruotas mažiausias sergamumo rodiklis šia infekcine liga (12,8 atv. 100 tūkst. gyv.).

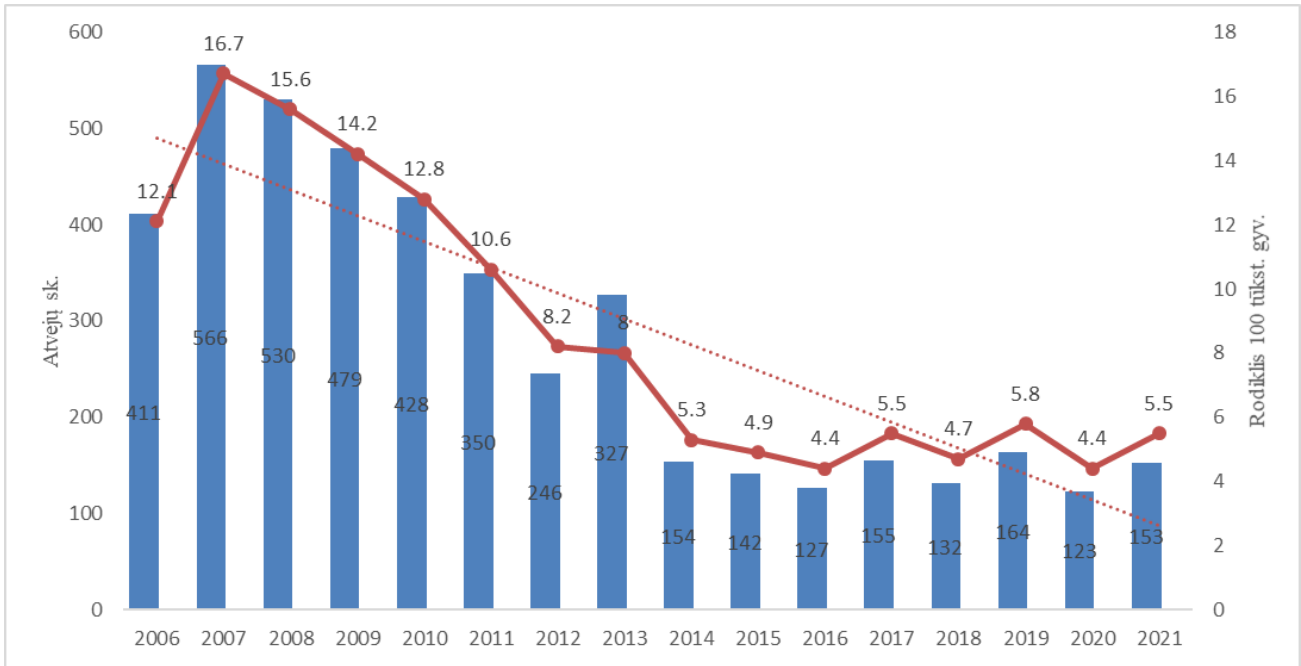
6 pav. Daugiametė sergamumo kampilobakterioze dinamika 2006–2021 m.



2021 m. Lietuvoje užregistruoti 153 *Y. enterocolitica* sukeltos infekcijos (jersiniozės) atvejai (5,5 atv. 100 tūkst. gyv.). Sergamumo rodikliai jersinioze 2014–2021 m. yra panašūs (7 pav.).

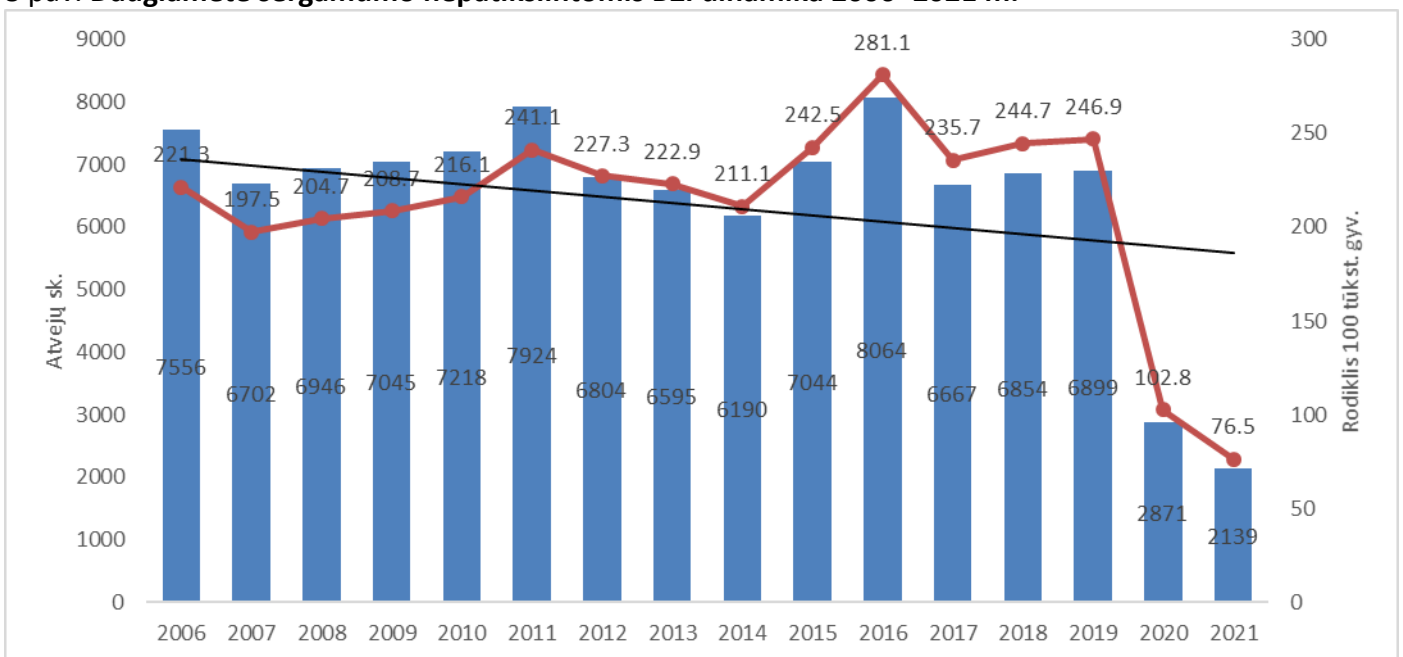
7 pav. Daugiametė sergamumo jersinioze dinamika 2006–2021 m.





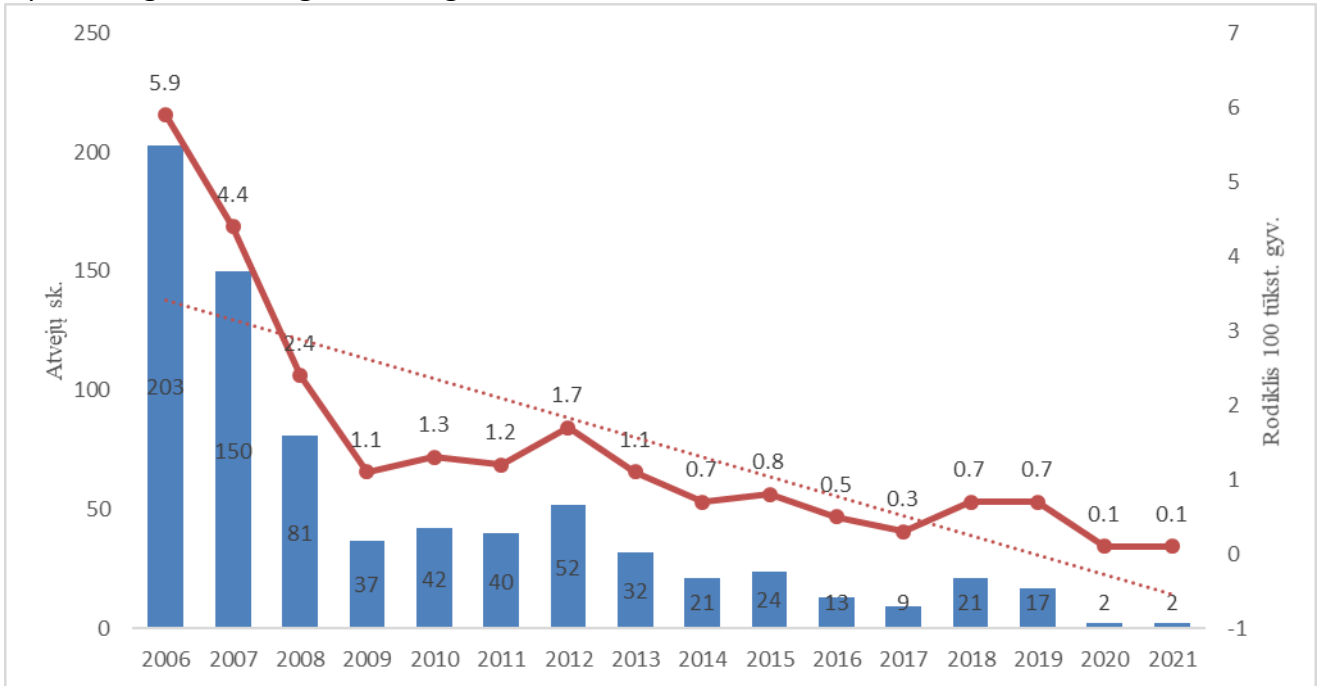
2021 m. sergamumo nepatikslintomis BŽI rodiklis buvo 3,2 karto mažesnis lyginant su priešpandeminiais metais – 2019 m. (8 pav.).

8 pav. Daugiametė sergamumo nepatikslintomis BŽI dinamika 2006–2021 m.



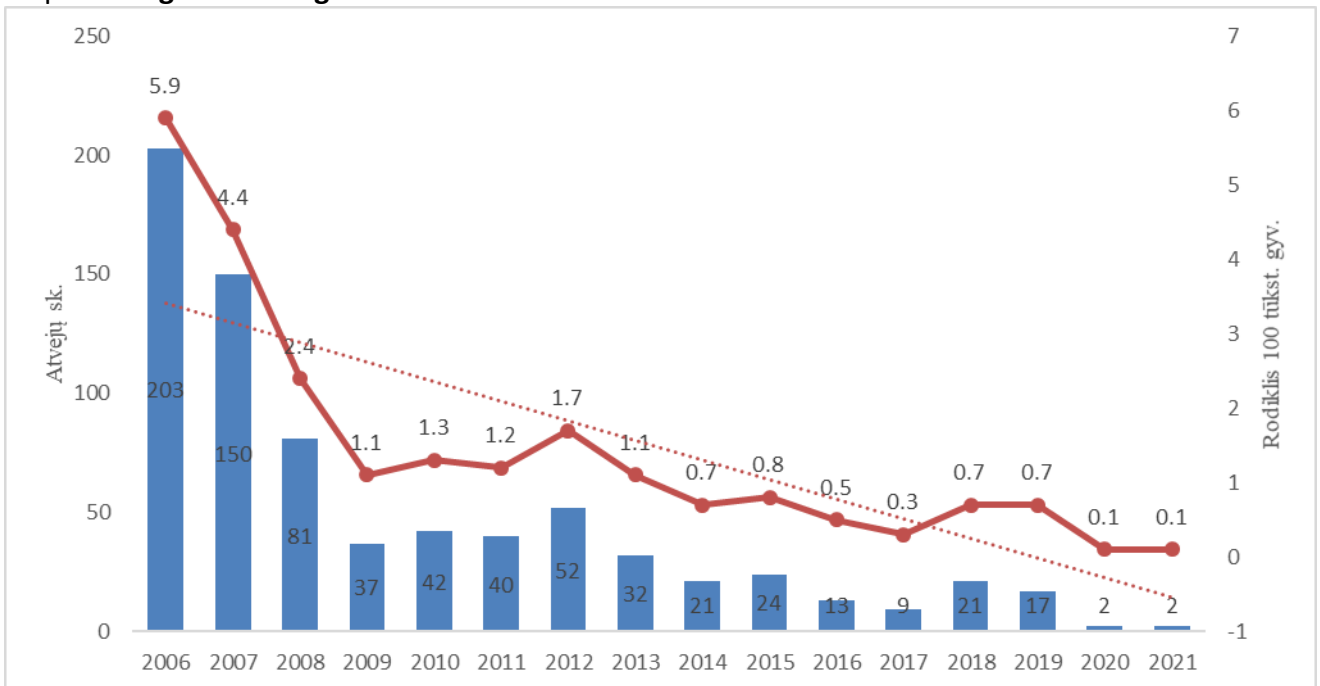
Sergamumas šigelioze turi tendenciją mažėti (9 pav.). 2020 m. ir 2021 m. registruota po du šios ligos atvejus.

9 pav. Daugiametė sergamumo šigelioze dinamika 2006–2021 m.



2021 m. užregistruotas 21 ešerichiozės atvejis (0,8 atv. 100 tūkst. gyv.). Analizuojant daugiamečių sergamumą ešerichiozėmis matyti mažėjimo tendencija (10 pav.).

10 pav. Daugiametė sergamumo ešerichioze dinamika 2006–2021 m.



### 1.2.1. SERGAMUMAS BŽI APSKRITYSE

Sergamumo BŽI rodiklis administracinėse teritorijose buvo skirtingas. Sergamumo *Salmonella* bakterijų sukeltomis infekcijomis rodiklis didesnis už šalies vidutinį (10,2 atv. 100 tūkst. gyv.) buvo Šiaulių, Vilniaus ir Tauragės apskrityse. Šigeliozė buvo registruota tik Vilniaus apskrityje. Sergamumo kitomis patikslintomis BŽI rodiklis buvo didesnis už šalies vidutinį (1,5 atv. 100 tūkst. gyv.) Utenos ir Vilniaus apskrityse. Didžiausi sergamumo rodikliai kampilobakterioze, jersinioze, nepatikslintomis BŽI taip pat registruoti Vilniaus apskrityje (5 lentelė).

5 lentelė. Sergamumas BŽI apskrityse 2021 m. (rodiklis 107,8 atv. 100 tūkst. gyv.) (n=3013)

Apskritys	<i>Salmonella</i> bakterijų sukeltos infekcijos		Šigeliozė		Kitos patikslintos BŽI		Ešerichiozė		Kampilo bakteriozė		Jersiniozė		Nepatikslintos BŽI		Kitos BMTI	
	Atvejų sk.	Rodiklis 100 tūkst. gyv.	Atvejų sk.	Rodiklis 100 tūkst. gyv.	Atvejų sk.	Rodiklis 100 tūkst. gyv.	Atvejų sk.	Rodiklis 100 tūkst. gyv.	Atvejų sk.	Rodiklis 100 tūkst. gyv.	Atvejų sk.	Rodiklis 100 tūkst. gyv.	Atvejų sk.	Rodiklis 100 tūkst. gyv.	Atvejų sk.	Rodiklis 100 tūkst. gyv.
<b>Lietuva</b>	<b>284</b>	<b>10,2</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>	<b>43</b>	<b>1,5</b>	<b>21</b>	<b>0,8</b>	<b>357</b>	<b>12,8</b>	<b>153</b>	<b>5,5</b>	<b>2139</b>	<b>76,5</b>	<b>14</b>	<b>0,5</b>
Alytaus	11	8,3	0	0	0	0	1	0,8	16	12,1	1	0,8	29	21,9	0	0
Kauno	55	9,7	0	0	1	0,2	1	0,2	47	8,3	31	5,5	280	49,5	1	0,2
Klaipėdos	28	8,7	0	0	0	0	1	0,3	38	11,8	17	5,3	30	9,3	0	0
Marijampolės	10	7,4	0	0	0	0	0	0	7	5,2	3	2,2	99	73,4	0	0
Panevėžio	17	8,2	0	0	0	0	0	0	10	4,8	4	1,9	75	36,1	0	0
Šiaulių	47	18,1	0	0	3	1,2	0	0	28	10,8	12	4,6	212	81,9	0	0
Tauragės	10	11,1	0	0	0	0	0	0	10	11,1	3	3,3	27	30,0	0	0
Telšių	5	3,9	0	0	0	0	0	0	8	6,2	2	1,5	21	16,2	0	0
Utenos	3	2,4	0	0	2	1,6	0	0	3	2,4	1	0,8	65	52,6	5	4,05
Vilniaus	98	11,8	2	0,2	37	4,5	18	2,2	190	22,9	79	9,5	1301	156,6	8	0,96

### 1.2.2 SERGAMUMAS BŽI PAGAL LYTĮ IR GYVENAMĄJĄ VIETĄ 2021 M.

2021 m. nustatyti sergamumo skirtumai tarp miesto ir kaimo gyventojų, tarp vyrų ir moterų. Bendras miesto gyventojų sergamumo BŽI rodiklis buvo didesnis nei kaimo gyventojų santykiu 1,7:1,0. Bendras vyrų ir moterų sergamumo rodiklių santykis (vyrai/moterys) – 1,3:1,0 (6 lentelė).

6 lentelė. Sergamumas BŽI pagal lytį ir gyvenamąją vietą 2021 m. (n=3013)

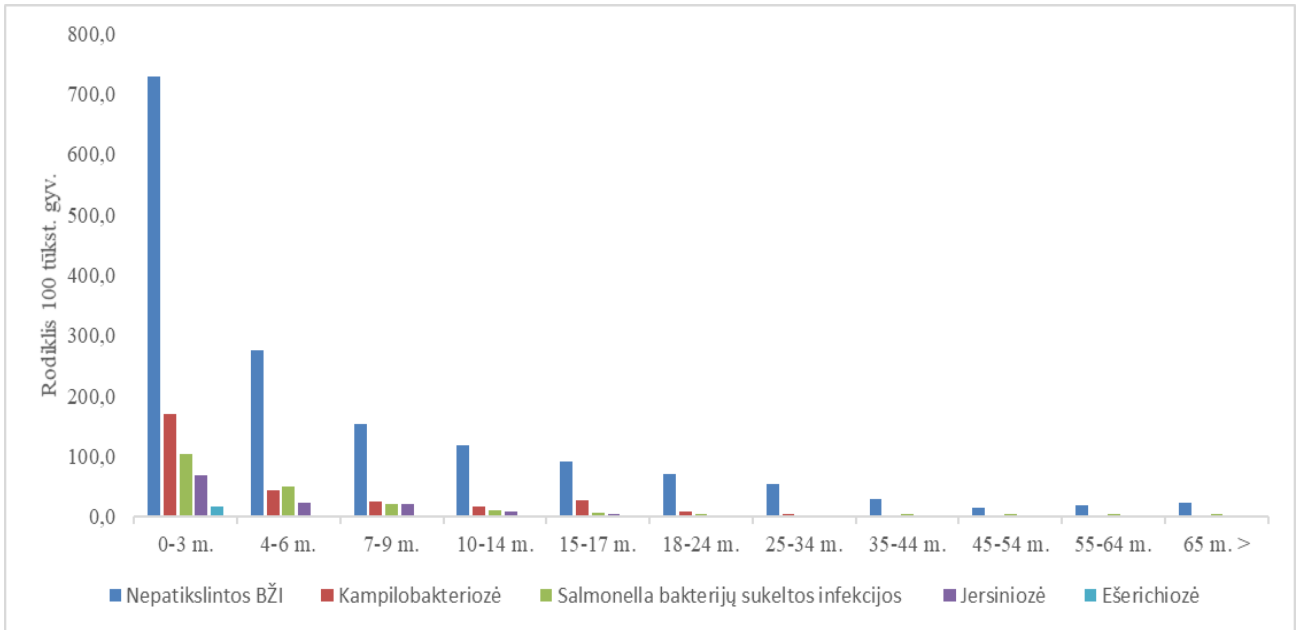
Ligų grupės	Iš viso	Miesto gyventojai	Kaimo gyventojai	Vyrai	Moterys
-------------	---------	-------------------	------------------	-------	---------

		Atv. sk.	Rodikl is 100 tūkst. gyv.	Atv. sk.	Rodikl is 100 tūkst. gyv.	Atv. sk.	Rodikl is 100 tūkst. gyv.	Atv. sk.	Rodikl is 100 tūkst. gyv.
<i>Salmonella</i> bakterijų sukeltos infekcijos	284	197	10,4	87	9,6	135	10,3	149	10,1
Šigeliozės	2	2	0,1	0	0	1	0,1	1	0,1
Kampilobakteriozė	357	285	15,1	72	7,9	205	15,6	152	10,3
Jersiniozė	153	113	6,0	40	4,4	81	6,2	72	4,9
Echerichiozė	21	20	1,1	1	0,1	11	0,8	10	0,7
Kitos patikslintos	43	34	1,8	9	0	24	1,8	19	1,3
Nepatikslintos BŽI	2139	1700	90,1	439	48,3	1127	85,8	1012	68,3
Kitos BMTI	14	10	0,5	4	0,4	4	0,3	10	0,7
<b>Iš viso</b>	<b>3013</b>	<b>2361</b>	<b>125,2</b>	<b>652</b>	<b>71,7</b>	<b>1588</b>	<b>120,9</b>	<b>1425</b>	<b>96,1</b>

### 1.2.3. SERGAMUMAS BŽI PAGAL AMŽIAUS GRUPES 2021 m.

2021 m. didžiausias sergamumo salmonelioze, kampilobakterioze, jersinioze bei nepatikslintomis BŽI rodiklis buvo vaikų iki 6 m. amžiaus grupėse (11 pav.).

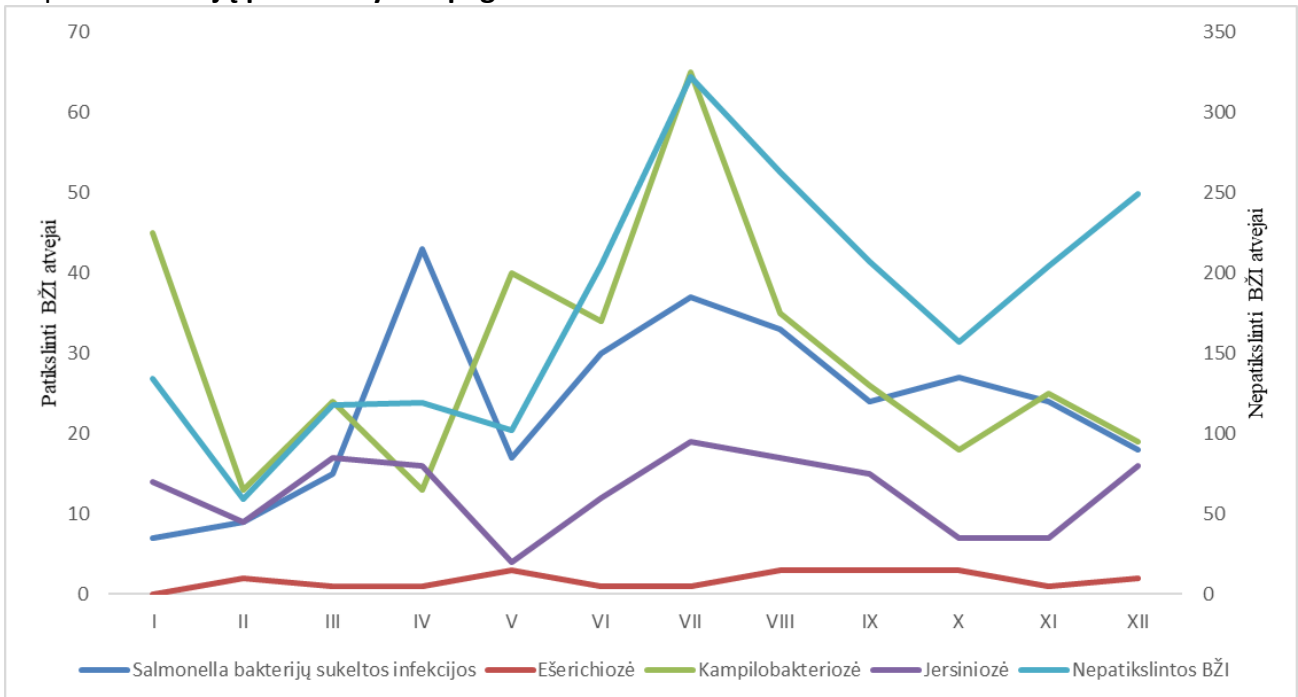
11 pav. Sergamumas BŽI pagal amžiaus grupes 2021 m.



#### 1.2.4. SERGAMUMAS BŽI PAGAL MĖNESIUS

2021 m. daugiausia susirgimų kampilobakterioze buvo užregistruota gegužės–rugpjūčio, salmonelioze – balandžio, birželio–rugpjūčio mėnesiais, nepatiklintomis BŽI – birželio–gruodžio mėnesiais (12 pav).

12 pav. BŽI atvejų pasiskirstymas pagal mėnesius 2021 m.



#### 1.2.5. PAGRINDINIAI BŽI RIZIKOS VEIKSNIAI 2021 M.

2021 m. pagrindiniai tikėtini salmoneliozės rizikos veiksniai buvo paukštiena ir jos produktai (27,1 proc. visų salmoneliozės atvejų), kiaušiniai ir jų produktai (20,8 proc.) (7 lentelė).

Pagrindiniai tikėtini kampilobakteriozės perdavimo veiksniai buvo paukštiena ir jos produktai (28,5 proc.), kita arba nepatikslintos rūšies mėsa ir jos produktai (9 proc.), užsikrėtimo priežastis liko neišaiškinta 30 proc. ligonių.

Daugiausia ešerichioze sergančių ligonių užsikrėtė buitinio sąlyčio metu ar dėl higienos stokos (57,1 proc.), pagrindiniai tikėtini jersiniozės infekcijos perdavimo veiksniai buvo vaisiai, uogos, daržovės (34 proc.).

7 lentelė. Tikėtini BŽI užsikrėtimo veiksniai 2021 m.

Rizikos veiksniai		<i>Salmonella</i> bakterijų sukeltos infekcijos	Kampilobakteriozė	Ešerichiozės	Jersiniozė	Šigeliozės
<b>Maistas:</b>						
Paukštiena ir jos produktai	Abs. sk.	77	102	0	4	0
	Proc.	27,1	28,5	0	2,6	0
Kiauliena ir jos produktai	Abs. sk.	3	9	0	3	0
	Proc.	1,1	2,5	0	1,9	0
Kitos arba nepatikslintos rūšies mėsa ir jos produktai	Abs. sk.	5	32	0	3	0
	Proc.	1,8	9	0	1,9	0
Kiaušiniai ir jų produktai	Abs. sk.	59	4	0	1	0
	Proc.	20,8	1,1	0	0,7	0
Pienas ir jo produktai	Abs. sk.	4	3	0	1	0
	Proc.	1,4	0,8	0	0,7	0
Žuvis, jūros gėrybės	Abs. sk.	2	5	0	1	0
	Proc.	0,7	1,4	0	0,7	0
Mišrainės, salotos	Abs. sk.	0	1	0	1	0
	Proc.	0	0,3	0	0,7	0
Konditeriniai gaminiai	Abs. sk.	5	2	0	0	0
	Proc.	1,8	0,6	0	0	0
Vaisiai, daržovės, uogos, sultys	Abs. sk.	1	4	1	52	0
	Proc.	0,3	1,1	4,8	34	0
Kitas maistas	Abs. sk.	1	2	0	0	0
	Proc.	0,3	0,6	0	0	0
Nežinomas produktas	Abs. sk.	66	62	1	24	0
	Proc.	23,2	17,4	4,8	15,7	0
<b>Kita:</b>						
Buitinis sąlytis, higienos stoka, per aplinką	Abs. sk.	11	22	12	12	0
	Proc.	3,9	6,2	57,1	7,8	0
Rekreacins vanduo	Abs. sk.	0	2	0	0	0
	Proc.	0	0,6	0	0	0

Sąlytis su gyvūnu	Abs. sk.	1	0	0	0	0
	Proc.	0,3	0	0	0	0
Nežinoma	Abs. sk.	49	107	7	51	2
	Proc.	17,3	30	33,3	33,3	100
<b>Iš viso</b>	Abs. sk.	<b>284</b>	<b>357</b>	<b>21</b>	<b>153</b>	<b>2</b>

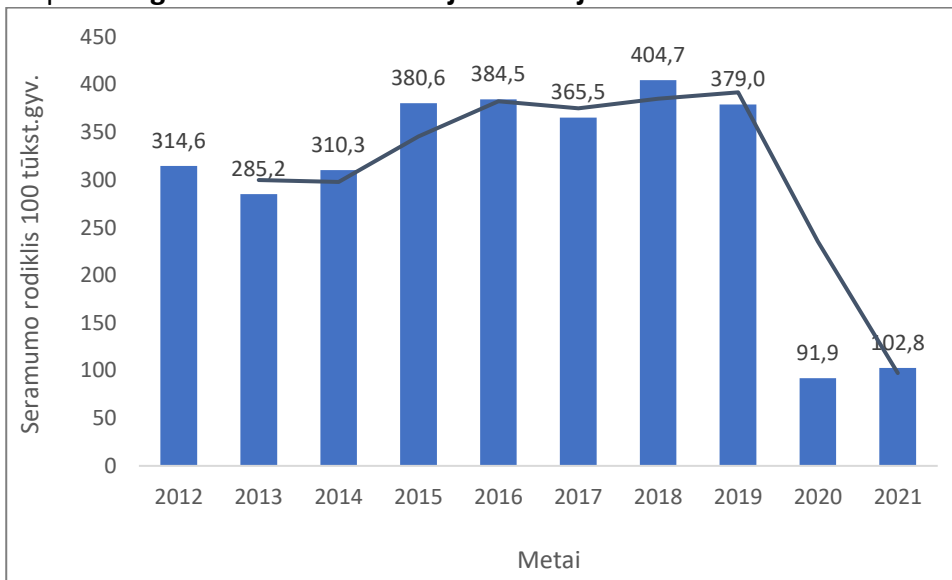
### 1.3. SERGAMUMO VŽI DINAMIKA, TENDENCIJOS

Sergamumas VŽI per pastaruosius 10 metų (2012–2021 m.) kito. Duomenys rodo, kad nuo 2012 m. iki 2019 m. sergamumo VŽI rodiklis turėjo didėjimo tendenciją (sergamumo rodiklis padidėjo nuo 314,2 iki 378,9 atv.100 tūkst. gyventojų). Per šį laikotarpį didžiausias sergamumo pakilimas užregistruotas 2018 m. (404,65 atv.100 tūkst. gyv.). 2020–2021 m. sergamumo VŽI rodiklis sumažėjo daugiau nei 3 kartus. Šį sumažėjimą įtakojo 2020 m. prasidėjusi COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) pandemija (8 lentelė, 13 pav.).

8 lentelė. Ūminių VŽI (A08 (08.0-08.4) atvejų skaičius ir sergamumo rodikliai 2012–2021 m.

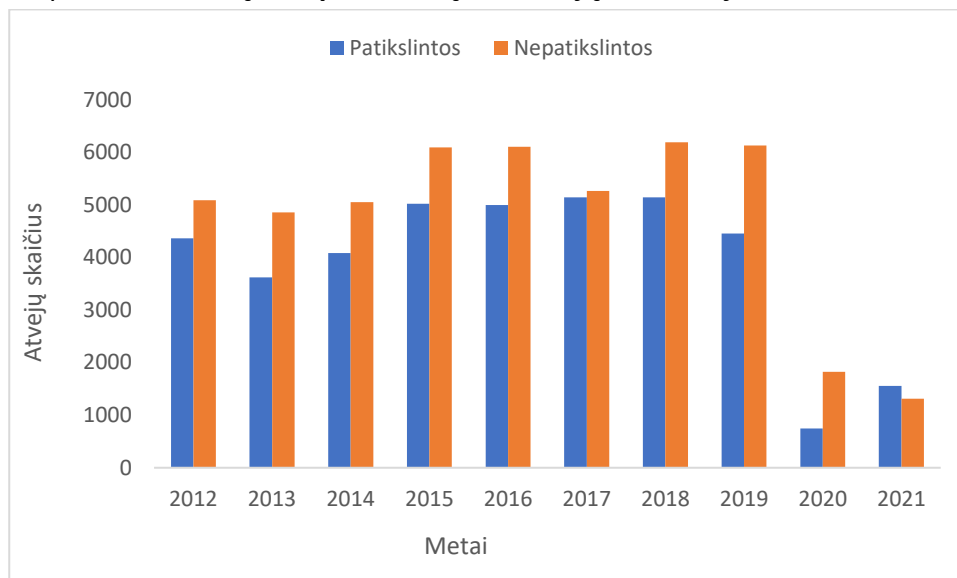
Metai	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
VŽI atvejų skaičius	9450	8277	9132	11117	11107	10410	11336	10590	2567	2873
Rodiklis 100 tūkst. gyv.	314,2	278,5	310,2	380,6	384,5	365,5	403,6	378,9	91,9	102,8

13 pav. Sergamumo VŽI tendencija Lietuvoje 2012–2021 m.



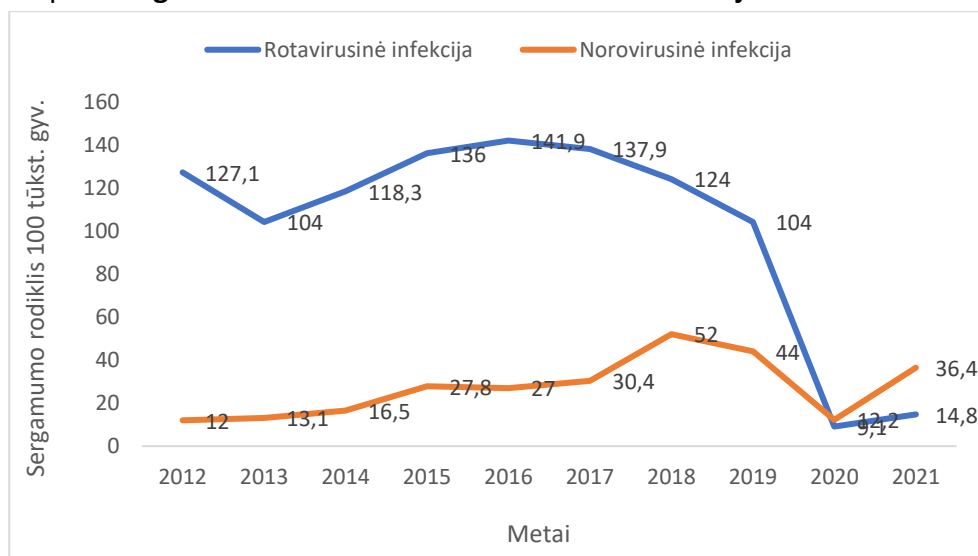
2012–2021 m. duomenimis, vyrauja nepatikslinti VŽI atvejai. Per paskutinius 10 metų jie sudarė apie 55,5 proc. visų VŽI atvejų. Daugiausiai nepatikslintų VŽI atvejų buvo užregistruota 2020 m. (70,8 proc. visų VŽI), mažiausiai – 2021 m. (45,7 proc. visų VŽI) (14 pav.).

14 pav. Patikslintų ir nepatikslintų VŽI atvejų tendencija 2012–2021 m.



Analizuojant daugiameį sergamumą rotavirusine infekcija, didžiausias sergamumo rodiklio pakilimas užregistruotas 2016 m. (141,9 atv. 100 tūkst. gyv.), mažiausias – 2020 m. (9,1 atv. 100 tūkst. gyv.). Norovirusinės infekcijos didžiausias sergamumo rodiklis užregistruotas 2018 m. (52 atv. 100 tūkst. gyv.), mažiausias – 2012 m. ir 2020 m. (atitinkamai 12 ir 12,2 atv. 100 tūkst. gyv.). Pakito šių patikslintų VŽI atvejų procentinis pasiskirstymas. 2012 m. rotavirusų sukeltos infekcijos atvejai sudarė 87 proc., norovirusų – 8,2 proc., o 2021 m. rotavirusų sukeltų infekcijų atvejai sudarė 26,6 proc., norovirusų – 65,2 proc. visų patikslintų VŽI atvejų (15 pav.).

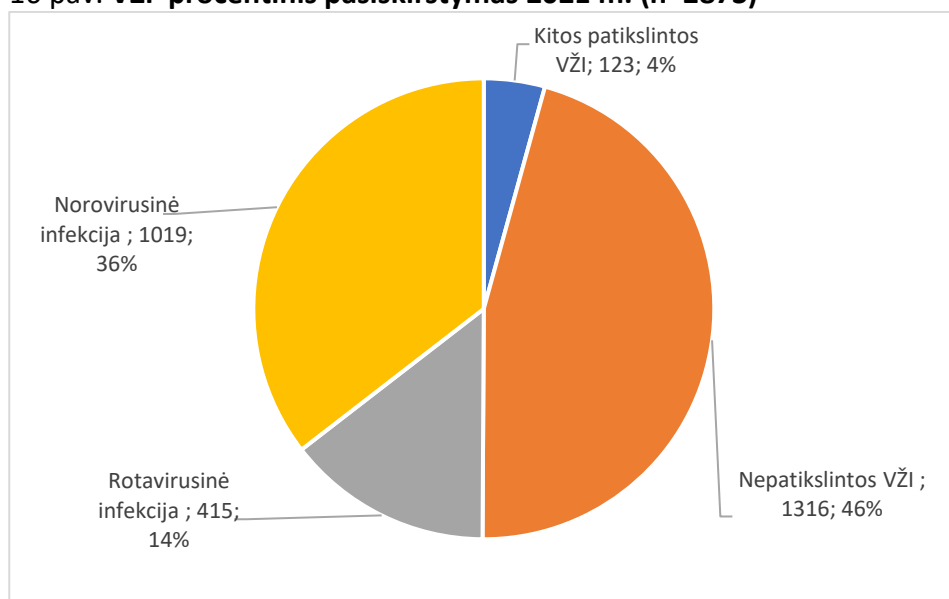
15 pav. Sergamumo rotavirusine ir norovirusine infekcija dinamika 2012–2021 m.



2021 m. tarp visų VŽI atvejų daugiausiai užregistruota nepatikslintų VŽI atvejų (46 proc.). Iš patikslintų VŽI atvejų vyravo norovirusinės (36 proc.) ir rotavirusinės infekcijos atvejai (14 proc.). Kiti patikslinti VŽI atvejai sudarė 4 proc. (16 pav.).



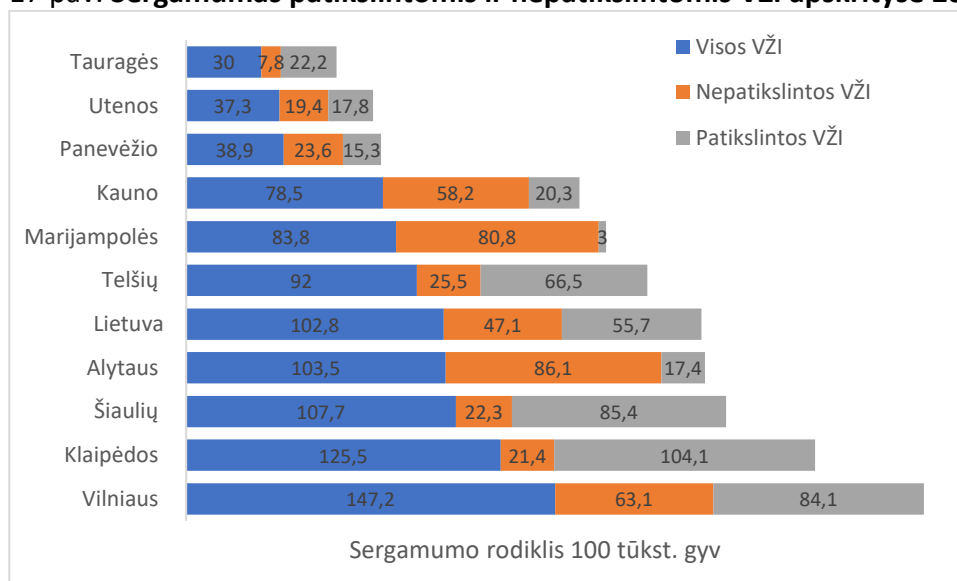
16 pav. VŽI procentinis pasiskirstymas 2021 m. (n=2873)



### 1.3.1. SERGAMUMAS VŽI PAGAL ADMINISTRACINES TERITORIJAS 2021 M.

2021 m. duomenimis, didžiausias sergamumo VŽI rodiklis užregistruotas Vilniaus (147,2 atv. 100 tūkst. gyv.), Klaipėdos (125,5 atv. 100 tūkst. gyv.), mažiausias – Tauragės (30 atv. 100 tūkst. gyv.), Utenos (37,3 atv. 100 tūkst. gyv.), Panevėžio (38,9 atv. 100 tūkst. gyv.) apskrityse. Didžiausias sergamumo patikslintomis VŽI rodiklis užregistruotas Klaipėdos (104,1 atv. 100 tūkst.gyv.), Šiaulių (85,4 atv. 100 tūkst. gyv.) ir Vilniaus (84,1 atv.100 tūkst. gyv.) apskrityse. Didžiausi sergamumo nepatikslintomis VŽI rodikliai buvo Marijampolės (80,8 atv. 100 tūkst. gyv.) ir Alytaus (86,1 atv. 100 tūkst. gyv.) apskrityse (17 pav.).

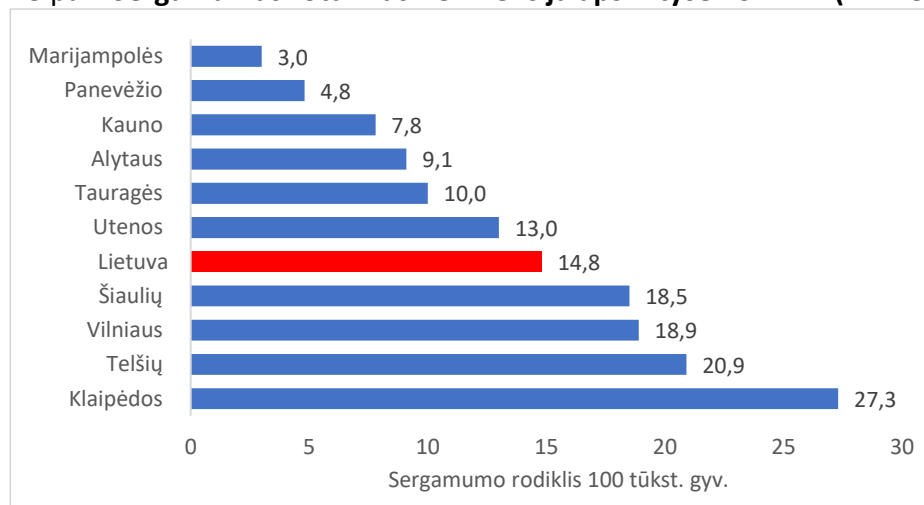
17 pav. Sergamumas patikslintomis ir nepatikslintomis VŽI apskrityse 2021 m. (n=2873)



2021 m. Lietuvoje buvo užregistruota 415 rotavirusinės infekcijos atvejų (sergamumo rodiklis 14,8 atv. 100 tūkst. gyv.). Sergamumo rotavirusine infekcija rodikliai didesni už šalies vidutinį buvo Klaipėdos (27,3 atv. 100 tūkst. gyv.), Telšių (20,9 atv. 100 tūkst. gyv.), Vilniaus (18,9 atv. 100 tūkst. gyv.) ir Šiaulių

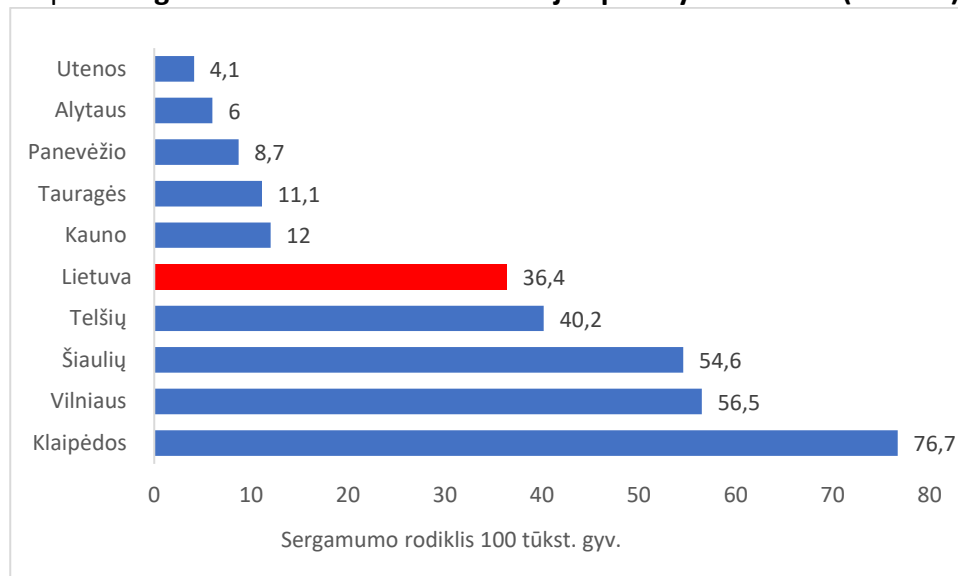
(18,5 atv. 100 tūkst. gyv.), mažiausi – Marijampolės (3 atv. 100 tūkst. gyv.), Panevėžio (4,8 atv. 100 tūkst. gyv.) apskrityse (18 pav.).

#### 18 pav. Sergamumas rotavirusine infekcija apskrityse 2021 m. (n=415)



2021 m. Lietuvoje buvo užregistruota 1019 norovirusinės infekcijos atvejų (sergamumo rodiklis 36,4 atv. 100 tūkst. gyv.). Sergamumo norovirusine infekcija rodikliai didesni už šalies vidutinį buvo Klaipėdos (76,7 atv. 100 tūkst. gyv.), Vilniaus (56,5 atv. 100 tūkst. gyv.), Šiaulių (54,6 atv. 100 tūkst. gyv.) ir Telšių (40,2 atv. 100 tūkst. gyv.) apskrityse. Mažiausias sergamumo rodiklis registruotas Utenos (4,1 atv. 100 tūkst. gyv.) apskrityje. Nė vieno norovirusinės infekcijos atvejo nebuvo užregistruota Marijampolės apskrityje (19 pav.).

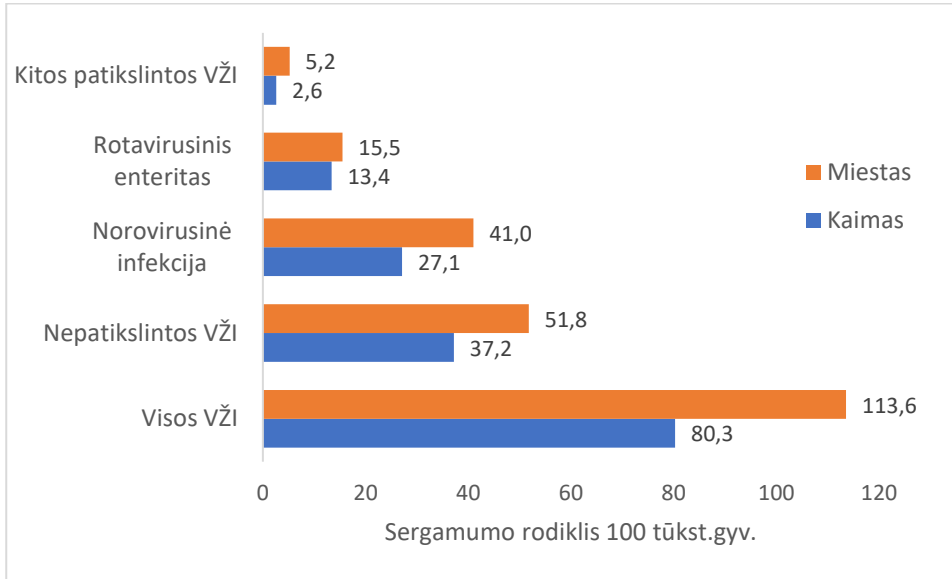
#### 19 pav. Sergamumas norovirusine infekcija apskrityse 2021 m. (n=1019)



### 1.3.2. SERGAMUMAS VŽI PAGAL GYVENAMĄJĄ VIETOVĘ

2021 m. kaimo gyventojų sergamumo VŽI (tiek patikslintų, tiek nepatikslintų) rodiklis buvo mažesnis nei miesto gyventojų. Kaimo vietovėse buvo užregistruota 730 VŽI atvejų (sergamumo rodiklis buvo 80,3 atv. 100 tūkst. gyv.), miestuose – 2143 VŽI ligų atvejai (113,6 atv. 100 tūkst. gyv.) (20 pav., 9 lentelė).

20 pav. Sergamumas VŽI kaimo ir miesto teritorijose 2021 m. (n=2873)



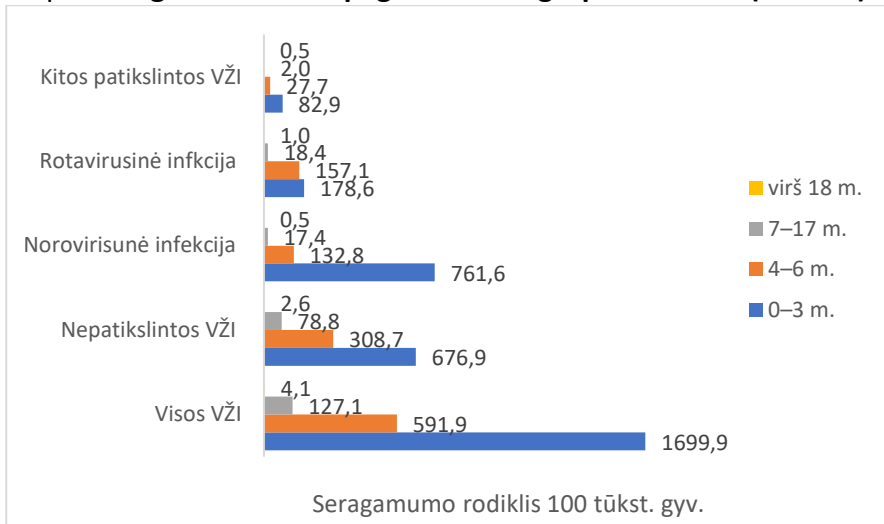
9 lentelė. Sergamumas VŽI kaimo ir miesto teritorijose 2021 m. (n=2873)

Ligos pavadinimas	Miestas		Kaimas	
	Atvejų skaičius	Rod. 100 tūkst. gyv.	Atvejų skaičius	Rod. 100 tūkst. gyv.
Rotavirusinis enteritas	293	15,5	122	13,4
Norovirusinė infekcija	773	41,0	246	27,1
Kitos patikslintos VŽI	99	5,2	24	2,6
Nepatikslintos VŽI	978	51,8	338	37,2
<b>Iš viso VŽI</b>	<b>2143</b>	<b>113,6</b>	<b>730</b>	<b>80,3</b>

### 1.3.3. SERGAMUMAS VŽI PAGAL AMŽIAUS GRUPES 2021 M.

VŽI ligomis serga įvairaus amžiaus žmonės, tačiau dažniau maži vaikai. 2021 m. duomenimis, didžiausias sergamumo rodiklis užregistruotas 0–3 m. ir 4–6 m. amžiaus vaikų grupėse (atitinkamai 1699,9 ir 591,9 atv. 100 tūkst. gyventojų). Vyresni vaikai ir suaugę serga rečiau arba galimai nesikreipia medicinos pagalbos (21 pav., 10 lentelė). 2021 m. jauniausias asmuo, kuriam nustatyta VŽI diagnozė, buvo 1 mėnesio kūdikis, vyriausias susirgęs asmuo buvo 81 m. amžiaus.

21 pav. Sergamumas VŽI pagal amžiaus grupes 2021 m. (n=2873)

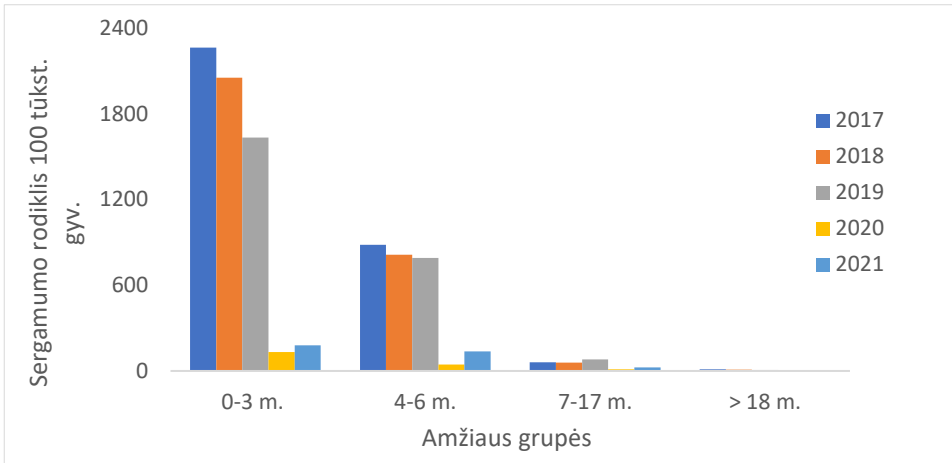


10 lentelė. Sergamumas VŽI pagal amžiaus grupes 2021 m. (n=2873)

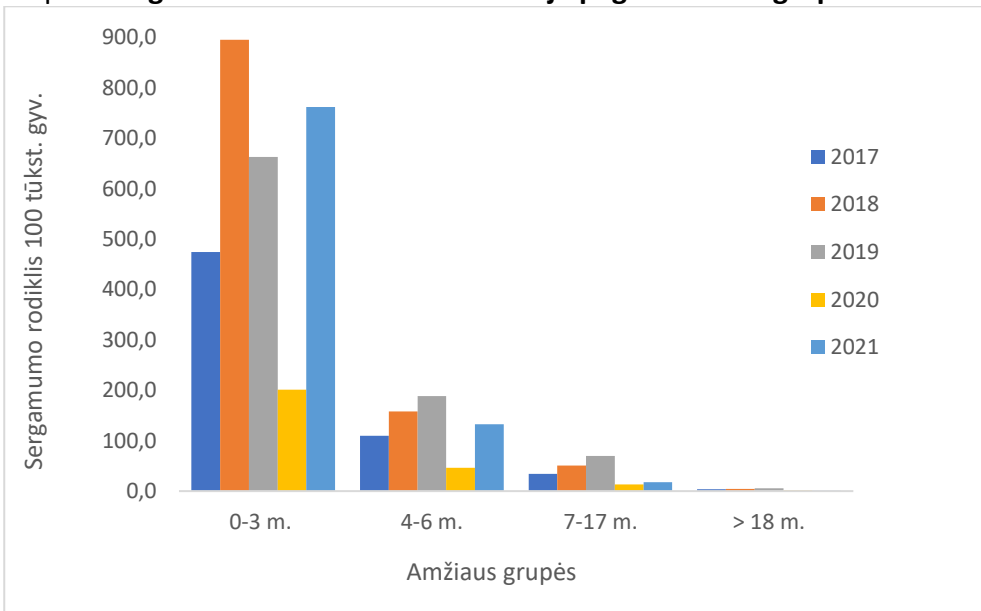
Amžiaus grupės	Rotavirusinis enteritas		Norovirusinė infekcija		Kitos patikslintos VŽI		Nepatikslintos VŽI		Visos VŽI	
	Atv. sk.	Rod. 100 tūkst. gyv.	Atv. sk.	Rod. 100 tūkst. gyv.	Atv. sk.	Rod. 100 tūkst. gyv.	Atv. sk.	Rod. 100 tūkst. gyv.	Atv. sk.	Rod. 100 tūkst. gyv.
0–3 m.	196	178,6	836	761,6	91	82,9	743	676,9	1866	1699,9
4–6 m.	123	136,1	120	132,8	25	27,7	279	308,7	535	591,9
7–17 m.	74	24,8	52	17,4	6	2,0	235	78,8	379	127,1
≤ 18 m.	22	1,0	11	0,5	1	0,1	59	2,6	93	4,1
<b>Iš visos</b>	<b>415</b>	<b>14,8</b>	<b>1019</b>	<b>36,4</b>	<b>123</b>	<b>4,4</b>	<b>1316</b>	<b>47,1</b>	<b>2873</b>	<b>102,8</b>

Tokia pati sergamumo tendencija matyti ir analizuojant daugiamečių sergamumą rotavirusine ir norovirusine infekcija. Didžiausias sergamumas registruotas 0–3 m. amžiaus vaikų grupėje, mažiausias – vyresnių nei 18 m. asmenų grupėje (22, 23 pav.).

22 pav. Sergamumas rotavirusine infekcija pagal amžiaus grupes 2017–2021 m.



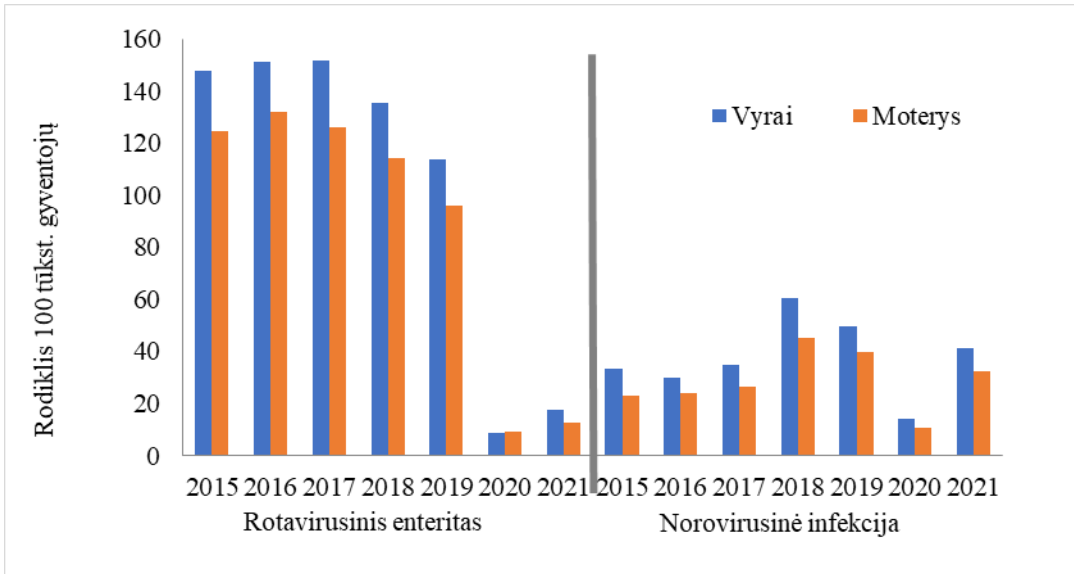
23 pav. Sergamumas norovirusine infekcija pagal amžiaus grupes 2017–2021 m.



#### 1.3.4. SERGAMUMAS VŽI PAGAL LYTĮ 2015–2021 M.

2015–2021 m. duomenimis, sergamumo rotavirusine ir norovirusine infekcija rodiklis buvo nežymiai didesnis vyrų grupėje (24 pav.).

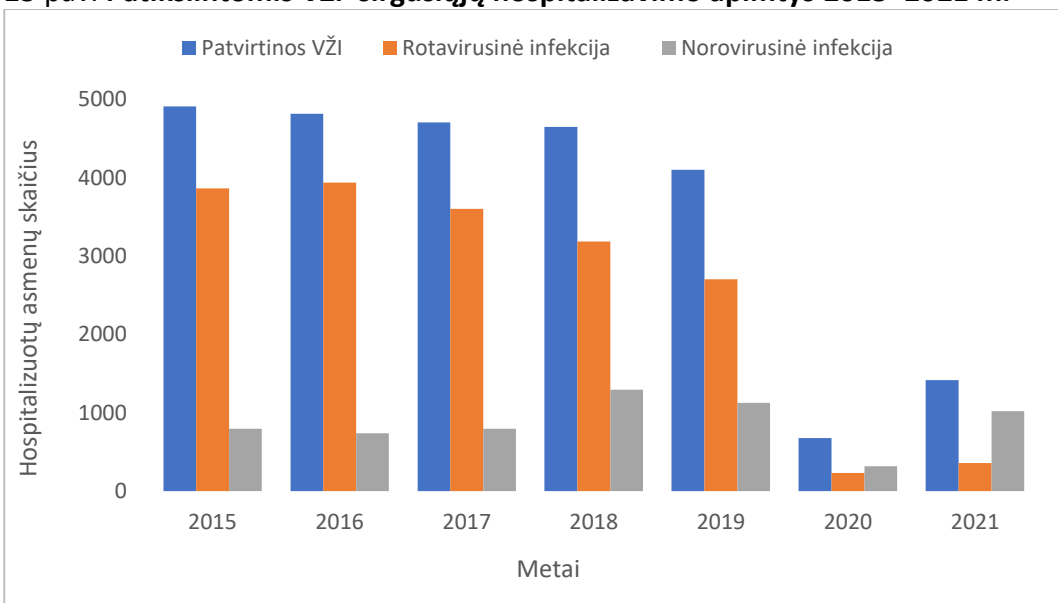
24 pav. Sergamumas rotavirusine ir norovirusine infekcija pagal lytį 2015–2021 m.



### 1.3.5. VŽI SUSIRGUSIŲJŲ HOSPITALIZAVIMO APIMTYS

Daugiamečiai sergamumo VŽI duomenys rodo, kad kasmet hospitalizuojama vidutiniškai apie 80 proc. susirgusių asmenų, kurie kreipėsi medicinos pagalbos dėl žarnyno infekcijos (daugiausia vaikai iki 18 m.). 2015–2019 m. iš visų patikslintų VŽI atvejų didžiausią hospitalizuotų asmenų procentinę dalį sudarė asmenys, sirgę rotavirusine infekcija. 2020–2021 m. daugiau buvo hospitalizuota asmenų, kurie susirgo norovirusine infekcija. 2021 m. iš visų patikslintomis VŽI sirgusių ir hospitalizuotų asmenų (1415 atv.) dėl rotavirusinės infekcijos hospitalizuota buvo 25,3 proc. asmenų (359 atvejai), dėl norovirusinės infekcijos – 67,7 proc. asmenų (958 atvejai) (25 pav.).

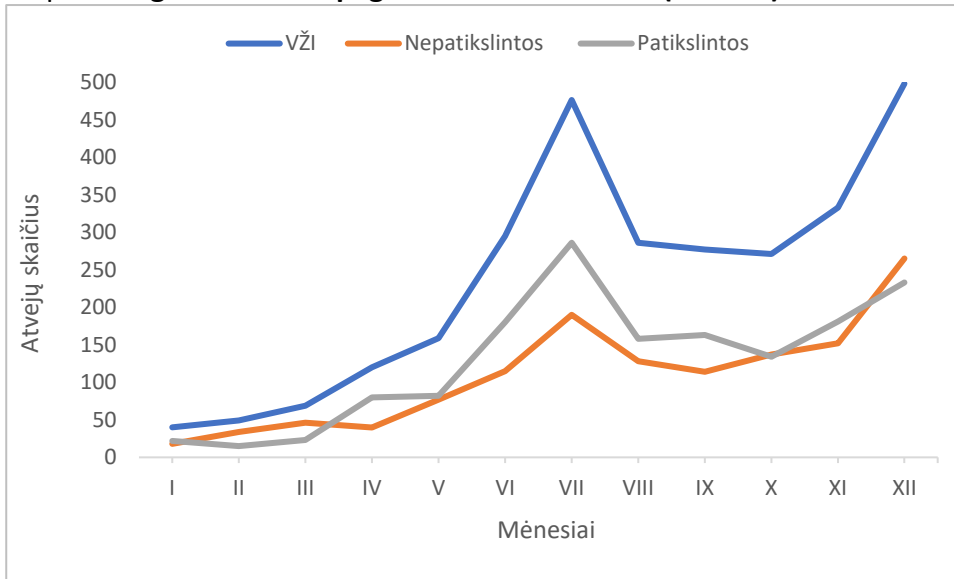
### 25 pav. Patikslintomis VŽI sirgusiųjų hospitalizavimo apimtys 2015–2021 m.



### 1.3.6. SERGAMUMO VŽI SEZONIŠKUMAS 2021 M.

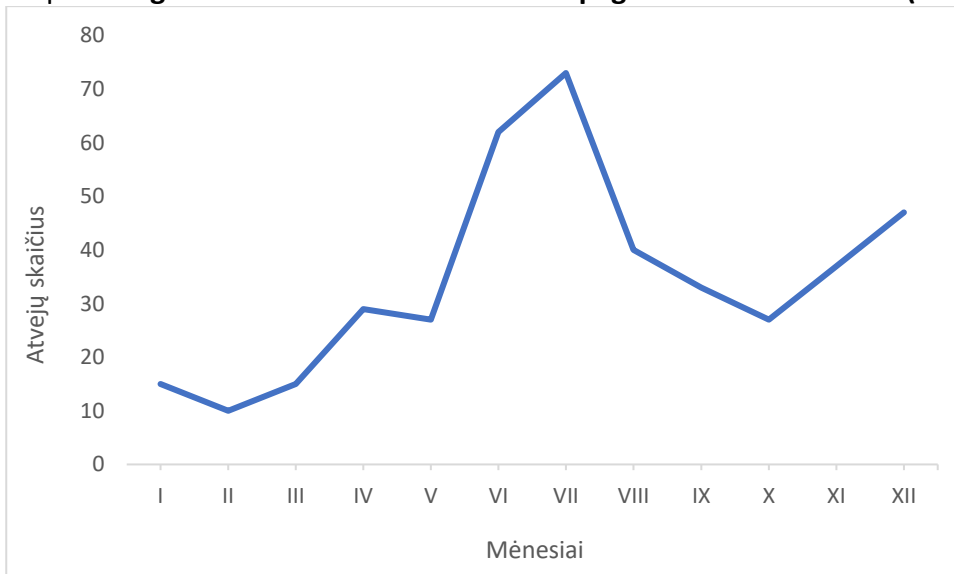
2021 m. VŽI atvejai Lietuvoje buvo registruojami visus metus, tačiau didžiausias sergamumo pakilimas užregistruotas liepos ir gruodžio mėn., mažiausias – sausio–kovo mėnesiais (26 pav.).

26 pav. **Sergamumas VŽI pagal mėnesius 2021 m. (n=2873)**



Sergamumo rotavirusine infekcija sezoninis pakilimas 2021 m. registruotas vasaros mėnesiais (birželio–rugpjūčio mėn.). Šio sezoninio pakilimo mėnesiais buvo užregistruoti 42 proc. visų infekcijos atvejų. Mažiausias sergamumas registruotas rudenį (sausio–kovo mėn.) (27 pav.).

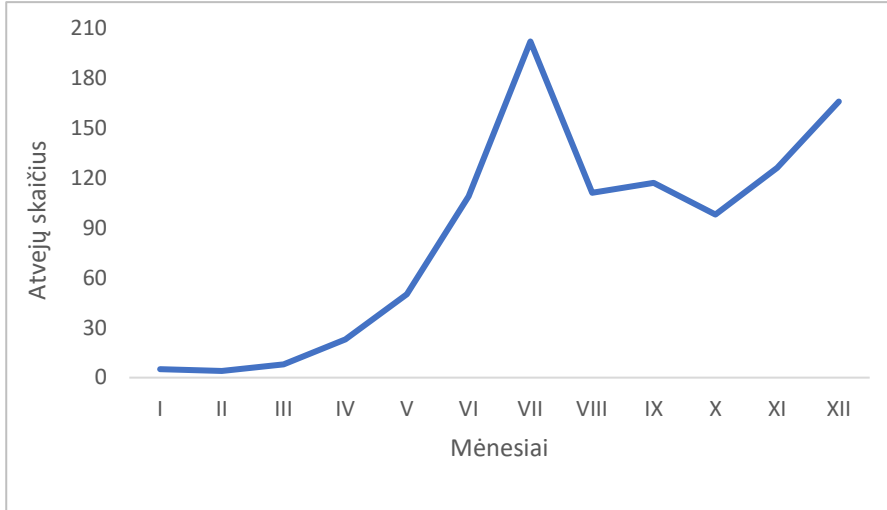
27 pav. **Sergamumas rotavirusiniu enteritu pagal mėnesius 2021 m. (n=415)**



Sergamumo norovirusine infekcija sezoninio pakilimo 2021 m. pikas pasiektas liepos mėnesį. Rugpjūčio mėnesį sergančiųjų buvo užregistruota mažiau, tačiau sergamumas išliko aukštas visą vasarą ir

rudenį. Antras sergamumo pakilimas užregistruotas gruodžio mėnesį. Mažiausias sergamumas užregistruotas sausio–kovo mėnesiais. Sezoninio sergamumo pakilimo mėnesiais (liepos ir gruodžio mėn.) užregistruota 36 proc. visų per metus užregistruotų norovirusinės infekcijos atvejų (28 pav.).

28 pav. **Sergamumas norovirusine infekcija pagal mėnesius 2021 m. (n=1019)**



### 1.3.7. PROFILAKTIKA

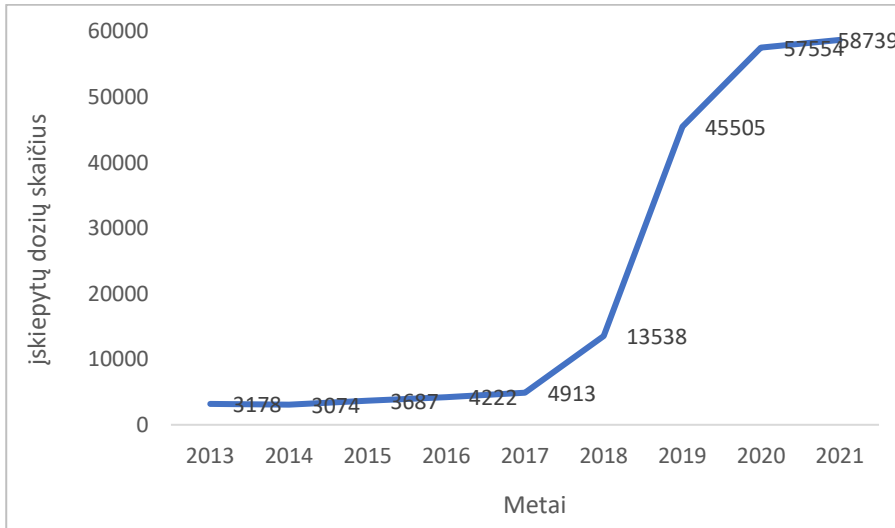
Nuo 2018 m. rugsėjo mėn. nuo rotavirusinės infekcijos valstybės lėšomis pradėti skiepyti kūdikiai nuo 2 mėn. amžiaus. Tai lėmė staigų skiepavimo apimčių padidėjimą – 2019 m. suskiepyta 3 kartus daugiau vakcinos dozių lyginant su 2018 m. 2020 m. ir 2021 m. skiepavimo apimtys sumažėjo, tačiau išliko didėjimo tendencija. Lyginant 2021 m. su 2020 m. skiepavimo apimtis padidėjo 2 proc. 2021 m. suskiepytos 58739 dozės nuo rotavirusinės infekcijos (11 lentelė, 29 pav.).

11 lentelė. **Įskiepytų dozių nuo rotavirusinės infekcijos skaičius Lietuvoje 2013–2021 m.**

Dozė	Kūdikiai iki 1 m. amžiaus								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>RV1</b>	1603	1603	1910	2205	2557	8839	19361	20293	20412
<b>RV2</b>	1513	1436	1748	1985	2319	4605	15636	20078	20121
<b>RV3</b>	62	35	29	32	37	94	10508	17188	18206
<b>Iš viso</b>	<b>3178</b>	<b>3074</b>	<b>3687</b>	<b>4222</b>	<b>4913</b>	<b>13538</b>	<b>45505</b>	<b>57554</b>	<b>58739</b>

29 pav. **Įskiepytų dozių nuo rotavirusinės infekcijos skaičiaus kitimas 2013–2021 m.**





#### 1.4. IŠVADOS

1. Bendras sergamumo bakterinėmis ir virusinėmis žarnyno infekcijomis rodiklis sumažėjo nuo 242,7 atv. 100 tūkst. gyv. 2020 m. iki 210,5 atv. 100 tūkst. gyventojų 2021 m.
2. 2017–2019 m. bendroje sergamumo ŽUL struktūroje didesnę lyginamąją dalį, viršijančią 50 proc., sudarė VŽI atvejai. 2021 m. VŽI atvejų lyginamoji dalis sudarė 48,9 proc., BŽI atvejų – 51,1 proc.
3. Lyginant 2020 m. ir 2021 m. sumažėjo sergamumas įvairiomis BŽI (kitomis salmoneliozėmis (ne *S. typhi* ar *S. paratyphi*) 32,6 proc., kampilobakterioze 47,8 proc., ešerichiozėmis 38,5 proc.), padidėjo sergamumas VŽI (rotavirusiniu enteritu 62,6 proc., ūmine gastroenteropatija, sukelta Norwalk veiksnio 2,98 karto).
4. 2021 m. iš viso buvo užregistruoti 5886 ŽUL atvejai. Iš jų daugiausiai sudarė nepatikslingų BŽI atvejai (36,3 proc.), nepatikslingų VŽI atvejai (22,4 proc.), norovirusinio gastroenterito atvejai (17,3 proc.), rotavirusinio enterito atvejai (7,1 proc.), kampilobakteriozės atvejai (6,1 proc.).
5. Sergamumo rodikliai administracinėse teritorijose buvo skirtingi. Didžiausi sergamumo BŽI rodikliai registruoti Vilniaus apskrityje. Didžiausias sergamumo salmonelioze rodiklis 2021 m. registruotas Šiaulių apskrityje.
6. 2021 m. nustatyti sergamumo skirtumai tarp miesto ir kaimo gyventojų, tarp vyrų ir moterų. Miesto gyventojų sergamumo BŽI rodiklis buvo didesnis nei kaimo gyventojų (atitinkamai 125,2 ir 71,7). Vyrų sergamumo rodiklis buvo didesnis nei moterų (atitinkamai 120,9 ir 96,1 atv. 100 tūkst. gyv.).
7. Didžiausi sergamumo salmonelioze, kampilobakterioze, ešerichioze, jersinioze bei nepatikslingomis BŽI rodikliai buvo vaikų iki 6 metų amžiaus grupėje.
8. 2021 m. daugiausia susirgimų kampilobakterioze buvo užregistruota gegužės–rugpjūčio, salmoneliozėmis – balandžio, birželio–rugpjūčio mėnesiais, nepatikslingomis BŽI – birželio–gruodžio mėnesiais.
9. 2021 m. duomenimis, Lietuvoje buvo hospitalizuota 60 proc. asmenų, sirgusių ŽUL.
10. 2012–2021 m. duomenimis, sergamumas VŽI nuo 2012 m. iki 2019 m. išlaikė didėjimo tendenciją, nuo 2019 m. sergamumo rodiklis dėl COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) pandemijos sumažėjo daugiau nei 3 kartus.
11. 2021 m. užregistruoti 2873 (sergamumo rodiklis 102,8 atv. 100 tūkst. gyv.) ūminių VŽI atvejai. Lyginant su 2020 m. (2567 atvejai, sergamumo rodiklis – 91,9 atv. 100 tūkst. gyv.) duomenimis, sergamumo VŽI rodiklis padidėjo 11,9 proc.

12. 2021 m. nepatikslingos VŽI atvejai sudarė 46 proc., norovirusinės infekcijos atvejai – 36 proc. ir rotavirusinės infekcijos atvejai – 14 proc.
13. 2021 m. daugiausia patikslintų VŽI atvejų užregistruota Klaipėdos, Šiaulių ir Vilniaus apskrityse (atitinkamai 104,1, 85,4 ir 84,1 atv. 100 tūkst. gyv.), nepatikslingų – Marijampolės ir Alytaus apskrityse (atitinkamai 80,8 ir 86,1 atv. 100 tūkst. gyv.).
14. 2021 m. kaimo gyventojų sergamumo VŽI (tiek patikslintų, tiek nepatikslingų) rodiklis buvo mažesnis nei miesto gyventojų.
15. 2021 m. didžiausias sergamumo VŽI rodiklis užregistruotas 0–3 m. ir 4–6 m. amžiaus vaikų grupėse (atitinkamai 1699,9 ir 591,9 atv. 100 tūkst. gyventojų).
16. Vyrų ir moterų sergamumo VŽI rodikliai yra panašūs, vyrų šiek tiek didesni.
17. Daugiametė statistika rodo, kad kasmet vidutiniškai hospitalizuojama apie 80 proc. susirgusių VŽI asmenų, kurie kreipėsi medicinos pagalbos dėl žarnyno infekcijos (dauguma vaikai iki 18 m.). 2021 m. rotavirusine infekcija sirgusių asmenų buvo hospitalizuota 25 proc., norovirusine infekcija – 72 proc. iš visų patikslintų VŽI atvejų.
18. VŽI atvejai registruojami visus metus, tačiau didžiausias sergamumo pakilimas 2021 m. registruotas liepos ir gruodžio mėn.
19. 2013–2021 m. analizės duomenys rodo, jog kasmet nuo rotavirusinės infekcijos paskiepijama vis daugiau kūdikių. Nuo 2018 m. rugsėjo mėn. valstybės lėšomis pradėjus skiepyti kūdikius nuo 2 mėn. amžiaus, skiepijimo apimtys padidėjo 4,3 karto.