

Per maistą plintančių užkrečiamųjų ligų protrūkių 2021 m. apžvalga

Turinys

ĮVADAS.....	1
PROTRŪKIŲ TENDENCIJA.....	2
Protrūkių ir atvejų skaičius pagal sukėlėją 2020–2021 m.	3
Protrūkių skaičius apskrityse 2021 m.	5
Protrūkių etiologija ir struktūra pagal maisto vartojimo ar užsikrėtimo vietą.....	6
Protrūkiai pagal susirgusiųjų asmenų skaičių židiniuose.....	7
Pagrindiniai protrūkių rizikos veiksniai 2021 m.....	9
IŠVADOS.....	9

ĮVADAS

Ligos protrūkis – tai du ar daugiau tos pačios užkrečiamosios ligos, kuria užsikrečia žmonės, atvejai, kurie yra arba gali būti susiję su tuo pačiu infekcijos šaltiniu ir tarpusavyje epidemiologiškai susiję laiko ir vietos požiūriu. Protrūkiai skirstomi į šeiminius ligos protrūkius (ligos atvejai, epidemiologiškai susiję vienoje šeimoje) ir išplitusius ligos protrūkius (ligos atvejai, epidemiologiškai susiję daugiau nei vienoje šeimoje, kolektyve ar administracinėje teritorijoje).

Protrūkių apžvalga parengta pagal protrūkių epidemiologinės diagnostikos apibendrintus duomenis (epidemiologinio aprašomojo, laboratorinių, analitinių epidemiologinių), kuriuos nustatyta tvarka teikia Nacionalinio visuomenės sveikatos centro (toliau – NVSC) departamentai. Protrūkių epidemiologinę diagnostiką vykdo visuomenės sveikatos priežiūros įstaigos, mikrobiologijos laboratorijos, teritorinės valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos specialistai.

Užkrečiamųjų ligų židinio epidemiologinės diagnostikos metu surinkti duomenys vertinami apie asmenį, įtariamą, kad serga, susirgimo, tikėtino užsikrėtimo, kreipimosi į asmens sveikatos priežiūros įstaigą, diagnozės nustatymo ir hospitalizavimo laiką, galutinės diagnozės nustatymą, laboratorinį patvirtinimą, užkrečiamosios ligos sukėlėją, klinikinį ligos pasireiškimą, ligos baigtį, atvejo atsiradimo aplinkybes (infekcijos šaltinį, infekcijos perdavimo veiksnius, kitus ligos rizikos faktorius, sąsajas su kitais užkrečiamųjų ligų židiniai (atvejais).

2021 m. buvo užregistruoti 87 pranešimai apie protrūkius, tai yra 17,6 % daugiau nei 2020 m. (74 protrūkiai). Iš jų: 8 (9,2 %) išplitę ir 79 (90,8 %) šeiminiai protrūkiai. Protrūkiuose sirgo 236 žmonės, 124 (52,5 %) buvo gydomi ligoninėse. 2021 m. protrūkius sukėlė: norovirusai (19 protrūkių), kurių lyginamoji dalis tarp visų protrūkių buvo 21,8 %, rotavirusai (9 protrūkiai) – 10,3 %, salmonelės (6 protrūkiai) – 6,9 %, kampilobakterijos (3 protrūkiai) – 3,5 %, jersinijos (1 protrūkis) – 1,2 % ir daugiausiai nenustatytos etiologijos (49 protrūkiai) – 56,3 % (1, 2 lentelė).

Per 2015–2021 m. pasikeitė sukėlėjų lyginamoji dalis: salmonelių lyginamoji dalis išaugo nuo 4,5 % 2015 m. ir 6,8 % 2021 m., rotavirusų sukeltų protrūkių lyginamoji dalis sumažėjo nuo 42 % 2015 m. iki 10,3 % 2021 m., norovirusų sukeltų protrūkių padaugėjo nuo 6,8 % 2015 m. iki 21,8 %

2021 m., nenustatytos etiologijos protrūkių padaugėjo nuo 44,3 % 2015 m. iki 56,3 % 2021 m., kitų sukėlėjų sukelti protrūčiai 2015 m. sudarė 2,4 %, 2021 m. – 4,7 % (2 lentelė).

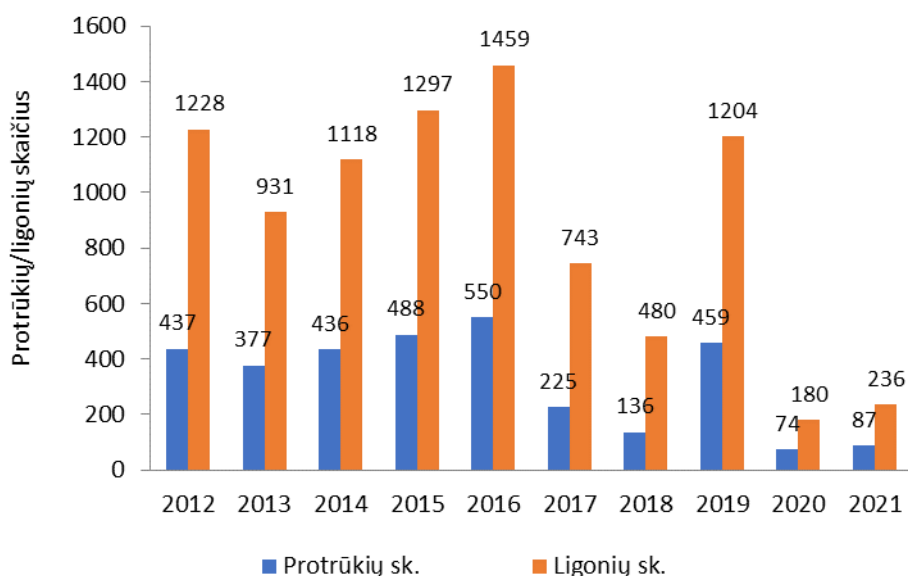
2021 m. išplitę protrūčiai buvo siejami su vaikų ugdymo įstaigomis (šeši protrūčiai), maisto tvarkymo subjektų veikla (vienas protrūkis) ir pataisos namais (vienas protrūkis). Protrūčiai buvo registruojami beveik visose šalies administracinėse teritorijose, tačiau daugiausia pranešimų gauta iš Kauno ir Vilniaus NVSC departamentų. 2021 m. išplitusių protrūkių priežastys buvo patvirtintos aprašomuoju epidemiologiniu tyrimu. Pagal Europos maisto saugos agentūros (ang. EFSA) apibrėžimą, stiprų priežastinį ryšį su liga turinčiu protrūkiu vadinamas protrūkis, kai: a) ligos sukėlėjas aptinkamas vartotame maiste ar jo sudedamosiose komponentėse – ligos pradžia ir požymiai atitinka nustatytą sukėlėją; b) ligos sukėlėjas aptinkamas vartotame maiste ar jo sudedamosiose komponentėse – tos pačios rūšies nepatikslingas ligos sukėlėjas aptinkamas žmogaus organizme; c) patvirtintas analitiniu epidemiologiniu tyrimu (atvejis-kontrolė, kohortinis); d) patvirtintas išsamiau aprašomuoju epidemiologiniu tyrimu; e) ligos sukėlėjo aptikimas maisto grandinėje arba jos aplinkoje – nepatikslingo tos pačios rūšies sukėlėjo aptikimas žmogaus organizme; f) ligos sukėlėjas aptinkamas maisto grandinėje arba jos aplinkoje – ligos pradžia ir požymiai atitinka nustatytą sukėlėją.

Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro bei EFSA duomenimis, Europos Sąjungos (ES) šalyse 2020 m. buvo užregistruoti 3086 protrūčiai, kuriuose sirgo 20017 žmonių, 1675 (8,4 %) ligoniai buvo hospitalizuoti, 34 – mirė. 248 (8 %) protrūkiuose buvo patvirtintas priežastinis ryšys tarp ligos ir rizikos veiksnio, t.y. maisto. Protrūčiai buvo sukelti per maistą plintančių bakterijų (1092 protrūčiai arba 35,4 % visų protrūkių), bakterijų toksinų (527 arba 17,1 %), virusų (155 arba 5,0 %), kitų sukėlėjų (69 arba 2,2 %), parazitų (14 arba 0,65 %). Tačiau daugiausiai buvo užregistruota nenustatytos etiologijos (1229 arba 39,8 %) protrūkių. Bakterinės etiologijos protrūčiai dažniausiai buvo siejami su salmonelėmis (694 protrūčiai arba 63,5 % visų bakterinės etiologijos protrūkių) ir kampilobakterijomis (317 arba 29,0 %). ES svarbiausi protrūkių rizikos veiksniai buvo kiaušiniai ir jų produktai, mėsa ir jos produktai, žuvis ir jos produktai, mišrus maistas, kitas maistas. 2020 m. ES šalyse buvo užregistruota 35 per vandenį išplitę protrūčiai.

PROTRŪKIŲ TENDENCIJA

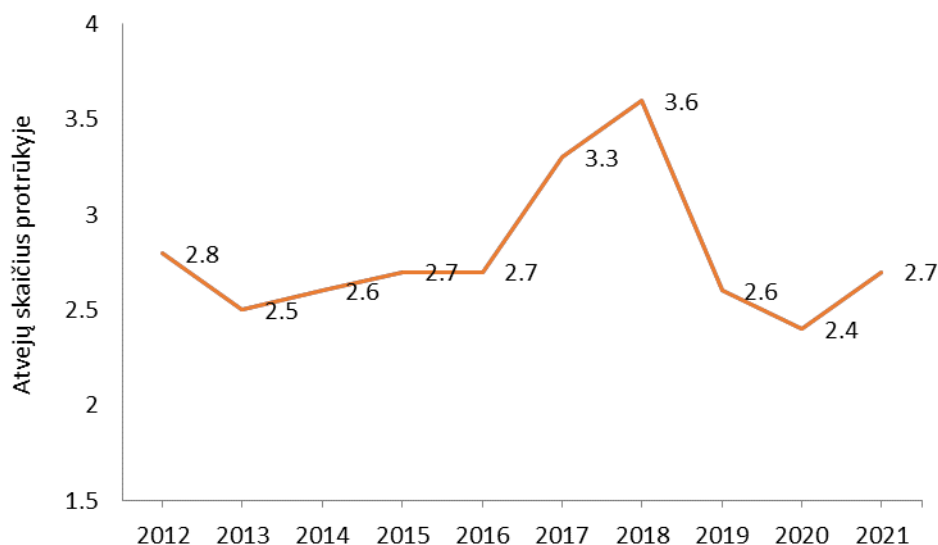
Lietuvoje 2012–2021 m. protrūkių epidemiologinės priežiūros sistema nesikeitė: privalomai registruojami šeiminiai ir išplitę protrūčiai. Per šiuos metus šalyje buvo registruojama nuo 550 (2016 m.) iki 74 (2020 m.) protrūkių, o susirgusiųjų skaičius protrūkiuose svyravo nuo 1459 (2016 m.) iki 180 (2020 m.) (1 pav.).

1 pav. Per maistą plintančių užkrečiamųjų ligų protrūkių ir ligonių skaičius 2012–2021 m.



Nuo 2012 iki 2016 m. vidutinis susirgusiųjų asmenų skaičius viename protrūkyje buvo panašus (siekė 2,5–2,7 atvejo viename protrūkyje), 2017–2018 m. šis rodiklis pakilo iki 3,6 atvejo viename protrūkyje, 2019–2021 m. vidutinis susirgusiųjų asmenų skaičius viename protrūkyje vėl sumažėjo iki 2,4–2,7 atvejo viename protrūkyje (2 pav.).

2 pav. Vidutinis protrūkyje užregistruotų susirgimų skaičius 2012–2021 m.



Protrūkių ir atvejų skaičius pagal sukėlėją 2020–2021 m.

Lyginant 2020–2021 m. duomenis, bendras užregistruotų protrūkių skaičius padidėjo nuo 74 iki 87 protrūkių (1,1 karto), protrūkiuose užregistruotų ligonių skaičius padidėjo nuo 180 iki 236 (1,3 karto). 2020–2021 m. duomenimis, vyrauja nenustatytos ir virusinės etiologijos protrūkiai. Per šiuos metus rotavirusinės infekcijos protrūkių skaičius padidėjo nuo 5 iki 9 protrūkių (1,8 karto), norovirusinės infekcijos protrūkių skaičius padidėjo nuo 10 iki 19 protrūkių (1,9 karto), nenustatytos

etiologijos protrūkių skaičius padidėjo nuo 47 iki 49 protrūkių. Mažėja bakterinės kilmės protrūkių. Salmoneliozės protrūkių skaičius sumažėjo nuo 8 iki 6 (25 %). 2021 m. užregistruotas vienas jersinijozės ir trys kampilobakteriozės protrūkiai (1 lentelė).

1 lentelė. Protrūkių ir atvejų skaičius pagal sukėlėją 2020–2021 m.

Ligos sukėlėjai	Protrūkių skaičius		Atvejų protrūkiuose skaičius	
	2020 m.	2021 m.	2020 m.	2021 m.
Salmonella iš viso:	8	6	36	60
Iš jų: <i>Salmonella enteritidis</i>	5	2	27	51
<i>Salmonella spp.</i>	3	4	9	9
Campylobacter iš viso:	2	3	4	6
Iš jų: <i>Campylobacter spp.</i>	0	2	0	4
<i>Campylobacter jejuni</i>	2	1	4	2
Kiti sukėlėjai iš viso:	17	29	38	61
Iš jų: <i>Yersinia enterocolitica</i>	2	1	4	2
<i>Rotavirus</i>	5	9	11	20
<i>Norovirus</i>	10	19	23	39
Nenustatytas	47	49	102	109
Iš viso:	74	87	180	236

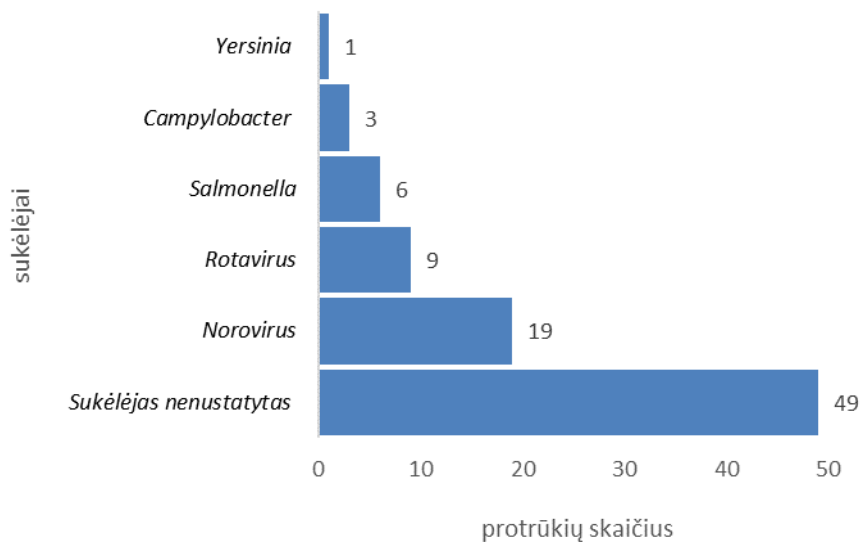
2021 m. bendroje protrūkių struktūroje norovirusų sukeltų protrūkių lyginamoji dalis sudarė – 21,8 % (19 protrūkių), rotavirusų – 10,3 % (9), salmonelių – 6,9 % (6), kampilobakterijų – 3,5 % (3), jersinijų – 1,2 % (1). Nenustatytos etiologijos protrūkių buvo 49, jų lyginamoji dalis sudarė 56,3 %. 2021 m. 87 žarnyno infekcinių ligų protrūkiuose susirgo 236 asmenys. Iš jų: 46,2 % ligonių (109 ligoniai) sukėlėjas nebuvo nustatytas, 28,8 % (68 liginiai) buvo nustatyti bakterinės kilmės sukėlėjai ir 25 % (59 ligoniai) – virusinės kilmės sukėlėjai. Dažniausiai hospitalizuojami buvo virusinėmis ligomis susirgę ligoniai (rotavirusu užsikrėtę ligoniai buvo hospitalizuoti 100 % atvejų, norovirusu – 66,7 %). Daug ligonių buvo hospitalizuota jiems susirgus salmonelioze ar nenustatytos etiologijos žarnyno infekcine liga (atitinkamai 55,3 ir 40,4 %). 2021 m. bendras hospitalizuotų asmenų procentas buvo 52,5 % (2 lentelė, 3 ir 4 pav.).

2 lentelė. Maistu plintančių infekcijų protrūkių etiologija, pobūdis, ligonių skaičius ir jų hospitalizacija 2021 m. (n=87)

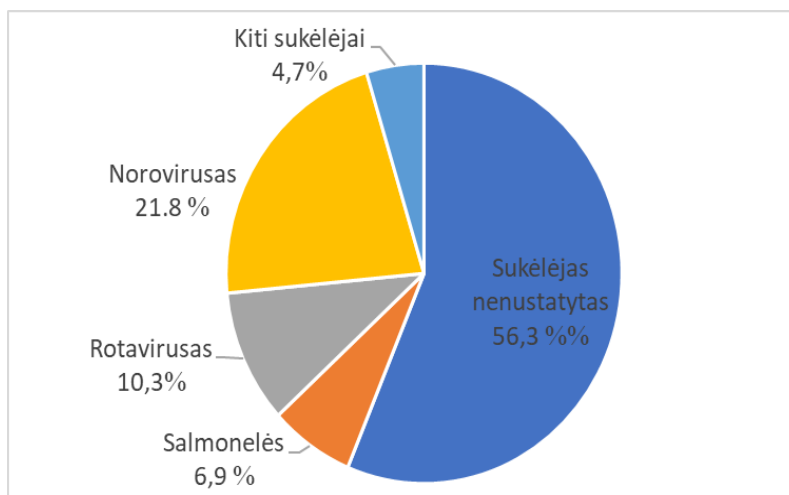
Sukėlėjas	Protrūkiai				Ligonių sk.	Ligoniai		
	Protrūkių sk.	% iš bendro sk.	Išplitę	Šeiminiai		Hospitalizuotų sk.	% hospitalizuotų ligonių	Mirusiųjų sk.
<i>Salmonella</i>	6	6,9	2	4	60	32	53,3	0

<i>Campylobacter</i>	3	3,5	0	3	6	2	33,3	0
<i>Yersinia</i>	1	1,2	0	1	2	0	0	0
<i>Rotavirus</i>	9	10,3	1	8	20	20	100	0
<i>Norovirus</i>	19	21,8	1	18	39	26	66,7	0
Nenustatytas	49	56,3	4	45	109	44	40,4	0
Iš viso:	87	100	8	79	236	124	52,5	0

3 pav. Užregistruotų protrūkių skaičius pagal sukėlėjus 2021 m. (n=87)



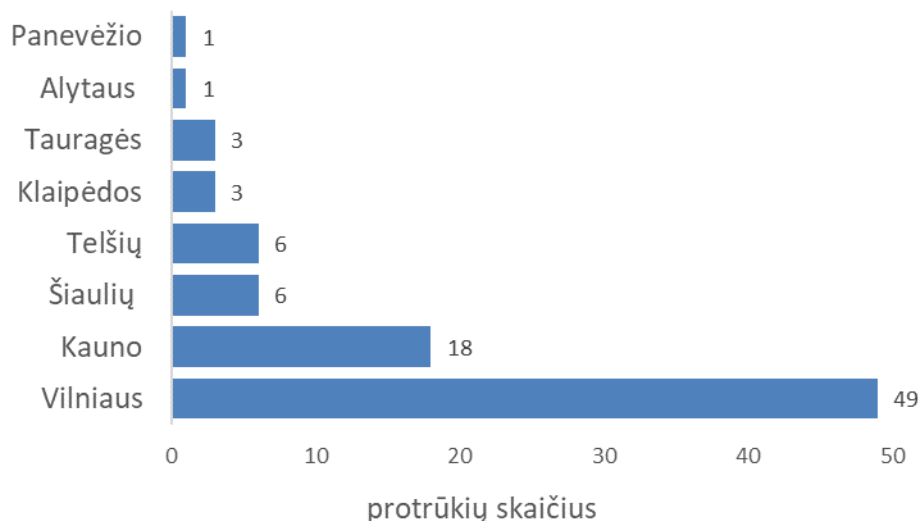
4 pav. Žarnyno infekcinių ligų protrūkių procentinė struktūra pagal sukėlėją 2021 m. (n=87)



Protrūkių skaičius apskrityse 2021 m.

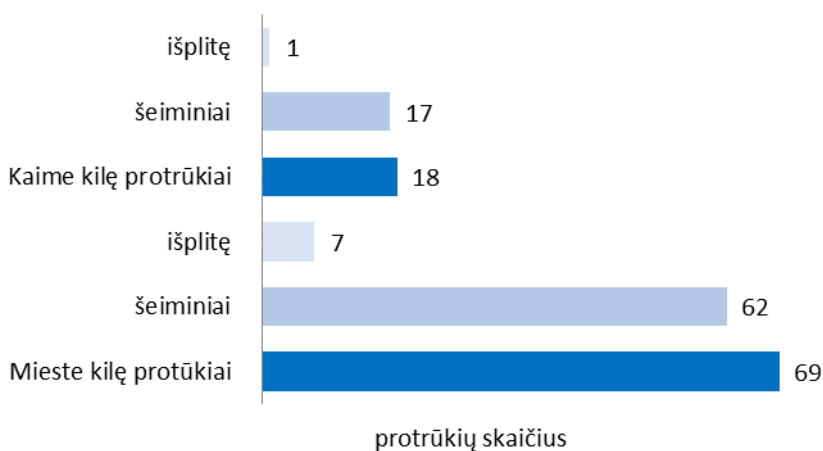
2021 m. pranešimai apie užregistruotus protrūkius buvo gauti iš 8 NVSC departamentų, daugiausiai iš Vilniaus ir Kauno visuomenės sveikatos departamentų (5 pav.).

5 pav. Užregistruotų protrūkių skaičius apskrityse 2021 m. (n=87)



2021 m. daugiau protrūkių buvo užregistruota miestuose (69 protrūkiai arba 79,3 % visų protrūkių) nei kaimuose (18 protrūkių arba 21,7 %). Iš visų 69 mieste kilusių protrūkių: 62 (89,9 % visų mieste kilusių protrūkių) kilo šeimose ir 7 (10,1 %) – buvo išplitę. Iš visų 18 kaimuose kilusių protrūkių: 17 (89,5 % visų kaimuose kilusių protrūkių) kilo šeimose, 1 (10,5 %) – buvo išplitę (6 pav.).

6 pav. Protrūkių skaičius miestuose ir kaimuose 2021 m. (n=87)



Protrūkių etiologija ir struktūra pagal maisto vartojimo ar užsikrėtimo vietą

2021 m. buvo užregistruoti 79 protrūkiai, kilę šeimose (90,8 % bendro protrūkių skaičiaus), 6 – vaikų lopšeliuose-darželiuose (7 %), 1 – pataisos namuose (1,1 %), 1 – viešojo maitinimo įstaigoje (1,1 %) (3 lentelė, 7 pav.).

Iš visų 79 šeimose kilusių protrūkių, 18 protrūkių (arba 22,8 % visų šeimose kilusių protrūkių) buvo nustatyti norovirusai, 8 (10,1 %) – rotavirusai, 4 (5,1 %) – salmonelės, 3 (3,8 %) – kampilobakterijos, 1 (1,3 %) – jersinijos, 45 (56,9 %) protrūkiuose sukėlėjai nebuvo nustatyti.

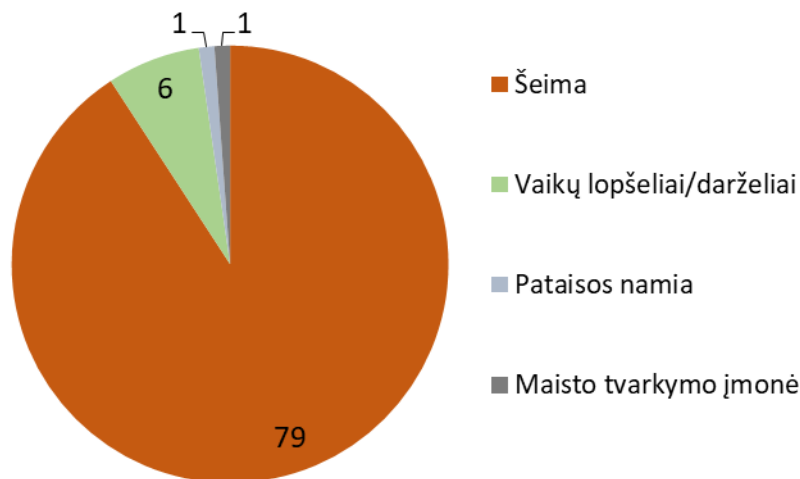
Iš visų 6 protrūkių, kilusių vaikų lopšeliuose-darželiuose, 1 protrūkyje (arba 16,7 % visų vaikų lopšeliuose-darželiuose kilusių protrūkių) buvo nustatytos salmonelės, 1 (16,7 %) norovirusai, 1 (16,7 %) – rotavirusai, 3 (50 %) – sukėlėjai nebuvo nustatyti.

2021 m. buvo užregistruotas vienas pataisos namuose kilęs protrūkis, kuriame sukėlėjas nebuvo išskirtas, ir vienas viešojo maitinimo įstaigoje – salmonelių kilmės protrūkis (3 lentelė, 7 pav.).

3 lentelė. Protrūkių struktūra pagal užsikrėtimo vietą ir etiologiją 2021 m. (n=87)

Užsikrėtimo vieta	Iš viso	Sukėlėjas					
		Salmonelės	Rotavirusai	Norovirusai	Kampilobakterijos	Jersinijos	Sukėlėjas nenustatytas
Šeima	79	4	8	18	3	1	45
Vaikų lopšeliai-darželiai	6	1	1	1			3
Pataisos namuose	1						1
Viešojo maitinimo įstaigoje	1	1					
Iš viso:	87	6	9	19	3	1	49

7 pav. Protrūkių struktūra pagal žmonių užsikrėtimo vietą 2021 m. (n=87)



Protrūkiai pagal susirgusiųjų asmenų skaičių židiniuose

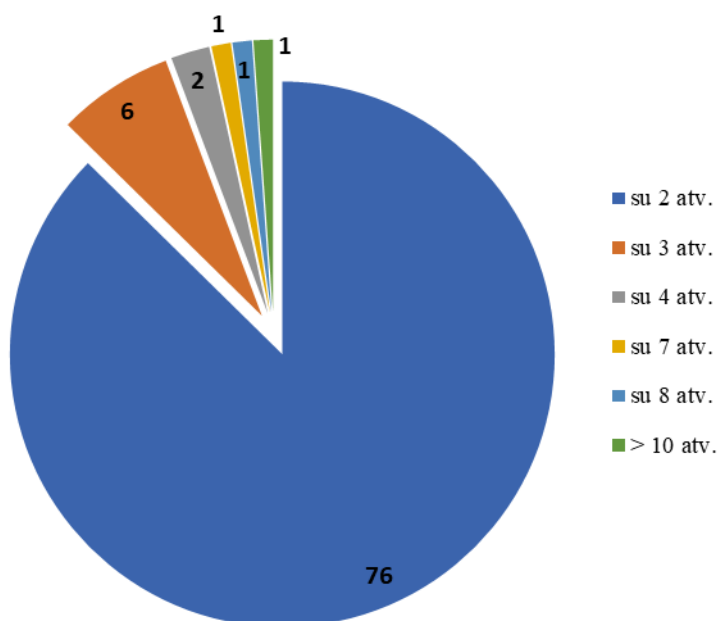
2021 m. duomenimis, daugiausiai buvo užregistruota protrūkių su nedideliu ligonių skaičiumi. Virusų (rotavirusų, norovirusų) sukeltuose protrūkiuose buvo užregistruota nuo 2 iki 3 susirgimo

atvejų. Su maistu plintančių bakterijų (salmonelių, kampilobakterijų, jersinijų) sukeltuose protrūkiuose buvo užregistruota nuo 2 iki 43 susirgimo atvejų. Nenustatytos etiologijos protrūkiuose susirgimų skaičius svyravo nuo 2 iki 4 atvejų. Su 2 susirgimo atvejais buvo užregistruoti 76 protrūkiai (87,5 % visų protrūkių), su 3 atvejais – 6 (6,9 %), su 4 atvejais – 2 (2,3 %), su 7 atvejais – 1 (1,1 %), su 8 atvejais – 1 (1,1 %) ir 1 (1,1 %) protrūkis, kuriame buvo užregistruoti daugiau nei 10 susirgimo atvejų (4 lentelė, 8 pav.).

4 lentelė. Protrūkių ir žmonių skaičius protrūkiuose pagal užsikrėtimo vietą 2021 m. (n=87)

Protrūkio vieta	Protrūkių skaičius										
	Su 2 atv.	Su 3 atv.	Su 4 atv.	Su 5 atv.	Su 6 atv.	Su 7 atv.	Su 8 atv.	Su 9 atv.	Su 10 atv.	Su > 10 atv.	Susirgusių asmenų skaičius
Šeimos	76	2	1								162
Vaikų lopšeliai-darželiai		4	1							1	59
Pataisos namuose						7					7
Viešojo maitinimo įstaiga							8				8
Iš viso:	76	6	2			1	1			1	236

8 pav. Protrūkiai pagal susirgusių asmenų skaičių židiniuose 2021 m. (n=87)



Pagrindiniai protrūkių rizikos veiksniai 2021 m.

2021 m. iš 6-ių salmoneliozės protrūkių 4-ių protrūkių (66,7 %) rizikos veiksniai buvo kiaušiniai ir jų produktai, 2-uose protrūkiuose (33,3 %) konkretus maistas nenustatytas.

Virusų (rotaviruso, noroviruso) sukeltuose 28-iuose protrūkiuose infekcija plito dėl asmeninės higienos stoka – tokie protrūkių buvo 11 ir jie sudarė 39,3 %, 16-oje protrūkių (57,1 %) rizikos veiksnys nebuvo nustatytas, 1 protrūkis (3,6 %) siejamas su kelione.

Kitos etiologijos 4-iuose protrūkiuose: 3 protrūkius sukėlė kampilobakterijos, 1 – jersinijos. Šiuose protrūkiuose rizikos veiksniai buvo: vištiena ir jos produktai – 25 % (1 protrūkis), daržovės / vaisiai – 25 % (1 protrūkis), asmeninės higienos stoka – 25 % (1 protrūkis), rizikos veiksnys nenustatytas – 25 % (1 protrūkis).

Nenustatytos etiologijos 49-iuose žarnyno infekcinių ligų protrūkiuose: 1 protrūkio (2 %) priežastis buvo pienas ir jos produktai, 1 (2 %) – kiaušiniai ir jų produktai, 1 (2 %) – konkretus maistas nenustatytas, 1 (2 %) – kelionė, 9 (18,4 %) – asmens higienos stoka ir 36 (73,5 %) – rizikos veiksnys liko nenustatytas (5 lentelė).

5 lentelė. Protrūkių etiologija ir rizikos veiksniai 2021 m. (n=87)

Protrūkių etiologija	Vištiena ir jos produktai	Pienas ir jo produktai.	Kiaušiniai ir jų produktai	Daržovės, vaisiai	Konkretus maistas nenustatytas	Kelionės	Asmeninės higienos stoka	Rizikos veiksnys nenustatytas
<i>Salmonella</i>			4		2			
<i>Campylobacter</i>	1						1	1
<i>Yersinia</i>				1				
<i>Rotavirus</i>							5	4
<i>Norovirus</i>						1	6	12
Nenustatyta		1	1		1	1	9	36
Iš viso:	1	1	5	1	3	2	21	53

IŠVADOS

- 2021 m. Lietuvoje buvo užregistruoti 87 per maistą plintančių ligų protrūkių, iš jų: 8 (9,2 %) išplitę ir 79 (90,8 %) šeiminiai. Iš viso protrūkiuose susirgo 236 žmonės, iš kurių 124 buvo gydomi ligoninėse.
- Protrūkių buvo registruojami 8-iose šalies administracinėse teritorijose, daugiausia Kauno, Vilniaus apskrityse.
- Daugiau protrūkių buvo užregistruota miestuose (69 protrūkių arba 79,3 % visų protrūkių) nei kaimuose (18 protrūkių arba 20,7 %).
- 2021 m. dažniausia protrūkių priežastis buvo noravirusai, rotavirusai ir salmonelės, kurie sudarė atitinkamai 21,8 %, 10,3 % ir 6,9 % visų protrūkių. Nenustatytos etiologijos protrūkių sudarė 56,3 % ir kitos etiologijos – 4,7 %.

5. 2021 m. buvo užregistruoti 79 protrūgiai, kilę šeimose (90,8 % bendro protrūgių skaičiaus), 6 – vaikų lopšeliuose-darželiuose (7 %), 1 – pataisos namuose (1,1 %), 1 – viešojo maitinimo įstaigoje (1,1 %).
6. Iš visų šeimose kilusių protrūgių, 18-oje protrūgių (arba 22,8 % visų šeimose kilusių protrūgių) buvo nustatyti norovirusai, 8-iose (10,1 %) – rotavirusai, 4-iose (5,1 %) – salmonelės, 3-uose (3,8 %) – kampilobakterijos, 1-ame (1,3 %) – jersinijos, 45-iose (56,9 %) protrūgiuose sukėlėjai nebuvo nustatyti.
7. Išplitę protrūgiai dažniausiai buvo siejami su vaikų ugdymo įstaigomis. Iš visų 6-ių protrūgių, kilusių vaikų lopšeliuose-darželiuose, 1-ame protrūkyje (arba 16,7 % visų vaikų lopšeliuose-darželiuose kilusių protrūgių) buvo nustatytos salmonelės, 1-ame (16,7 %) – norovirusai, 1-ame (16,7 %) – rotavirusai, 3-uose (50 %) sukėlėjai nebuvo nustatyti.
8. 2021 m. buvo užregistruotas vienas išplitęs protrūgis pataisos namuose, kuriame sukėlėjas nebuvo išskirtas, ir vienas išplitęs salmonelių kilmės protrūgis viešojo maitinimo įstaigoje.
9. Daugiausiai buvo užregistruota negausių protrūgių: su 2 susirgimo atvejais – 76 protrūgiai, kurių lyginamoji dalis tarp visų protrūgių buvo 87,5 % ir su 3 atvejais – 6 (6,9 %). Gausesni protrūgiai: su 4 atvejais – 2 (2,3 %), su 7 atvejais – 1 (1,1 %), su 8 atvejais – 1 (1,1 %) ir 1 (1,1 %) protrūgis, kuriame buvo užregistruoti 43 susirgimo atvejai.
10. 2021 m. salmoneliozės 6-iose protrūgiuose rizikos veiksniai buvo: kiaušiniai ir jų produktai (4 protrūgiai arba 66,7 %), 2-uose protrūgiuose (33,3 %) konkretus maistas nebuvo nustatytas.
11. Pagrindiniai rotavirusinės, norovirusinės ir nenustatytos etiologijos protrūgių rizikos veiksniai buvo asmens higienos stoka. Net 53-uose protrūgiuose rizikos veiksnys nebuvo nustatytas.