

## NACIONALINIO MAISTO IR VETERINARIJOS RIZIKOS VERTINIMO INSTITUTO VEIKLOS ATASKAITA 2018 M.

Nacionalinis maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo institutas (toliau – Institutas), įgyvendindamas savo misiją saugoti vartotojų interesus ir prisidėti prie maisto saugos ir kokybės užtikrinimo bei užkrečiamųjų gyvūnų ligų kontrolės Lietuvoje, 2018 m. vertino riziką bei teikė moksliskai pagrįstas nuomones bei rekomendacijas maisto saugos, kokybės, gyvūnų sveikatos srityse, atliko maisto, pašarų, gyvūnų ligų ir kitus laboratorinius tyrimus bei jų rezultatų vertinimą, atliko ekspertizes užtikrinant veterinarinių vaistų ir biocidų saugumo, efektyvumo ir kokybės rodiklius. Vykde kontrolinės (referentinės) laboratorijos, atliekančios gyvūnų ligų diagnostikos ir maisto saugos tyrimus Lietuvos Respublikoje, funkcijas.

Institutas, kaip maisto saugos ir veterinarijos rizikos vertinimo institucija Lietuvoje, glaudžiai bendradarbiauja su Europos maisto saugos tarnyba (EFSA), teikia tyrimų duomenis, dalyvauja EFSA darbo programose bei bendroje tarptautinėje veikloje, keičiasi informacija su kitų šalių maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo institucijomis bei laboratorijomis. Instituto ekspertai dalyvauja EFSA, Europos Komisijos, Europos vaistų agentūros (EMA) ir kitose ekspertų darbo grupėse, tarptautinio referentinių laboratorijų tinklo veikloje, glaudžiai bendradarbiauja su Lietuvos mokslo ir mokymo institucijomis. 2018 m. Instituto specialistai dalyvavo **11-oje** Europos Komisijos, **10-yje** EFSA, **42-iuose** ES referentinių laboratorijų įvairių sričių ekspertų darbo grupių susitikimuose bei mokymuose, kėlė profesinę kvalifikaciją Europos Komisijos Sveikatos ir maisto saugos generalinio direktorato pagal programą „Geresnis mokymas rūpinantis maisto sauga“ organizuotų mokymų, taip pat kituose seminaruose bei mokymuose.

2018 m. pagrindinės nagrinėtos temos maisto saugos rizikos vertinimo srityse buvo verotoksigeninės *Escherichia coli* (VTEC) galima rizika visuomenės sveikatai, prieskonių mikrobiologinė tarša, mikotoksinai maisto produktuose, arsenas geriamajame vandenyje. Gyvūnų užkrečiamųjų ligų, gyvūnų gerovės, pašarų rizikos vertinimo srityje – naminių paukščių gripo rizikos užsikrėsti labai patogenišku paukščių gripu (LPPG) nuo laukinių paukščių Lietuvoje vertinimas, veterinarinių antimikrobinių medžiagų pardavimo ir naudojimo Lietuvoje duomenų analizė, išvados ir rekomendacijos, veterinarinių antimikrobinių medžiagų sunaudojimo apžvalga Baltijos šalyse.

Įgyvendinant Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos (VMVT) patvirtintas maisto ir pašarų saugos bei kokybės, gyvūnų užkrečiamųjų ligų stebėsenos ir kontrolės programas, Institute buvo atliekami cheminiai, mikrobiologiniai, jusliniai, radiologiniai, genetiškai modifikuotų organizmų, molekulinės biologijos maisto ir maisto žaliavų, vandens, pašarų, aplinkos mėginių tyrimai bei bakteriologiniai, serologiniai, virusologiniai, parazitologiniai, patologiniai anatomiciniai

ir histologiniai, molekulinės biologijos ir kiti užkrečiamųjų gyvūnų ligų diagnostiniai tyrimai, tyrimų duomenys teikti kontrolės ir kitoms Lietuvos bei ES atsakingoms institucijoms. Per metus iš viso atliktas 1 112 351 laboratorinis tyrimas.

Instituto Kokybės vadybos sistemos palaikymas buvo kontroliuojamas vidiniais kokybės auditais, kompetencija ir darbuotojų kvalifikacija tikrinama dalyvaujant tarplaboratorinių palyginimų ir tyrimų kokybės tikrinimo programose.

Lietuvos Nacionalinio akreditacijos biuro prie ūkio ministerijos (toliau – NAB) ekspertai 2018 m. gegužės – birželio mėnesiais atliko Instituto akreditavimo srities išplėtimo ir planinės priežiūros auditą. Ekspertų grupė vertino Instituto kokybės vadybos sistemą, jos atitiktį standarto LST EN ISO/IEC 17025 reikalavimams, akreditavimo srities išplėtimo bei lanksčios srities taikymo galimybę. NAB, priežiūros audito metu įvertinęs Instituto laboratorijas, akreditavo Institutą lanksčios akreditavimo srities taikymui ir patvirtino išplėstą akreditavimo sritį, kuri įsigaliojo 2018 m. rugsėjo 21 d. Patvirtintoje akreditavimo srityje pateikti 423 akredituoti Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių, Panevėžio bei Telšių laboratorijose naudojami tyrimų metodai. 2018 metais Institutui suteikta teisė naudoti tarptautinės laboratorijų akreditacijos organizacijos ženklą – ILAC, kuris reiškia, kad Institute atliekamų tyrimų rezultatai yra pripažįstami ne tik Europos Sąjungoje, bet ir daugelyje kitų pasaulio valstybių.

2018 m. Institute dirbo 307 darbuotojai, iš jų 98 teritoriniuose Instituto skyriuose Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje bei Telšiuose.

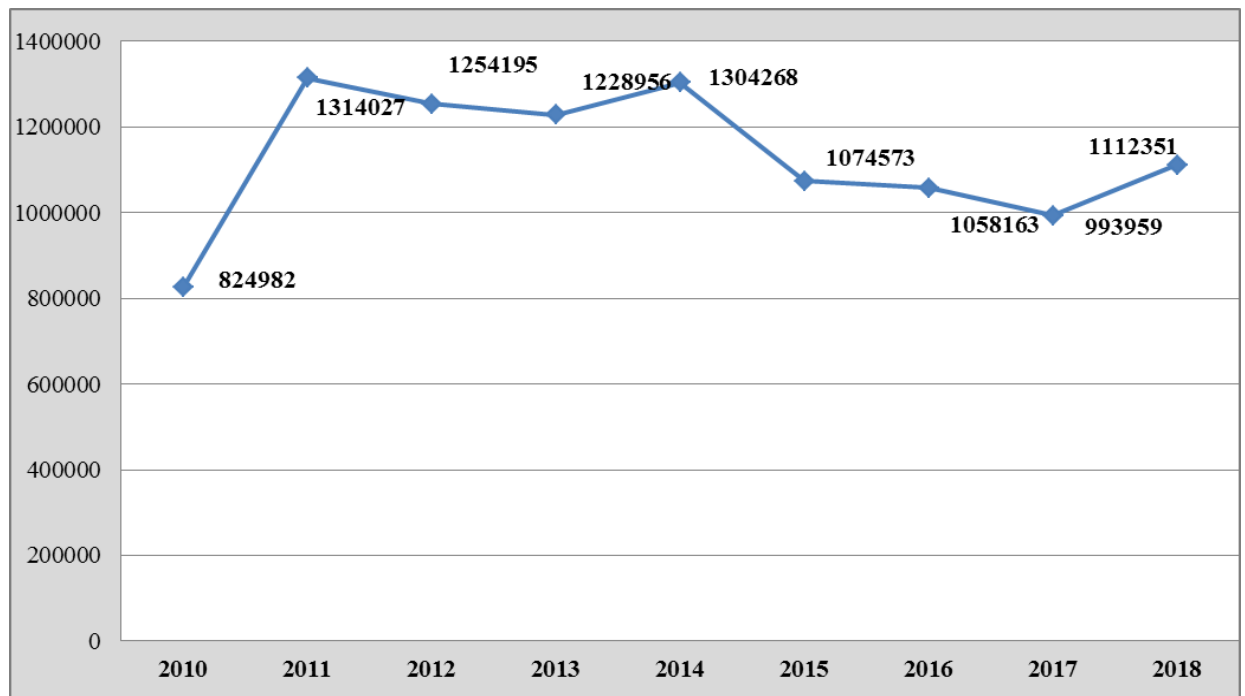
## LABORATORINIAI TYRIMAI

2018 m. Institute ir teritoriniuose skyriuose atlikta 1 112 351 laboratorinių tyrimų, iš kurių 67 proc. – valstybiniai, 33 proc. – savikontrolės tyrimai (1 lentelė, 1 pav.).

**1 lentelė. Institute ir teritoriniuose skyriuose atlikti tyrimai 2017 - 2018 m. 01 - 12 mėn.**

Skyrius	Savikontrolės tyrimų palyginimas 2017 - 2018 01 - 12 mėn.				Valstybės finansuojamų tyrimų palyginimas 2017 - 2018 01 - 12 mėn.				Iš viso: 2017 - 2018 01-12 mėn.			
	Tyrimų sk.		Teig.tyrimų sk.		Tyrimų sk.		Teig.tyrimų sk.		Tyrimų sk.		Teig.tyrimų sk.	
	2017 m.	2018 m.	2017 m.	2018 m.	2017 m.	2018 m.	2017 m.	2018 m.	2017 m.	2018 m.	2017 m.	2018 m.
<i>Cheminiai tyrimai</i>	153349	161284	944	782	370629	485168	326	221	<b>523978</b>	<b>646452</b>	<b>1270</b>	<b>1003</b>
<i>Mikrobiologiniai tyrimai</i>	124746	119350	1104	1157	6683	7288	266	415	<b>131429</b>	<b>126638</b>	<b>1370</b>	<b>1572</b>
<i>Jusliniai tyrimai</i>	1816	1529	30	111	318	378	24	62	<b>2134</b>	<b>1907</b>	<b>54</b>	<b>173</b>
<i>Radiologiniai tyrimai</i>	2189	1886	263*	178*	2333	1843	0	6	<b>4522</b>	<b>3729</b>	<b>263*</b>	<b>184*</b>
<i>GMO</i>	341	272	11	1	249	229	10	1	<b>590</b>	<b>501</b>	<b>21</b>	<b>2</b>
<i>MB</i>	1876	1157	10	86	43650	42869	2721	2477	<b>45526</b>	<b>44026</b>	<b>2731</b>	<b>2563</b>

PAH	1012	492	8	3	10287	10313	0	0	11299	10805	8	3
Virusologinių tyrimų sk.	5054	4227	1313	1277	5701	7707	142	278	10755	11934	1455	1555
Serologinių tyrimų sk.	17390	16998	406	416	174144	167811	463	617	191534	184809	869	1033
Bakteriologiniai tyrimai	59018	62800	4740	3998	13174	18750	516	872	72192	81550	5256	4870
<b>Iš viso:</b>	<b>366791</b>	<b>369995</b>	<b>8829</b>	<b>8009</b>	<b>627168</b>	<b>742356</b>	<b>4468</b>	<b>4949</b>	<b>993959</b>	<b>1112351</b>	<b>13297</b>	<b>12958</b>



**1 pav. Atliktų laboratorinių tyrimų skaičiaus palyginimas 2010-2018 m.**

2018 m. iš atliktų valstybinių laboratorinių tyrimų teisės aktų neatitiko 0,3 proc. maisto produktų ir 3,0 proc. užkrečiamųjų gyvūnų ligų tyrimų rezultatų.

Susisteminius visų atliktų laboratorinių tyrimų duomenis, buvo atlikta teisės aktų reikalavimų neatitikusių tyrimų analizė. Per pastaruosius ketverius metus tokių atvejų skaičius kinta labai nežymiai ir sudaro 1 - 1,5 proc. (2018 m. – 1,16 proc.) nuo visų atliktų laboratorinių tyrimų skaičiaus.

## **2018 METAIS VYKDYTŲ VALSTYBINIŲ TYRIMŲ PROGRAMŲ APŽVALGA**

Vykdamas valstybines tyrimų programas 2018 m. atlikti 494 906 maisto produktų, geriamojo ir šachtinių šulinių vandens, maisto papildų, pašarų laboratorinių tyrimų bei 247 450 gyvūnų patologinės medžiagos, sanitariniai, galvijų pieno bei kraujo serumo laboratorinių tyrimų.

2018 m. buvo ištirti 2427 gyvūnų ir gyvūninių maisto produktų mėginiai pagal **Medžiagų liekanų gyvūnuose ir jų mėsoje, piene, paukštienoje, kiaušiniuose, žvėrienoje, žuvyse ir meduje stebėsenos programą**, 18 mėginių – 9 tiksliniai ir 9 įtarimo neatitiko teisės aktų reikalavimų (2 lentelė).

**2 lentelė. Teisės aktų reikalavimų neatitikę gyvūnų ir gyvūninių produktų mėginiai pagal medžiagų liekanų stebėsenos programą**

Gyvūnų ir gyvūninio maisto produktų rūšis	Mėginys	Tiriamas mėginys*	Tyrimo metodas	Nustatytos medžiagų liekanos pavadinimas
	(tikslinis, įtarimo, importuojamų prekių)			
Galvijai	planinis	šlapimas	LC-MS-MS	epitestosteronas
Galvijai	planinis	šlapimas	LC-MS-MS	tiouracilas
Galvijai	planinis	šlapimas	LC-MS-MS	tiouracilas
Galvijai	įtarimo	šlapimas	LC-MS-MS	tiouracilas
Galvijai	įtarimo	šlapimas	LC-MS-MS	tiouracilas
Galvijai	įtarimo	šlapimas	LC-MS-MS	tiouracilas
Galvijai	įtarimo	šlapimas	LC-MS-MS	tiouracilas
Kiaulės	planinis	šlapimas	LC-MS-MS	tiouracilas
Avys / Ožkos	planinis	šlapimas	LC-MS-MS	tiouracilas
Triušiai	planinis	šlapimas	LC-MS-MS	tiouracilas
Žuvis	įtarimo	karpiai	LC-MS-MS	leukomalachito žaliasis
				malachito žaliasis
Žuvis	įtarimo	karpiai	LC-MS-MS	malachito žaliasis
Žuvis	įtarimo	eršketas	LC-MS-MS	leukomalachito žaliasis
Žuvis	įtarimo	eršketas	LC-MS-MS	leukomalachito žaliasis
Žuvis	planinis	karpiai	LC-MS-MS	leukomalachito žaliasis
Žuvis	planinis	karpiai	LC-MS-MS	leukomalachito žaliasis
Žuvies gaminiai	įtarimo	žuvies konservų (karpis savo sultyse, 250g.)	LC-MS-MS	leukomalachito žaliasis
Kiaušiniai	planinis	kiaušiniai	HPLC	lasalocido kiekis

2018 m. Cheminių tyrimų skyriuje praplėstas ir akredituotas tiriamų veterinarinių vaistų likučių spektras piene, raumenyse ir kiaušiniuose nuo 80 iki 117. Taip pat, buvo įdiegta ir pradėta naudoti bei akredituota nauja metodika – trifenilmetano dažų kiekio nustatymas akvakultūros produktuose.

Vykdamas **Augalinio maisto produktų taršos stebėsenos programą**, 2018 m. augaliniuose maisto produktuose buvo tiriamos pesticidų, mikotoksinų, akrilamido, furano, sunkiųjų metalų ir kitų teršalų liekanos Lietuvos Respublikoje išaugintoje, į Lietuvos Respubliką įvežtoje ir

importuotoje augalinėje produkcijoje. Ištirti 834 mėginiai, iš jų 10 neatitiko teisės aktų reikalavimų (3 lentelė).

**3 lentelė. 2018 m. nustatyti cheminės kilmės teršalai augalinio maisto produktuose**

Maisto produktų grupė	Kilmės šalis	Tirta	Nustatyta
Greipfrutai	Turikija	Pesticidai, 2,4-D, diatinonas, ditiokarbamatai	Dodinas 3,1 +/- 1,55 mg/kg
Meduoliai (vaniliniai)	Lietuva	Akrilamidas	1523 +/- 230 µg/kg
Avietės	Lietuva	Pesticidai	Metiltiofanatas 0,27 +/- 0,14 mg/kg
Paprikos	Lenkija	Pesticidai	Etefonas 0,25 +/- 0,13 mg/kg
Krapai	Lietuva	Pesticidai	Spiroksaminas 0,10 +/- 0,05 mg/kg, tebukonazolas 0,43 +/- 0,22 mg/kg,
Vynuogės	Italija	Pesticidai	Lufenuronas 0,053 +/- 0,027 mg/kg
Kviečių grūdai	-	Pesticidai	Chlormekvatas (chlormekvato ir jo druskų suma, išreikšta kaip chlormekvato chloridas) 0,074 +/- 0,037 mg/kg
Krapai	Lietuva	Pesticidai	Tebukonazolas 0,75 +/- 0,38 mg/kg
Grikiiai	Rusija	Glifosatas	0,4 +/- 2 mg/kg
Grybai	-	Pesticidai	DDAC10 0,093 +/- 0,047 mg/kg, ditiokarbamatai 0,22 +/- 0,11 mg/kg

2018 m. Instituto Cheminių tyrimų skyriuje pradėtas taikyti platesnis pesticidų likučių multi nustatymo metodas. Analizių spektras prasiplėtė nuo 322 iki 421.

Vykdamas **Veterinarinės pašarų stebėsenos ir kontrolės programą**, atliktas 671 pašarų mėginių tyrimas. Atlikti šie tyrimai: 99 – gyvūninių sudedamųjų dalių tyrimai, 12 – genetinių modifikacijų bei gyvūninių komponentų rūšies nustatymo tyrimų, 88 – mikotoksinų tyrimai, 42 – sunkiųjų metalų tyrimai, 139 – kokcidiostatikų ir antibiotikų tyrimai, 31 – pesticidų tyrimas, 12 – dioksinų, furanų ir dioksinų tipo PCB tyrimų, 65 – mikroelementų tyrimai, 5 – fluoro tyrimai, 3 – nitritų tyrimai, 133 – mikroorganizmų tyrimai, 5 – skalsių alkaloidų tyrimai, 3 – kryžminės taršos, 1 – melamino tyrimas, 2 – žalių baltymų ir 31 antimikrobinių medžiagų tyrimas. Iš viso ištirti 373 kombinuotųjų pašarų mėginiai, 175 pašarinių žaliavų mėginiai, 44 pašarų papildų ir premiksų mėginiai ir 79 kitų pašarų mėginiai.

Iš visų atliktų tyrimų nustatyta 19 teigiamų atvejų – 17 kombinuotųjų pašarų mėginių ir 2 pašarinių žaliavų mėginiai neatitiko teisės aktų reikalavimų. 8 visaverčių kombinuotųjų pašarų mėginiuose didžiausią leistiną koncentraciją (DLK) viršijo varis ir/ar cinkas, 5 mėginiuose nustatytos antimikrobinės medžiagos, 2 kryžminė tarša, 1 mėginyje nustatytas per mažas robenidino hidrochlorido kiekis bei 1 kombinuotųjų pašarų vištoms mėginyje nustatytos

salmonelės. Taip pat, 1 pašarinių žaliavų mėginyje nustatytos enterobakterijos bei 1 mėginyje – GMO.

Atliekant įvežamų į Lietuvos Respubliką pašarų kontrolę, buvo tiriamos įvairios pašarinės žaliavos, pašarų priedai, papildai, premiksai bei kombinuotieji pašarai. Iš viso ištirti 624 mėginiai, iš kurių 3 mėginiuose buvo nustatytos salmonelės (baltarusiškos kilmės kramtaluose šunims).

Pagal „**Valstybinės kontrolės metu atrinktų maisto ir su maistu besiliečiančių gaminių ir medžiagų valstybinių mėginių tyrimo planą**“ 2018 m. ištirti 9064 mėginiai, iš šių mėginių atliktas 19661 laboratorinis tyrimas. Vykdam šią programą buvo tiriama maisto bei geriamojo vandens cheminė bei mikrobiologinė tarša, maisto sudėties bei kokybės atitiktis reikalavimams ir kt., atlikti maisto, geriamojo vandens, šachtinių šulinių, maisto papildų, sanitariniai ir kt. tyrimai. Teisės aktų reikalavimų neatitiko 645 tyrimų rezultatai, tai sudarė 3,28 proc. Šachtinių šulinių, gręžinių, vandentiekio ir stalo vandens tyrimai, neatitikę teisės aktų reikalavimų, sudarė 15,35 proc. visų teigiamų tyrimų. Vandens mėginiuose dažniausiai nustatyti neatitikimai: 30,3 proc. žarninių enterokokų skaičius, 12,12 proc. – *E. coli*, 16,16 proc. – nitratų kiekis. Likę 84,65 proc. neatitikusių mėginių pasiskirstė nedidele procentine išraiška įvairiose maisto produktų bei aplinkos mėginių grupėse ir tyrimų spektre.

2018 m. atlikti 7 geriamojo vandens tiekėjų laboratorijų veiklos vertinimai bei 1 maisto tvarkymo subjekto laboratorijos veiklos vertinimas. Taip pat įvertinta VMVT Švenčionių valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos laboratorijos veikla ir išduotas tyrimų atlikimo veiklos įvertinimo pažymėjimas. Taip pat atestuotos 4 alkoholio produktų kokybės tyrimo laboratorijos.

2018 m. vykdam **Importuojamo negyvūninio ir gyvūninio maisto produktų valstybinę kontrolės programą**, atlikta 178611 tyrimų, iš šių tyrimų 65 neatitiko teisės aktų reikalavimų (4 lentelė).

**4 lentelė. 2018 m. importuoti negyvūninės ir gyvūninės kilmės maisto produktai, neatitikę teisės aktų reikalavimų**

Mėginio pavadinimas	Kilmės šalis	Mėginių sk.	Atlikti tyrimai
Mėlynės, šaldytos	Rusija	1	Pesticidai
Sušaldytos virtos krabų žnyplės	Kinija	5	Salmonelės, 25 g
Lazdynų riešutai be kevalų	Azerbaidžanas	1	Aflatoksinas B1, suma
Medus	Kinija	1	Sacharozė (cukrus)
Sušaldytos virtos krabų žnyplės	Kinija	5	Salmonelės, 25 g
Sezamo aliejus	Kinija	1	Benzo[a]pirenas
Papajų kebeliai 8-10 mm cukruoti (raudoni)	Tailandas	1	Sulfitai (SO2)
Moliūgų sėklos lukštentos, ekologiškos	Kinija	1	Pesticidai
Sezamo sėklos (juodosios)	Indija	5	Salmonelės, 25 g
Pistacijų riešutai su kevalu	Iranas	1	Aflatoksinas B1, suma
Kalendrų sėklos	Ukraina	1	Pesticidai

Ekologiškos kajeno paprikos, maltos	Jungtinės Amerikos Valstijos	1	Pesticidai
Granatų -vyšnių sultys HEY	Uzbekistanas	1	Azorubinas, karmosinas (E122)
Lauro lapai	Turkija	1	4 ES policiklinių aromatinių angliavandenilių suma, benzo[a]pirenas
Arbūzai	Turkija	1	Pesticidai
Pistacijų riešutai su kevalu	Iranas	1	Aflatoksinas B1, suma
Greitai užšaldytos mėlynės, ekologiškos	Baltarusija	1	Pesticidai
Ryžiai Basmati	Indija	1	Pesticidai
Greitai užšaldytos ekologiškos mėlynės	Baltarusija	1	Pesticidai
Greitai užšaldytos ekologiškos mėlynės	Baltarusija	1	Pesticidai
Greitai užšaldytos ekologiškos mėlynės	Baltarusija	1	Pesticidai
Greitai užšaldytos ekologiškos mėlynės	Baltarusija	1	Pesticidai
Greitai užšaldytos ekologiškos mėlynės	Baltarusija	1	Pesticidai
Greitai užšaldytos ekologiškos mėlynės	Rusija	1	Pesticidai
Šaldytos mėlynės ekologiškos	Rusija	1	Pesticidai
Šaldytos mėlynės ekologiškos	Rusija	1	Pesticidai
Šaldytos mėlynės ekologiškos	Baltarusija	1	Pesticidai
Vynuogės	Iranas	1	Pesticidai
Švieži grybai voveraitės	Rusija	1	Cezis
Šaldytos mėlynės, ekologiškos	Baltarusija	1	Pesticidai
Greitai užšaldytos ekologiškos mėlynės	Rusija	1	Pesticidai
Šaldytos mėlynės, ekologiškos	Baltarusija	1	Pesticidai
Šaldytos mėlynės, ekologiškos	Baltarusija	1	Pesticidai
Skumbė	Peru	1	Kadmis (Cd)
Džiovintos figos	Turkija	1	Ochratoksinas A
Džiovintos figos	Turkija	1	Ochratoksinas A
Rafinuotas dezodoruotas saulėgrąžų aliejus	-	1	Jusliniai rodikliai
Kramtoma guma (Colos skonio)	Pakistanas	1	Sintetinis dažiklis
Greitai užšaldytos ekologiškos mėlynės	Rusija	1	Pesticidai
Agurkai švieži	Albanija	1	Pesticidai
Razinos (džiovintos vynuogės)	Turkija	1	Ochratoksinas A
Šviežios atšaldytos voveraitės	Rusija	1	Cezis
Abrikosų kauliukų branduoliai	Uzbekistanas	1	Cianido rūgštis
Švieži grybai - voveraitės	Ukraina	3	Cezis
Šaldyti grybai voveraitės	Rusija	1	Cezis
Šaldyti grybai voveraitės	Rusija	1	Cezis
Gaminiai su kakava - saldainiai Kandy Nuts KN1806	Ukraina	1	Aflatoksinas B1, suma
Ekologiškos pomidorų sultys	Serbija	1	Pesticidai
Greitai užšaldytos ekologiškos mėlynės	Baltarusija	1	Pesticidai

2018 m. atlikti 212 024 tyrimai pagal **Gyvūnų užkrečiamųjų ligų valstybinės veterinarinės stebėsenos programą**, iš kurių teigiamų atvejų nustatyta 3858, t.y. 1,8 proc. Pagal šią programą atlikta: pasiutligės stebėsenos ir patvirtinimo – 498 tyrimai, pasiutligės oralinės vakcinacijos efektyvumo įvertinimo – 1774 tyrimai (žandikaulių ir kraujo serumo), galvijų bruceliozės stebėsenos – 71860 tyrimų (kraujo serumo mėginiai), enzootinės galvijų leukozės stebėsenos – 47014 tyrimų (kraujo serumo mėginiai), klasikinio kiaulių maro stebėsenos – 376

tyrimai, afrikinio kiaulių maro stebėsenos – 74680 tyrimų. Taip pat, Aujeskiio ligos stebėsenos – 2128 tyrimai, avių ir ožkų bruceliozės ir avinų epididimito ligos stebėsenos – 5864 tyrimai, paukščių gripo stebėsenos – 2093 tyrimai. Vykdamas bičių ligų stebėsenos programą atlikti 5628 tyrimai, nustatyti 25 amerikinio puvinio atvejai. Pagal žuvų ligų stebėsenos programą atlikti 109 tyrimai, nustatyti 1 *Koi herpes* virusinės infekcijos (KHV) atvejais.

Vykdamas užkrečiamųjų spongiforminių encefalopatijų stebėseną ištirti 4426 galvijų, avių ir ožkų mėginiai, taip pat ištirtas 1851 elnių, briedžių, stirnų mėginys dėl lėtinės elnių išsekimo ligos, bei 10 avių mėginių dėl jų genotipavimo.

2018 m. tiriant salmoneliozės paplitimą buvo ištirti 500 paukščių mėginių, salmonelių nustatyta 3 mėginiuose (3 pulkai). 2 mėginiuose rasta *S.Enteritidis*, 1 mėginyje – *S.Livingstone*.

2018 m. trichineliozės atžvilgiu buvo ištirtas 11074 šernų ir 133 kiaulių mėginiai. 51 šernų mėginyje ir 1 kiaulių mėginyje rasta trichinelių lervų. Klaipėdoje ir Kaune organizuoti 3 veterinarijos gydytojų kvalifikacijos kėlimo mokymai dėl trichinelių lervų aptikimo tyrimų atlikimo bei kompetencijos atlikti trichinelių lervų tyrimus patikrinimą.

2018 m. atlikus 428 gyvūnų (55 naminių ir 373 laukinių) laboratorinius tyrimus dėl pasiutligės, nustatyti 1 šios ligos atvejai – rugsėjo mėn. prie sienos su Baltarusija pasiutligė nustatyta lapei. Paskutiniai pasiutligės atvejai Lietuvoje buvo registruoti 2015 m. rudenį – taip pat prie sienos su Baltarusija pasiutligė diagnozuota usūriniam šuniui ir lapei.

2018 m. 77,93 proc. tirtų laukinių gyvūnų buvo suėdę jaukus su vakcina nuo pasiutligės, vakcinacijos efektyvumas pagal antikūnių susidarymą prieš pasiutligės virusą siekė 33,87 proc., 2017 metais – 73,19 proc. tirtų laukinių gyvūnų buvo suėdę jaukus su vakcina nuo pasiutligės, vakcinacijos efektyvumas pagal antikūnių susidarymą prieš pasiutligės virusą siekė 40,06 proc.

Institutas nuo 2005 m. yra patvirtinta ES laboratorija pasiutligės serologiniams tyrimams, turinti teisę taikyti pasiutligės antikūnių titravimo viruso neutralizacijos fluorescuojančiais antikūnais (FAVN) testą, reikalingą šunims, katėms ir šėškams, įvežamiems į Europos Sąjungą iš teritorijos ar trečiosios šalies, kurių nėra išvardyta ES reglamento Nr. 577/2013 II priede. 2018 m. buvo parengtos procedūros pagal Japonijos reikalavimus dėl galimybės vykdyti pasiutligės tyrimus vykstantiems į Japoniją su gyvūnais augintiniais. Japonijos žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės ministerija įtraukė Institutą į akredituotų laboratorijų sąrašą, kuriose galima atlikti pasiutligės vakcinacijos efektyvumo tyrimus gyvūnams augintiniams, vežamiems į Japoniją. Tai palengvinimas augintinių savininkams, norintiems keliauti į Japoniją drauge su savo gyvūnais.

Afrikinio kiaulių maro (AKM) zona tiek Lietuvoje, tiek Europoje plečiasi, todėl, kaip ir ankstesniais metais, VMVT 2018 m. vykdė sustiprintą kiaulių ir šernų stebėseną ir kontrolę dėl AKM. Dėl AKM tyrimų gausos Instituto Serologinių, Molekulinės biologijos ir GMO,



Patologinių anatominių ir histologinių bei Virusologinių tyrimų skyriai dirbo suintensyvinu darbu režimu.

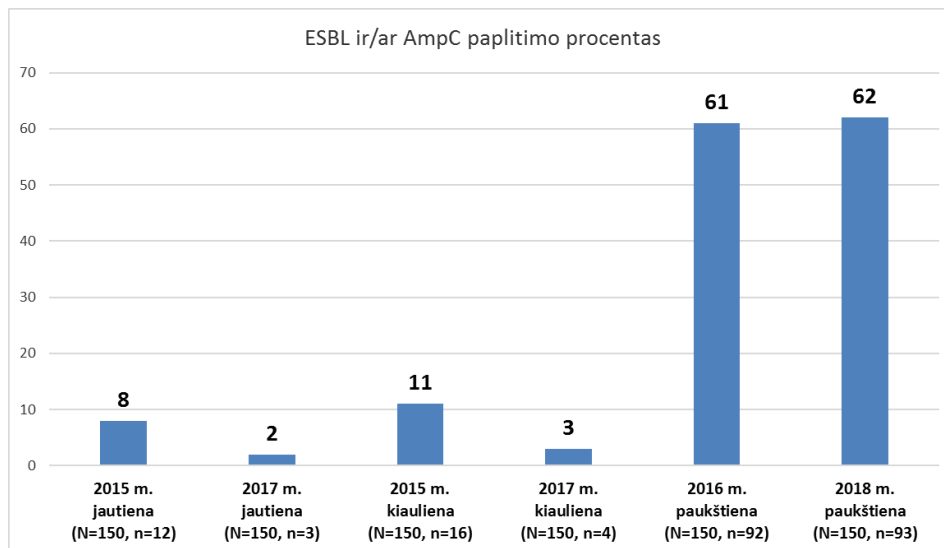
2018 m. ištirta 74 380 naminių kiaulių bei šernų kraujo ir organų mėginių AKM nustatyti, 2 915 mėginių nustatytas AKM. 44 493 tirti mėginiai buvo šernų (2 591 nustatytas AKM), 29 887 – kiaulių (324 nustatytas AKM). Instituto Patologinių anatominių ir histologinių tyrimų skyriuje paruošti 32 658 mėginiai kituose skyriuose vykdomų AKM tyrimų atlikimui.

2018 m. toliau skirtas ypatingas dėmesys **antimikrobinams preparatams** atsparių mikroorganizmų atsiradimo priežasčių analizei ir plitimo prevencijai. 2014–2020 metais Lietuva kartu su kitomis Europos Sąjungos šalimis vykdo zoonotinių ir komensalinių bakterijų antimikrobinio atsparumo stebėseną. Institute atliekami Lietuvoje užaugintų naminių gyvūnų (naminių paukščių, kiaulių) ir mėsos produktų mėginių (broilerių, jautienos, kiaulienos), atrinktų iš mažmeninės prekybos, bakterijų paplitimo ir antimikrobinio atsparumo tyrimai. Kas antri metai pakaitomis yra tiriami naminiai paukščiai bei kiaulės.

2018 m. buvo išanalizuoti ir apibendrinti 2017 m. Institute vykdytos zoonotinių (*Salmonella* spp.), simbiotinių bakterijų ir fermentus (plataus spektro beta-laktamazes /AmpC tipo beta-laktamazes ir karbapenemazes) produkuojančių žarnyno lazdelių paplitimo penimose kiaulėse (aklojoje žarnoje, skerdenoje), šviežioje kiaulienoje ir jautienoje bei jų atsparumo antimikrobinėms medžiagoms programos duomenys, parengta ataskaita. Tyrimų duomenys pateikti EFSA, VMVT, pristatyti EFSA ir VMVT organizuotoje tarptautinėje konferencijoje, Nacionalinėje užkrečiamųjų ligų konferencijoje ir kt.

2018 m. Institute buvo atliekami zoonotinių ir simbiotinių bakterijų paplitimo viščiukuose broileriuose, vištose dedeklėse, mėsinuose kalakutuose ir šviežioje viščiukų broilerių mėsoje bei jų atsparumo antimikrobinėms medžiagoms tyrimai.

Atrinktuose 150 vnt. šviežios viščiukų broilerių mėsos mėginiuose tirtos fermentus gaminančios (išplėstinio spektro beta-laktamazes ir/ar AmpC beta-laktamazes ir karbapenemazes) žarnyno lazdelės (*Escherichia coli*). Nustatyti 93 teigiami atvejai (62 proc.). Beta-laktamazes produkuojančių *E.coli* paplitimas šviežioje įvairių rūšių mėsoje procentais pateiktas 2 pav. Karbapenemazes gaminančių žarnyno lazdelių neaptikta.



**2 pav. Beta-laktamazės produkduojančių *E.coli* paplitimas šviežioje įvairių rūšių mėsoje**

## **RIZIKOS VERTINIMAS, MOKSLINĖS NUOMONĖS, LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ VERTINIMAS**

### **Rizikos vertinimas, mokslinės nuomonės**

2018 m. teikta mokslinė ir techninė pagalba rizikos vertinimo klausimais.

Maisto rizikos vertinimo srityje parengtos 36 mokslškai pagrįstos nuomonės bei poveikio sveikatai vertinimai.

Maisto rizikos vertinimo srityje parengta 16 mokslškai pagrįstų nuomonių dėl verotoksigeninės *E. coli* (VTEC) maisto produktuose galimos rizikos sveikatai; dėl vitamino B12 poveikio žmonių sveikatai; dėl *B. cereus* prieskoninėje dašio žolėje; dėl nustatytų parazitų gyvuose trivasariuose karpčiuose; dėl *E. coli* šviežiose lapinėse salotose; dėl natūraliai tune randamo anglies monoksido kiekio; dėl *Clostridium perfringens* toksinų nustatymo pieno produktuose; dėl kiaulienos nugarinėje galimo natūralaus drėgnio kiekio; dėl nustatytų koagulazę gaminančių stafilokokų migdoliniame braškių torte; dėl plikytų sausainių ir spurgų su įdaru, į kuriuos pateko nesaugi kiaušinių masė dėl nustatyto lasalocido, keliamos rizikos visuomenės sveikatai; dėl pistacijose nustatyto ochratoksino A poveikio sveikatai vertinimo; dėl prieskonių mikrobiologinės taršos; dėl *Listeria monocytogenes* rizikos įvertinimo šaldytose daržovėse; dėl mikotoksinų maisto produktuose; dėl arseno vandenyje; dėl listerijų poveikio, siejamo su termiškai neapdorotomis dešromis, visuomenės sveikatai.

Maisto produktų mėginiuose nustačius didžiausią leistiną kiekį viršijančių pesticido ar kito cheminio teršalo likutį, Institute atliekamas pesticido ūmaus poveikio sveikatai vertinimas, t.y., vertinamas trumpalaikis (ūmus) ar ilgalaikis (lėtinis) poveikis vartotojams atsižvelgiant į maisto suvartojimo duomenis. 2018 m. atlika 20 poveikio sveikatai vertinimų dėl nustatytų pesticidų

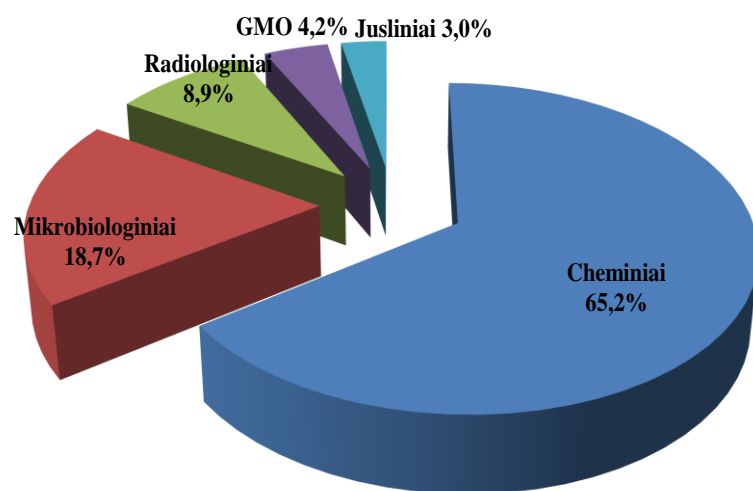
likučių maisto produktuose – 15; nustatyto akrilamido maisto produktuose – 1; nustatyto aflatoksinų maisto produktuose – 2; nustatyto ochratoksino A maisto produktuose – 2.

Užkrečiamųjų ligų, gyvūnų gerovės, pašarų bei kitais aktualiais veterinarijos rizikos vertinimo klausimais parengta 15 rizikos vertinimų bei nuomonių dėl naminių paukščių gripo rizikos užsikrėsti labai patogenišku paukščių gripu (LPPG) nuo laukinių paukščių Lietuvoje; veterinarinių antimikrobinių medžiagų pardavimo ir naudojimo Lietuvoje 2010 – 2015 metų duomenų analizė, išvados ir rekomendacijos, antimikrobinių medžiagų sunaudojimo apžvalga Baltijos šalyse 2011 – 2015 metais; dėl peroksidų skaičiaus pašaruose reglamentavimo; dėl tetrodotoksinų (TTX) tyrimų jūrinėse žuvyse ir dvigeldžiuose moliuskuose; dėl mikotoksino zearelenono (ZEN) tyrimų gyvuose gyvūnuose bei gyvūninės kilmės maisto produktuose; dėl pašarų tyrimams naudojamų kokcidiostatikų tyrimų metodų ir šių metodų gebėjimo aptikti kokcidiostatikų kiekius, nustatytus ES direktyvoje 2002/32/EB; dėl afrikinio kiaulių maro (AKM) imunoperoksidazės (IPT) tyrimų rezultatų interpretavimo; dėl dioksinų didžiausių leidžiamų kiekių (DLK) interpretavimo pašarinėse žaliavose; dėl pašarų priedo kokcidiostatiko – natrio lazalocido – termostabilumo; dėl kokcidiostatikų tyrimų kiaušiniuose; dėl nitrofuranų tyrimų krevetėse; dėl pašarinės žaliavos – leonardito – tyrimų rezultatų interpretavimo; dėl audinių vislumo sutrikimo priežasčių; dėl *E.Coli* ir *Salmonella spp.* tyrimų papilduose šunims ir katėms.

### **Laboratorinių tyrimų rezultatų vertinimas**

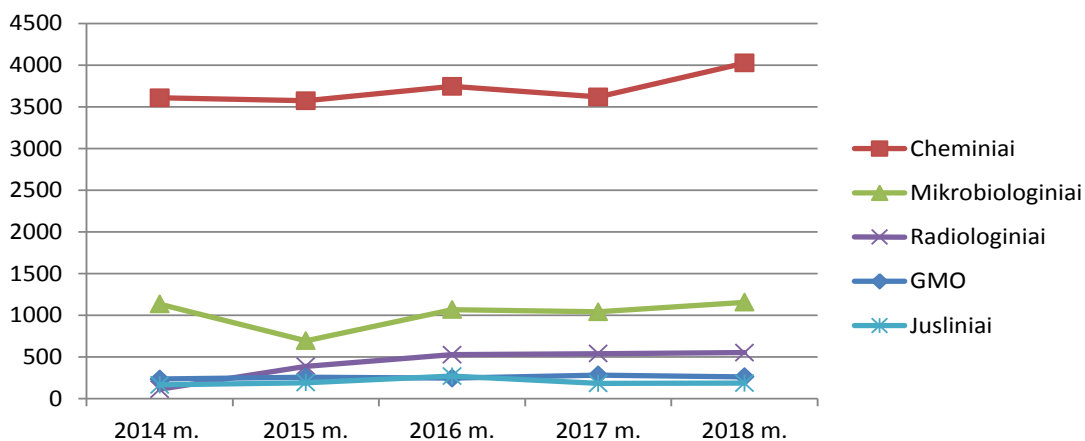
Maisto rizikos vertinimo skyriuje per 2018 metus parengtos 6177 maisto produktų ir jų žaliavų mėginių laboratorinių tyrimų rezultatų vertinimo išvados. Išvados parengtos 9108 valstybinių bei savikontrolės mėginių (jų tyrimų rezultatams), t.y., 3,8 proc. daugiau mėginių nei 2017 m. Valstybinių mėginių tyrimų rezultatams parengtų išvadų skaičius padidėjo 10,9 proc. lyginant su 2017 m.

Vertinant tyrimų rezultatų atitiktį teisės aktų reikalavimams, vadovaujamosi Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimais. Analizuojant 2018 m. parengtų išvadų duomenis, didžiausią dalį sudarė cheminių tyrimų rezultatų vertinimas – 65,2 proc. ir mikrobiologinių tyrimų rezultatų vertinimas – 18,7 proc. Mažesnę dalį parengtų išvadų sudarė radiologinių tyrimų rezultatų vertinimas – 8,9 proc., GMO – 4,2 proc. ir juslinių tyrimų rezultatų vertinimas – 3 proc. (3 pav.).



**3 pav. Parengtų valstybinių mėginių tyrimų rezultatų vertinimo išvadų kiekis (proc.) pagal tyrimų rūšis, 2018 m.**

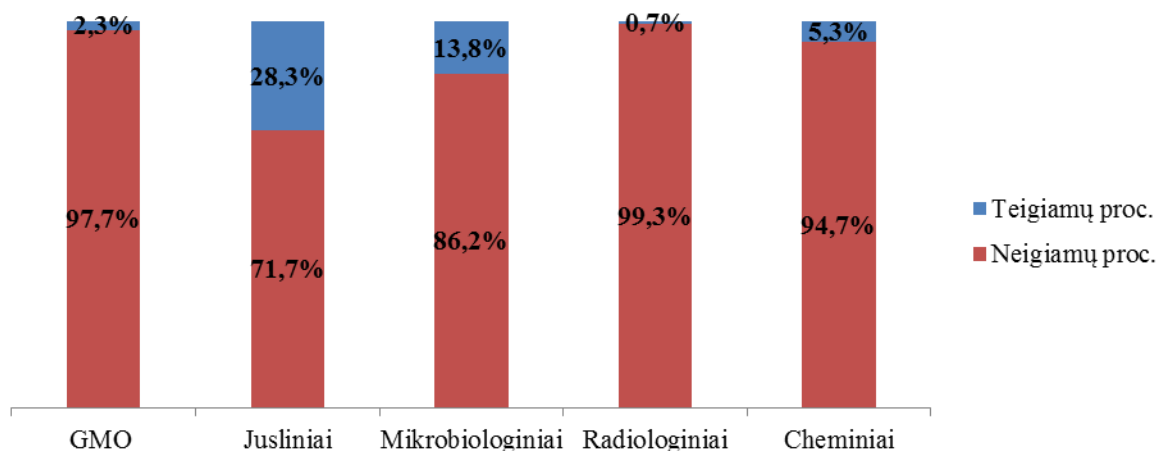
Analizuojant duomenis matyti, kad pastaraisiais metais labiausiai padaugėjo cheminių ir mikrobiologinių tyrimų rezultatams parengtų išvadų skaičius – lyginant su 2017 m. cheminių tyrimų rezultatams padidėjo 11,22 proc., mikrobiologinių – 11,15 proc. Nežymiai padidėjo radiologinių tyrimų rezultatams parengtų išvadų skaičius 2,2 proc., juslinių tyrimų – 1,1 proc., o GMO tyrimų rezultatams parengtų išvadų skaičius, lyginant su 2017 m. sumažėjo 7,8 proc. (4 pav.).



**4 pav. Parengtų išvadų skaičius pagal atliktų tyrimų rūšis.**

Įvertintų valstybinių mėginių tyrimų rezultatų procentinis pasiskirstymas pagal tyrimų rūšis pateiktas 5 pav. Vertinant gautus duomenis matyti, kad daugiausiai valstybės kontrolės mėginių laboratorinių tyrimų rezultatų, neatitikusių ES ir Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimų, nustatyta juslinių tyrimų metu – 28,3 proc. (nuo juslinių mėginių sk.), GMO metu nustatyti 2,3

proc. teigiamų mėginių, mikrobiologinių tyrimų metu – 13,8 proc. Mažiausiai neatitikimų nustatyta cheminių tyrimų metu – 5,3 proc. ir radiologinių tyrimų metu – 0,7 proc.



**5 pav. Maisto produktų valstybinių mėginių laboratorinių tyrimų rezultatai (proc.) pagal tyrimų rūšis 2018 m.**

Veterinarijos rizikos vertinimo skyriuje 2018 m. parengtos ir pateiktos 3624 laboratorinių tyrimų rezultatų vertinimo išvados. Pagal pašarų valstybinės veterinarinės stebėsenos programos tyrimų rezultatus pateiktos 506 išvados, pagal valstybinės kenksmingų likučių gyvūninės kilmės maisto produktuose stebėsenos tyrimų rezultatus – 2650 išvadų, pagal importuojamų pašarų valstybinės kontrolės tyrimų rezultatus – 468 išvados.

## **VETERINARINIŲ VAISTŲ IR BIOCIDŲ VERTINIMAS IR REGISTRACIJA**

### **Veterinarinių vaistų vertinimas ir registracija**

Siekiant įvertinti veterinarinių vaistų kokybę, efektyvumą ir saugumą, Instituto Veterinarinių vaistų ir biocidų vertinimo skyriuje buvo atliekama veterinarinių vaistų, pateiktų registracijai, registracijos atnaujinimui ir keitimams, sąrankų ekspertizė, veterinarinių vaistų saugumo periodinių ataskaitų (PVVSA) vertinimas, teikiamos išvados VMVT. Buvo administruojamas Veterinarinių vaistų registras (toliau – Registras), veterinarinių vaistų sąrankos buvo teikiamos per Bendro Europos duomenų pateikimo portalą (CESP) elektroniniu būdu.

Lietuvoje registruotų veterinarinių vaistų skaičius turi tendenciją kasmet didėti. 2019 m. sausio 1 d. Registre buvo 1 510 veterinarinių vaistų. 2018 m. sausio 1 d. buvo 1 462 veterinariniai vaistai, 2017 m. sausio 1 d. – 1 400 veterinarinių vaistų.

2018 m. užregistruoti 74 veterinariniai vaistai, 33 veterinarinių vaistų registracija atnaujinta, 640 veterinarinių vaistų atlikti sąrankų keitimai. Iš 74 2018 m. užregistruotų veterinarinių vaistų 7 veterinariniai vaistai užregistruoti pagal nacionalinę procedūrą, 23

veterinariniai vaistai užregistruoti pagal savitarpio pripažinimo procedūrą, 44 veterinariniai vaistai užregistruoti pagal decentralizuotą procedūrą.

2018 m. užregistruota veterinarinių vaistų pagal gyvūnų rūšį: galvijams – 22 proc., kiaulėms – 21 proc., paukščiams – 32 proc., šunims ir katėms – 67 proc., arkliais – 13 proc., avims ir ožkoms – 18 proc., kitiems gyvūnams – 2,7 proc. Pagal vaistų kategoriją: 19 antimikrobinių vaistų, 22 antiparazitiniai vaistai, 4 vakcinos, 6 hormoniniai vaistai, 3 širdies ir kraujagyslių sistemą veikiančios, 2 analgetikai, 5 anestetikai, 4 antipsichoziniai, 1 medžiagų apykaitą veikiantis vaistas ir 7 kitų kategorijų vaistai.

2018 m. užregistruota antiparazitinių veterinarinių vaistų pagal veikliąją medžiagą: selamektinas – 8, fipronilo derinyje su permektinu – 5, eprinomektinas – 2, deltametrinas – 2, levamizolis – 1, prazikvantelio, pirantelio embonato ir fenbendazolio derinys – 1, fenbendazolis – 2, albendazolis – 1.

2018 m., įvertinus veterinarinių vaistų sąrankas, parengta ir VMVT pateikta 16 įsakymų projektų dėl veterinarinių vaistų registracijos, registracijos atnaujinimo, laikino sustabdymo ir veterinarinių vaistų informacijos papildymo ir keitimo.

### **Veterinarinių biocidinių produktų vertinimas ir autorizacija**

2018 m. toliau buvo vykdomas veterinarinės paskirties biocidų vertinimas, autorizacija ir registracija.

Institutas vertino paraiškas dėl visų 3 tipo (veterinarinė higiena) biocidinių produktų, 4 tipo (maisto ir pašarų sritis) biocidinių produktų, skirtų naudoti įrangos, talpų, reikmenų, jų paviršių ar vamzdinių, naudojamų gyvūnų pašarams (įskaitant geriamąjį vandenį) gaminti, vežti, laikyti, dezinfekavimui, 14 tipo (rodenticidai) biocidinių produktų, skirtų naudoti tik gyvūnų auginimo, laikymo vietose ir transportavimo priemonėse, 18 tipo (insekticidai, akaricidai ir kt. nariuotakojų kontrolės produktai) biocidinių produktų, skirtų naudoti tik veterinarinės higienos tikslais tiesiogiai ant odos arba gyvūnų auginimo, laikymo vietose ir transportavimo priemonėse, 19 tipo (repelentai ir atraktantai) biocidinių produktų, skirtų naudoti kenksmingiems organizmams kontroliuoti juos atbaidant arba priviliojant, įskaitant produktus, kurie naudojami veterinarinės higienos tikslais tiesiogiai ant gyvūnų odos arba netiesiogiai gyvūnų aplinkoje, ir 22 tipo (balzamavimo ir taksiderminiai skysčiai) biocidinių produktų, skirtų tik gyvūnų kūnams arba jų dalims dezinfekuoti ir konservuoti, įskaitant biocidinius produktus, kuriems taikoma supaprastinta autorizacijos liudijimų išdavimo tvarka ir abipusio pripažinimo procedūra, autorizacijos, jos pratęsimo, pakeitimo ar panaikinimo bei savo vertinimo išvadas teikė VMVT.

2018 m. sausio 1 d. Veterinarinių biocidinių produktų sąrašė buvo 83 veterinariniai biocidiniai produktai. 2018 m. Lietuvoje autorizuota 16 veterinarinių biocidinių produktų,

atnaujinta 31 veterinarinio biocidinio produkto autorizacija, atlikti 5 veterinarinių biocidinių produktų sąrankų keitimai.

2018 m. veterinarinių biocidinių produktų autorizuota pagal tipus: 10 – 3 biocidų tipo, 2 – 3-4 biocidų tipo, 3 – 18 biocidų tipo ir 1 – 4 biocidų tipo.

2018 m., įvertinus veterinarinių biocidinių produktų sąrankas, parengti ir VMVT pateikti 8 įsakymų projektai dėl veterinarinių biocidinių produktų autorizacijos, autorizacijos atnaujinimo ir informacijos pakeitimo.

## **KOKYBĖS VADYBOS SISTEMA**

Kaip ir kiekvienais metais Institute sistemingai prižiūrėta ir tvarkyta kokybės vadybos sistema, kad ji atitiktų standarto LST EN ISO/IEC 17025 „*Tyrimų, bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijai keliami bendrieji reikalavimai*“ nuostatas, tenkintų užsakovų, VMVT, valstybės valdymo institucijų poreikius bei pripažinimą atliekančios akreditavimo įstaigos reikalavimus.

Kokybės vadybos sistemos palaikymas yra kontroliuojamas vidiniais kokybės auditais. Reguliariai vyksta akreditacijos tarnybos prižiūrimieji auditai (išoriniai auditai).

2018 m. pradžioje Institutas NAB pateikė paraišką ir dokumentus Instituto akreditacijos srities išplėtimui (plėtimui pateikti 85 tyrimų metodai) ir lanksčios akreditavimo srities taikymui. 2018 m. gegužės – birželio mėnesiais NAB ekspertai atliko akreditavimo priežiūros auditą. 10 įvairių sričių specialistų vertino ar Institute įdiegta kokybės vadybos sistema veikia rezultatyviai ir atitinka standarto LST EN ISO/IEC 17025 reikalavimus, buvo vertinama Instituto plečiama akreditavimo sritis bei lanksčios akreditavimo srities taikymo galimybė. Vizito metu buvo atlikti vertikalūs ir stebėjimo auditai, peržiūrėtas 2017 metais ekspertų pateiktų pasiūlymų įgyvendinimas, vertinta darbuotojų kompetencija.

2018 m. rugsėjo 21 d. NAB patvirtino naujais tyrimų metodais papildytą akreditavimo sritį bei akreditavo Institutą lanksčios akreditavimo srities (LAS) taikymui.

Institutui patvirtinti 2 akreditavimo srities lankstumo taikymo atvejai:

- akredituotus metodus aprašančių dokumentų naujų leidimų arba juos pakeičiančių tapusių dokumentų taikymas;
- akredituotų metodų pritaikymas kliento poreikiams.

Instituto akreditavimas LAS taikymui ypač svarbus faktas, patvirtinantis, kad Institute įdiegta Kokybės vadybos sistema veikia rezultatyviai ir atitinka standarto LST EN ISO/IEC 17025 reikalavimus. Patvirtintoje akreditavimo srityje pateikti 423 akredituoti Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių, Panevėžio bei Telšių laboratorijose naudojami tyrimų metodai. Instituto

aktuali akreditavimo sritis publikuojama interneto svetainėje adresu <http://nmvrvi.lt/laboratoriniai-tyrimai-2/kokybes-vadyba-akreditacija/>. Aktuali akreditavimo sritis naujai tvirtinama kiekvieną kartą peržiūrint ir keičiant tyrimų metodus lanksčios akreditavimo srities ribose. Ši galimybė leidžia Institutui greičiau reaguoti į besikeičiančius Europos Sąjungos teisės aktus, standartus ir užsakovų reikalavimus ir praktikoje taikyti pasikeitusius tyrimų metodus, atitinkančius užsakovų poreikius.

2018 metais Institutui suteikta teisė naudoti tarptautinės laboratorijų akreditacijos organizacijos ženklą – ILAC. Tai reiškia, kad Institute atliekamų tyrimų rezultatai yra pripažįstami ne tik Europos Sąjungoje, bet ir daugelyje kitų pasaulio valstybių.

Užtikrinant efektyvų Instituto laboratorijų darbą 2018 m. buvo peržiūrėti ir pakeisti 54 kokybės vadybos sistemos dokumentai.

Siekiant plėsti lietuviškos produkcijos eksporto rinkas 2018 m. Institute lankėsi atsakingų institucijų ekspertai iš Jungtinių Amerikos Valstijų, Pietų Korėjos ir Kinijos. Vykdytų auditų tikslas – įvertinti Lietuvos valstybinės maisto ir veterinarinės kontrolės efektyvumą.

VMVT buvo pateikti atsakymai į 9 įvairaus pobūdžio užsienio šalių klausimynus apie Institute atliekamus gyvūnų užkrečiamųjų ligų kontrolės, maisto produktų saugos ir kitus tyrimus, taikomus tyrimo metodus, tyrimų rezultatų kokybės užtikrinimą, darbuotojų kvalifikaciją ir kt.

2018 m. Institutas teikė informaciją Pasaulio sveikatos organizacijai (PSO), metų pabaigoje PSO auditoriai lankėsi Institute ir nacionaliniu mastu vertino laboratorijų veiklą. Didžiausias dėmesys skirtas prioritetinių gyvūnų ligų tyrimams Lietuvoje, taikomiems tyrimo metodams, biosaugos reikalavimams, darbuotojų kompetencijai, įrangai bei kitiems ištekliams.

Instituto kompetencija ir darbuotojų kvalifikacija buvo tikrinama dalyvaujant tarplaboratorinių palyginimų ir tyrimų kokybės tikrinimo programose. Instituto darbuotojų kvalifikacija buvo palaikoma ir keliama organizuojant mokymus, atsižvelgiant į darbuotojų poreikį bei Institutui keliamus naujus uždavinius. 2018 metais 176 Instituto darbuotojai kėlė kvalifikaciją vidinių ir išorinių mokymų metu.

Institutas 2018 metais rengėsi pokyčiams pereinant prie LST EN ISO/IEC 17025:2018 standarto. Pagrindinės pasikeitusio standarto naujovės ir akcentai – procesinio požiūrio į vadybos sistemą taikymas ir stiprinimas per rizikų identifikavimą ir valdymą. Standarto nuostatų įdiegimui Institute 2018 metais parengtas planas bei kokybės vadybos sistemos dokumentų keitimo projektas, organizuoti darbuotojų mokymai veiklos procesų ir rizikų valdymo srityse. Kokybės vadybos sistemos dokumentų keitimo darbai bus tęsiami 2019 metais.



## **VEIKLOS VIEŠINIMAS, INFORMACIJOS VALDYMAS, DUOMENŲ PERDAVIMAS**

Kaip ir ankstesniais metais, 2018 m. buvo siekiama, kad Instituto valdoma visuomenei aktuali informacija pasiektų kuo platesnę auditoriją – vartotojus, socialinius partnerius, mokslo bendruomenę, klientus. Inicijuotos ir įgyvendintos informacijos sklaidos priemonės. Instituto interneto svetainėje reguliariai skelbti straipsniai, aktuali informacija, rekomendacijos vartotojams (39 publikacijos), taip pat informacija publikuota internetinėje žiniasklaidoje, šalies ir regioninėje spaudoje, socialiniuose tinkluose. Parengta 16 publikacijų, kurios skelbtos EFSA nuolatinio atstovo interneto svetainėje. Dalyvauta EFSA Komunikacijos tinklo ekspertų grupės veikloje. Institutas dalijosi informacija ir rekomendacijomis konferencijų, mokslo renginių, mokymų, seminarų metu (skaityta daugiau nei 15 pranešimų įvairiomis temomis), susitiko su socialiniais partneriais. Instituto specialistai teikė interviu žiniasklaidai (30), dalyvavo radijo (14) bei televizijos (8) laidose. Rengta medžiaga leidiniui “Veterinarija Lietuvoje. Šimto metų istorija 1918-2018”.

Instituto interneto svetainė perkelta į naują tarnybinę stotį, įdiegti programiniai atnaujinimai. Svetainės turinio valdymo sistemoje įdiegtas papildomas įskiepis, suteikiantis galimybę kurti modalinius langus. Reguliariai atnaujinta informacija, pagal LRV nustatytus bendruosius reikalavimus valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms atitinkamai papildyta puslapio struktūra ir e-turinys. Buvo toliau tobulinama Laboratorijos informacijos valdymo sistemos (LIVS).

2018 m. atlikta Instituto ir jo teritorinių skyrių kompiuterinės ir biuro įrangos inventorizacija. Atnaujintos Norminių dokumentų valdymo informacinės sistemos, Kokybės dokumentų valdymo sistemos ir LTR sistemos duomenų bazės bei atliktas jų perkėlimas į pagrindinę tarnybinę stotį. Atliktas Instituto kompiuterių tinklo infrastruktūros atnaujinimas. Atnaujinti Norminių dokumentų valdymo informacinės sistemos vartotojo ir administratoriaus vadovai.

### **Duomenų perdavimas Europos maisto saugos tarnybai (EFSA).**

Kaip ir ankstesniais metais, 2018 m. remiantis teisės aktų reikalavimais elektroninių sąsajų pagalba EFSA sėkmingai perduoti AKM, zoonozijų, antimikrobinio atsparumo ir per maistą plintančių ligų protrūkių tyrimų duomenys, taip pat pesticidų liekanų, cheminių teršalų tyrimų duomenys, veterinarinių vaistų liekanų gyvūniniuose produktuose tyrimų rezultatų duomenys bei vykdytos kontrolės priemonės.

## **MOKSLINĖ VEIKLA**

Institute buvo tęsiami moksliniai tiriamieji darbai, dalyvauta bei skaityti pranešimai mokslinėse konferencijose Lietuvoje ir užsienyje. 2018 m. Institute dirbo 14 darbuotojų, turinčių mokslinius laipsnius. Parengtos ir paskelbtos mokslinės ir mokslo populiarinimo publikacijos gyvūnų užkrečiamųjų ligų srityse (dalis jų – bendradarbiaujant su kitų mokslo institucijų mokslininkais): „Hepatito E viruso paplitimas ir filogenetinė analizė Lietuvos kiaulių, šernų, stirnų, elnių ir briedžių populiacijose“, „Afrikinio kiaulių maro paplitimas ir spatiotemporalinis pasiskirstymas Lietuvoje 2014–2017 metais“, „Kū karštligė“, „Infekcijos kelia grėsmę Lietuvos avių ir ožkų populiacijoms“, „Avių ir ožkų infekcinių ligų serologiniai tyrimai“, „Gyvūnų imuniteto ypatumai“, „Gyvūnų pasiutligė“ ir kt.

Bendradarbiaujant su Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Infekcinių ligų grupe buvo vadovauta studentų mokslinės veiklos darbai „Pasiutligės epidemiologinė situacija Lietuvoje 2015-2017 m.“, kuris pristatytas Vilniaus universiteto studentų mokslinės veiklos LXX konferencijoje.

Vadovauta studentų baigiamiesiems bakalaurų darbams – Vilniaus kolegijos Agrotechnologijų fakulteto Veterinarinės medicinos katedros studentų (8 temos) ir Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro Molekulinės biologijos studijų programos studento (1 tema).

Instituto atstovai dalyvavo Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) Veterinarijos akademijos Veterinarinės medicinos VI kurso studentų baigiamųjų darbų gynimo komisijoje, taip pat pirmininkavo Vilniaus kolegijos Maisto technologijų studijų programos baigiamųjų darbų gynimo Komisijos darbe.

## **SVARBIAUSI PROJEKTAI, VIZITAI, RENGINIAI**

### **Projektai**

2018 m. įvykdytas Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos programos projektas „Mėsos gaminių kokybinių rodiklių mokslinis tyrimas ir rekomendacijų rengimas“. Projekto įgyvendinimo metu atlikti mėsos gaminių kokybinių rodiklių tyrimai pagal mėsos gaminių grupes ir jų rūšis, įvertinti termiškai apdorotų ir termiškai neapdorotų mėsos gaminių atliktų tyrimų rezultatai, pateiktos moksliniais tyrimais ir ekspertine praktika pagrįstos rekomendacijos dėl nustatytų mėsos gaminių kokybinių rodiklių patikslinimo, naujų gaminių grupių įvedimo ir atitinkamų rūšių praplėtimo.

Pagal 2014-2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos priemonę 05.5.1-APVA-V-018 „Biologinės įvairovės apsauga“ Institutas pradėjo vykdyti projektą „GMO

laboratorijos atnaujinimas“. Projekto bendras tikslas – sustiprinti genetiškai modifikuotų organizmų rizikos vertinimą ir kontrolę Lietuvos Respublikoje. Projektu siekiama stiprinti genetiškai modifikuotų organizmų rizikos vertinimą ir kontrolę diegiant naujus GMO tyrimo metodus, kurie padėtų greitai ir tiksliai nustatyti ir sustabdyti galimą nekontroliuojamų genetiškai modifikuotų organizmų plitimą šalyje.

Dalyvauta Europos tarpviešybės bendradarbiavimo programos mokslo ir technologijų srityje „COST“ projekte CA15116 „Afrikinio kiaulių maro samprata ir kova su juo Europoje (ASF-STOP)“.

Institutas baigė vykdyti projektą „Druska“. Projekto tikslas – išsiaiškinti, kiek druskos yra Lietuvos rinkai tiekiamuose maisto produktuose ir skirtingose maisto produktų grupėse. Visuomenei pristatyti apibendrinti projekto rezultatai.

## **Vizitai**

Siekiant plėsti lietuviškos produkcijos eksporto rinkas 2018 m. Institute lankėsi atsakingų institucijų ekspertai iš Jungtinių Amerikos Valstijų, Pietų Korėjos ir Kinijos. Vykdytų auditų tikslas – įvertinti Lietuvos valstybinės maisto ir veterinarinės kontrolės efektyvumą. Taip pat, Institute lankėsi Pasaulio sveikatos organizacijai (PSO) auditoriai, kurie nacionaliniu mastu vertino laboratorijų veiklą.

2018 m. liepos mėn. Institute lankėsi mokomajam vizitui į Lietuvą atvykę Moldovos Respublikos nacionalinės maisto saugos agentūros specialistai pagal Lietuvos vystomojo bendradarbiavimo projektą „Moldovos nacionalinės maisto saugos agentūros gebėjimų stiprinimas prekybos paukštiena ir kiaušiniai srityje“. Projektą įgyvendina Moldovos nacionalinė maisto saugos agentūra ir Lietuvos nacionalinis maisto ir veterinarinės rizikos vertinimo institutas bei Valstybinė maisto ir veterinarinės tarnyba. Bendras projekto tikslas – padėti Moldovos vyriausybei suderinti sanitarines ir fitosanitarines priemones su ES reikalavimais, siekiant pagerinti Moldovos maisto ir žemės ūkio produktų eksporto galimybes į ES. Vizito metu svečiai susipažino su Instituto darbu rizikos vertinimo ir laboratorinių tyrimų organizavimo srityse.

Taip pat pagal Moldovos projektą „Augalų, augalų produktų ir negyvūninio maisto oficiali kontrolė“ Institute lankėsi šio projekto ekspertai.

Su AKM situacija Lietuvoje, kontrolės priemonėmis ir stebėsenos programomis, laboratoriniais diagnostikos metodais, plitimo rizikos vertinimu į Institutą atvyko susipažinti ekspertai iš Liublianios universiteto Veterinarinės fakulteto (Slovėnija).

Institute lankėsi VMVT bei jos teritorinių VMVT atstovai pagal mokymų programą „Afrikinis kiaulių maras. Kiaulių gerovės reikalavimai žudymo metu ir darbų sauga“. Patologinių anatominė ir histologinių tyrimų skyriuje vyko paktinė šių mokymų dalis.

Su vizitu į Lietuvą atvykę Ukrainos valstybinių institucijų atstovai Institute susipažino su augalinio maisto ir pašarų taršos (įskaitant pesticidus) kontrolės sistema, laboratoriniais tyrimais, rezultatų vertinimu ir kt. Po šio vizito Institute taip pat apsilankė Ukrainos maisto saugos ir vartotojų apsaugos valstybinės tarnybos delegacija.

Į institutą buvo atvykęs ir su gyvūninės kilmės maisto produktų stebėsenos programa bei importuojamų iš trečiųjų šalių maisto produktų bei pašarų radiologine kontrole susipažino Nepalo Federacinės Demokratinės Respublikos Vidurio vakarų universiteto Mokslo ir technologijos fakulteto profesorius Deba Bahadur Khadka.

Institute pagal Erasmus+ projektą „Be healthy, Be smart, Be European!“ lankėsi 15 mokinių ir 8 mokytojai iš Italijos, Vokietijos, Prancūzijos ir Lietuvos. Taip pat Lietuvos projekto „Moksleiviai į Vyriausybę 2018“ dalyviai.

Instituto Maisto mikrobiologinių tyrimų skyriaus mikrobiologės 2018 m. gruodžio 5-8 dienomis stažavosi Europos Sąjungos Centrinėje referentinėje *Listeria monocytogenes* laboratorijoje Paryžiuje (Maisons-Alfort). Vizito tikslas – stiprinti Lietuvos nacionalinės referentinės *Listeria monocytogenes* laboratorijos kompetencijas listerijų nustatymo, jų augimo potencialo skirtingose maisto produktų kategorijose vertinimo srityse.

Dalyvauta tarptautinėje mokslinėje – praktinėje konferencijoje „Baltarusijos akvakultūros sektoriaus vystymo strategija“ Minske (Baltarusijoje), kurioje be kitų diskusijoje aptartų aktualių akvakultūros klausimų (patogenų tyrimai bei jų metodikos, patogenų paplitimo mastas, kontrolės ir profilaktikos priemonės), sutarta dėl dvišalio bendradarbiavimo žuvų virusologinių bei bakteriologinių tyrimų srityse bei ichtiopatologijos specialistų apsikeitimo vizitų organizavimo.

## **Renginiai**

2018 m. kovo 7 d. Institute susitiko Lietuvos atstovai EFSA Patariamajame forume (AF), nuolatinis EFSA atstovas (FP) Lietuvoje ir nacionaliniai atstovai, dalyvaujantys įvairiuose EFSA moksliniuose tinkluose ir darbo grupėse. Susitikime dalyvavo Instituto, VMVT, Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos, Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro, Kauno technologijos universiteto atstovai.

2018 m. birželio mėn. Institute įvyko Lietuvos akvakultūros įmonių, VMVT, Aleksandro Stulginskio universiteto ir Instituto atstovų susitikimas, kuriame aptarta naujai kylančių žuvų ligų rizika bei tvenkininių žuvų laboratorinių tyrimų rezultatai.

Instituto vadovai ir specialistai dalyvavo VMVT ir EFSA Vilniuje organizuotoje tarptautinėje konferencijoje „Vienas pasaulis – viena sveikata. Zoonozės ir geroji patirtis“. Pristatytas pranešimas tema „Zoonozių sukėlėjai ir jų atsparumas antimikrobinėms medžiagoms“. Konferencijoje aptarta užsienio šalių ir Lietuvos zoonozių situacija žmonių ir gyvūnų sveikatos

srityse, rizikos vertinimu grįsta zoonozijų mažinimo strategija, jų sukėlėjų atsparumo antimikrobinėms medžiagoms stebėsenos duomenys.

6-ojoje Nacionalinėje užkrečiamųjų ligų konferencijoje skaitytas pranešimas, pristatantis Institute atliktų bakterijų atsparumo antimikrobinėms medžiagoms paplitimo tyrimų rezultatus.

Instituto maisto rizikos vertinimo specialistai dalyvavo ir skaitė pranešimą tema „Verotoksigeninė *E. coli* mėsos gaminiuose ir galima rizika visuomenės sveikatai“ LSMU Maisto saugos ir kokybės katedros organizuojamame seminare „Maistas ir sveikata“.

Instituto atstovai dalyvavo ir pranešimus skaitė LSMU Veterinarijos akademijoje vykusiame VMVT organizuotame seminare „Biologinio saugumo priemonių reikalavimų paukštininkystės ūkiuose įgyvendinimas. Paukščių užkrečiamųjų ligų kontrolė“.

Aleksandro Stulginskio universitete dalyvauta apskritojo stalo diskusijoje „Mokslas – verslui, verslas – mokslui: ar galime bendrai/kartu sukurti inovatyvią žemės ūkio studijų programą?“. Taip pat Instituto atstovai dalyvavo LSMU vykusioje Karjeros dienoje „Ateitį planuok šiandien“, kur pristatė Instituto veiklą, specialistų poreikį ir perspektyvas.

Dalyvauta ir skaitytas pranešimas Lietuvos mokslų akademijoje vykusioje konferencijoje „Veterinarijos mokslo 100-mečio kelias: praeitis, dabartis ir ateitis“.

2018 m. vasario 16 d. Institutas iškilmingai paminėjo Valstybės atkūrimo 100-mečio jubiliejų, o liepos 1 d. – savo veiklos dešimtmetį.

---