

Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2014–2020 metų veiksmų programos antrojo Sąjungos prioriteto „Aplinkosaugos požiūriu tvarios, efektyviai išteklius naudojančios, inovacinės, konkurencingos ir žiniomis grindžiamos akvakultūros skatinimas“ priemonės „Gyvūnų sveikatos ir gerovės priemonės“ įgyvendinimo taisyklių  
1 priedas

### ŽUVŲ LIGŲ IR JŲ SUKĖLĖJŲ SĄRAŠAS\*

VIRUSŲ SUKELIAMOS LIGOS		
Ligos pavadinimas, sukėlėjas	Žuvų būrys	Ligai imlios žuvų rūšys
<b>Epizootinė hematopoetinė nekrozė (EHN)</b> Sukėlėjas: Epizootinės hematopoetinės ekrozės virusas, priklausantis <i>Iridoviridae</i> šeimos <i>Ranavirus</i> genčiai	Lašišažuvės ( <i>lot. Salmoniformes</i> )	Vaivorykštinis upėtakis ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ), europinė lydeka ( <i>Esox lucius</i> ), atlantinė lašiša ( <i>Salmo salar</i> )
	Ešeržuvės ( <i>lot. Perciformes</i> )	Paprastasis europinis ešerys ( <i>Perca fluviatilis</i> ), paprastasis sterkas (Sander lucioperca),
<b>Virusinė hemoraginė septicemija (VHS)</b> Sukėlėjas: Virusinės hemoraginės septicemijos virusas, priklausantis <i>Rhabdoviridae</i> šeimos <i>Novirhabdovirus</i> genčiai	Lašišažuvės ( <i>lot. Salmoniformes</i> )	Sykai ( <i>Coregonus</i> ), europinė lydeka ( <i>Esox lucius</i> ), rytinės lašišos ( <i>Oncorhynchus</i> ), vaivorykštinis upėtakis ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ), paprastasis šlakis ( <i>Salmo trutta trutta</i> ), atlantinis šprotas ( <i>Sprattus sprattus sprattus</i> ), europinis kiršlys ( <i>Thymallus thymallus</i> ).
	Silkiažuvės ( <i>lot. Clupeiformes</i> )	Paprastosios silkės ( <i>Clupea</i> )
	Plekšniažuvės ( <i>lot. Pleuronectiformes</i> )	Paprastasis otas ( <i>Psetta maxima</i> ), azijinė paltusžuvė ( <i>Paralichthys olivaceus</i> )
	Menkiažuvės ( <i>lot. Gadiformes</i> )	Juodadėmė menkė ( <i>Melanogrammus aeglefinus</i> ), didžiagalvė menkė ( <i>Gadus macrocephalus</i> ), atlantinė menkė ( <i>Gadus morhua morhua</i> ), paprastoji penkiaūsė vėgėlė ( <i>Ciliata mustelus</i> )
<b>Infekcinė hematopoetinė nekrozė (IHN)</b> Sukėlėjas: Infekcinės hematopoetinės nekrozės virusas, priklausantis <i>Rhabdoviridae</i> šeimos <i>Novirhabdovirus</i> genčiai	Lašišažuvės ( <i>lot. Salmoniformes</i> )	Keta ( <i>Oncorhynchus keta</i> ), didžioji lašiša ( <i>Oncorhynchus kisutch</i> ), japoninė lašiša ( <i>Oncorhynchus masou</i> ), vaivorykštinis upėtakis ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ), raudonoji lašiša ( <i>Oncorhynchus nerka</i> ), rausvoji lašiša ( <i>Oncorhynchus rhodurus</i> ), karališkoji lašiša ( <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> ), atlantinė lašiša ( <i>Salmo salar</i> ), raudongalvė lašiša ( <i>Onchorynchus clarkii</i> ), amerikinis

		ežerinis upėtakis ( <i>Salvelinus namaycush</i> ), arktinė palija ( <i>Salvelinus alpinus</i> ), amerikinė palija ( <i>Salvelinus fontinalis</i> ), paprastasis šlakis ( <i>Salmo trutta</i> ), europinė lydeka ( <i>Esox lucius</i> ),
	Karpžuvės (lot. <i>Cypriniformes</i> )	Visos paprastojo karpio ( <i>Cyprinus carpio</i> ) veislės ir porūšiai
	Menkiažuvės (lot. <i>Gadiformes</i> )	Paprastoji vėgėlė ( <i>Lota lota</i> )
	Silkiažuvės (lot. <i>Clupeiformes</i> )	Rytinė silkė ( <i>Clupea pallasii</i> ),
<b>Infekcinė lašių anemija (ILA):</b> HPR genotipo su iškrita infekcinės lašių anemijos viruso sukelta infekcija Sukėlėjas: ILA virusas, priklausantis <i>Orthomyxoviridae</i> . šeimos <i>Isavirus</i> genčiai	Lašišažuvės (lot. <i>Salmoniformes</i> )	Vaivorykštinis upėtakis ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ), atlantinė lašiša ( <i>Salmo salar</i> ) ir paprastasis šlakis ( <i>Salmo trutta trutta</i> )
<b>Infekcinė kasos nekrozė (IKN)</b> Sukėlėjas IKN virusas, priklausantis <i>Birnaviridae</i> šeimos <i>Aquabirnavirus</i> genčiai	Lašišažuvės (lot. <i>Salmoniformes</i> )	Vaivorykštinis upėtakis ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ), amerikinė palija ( <i>Salvelinus fontinalis</i> ), paprastasis šlakis ( <i>Salmo trutta</i> ), atlantinė lašiša ( <i>Salmo salar</i> ) ir kai kurios rytinių lašių ( <i>Oncorhynchus spp.</i> ) rūšys
<b>Koi herpeso viruso (KHV) infekcija</b> Sukėlėjas Koi herpeso virusas, priklausantis <i>Alloherpesviridae</i> šeimos <i>Cyprinivirus</i> genčiai.	Karpžuvės (lot. <i>Cypriniformes</i> )	Paprastasis karpis ( <i>Cyprinus carpio</i> ) ir koi karpis ( <i>Cyprinus carpio koi</i> ) taip pat visos paprastųjų karpio ( <i>Cyprinus carpio</i> ) ir paprastųjų karpio hibridų (pvz., <i>Cyprinus carpio</i> × <i>Carassius auratus</i> ) veislės ir porūšiai.
<b>Pavasarinė karpio viremija (PKV)</b> Sukėlėjas: PKV virusas, priklausantis <i>Rhabdoviridae</i> šeimos <i>Vesiculovirus</i> genčiai <i>Rhabdovirus carpio</i>	Karpžuvės (lot. <i>Cypriniformes</i> )	Paprastasis karpis ( <i>Cyprinus carpio carpio</i> ), Koi karpis ( <i>Cyprinus carpio koi</i> ), auksinis karosas ( <i>Carassius carassius</i> ), baltasis plačiakaktis ( <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> ), margasis plačiakaktis ( <i>Aristichthys nobilis</i> ), baltasis amūras ( <i>Ctenopharyngodon idella</i> ), sidabrinis karosas ( <i>Carassius auratus</i> ), paprastoji meknė (orfa) ( <i>Leuciscus idus</i> ), paprastasis lynas ( <i>Tinca tinca</i> ), paprastasis karšis ( <i>Abramis brama</i> ), Nilo tilapija ( <i>Sarotherodon niloticus</i> ), paprastoji kuoja ( <i>Rutilus rutilus</i> ).
<b>Karpio edemos viruso infekcija (Miegligė)</b> angl.	Karpžuvės (lot. <i>Cypriniformes</i> )	Paprastasis karpis ( <i>Cyprinus carpio carpio</i> ), Koi karpis ( <i>Cyprinus carpio</i> )

<i>Koi sleepy disease</i>		<i>koi</i> )
<b>Karpių raupai</b> angl. <i>Carp pox</i> Sukėlėjas: Karpžuvių herpesvirusas1 ( <i>CyHP1</i> )	Karpžuvės (lot. <i>Cypriniiformes</i> )	Paprastasis karpis ( <i>Cyprinus carpio</i> ) ir <i>koi</i> karpis ( <i>Cyprinus carpio koi</i> ) taip pat visos paprastųjų karpių ( <i>Cyprinus carpio</i> ) ir paprastųjų karpių hibridų (pvz., <i>Cyprinus carpio</i> × <i>Carassius auratus</i> ) veislės ir porūšiai.
Sukėlėjas angl. <i>Aquabirnavirus Eel virus European (EVE)</i>	Unguriažuvės (lot. <i>Anguilliformes</i> )	Europinis ungurys ( <i>Anguilla anguilla</i> )
Sukėlėjas angl. <i>Rhabdovirus Eel virus European X (EVEX)</i>	Unguriažuvės (lot. <i>Anguilliformes</i> )	Europinis ungurys ( <i>Anguilla anguilla</i> )
Sukėlėjas angl. <i>Anguillid herpesvirus 1 (AngHVI)</i>	Unguriažuvės (lot. <i>Anguilliformes</i> )	Europinis ungurys ( <i>Anguilla anguilla</i> )
<b>BAKTERINĖS KILMĖS LIGOS IR JŲ SUKĖLĖJAI</b>		
<b>Sukėlėjas</b>	<b>Ligos pavadinimas, pažeidžiami organai, audiniai</b>	<b>Dažniausiai sergančios žuvis</b>
<b>Gramneigiamos bakterijos</b>		
<i>Vibrio anguillarum</i>	Vibriozė	Lašišažuvės, plekšniažuvės, ešeržuvės, unguriažuvės, menkiažuvės
<i>Aliivibrio salmonicida</i> (anksčiau <i>Vibrio salmonicida</i> )	Vibriozė	Lašišažuvės, menkiažuvės
<i>Vibrio vulnificus</i>	Vibriozė	Unguriažuvės, ešeržuvės
<i>Vibrio ordalii</i>	Vibriozė	Dauguma žuvų rūšių
<i>Moritella viscosa</i> (anksčiau <i>Vibrio viscosus</i> )	Opaligė	Lašišažuvės
<i>Pasteurella skyensis</i>	Pastereliozė	Lašišažuvės, plekšniažuvės
<i>Tenacibaculum maritimum</i> (anksčiau <i>Flexibacter maritimus</i> )	Fleksibakteriozė	Lašišažuvės, plekšniažuvės, ešeržuvės
<i>Flavobacterium psychrophilum</i>	Šalto vandens liga (angl. <i>Cold water disease</i> )	Lašišažuvės, karpžuvės, ešeržuvės, unguriažuvės
<i>Flavobacterium branchiophilum</i>	Bakterinė žiaunų liga (angl. <i>Bacterial gill disease</i> )	Platus spektras šiltavandenių ir šaltavandenių dirbtinėmis sąlygomis auginamų žuvų rūšių
<i>Flavobacterium columnare</i>	Kolumnariozė	Karpžuvės, lašišažuvės, šamažuvės, unguriažuvės, eršketžuvės
<i>Flavobacterium hydatiis</i>	Žiaunų liga	Lašišažuvės

<i>(Cytophaga aquatilis)</i>		
<i>Flavobacterium oncorhynchi</i>	Bakterinė žiaunų liga	Lašišažuvės
<i>Pseudomonas anguilliseptica</i>	Pseudomonozė, žiemos liga (angl. <i>winter disease</i> )	Ešeržuvės, unguniažuvės, plekšniažuvės
<i>Pseudomonas fluorescens, Aeromonas punctata</i>	Septicemija, Bakterinis pelekų puvinys	Gėlavandenių žuvų rūšys
<i>Aeromonas salmonicida</i>	Furunkuliozė	Lašišažuvės, karpžuvės ir daug kitų žuvų rūšių
<i>Aeromonas hydrophila, Aeromonas veronii Biovar Sobria, Aeromonas sobria Biovar Sobria, Aeromonas caviae (Judrūs aeromonai)</i>	Judriųjų aeromonų septicemija (angl. <i>Motile aeromonas septicemia (MAS)</i> ), hemoraginė septicemija, opaligė ar raudonligė ir epizootinis opinis sindromas (angl. <i>epizootic ulcerative syndrome (EUS)</i> )	Platus spektras lašišažuvių ir kitų žuvų rūšių, iš jų šamažuvės, unguniažuvės, eršketžuvės
<i>Aeromonas jandaei</i>	Hemoraginė septicemija	Unguriažuvės
<i>Edwardsiella ictaluri</i>	Enteritinė septicemija	Šamažuvės
<i>Edwardsiella tarda</i>	Edwardsieliozė	Lašišažuvės, karpžuvės, ešeržuvės, šamažuvės ir kt.
<i>Serratia plymuthica</i>	Septicemija	Lašišažuvės
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	Pelekų ir uodegos liga	Lašišažuvės, šamažuvės, unguniažuvės, eršketžuvės
<i>Yersinia ruckeri</i>	Enteritinė raudonosios burnos liga (angl. <i>Enteric redmouth</i> )	Lašišažuvės, unguniažuvės, eršketžuvės, vėžiagyviai
<i>Piscirickettsia salmonis</i>	Oda, pelekai, vidaus organai	Lašišažuvės
<i>Acinetobacter johnsonii, Acinetobacter lwoffii</i>	Oda, pelekai	Lašišažuvės, karpžuvės
<b>Gramteigiamos bakterijos</b>		
<i>Lactococcus garvieae (anksčiau Enterococcus seriolicida)</i>	Streptokokoze	Unguriažuvės
<i>Streptococcus iniae (Str. shiloi)</i>	Streptokokoze	Daugelis gėlavandeninių ir jūrinių žuvų rūšių
<i>Streptococcus parauberis</i>	Streptokokoze	Plekšniažuvės
<i>Streptococcus phocae</i>	Streptokokoze	Lašišažuvės
<i>Renibacterium salmoninarum</i>	Bakterinė inkstų liga (angl. <i>Bacterial kidney</i> )	Lašišažuvės

	<i>disease)</i>	
<i>Mycobacterium marinum</i>	Mikobakteriozė	Lašišažuvės, plekšniažuvės, ešeržuvės
<i>Nocardia asteroides</i> , <i>Nocardia salmonicida</i>	Nokardiozė	Dauguma žuvų rūšių
<i>Bacillus subtilis</i>	Branchionekrozė	Karpžuvės
<b>ŽUVŲ PARAZITAI IR JŲ SUKELIAMOS LIGOS</b>		
<b>Sukėlėjas</b>	<b>Ligos pavadinimas, pažeidžiami organai, audiniai</b>	<b>Dažniausiai sergančios žuvys</b>
<b>I. Pirmuonys (lot. Protozoa)</b>		
<b>A. Blakstienutiejai (lot. Ciliates)</b>		
<i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	Ichtioftiriozė ( <i>angl. White spot disease</i> )	Dauguma šiltamėgių žuvų rūšių
<i>Chilodonella piscicola</i> kitaip <i>Chilodonella cyprini</i>	Chilodoneliozė	Karpžuvės, lašišažuvės
<i>Trichodina truttae</i>	Trichodinozė	Karpžuvės, lašišažuvės
<i>Trichodinella</i>		
<i>Tripartiella</i>		
<i>Apiosoma carpelli</i> , <i>A. piscicolum</i> , <i>A. minutum</i> ( <i>Glossatella</i> )	Apiosomozė Žiaunos, kūno paviršius	Gėlavandenių žuvų rūšys
<i>Capriniana piscium</i> (anksčiau <i>Trichophrya piscium</i> )	Kapriniana infekcija	Karpžuvės, lašišažuvės
<i>Balantidium ctenopharyngodoni</i>	Balantidiozė	Karpžuvės
<b>B. Žiuželiniai (lot. Flagellates)</b>		
<i>Hexamita (Spiroucleus elegans)</i>		Karpžuvės, lašišažuvės
<i>Ichthyobodo necator</i> ( <i>Costia</i> )	Ichtiobodozė (kostiozė)	Karpžuvės, lašišažuvės
<i>Piscinoodinium</i>		
<i>Cryptobia branchialis</i>	Žiaunų kriptobiozė	Karpžuvės
<i>Trypanosoma danilewskii</i>	Miegligė ( <i>angl. Sleeping disease of fish</i> )	Karpžuvės
<i>Trypanoplasma borelli</i>		Karpžuvės
<b>C. Sporagyviai (lot. Sporozoa)</b>		
<i>Sphaerospora dykovaе</i>	Plaukimo pūslės uždegimas ( <i>angl. Swimbladder inflammation (SBI)</i> )	Karpžuvės

<i>Sphaerospora molnari</i>	Žiaunų sferosporiozė	Karpžuvės
<i>Myxobolus cyprini</i>	Raumenų infekcija	Karpžuvės
<i>Myxobolus pavlovskii</i>	Žiaunos	Plačiakakčiai ( <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> ) ( <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> )
<i>Thelohanellus nikolskii</i>	Pelekų spinduliai	Karpžuvės
<i>Thelohanellus hovorkai</i>	Pilvo ertmės jungiamieji audiniai ir raumenys	Karpžuvės
<b>D. Kokcidijos (lot. Coccidia)</b>		
<i>Goussia carpelli</i> anksčiau <i>Eimeria carpelli</i>	Karpių difuzinė kokcidiozė	Karpžuvės
<i>Goussia sinensis</i>	Plačiakakčių kokcidiozė	Plačiakakčiai ( <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> ) ( <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> )
<i>Goussia subepithelialis</i>	Karpių mazgelinė kokcidiozė	Karpžuvės
<b>II. Monogeninės siurbikės (lot. Monogenea)</b>		
<i>Gyrodactylus sprostonae</i> , <i>G. schulmani</i>	Žiaunos, pelekai	Karpžuvės
<i>Gyrodactylus katharineri</i>	Oda	Karpžuvės
<i>Gyrodactylus salaris</i>	Žiaunos	Lašišažuvės
<i>Dactylogyrus vastator</i> , <i>D. minor</i> , <i>D. anchoratus</i> , <i>D. extensus</i>	Žiaunos	Karpžuvės
<i>Ancyrocephalus</i>	Žiaunos	Karpžuvės
<i>Thaparocleidus vistulensis</i> sinonimas <i>Ancylodiscoides vistulensis</i>	Žiaunos	Šamažuvės
<b>III. Digeniniai trematodai (lot. Digenean trematoda) plokščiosios kirmėlės</b>		
<i>Sanguinicola inermis</i>	Sanguinikoliozė Kraujo indai	Paprastasis karpis ( <i>Cyprinus carpio</i> )
<i>Diplostomum spathaceum</i>	Diplostomozė Oda, vidaus organai ir audiniai, akys	Karpžuvės
<i>Posthodiplostomum cuticola</i> sinonimas <i>Neascus cuticola</i>	Oda, vidaus organai ir audiniai, pelekai	Karpžuvės
<i>Apharyngostrigea</i> , <i>Cotylurus</i> , <i>Apathemon</i> etc.	Tetrakotilozė Pilvo ertmė, vidaus organai, širdis	Karpžuvės
<i>Hysteromorpha triloba</i>	Žiaunos, pelekai	Karpžuvės
<b>IV. Nematodai (lot. Nematoda) (apvaliosios kirmėlės)</b>		
<i>Philometroides cyprini</i> , <i>P.</i>	Kūno ertmės, plaukimo	Karpžuvės

<i>sanguineus</i>	pūslė, oda	
<i>Anguillicola crassus</i>	Plaukimo pūslė	Unguriažuvės
<b>V. Cestodai (lot. Cestodes) (kaspinoočiai, plokščiosios kirmėlės)</b>		
<i>Bothriocephalus acheilognathi</i>	Botriocefaliozė Virškinamasis traktas	Karpžuvės ir kitų rūšių žuvys
<i>Khawia sinensis</i>	Žarnynas	Paprastasis karpis ( <i>Cyprinus carpio</i> )
<i>Atractolytocestus huronensis</i>	Žarnynas	Paprastasis karpis ( <i>Cyprinus carpio</i> )
<i>Ligula intestinalis</i>	Liguliozė Žarnynas, pilvo ertmė	Karpžuvės
<i>Digramma interrupta</i>		
<b>VI. Parazitiniai vėžiagyviai (lot. Arthropoda)</b>		
<i>Ergasilus sieboldi, E. briani</i>	Žiaunos, oda	Karpžuvės ir kitų rūšių žuvys
<i>Sinergasilus major, S. lienii</i>	Žiaunos, oda	Karpžuvės
<i>Lernea cyprinacea, L. elegans, L. esocina</i>	Lerneozė Žiaunos, oda, raumenys	Karpžuvės
<i>Argulus foliaceus</i> (Žuvų utėlė), <i>A. coregoni, A. japonicus</i>	Kūno paviršius, audiniai, kraujas	Įvairių rūšių žuvys
<i>Lepeophtheirus salmonis</i>	Kūno paviršius, hemoragijos, opos	Lašišažuvės
<b>VII. Dėlės</b>		
<i>Piscicola geometra</i>	Oda, raumenys, kraujas	Karpžuvės ir kitų rūšių žuvys
<b>ŽUVIMS PATOGENIŠKI GRYBELIAI</b>		
<b>Sukėlėjas</b>	<b>Ligos pavadinimas, pažeidžiami organai, audiniai</b>	<b>Dažniausiai sergančios žuvys</b>
<i>Saprolegnia</i>	Saprolegniozė	Visos gėlavandenių žuvų rūšys
<i>Branchiomyces sanguinis, B. demigrans</i>	Branchiomikozė (Žiaunų puvinys)	Karpžuvės, šamažuvės, ešeržuvės
<b>ŽUVIMS PATOGENIŠKI DUMBLIAI</b>		
<b>Sukėlėjas</b>	<b>Ligos pavadinimas, pažeidžiami organai, audiniai</b>	<b>Dažniausiai sergančios žuvys</b>
<i>Cylindrospermopsis raciborski</i>	Dusimas, nervų sistemos veiklos sutrikimai	Gėlavandenių žuvų rūšys
<b>DVIGELDŽIŲ MOLIUSKŲ SUKELIAMOS LIGOS</b>		

Sukėlėjas	Ligos pavadinimas, pažeidžiami organai, audiniai	Dažniausiai sergančios žuvis
<i>Unio spp.</i> moliuskų lervos <i>Glochidia</i>	Pelekai, žiaunos	Karpžuvės
NEŽINOMOS LIGŲ ETIOLOGIJOS ARBA TAKSONOMINĖS POZICIJOS ŽUVŲ PATOGENAI		
Sukėlėjas	Ligos pavadinimas, pažeidžiami organai, audiniai	Dažniausiai sergančios žuvis
	Žiemos odos liga (angl. <i>Winter skin disease of common carp</i> )	Paprastasis karpis ( <i>Cyprinus carpio</i> )
	Žiaunų nekrozė (angl. <i>Gill necrosis of common carp</i> )	Paprastasis karpis ( <i>Cyprinus carpio</i> )
<i>Dermocystidium spp.</i> ( <i>Dermocystidium koi</i> , <i>Dermocystidium cyprini</i> )	Oda, pelekai, žiaunos, akys	Karpžuvės
<i>Neoparamoeba perurans</i>	Amebinė žiaunų liga (angl. <i>Amoebic gill disease</i> )	Lašišažuvės
DUMBLIAGRYBIŲ ( <i>lot. Oomycetes</i> ) SUKELIAMOS LIGOS		
<b>Epizootinis ulceratyvinis sindromas</b> Sukėlėjas: dumbliagrybis <i>Aphanomyces invadans</i> , sinonimas ( <i>A. piscicida</i> )		Apie 94 laukinių ir dirbtinėmis sąlygomis auginamų žuvų rūšių yra imlios šiam patogeni

\*Šis **preliminarus** žuvų ligų ir jų sukėlėjų sąrašas yra rekomendacinio, taikomojo pobūdžio, todėl taksonominis jame nurodytų ligų ir patogenų suskirstymas gali būti tikslinamas. Sąrašas sudarytas atsižvelgiant į tarptautinius ir Europos Sąjungos mokslinius ir institucinius žinytus, dokumentus bei straipsnius. Sąrašas nėra galutinis, jame nurodytų žuvų ligų ir jų sukėlėjų aktualumas Lietuvos akvakultūros subjektams gali būti tikslinamas.