

Atskaite

par ZM subsīdiju projektu

LAD 12.06.2023 lēmums Nr. 10.9.1-11/23/1982-e

Iesnieguma reģistrācijas Nr. 23-00-SOINZ03-000030

Pētījuma tēma S463

***“Metodikas un formulas izstrāde zaudējumu kompensācijas
aprēķināšanai lauksaimniecības un akvakultūras dzīvnieku infekcijas
slimību gadījumā”***

Projekta vadītājs: Kaspars Kovalenko, Dr. med. vet.,

dekāns, vadošais pētnieks, profesors

Jelgava 2023

Izpildītāji:

Dr.med.vet. Kaspars Kovaļenko

Dr.oec. Sandija Zēverte-Rivža

Dr.agr. Daina Kairiša

Dr.agr. Daina Jonkus

Dr.agr. Diāna Ruska

Dr.med.vet. Laima Liepa

Santa Pāvila

Studējošie:

Linda Valkovska (doktora programma “Veterinārmedicīna”)

Lelde Tītmane (doktora programma “Veterinārmedicīna”)

ANOTĀCIJA	4
IEVADS	5
1. ZAUDĒJUMU KOMPENSĀCIJAS POZĪCIJAS VALSTS UZRAUDZĪBĀ ESOŠĀM DZĪVNIEKU INFEKCIJAS SLIMĪBĀM	6
2. INFEKCIJAS SLIMĪBAS, PĒC KURU UZLIESMOJUMA IR TIESĪBAS SAŅEMT ZAUDĒJUMU KOMPENSĀCIJU.....	7
3. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS IZNĪCINĀTAJIEM DZĪVNIEKIEM.....	10
3.1. Kompensāciju aprēķina modelis liellopiem.....	11
3.2. Kompensāciju aprēķina modelis aitām un kazām.....	13
3.3. Kompensāciju aprēķina modelis cūkām	14
3.4. Kompensāciju aprēķina modelis zirgiem.....	15
3.5. Kompensāciju aprēķina modelis trušiem.....	16
3.6. Kompensāciju aprēķina modelis citiem dzīvniekiem tai skaitā bitēm.....	17
3.6.1. Kompensāciju aprēķina modelis nebrīvē turētiem savvaļas dzīvniekiem	18
3.6.2. Kompensāciju aprēķina modelis nebrīvē turētiem kažokzvēriem	18
3.7. Kompensāciju aprēķina modelis iznīcinātajiem putniem	19
3.8. Kompensāciju aprēķina modelis iznīcinātajām zivīm	23
4. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS IZNĪCINĀTIEM DZĪVNIEKU IZCELSMES PRODUKTIEM	25
5. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS IZNĪCINĀTIEM REPRODUKTĪVIEM PRODUKTIEM	28
6. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS IZNĪCINĀTAJAM INVENTĀRAM UN DZĪVNIEKU BARĪBAI.....	29
7. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS NOSLĒGUMA DEZINFEKCIJAI.....	30
8. REKOMENDĀCIJAS	31

ANOTĀCIJA

Metodikas un formulas izstrāde zaudējumu kompensācijas aprēķināšanai lauksaimniecības un akvakultūras dzīvnieku infekcijas slimību gadījumā (2023). Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte. Jelgava, LBTU. 31 lpp., 5 attēli un 23 tabulas.

Dzīvnieku infekcijas gan zoonotiskas, gan dzīvniekiem specifiskas, rada milzīgus ekonomiskos zaudējumus visā pasaulē. Tomēr to patieso ietekmi ir grūti aprēķināt. Dzīvnieku infekcijas slimību uzliesmojumu gadījumos, ja skartajā saimniecībā ir jāveic dzīvnieku iznīcināšana, kompensāciju mehānisma pieejamība veicina slimību identifikāciju un ziņošanu, līdz ar to esošā projekta mērķis ir izstrādāt kompensācijas modeli un metodiku to aprēķināšanai, lai ierobežotu zaudējumus, kas radušies dzīvnieku infekciju gadījumos Latvijā un ļautu identificēt un aprēķināt zaudējumus valsts uzraudzībā esošām dzīvnieku infekcijas slimībām, piedāvājot ieteikumus esošo kompensāciju mehānismu uzlabošanai. Pastāv zinātniskais konsensus, ka skarto dzīvnieku iznīcināšanas un dezinfekcijas pasākumi ir efektīvi un nepieciešami, lai kontrolētu un novērstu dzīvnieku infekcijas slimību izplatīšanos saimniecībā kā arī valstī, un oficiāli brīvas valsts statusa no valsts uzraudzībā esošām slimībām saglabāšanai ir nozīmīgs faktors starptautiskai tirdzniecībai un valsts ekonomikai kopumā. Šobrīd kompensāciju aprēķinu un izmaksu nosaka 01.04.2021. MK noteikumi nr. 199 "Valsts uzraudzībā esošās dzīvnieku infekcijas slimības vai epizootijas uzliesmojuma laikā radušos zaudējumu kompensācijas noteikumi", kuros ir noteikti fiksēti zaudējumu kompensācijas apmēri par dzīvnieku, kas neatspoguļo izmaiņas lauksaimniecības sektorā, ņemot vērā dažādas ražošanas izmaksu svārstības.

Pētījuma rezultātā tika izstrādāts zaudējumu kompensācijas modelis valsts uzraudzībā esošām dzīvnieku infekcijas slimībām, balstoties uz Eiropas Savienības statistikas datiem (Eurostat), Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) un Lauksaimniecības datu centra datiem, zinātniskās literatūras analīzi, diskusijām ar dzīvnieku audzētāju organizācijām, Zemkopības ministrijas, Pārtikas un veterinārā dienesta un Lauku atbalsta dienesta ekspertiem, sniedzot skaidrojumu par kompensācijas aprēķināšanas un izmaksu nosacījumiem, ņemot vērā dažādus faktorus, piemēram, tirgus cena, dzīvnieku kondīcija, ciltsgrāmatas un šķirnes koeficients, kā arī paredzot tirgus cenas svārstības nākotnē. Kompensāciju parēķina modelis izstrādāts biežāk sastopamajām un nozīmīgākajām lauksaimniecības dzīvnieku sugām, tai skaitā akvakultūrām un bitēm, kalkulāciju modeļos iekļaujot arī izmantošanas veidu, piemēram, intensīva vai ekstensīva audzēšana. Tas veicinās ātru reakciju uz jauniem slimību attīstības scenārijiem, samazinot ekonomiskos zaudējumus un nodrošinot sabiedrības veselības un labklājības aizsardzību. Pētījuma rezultātā secināts, ka dzīvnieku infekcijas slimību gadījumā, kompensācijas būtu piemērojamas sekojošām pozīcijām: iznīcinātajiem dzīvniekiem, iznīcinātajiem dzīvnieku izcelsmes produktiem, iznīcinātajiem reproduktīvajiem produktiem, iznīcinātajam inventāram un dzīvnieku barībai, noslēguma dezinfekcijai. Jāatzīmē, ka vairākām specifiskākām dzīvnieku grupām, piemēram, strausiem, fazāniem, nebrīvē turētiem savvaļas dzīvniekiem, dinamiskas kompensāciju vērtības aprēķināšana var būt sarežģīta vai pat neiespējama. Šī ierobežojuma pamatā ir datu trūkums, par šo dzīvnieku vērtībām gan CSP, gan Eurostat datubāzēs, šajos gadījumos tiek piedāvāti vairāki risinājumi, tai skaitā kompensāciju apjoma noteikšana pēc dzīvnieku grāmatvedības vērtības vai iepriekš noteiktās vērtības, to parēķinot, balstoties uz CSP Lauksaimniecības produkcijas cenu indeksiem 2015.-2022. gadiem.

IEVADS

Dzīvnieku infekcijas gan zoonotiska rakstura, gan tādas, kas skar tikai dzīvnieku ik gadu pasaulē nodara simtiem miljardus eiro lielus gan tiešos, gan netiešos zaudējumus¹, bet to patieso mērogu nav iespējams aprēķināt, jo bieži tādi faktori kā ietekme uz vidi vai cilvēku veselības izdevumi netiek ierēķināti. Tāpēc infekcijas slimību ierobežošana tai skaitā dzīvnieku populācijā ir svarīgs sabiedrības labklājības un tautsaimniecības attīstības stūrakmens.

Primārie faktori infekcijas slimību ierobežošanā ir sekojoši: biodrošības ievērošana, regulāra dezinfekcija, infekcijas slimību profilakse un valsts un saimniecības mēroga veterinārā uzraudzība. Bet gadījumos, ja noticis dzīvnieku infekcijas slimības uzliesmojums, kura gadījumā slimības ierobežošanai un/vai apkarošanai, dzīvnieki ir jāiznīcina, ir nepieciešams piemērot kompensācijas dzīvnieku audzētājiem. Kompensāciju pieejamība dzīvnieku infekciju vai zoonožu gadījumā, tiek minēts kā galvenais faktors, kas veicina šo slimību identifikāciju saimniecībās un ziņošanu par to esamību. Galvenokārt tāpēc, ka dzīvnieku īpašnieki parasti ir tie, kas savās saimniecībās vispirms pamana dzīvniekos infekcijas slimību klīniskās pazīmes, turklāt agrīna paziņošana palīdz veterinārajām iestādēm savlaicīgi veikt atbilstošus sanitāros pasākumus, lai veicinātu slimību ātru kontroli un izskaušanu. Šie sanitārie pasākumi bieži ietver inficēto dzīvnieku un to kontaktu iznīcināšanu. Papildus, ilgstoši sanitārie ierobežojumi īpašniekiem, rada lielus ekonomiskus zaudējumus. Turpretim, pārlieku augstas kompensācijas rada risku ļaunprātīgai infekcijas slimības izplatīšanai.

Tādēļ, lai noskaidrotu un analizētu dažādos kompensācijas mehānismus un sniegtu ieteikumus kompensācijas mehānismu ieviešanai un pilnveidošanai, reaģējot uz jauniem nacionālajiem, reģionālajiem un pasaules līmeņa slimību attīstības un izplatības scenārijiem, pētījuma ietvarā, sadarbojoties ar lauksaimnieku organizācijām, veterinārajiem ekspertiem un attiecīgās jomas uzraugošajām institūcijām, ir izstrādāta metodika un aprēķina formulas zaudējumu kompensācijas aprēķināšanai valsts uzraudzībā esošo dzīvnieku infekcijas slimību uzliesmojumu gadījumos lauksaimniecības un akvakultūras dzīvniekiem Latvijā.

Pētījuma mērķis un sasniedzamā rezultāta praktiskais lietojums nozares attīstībā: Valsts uzraudzībā esošās dzīvnieku infekcijas slimību uzliesmojumu laikā radušos zaudējumu kompensācijas aprēķināšanas modelis.

Darba uzdevumi:

1. Zaudējumu kompensācijas pozīcijas valsts uzraudzībā esošām dzīvnieku infekcijas slimībām.
2. Katras zaudējumu kompensācijas pozīcijas apmēra aprēķināšanas metodika un formulas izstrāde.
3. Dzīvnieku tirgus vērtības aprēķināšanas formula un metodika, kas saskaņota ar lauksaimniecības un akvakultūras dzīvnieku audzētāju nevalstiskajām organizācijām (NVO).
4. Dzīvnieku tirgus vērtības aprēķināšanas formula un metodika, kas saskaņota ar iesaistītajām Zemkopības ministrijas pakļautībā esošajām iestādēm.
5. Sabiedrības informēšana par zinātniskā projekta rezultātiem un tā pielietojumu.

¹ Barratt, Alyson S. and Rich, Karl M. and Eze, Jude I. and Porphyre, Thibaud and Gunn, George J. and Stott, Alistair W., Framework for Estimating Indirect Costs in Animal Health Using Time Series Analysis, *Frontiers in Veterinary Science*, 6, 2019 DOI: 10.3389/fvets.2019.00190

1. ZAUDĒJUMU KOMPENSĀCIJAS POZĪCIJAS VALSTS UZRAUDZĪBĀ ESOŠĀM DZĪVNIĒKU INFEKCIJAS SLIMĪBĀM

Šobrīd kompensāciju aprēķinu un izmaksu nosaka 01.04.2021. MK noteikumi nr. 199 ‘‘Valsts uzraudzībā esošās dzīvnieku infekcijas slimības vai epizootijas uzliesmojuma laikā radušos zaudējumu kompensācijas noteikumi’’.

Ir zināms, ka dzīvnieku infekcijas slimību ierobežošana samazina riskus sabiedrības veselībai un drošībai, jo gadījumos, ja infekcijas slimības izplatās un nekontrolēti ietekmē dzīvnieku populāciju, tas var radīt nopietnas sekas cilvēku veselībai, labbūtībai un ekonomikai kopumā.

Tāpēc ir nepieciešama inficēto dzīvnieku un to produktu iznīcināšana, lai novērstu slimības izplatīšanos un saglabātu valsts dzīvnieku populāciju, kas savukārt mazina riskus nepietiekamam pārtikas nodrošinājumam. Tāpat tas arī palīdz novērst tālākus ekonomiskos zaudējumus, jo infekcijas slimības izplatīšanās varētu novest pie lieliem ekonomiskiem zaudējumiem, tostarp saistībā ar zaudētu vai traucētu ražošanu, tirgu bloķēšanu un tā tālāk.

Skarto dzīvnieku iznīcināšana un novietņu, teritoriju un inventāra dezinfekcija ir būtiski pasākumi, lai novērstu infekcijas slimību izplatīšanos uz citiem dzīvniekiem un cilvēkiem. Tā palīdz novērst slimības epidēmijas un kontrolēt infekcijas slimību situāciju.

Pastāv zinātniskais konsensus, ka skarto dzīvnieku iznīcināšanas un dezinfekcijas pasākumi ir efektīvi un nepieciešami, lai kontrolētu un novērstu dzīvnieku infekcijas slimību izplatīšanos saimniecībā un/vai valstī, kā arī oficiāli brīvas valsts statusa no valsts uzraudzībā esošām slimībām saglabāšanai, kas ir nozīmīgs faktors valsts ekonomikai.

Tāpēc šī pētījuma rezultātā secināts, ka dzīvnieku infekcijas slimību gadījumā, kompensācijas būtu piemērojamas sekojošām pozīcijām²:

- Iznīcinātajiem dzīvniekiem;
- Iznīcinātajiem dzīvnieku izcelsmes produktiem;
- Iznīcinātajiem reproduktīvajiem produktiem;
- Iznīcinātajam inventāram un dzīvnieku barībai;
- Noslēguma dezinfekcijai.

² Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2018/1882 (2018. gada 3. decembris) par dažu slimību profilakses un kontroles noteikumu piemērošanu attiecībā uz sarakstā norādīto slimību kategorijām un ar ko izveido sarakstu ar sugām un sugu grupām, kas rada sarakstā norādīto slimību ievērojamu izplatības risku (Dokuments attiecas uz EEZ.)

2. INFEKCIJAS SLIMĪBAS, PĒC KURU UZLIESMOJUMA IR TIESĪBAS SAŅEMT ZAUDĒJUMU KOMPENSĀCIJU

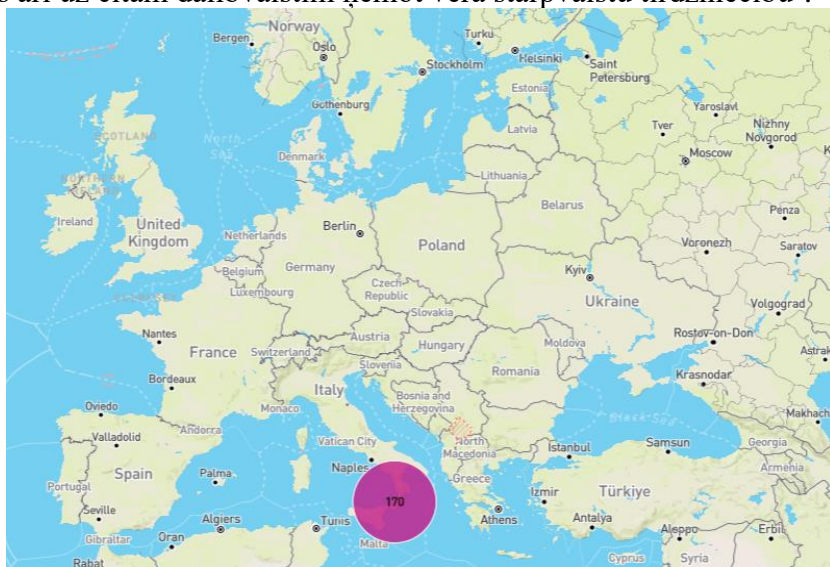
Veterinārmedicīnas likuma 35. un 38. pants nosaka kādos gadījumos dzīvnieku īpašniekam, pārtikas uzņēmumam, dzīvnieku mākslīgās apsēklošanas komersantam un embriju transplantācijas komersantam ir tiesības saņemt kompensāciju³.

Pamatojoties uz esošo normatīvo regulējumu zaudējumu kompensāciju dzīvnieku īpašniekam izmaksā Lauku atbalsta dienests par valsts uzraudzībā esošām slimībām (izņemot epizootijas) un epizootijām, ja dzīvnieki ir reģistrēti saskaņā ar normatīvajiem aktiem par lauksaimniecības un akvakultūras dzīvnieku, to ganāmpulku un novietņu reģistrēšanas kārtību².

Šobrīd spēkā esošais infekcijas slimību saraksts, kuru gadījumā var pieteikties uz kompensāciju, būtu jāpārskata un jāharmonizē ar spēkā esošo ES regulējumu, kas izriet no dzīvnieku veselības tiesību akta par pārnēsājamām slimībām⁴.

Aktualizējot infekcijas slimību sarakstu, būtu jāpiemēro slimību kategorijas, kas nosaka rīcību slimību izskaušanai.

Arī diskusijās ar dzīvnieku audzētāju organizācijām tika iezīmēts, ka spēkā esošais infekcijas slimību saraksts būtu jāpapildina, piemēram, Latvijas Biškopības biedrība akcentēja, ka šobrīd Latvijā neesošā *Aethina tumida* (mazās stropu vaboles) invāzija, kas pašreiz Eiropā ir aktuāla tikai Itālijā, bet kas dzīvnieku infekcijas slimību valsts uzraudzības 2023. gada plānā saskaņā ar EK Īstenošanas Regulu (ES) 2020/2002 ir norādīta kā steidzami ziņojama slimība, varētu izplatīties arī uz citām dalībvalstīm ņemot vērā starpvalstu tirdzniecību⁵.



2.1. attēls. Mazā stropu vabolīte⁶

Šobrīd Eiropā neesošā bišu slimība, ko izraisa *Tropilaelaps* spp. arī būtu viena no slimībām, ar ko būt jāpapildina slimību saraksts, ko arī norādīja Latvijas Biškopības biedrība, ņemot vērā klimata pārmaiņas un iespējamo tās izplatību no Āzijas uz Eiropu.

³ Veterinārmedicīnas likums: <https://likumi.lv/ta/id/20436-veterinarmedicinas-likums>

⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2016/429 (2016. gada 9. marts) par pārnēsājamām dzīvnieku slimībām un ar ko groza un atceļ konkrētus aktus dzīvnieku veselības jomā ("Dzīvnieku veselības tiesību akts"): <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/429/oj/?locale=LV>

⁵ WAHIS: World Animal Health Information System: wahis.woah.org

⁶ ANIMAL DISEASE EVENTS . Events management: <https://wahis.woah.org/#/event-management>

Kā nozīmīgu piemēru var minēt lielāko mutes un nagu sērgas uzliesmojumu Eiropā, kas notika 2001. gadā, tā rezultātā Lielbritānijā tika iznīcināti 6 miljoni dzīvnieku un tika nodarīti 5 miljardi £ zaudējumi⁴. Bet Āfrikas cūku mēra uzliesmojuma radītos zaudējumus Eiropā varēs aprēķināt vien pēc 2014.gadā sākušā uzliesmojuma beigām.

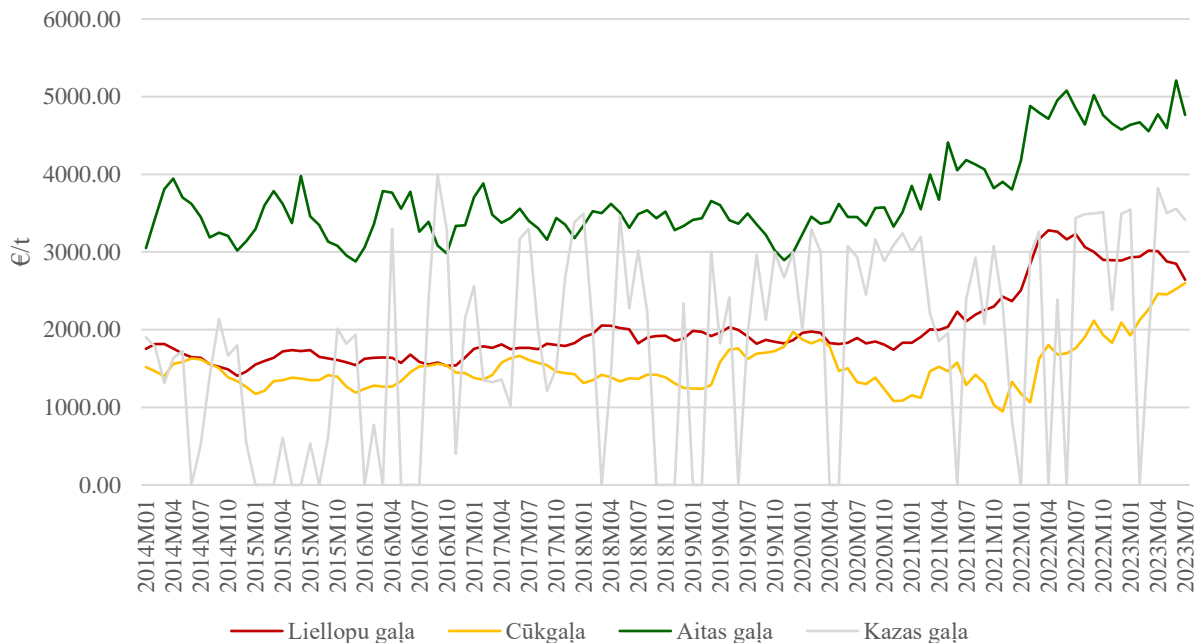
Saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 2021/690 I pielikuma, 1.4.1 sadaļu, ārkārtas pasākumu gadījumā var attiecināt finansējumu uz šādām izmaksu kategorijām⁵:

- vērtības kompensācijas izmaksas īpašniekiem par izkautiem vai izbrāķētiem dzīvniekiem, nepārsniedzot šādu dzīvnieku tirgus vērtību, kāda tiem būtu, ja tos nebūtu skārusi slimība;
- dzīvnieku izkaušanas vai izbrāķēšanas izmaksas un saistītās transportēšanas izmaksas;
- vērtības kompensācijas izmaksas īpašniekiem par iznīcinātiem dzīvnieku izcelsmes produktiem, nepārsniedzot šo produktu tirgus vērtību tieši pirms aizdomām vai slimības apstiprināšanas;
- ar patogēna epidemioloģiju un īpašībām pamatotas izmaksas par saimniecību un aprīkojuma tīrīšanu, dezinfekciju un dezinfekciju;
- izmaksas par kontaminētās dzīvnieku barības un kontaminētā aprīkojuma transportēšanu un iznīcināšanu, ja šo aprīkojumu nevar dezinficēt;
- izmaksas par vakcīnu un dzīvnieku ēsmu iegādi, uzglabāšanu, administrēšanu vai izplatīšanu, kā arī ievadīšanas izdevumus, ja lēmumu par šādu rīcību ir pieņēmusi vai atļauju devusi Komisija;
- izmaksas par liemeņu transportēšanu un iznīcināšanu;
- ārkārtējos un pienācīgi pamatotos gadījumos seroloģisko vai virusoloģisko testu izmaksas saistībā ar uzraudzību un testiem pirms izplatīšanās ierobežojumu zonās un jebkuras citas izmaksas, kas nepieciešamas slimības izskaušanai.

3. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS IZNĪCINĀTAJĒM DZĪVNIEKIEM

Pasaulē un ES valstīs tiek pielietoti dažādi kompensācijas mehānismi un to aprēķina metodes, izmantojot gan fiksētu dzīvnieku vai to produkcijas cenu; aprēķinot dzīvnieku vērtību, kas balstīta uz kvalificētu, sertificētu vērtētāju veiktā vērtējuma un aprēķiniem; balstoties uz izmaksu analīzi; vai arī sasaistot dzīvnieku vērtību ar dzīvnieku iznīcināšanas brīdī aktuālo tirgus cenu. Tirgus cena ir vērtība ko dzīvnieka īpašnieks būtu varējis iegūt par dzīvnieku tūlīt pirms tas inficējās vai tika nogalināts, ņemot vērā tā kondīciju, vecumu un kvalitāti, un bez vērtības samazināšanās skarā ar slimības parādīšanos.

Šeit jāņem vērā, ka produktīvo dzīvnieku vērtība mainās atkarībā no šo dzīvnieku produkcijas cenas, ko savukārt ietekmē dažādi faktori, piemēram, pieprasījums un piedāvājums, lopbarības, energoresursu un darbaspēka cena. Analizējot liellopu, cūkgaļas, aitas un kazas gaļas cenas svārstības Latvijā 2014.-2023.gada periodā, var secināt, ka īpaši pēdējos divos gados vērojams samērā straujš aitas gaļas cenas kāpums, tapāt arī cūkgaļas cena sākusi palielināties 2022.gada sākumā, savukārt liellopu gaļas cenā vērojama lejupslīde 2023.gada jūlijā samazinoties līdz 2642 eur/t salīdzinot ar 3279 eur/t 2022.gada aprīlī.



3.1.attēls. Gaļas vidējā iepirkuma cena (eiro par tonnu) Latvijā 2014.-2023. gadā pa mēnešiem

Kompensāciju aprēķina metodika izstrādes pamatā ir vienots princips dzīvnieku grupām, kurām statistikā pieejama dinamiska tirgus cena – tiek aprēķināta zaudējumu kompensācija, atkarībā no likvidētā dzīvnieka tirgus vērtības. Izstrādājot kompensāciju aprēķina metodiku, tika ņemts vērā, ka jebkurai kompensācijai jābūt objektīvai, pierādāmai un pamatojamai, un informācijai par tās aprēķina procesu ir jābūt pārbaudāmai un uzticamai. Šie principi var tikt ievēroti, izmantojot Latvijas oficiālās statistikas vai EUROSTAT datus, kas pieejami plašāk audzētajām dzīvnieku sugām, tomēr atsevišķām dzīvnieku sugām, piemēram, nebrīvē turētiem savvaļas dzīvniekiem, kažokzvēriem un retāk turētām putnu sugām kā zosis un pīles dati par to tirgus cenu Latvijā nav pieejami, tāpēc pielietotas atšķirīgas metodikas, lai pēc iespējas objektīvāk un izsekojamāk aprēķinātu kompensācijas apmēru. Šīs kompensācijas metodikas būtu ieteicams

mainīt uz vienotu pieeju kompensācijas aprēķināšanai, ja nākotnē būs pieejami Latvijas statistikas dati par šo sugu dzīvnieku un putnu tirgus cenām.

Tirgus vērtība likvidētajam dzīvniekam tiek aprēķināta, reizinot vidējo kautsvaru dzīvnieku grupā (Lauksaimniecības Datu centra (LDC) dati) ar pēdējo fiksēto konkrētās dzīvnieku sugas gaļas tirgus cenu valstī (Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) vai EUROSTAT dati). Atkarībā no dzīvnieku sugas tiek ņemta vērā tā šķirne un tas, vai dzīvnieks ir iekļauts ciltsgrāmatā, piemērojot tam atbilstošus koeficientus.

$$T=KS*P*C*\check{S}k, \text{ kur} \quad (3.1)$$

T – vidējā tirgus vērtība

KS – vidējais kautsvars dzīvnieku grupā, kg

P – vidējā gaļas tirgus cenu, eur/kg

C – ciltsgrāmatas koeficients (ja piemērojams)

$\check{S}k$ – šķirnes koeficients (ja piemērojams)

Aprēķinātā tirgus vērtība tiek reizināta ar likvidēto dzīvnieku skaitu šajā dzīvnieku grupā. Zaudējumu kompensācija ir 80% no šīs vērtības.

$$Z=T*n*KK, \text{ kur} \quad (3.2)$$

Z – zaudējumu kompensācija

T – dzīvnieku grupas vidējā tirgus vērtība

n – dzīvnieku grupas likvidēto dzīvnieku skaits

KK – kompensācijas koeficients (0.8)

3.1. tabula. Koeficientu veids un vērtība

Koeficienta veids	Koeficienta vērtība
Ciltsgrāmatas koeficients	
Pieaudzis vīrišķā dzimuma dzīvnieks (nekastrēts)	2.2
Pieaudzis sievišķā dzimuma dzīvnieks	2
Jaunlops (sievišķā dzimuma)	1.8
Jaunlops (vīrišķā dzimuma, nekastrēts)	1.8
Šķirnes koeficients	1.9

3.1. Kompensāciju aprēķina modelis liellopiem

Kompensāciju aprēķins liellopiem balstās uz zaudējumu aprēķina metodiku (formulas 3.1;3.2), izmantojot LDC datus viena dzīvnieka vidējā kautsvara noteikšanai 11 dzīvnieku vecuma, dzimuma un izmantošanas veida grupās un CSP datus par liellopu gaļas cenu Latvijā.

Šajā aprēķinā pielietoti ciltsgrāmatas un šķirnes koeficienti. Ciltsgrāmatas koeficients tiek piemērots atkarībā no dzīvnieka dzimuma un vecuma saskaņā ar 3.1.tabulā iekļautajām vērtībām. Savukārt šķirnes koeficienta vērtība ir 1.9 un tas tiek piemērots visiem tīršķirnes dzīvniekiem, kas iekļauti ciltsgrāmatā, atbilstošajās vecuma grupās.

Salīdzinot piedāvātā kompensāciju aprēķina rezultātus ar 01.04.2021. MK noteikumos nr. 199 noteiktajām kompensācijas vērtībām liellopiem, var secināt, ka pamata zaudējumu kompensācija par vienu dzīvnieku bulļiem un govīm ir par 20-30% zemāka, savukārt jaunlopiem par 0-15% zemāka un teļiem vidēji par 50% zemāka, tomēr piemērojot šķirnes koeficientu, šķirnes dzīvniekiem, kas ir iekļauti ciltsgrāmatā un zaudējumu aprēķina kompensācija ir par 58% augstāka kā iepriekš noteiktā un šajā grupā iekļauti arī jaunlopi, kas iepriekš nebija iekļauti. Šādas metodikas piemērošana diferencē kompensāciju apmēru par augstākas vērtības dzīvniekiem, atspoguļojot to, ka to tirgus cena ir augstāka par to kausvara vērtību.

3.2. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs liellopiem

Dzīvnieku izmantošanas veids un vecums	Vid. viena dzīv. kausv., kg	Vid. kausv. cena, €/kg	Vid. tirgus vērtība T, €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., kas ir iekļauts ciltsgr., €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., kas ir iekļauts ciltsgr. ar šķirnes koefic., €	MK not. 199, €	MK not. 199 pārraudz. un snieg.p, €
Bullis (nekastrēts) vecāks par 24 mēnešiem	292	2.64	771.46	617.17	1357.78	2579.78	816.00	1624.00
Vērsis (kastrēts) vecāks par 24 mēnešiem	287	2.64	758.25	606.60				
Govs vai tele (grūsna) vecāka par 24 mēnešiem	267	2.64	705.41	564.33	1128.66	2144.46	816.00	1354.56
Jaunlops (sievišķā dzimuma) no viena gada līdz divu gadu vecumam	196	2.64	517.83	414.27	745.68	1416.79	480.00	
Jaunlops (vīrišķā dzimuma, kastrēts) no 12 mēnešu vecuma līdz divu gadu vecumam	257	2.64	678.99	543.20			480.00	
Jaunlops (vīrišķā dzimuma, nekastrēts) no viena gada līdz divu gadu vecumam	222	2.64	586.52	469.22	844.59	1604.73	480.00	
Jaunlops no 8 mēnešu vecuma līdz 12 mēnešu vecumam	141	2.64	372.52	298.02			330.00	
Teļš no 6 mēnešu līdz 8 mēnešu vecumam	107	2.64	282.69	226.16			330.00	
Teļš no 4 nedēļu līdz 6 mēnešu vecumam	46	2.64	121.53	97.23			330.00	
Teļš no 8 dienu līdz 4 nedēļu vecumam	29	2.64	76.62	61.29			138.75	
Teļš līdz 8 dienu vecumam	26	2.64	68.69	54.95			138.75	

LDC ir pieejami dati vidējā kausvara sadalījumam pēc turēšanas sistēmas (intensīvā/ekstensīvā/kombinētā), kā arī dati par vidējo dzīvnieku kausvaru piena, gaļas, un krustojuma liellopiem. Šāda, detalizētāku datu izmantošana, ļautu noteikt precīzāku iznīcināto dzīvnieku kausvaru, tomēr jāņem vērā, ka ne visās apkopotajās grupās ir pietiekams nokauto dzīvnieku skaits, lai ticami aprēķinātu to vidējo kausvaru.

3.2. Kompensāciju aprēķina modelis aitām un kazām

Aitām, līdzīgi kā liellopiem, kompensācija tiek aprēķināta pēc 3.1; 3.2 formulām, izmantojot LDC datus viena dzīvnieka vidējā kautsvara noteikšanai. Aitām svara sadalījums pieejams par 5 dzīvnieku vecuma, dzimuma un izmantošanas veida grupām. Savukārt vidēja tirgus vērtība tiek aprēķināta, izmantojot CSP datus par aitas gaļas cenu Latvijā, kas aprēķina veikšanas brīdi bija 4.77 €/kg, skat. 3.3.tab.

3.3. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs aitām

Dzīvnieku izmantošanas veids un vecums	Vid. viena dzīv. kautsv., kg	Vid. kautsv. cena, €/kg	Vid. tirgus vērtība T, €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., kas ir iekļauts ciltgr., €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., kas ir iekļauts ciltgr. ar šķirnes koefic., €	MK not. 199, €	MK not. 199 pārraudz. un snieg.p, €
Teķis vecāks par 12 mēnešiem	19	4.77	90.56	72.45	159.38	302.83	125.00	142.29
Aita vecāka par 12 mēnešiem	21	4.77	100.09	80.07	160.15	304.28	125.00	142.29
Jērs no 6 līdz 12 mēnešu vecumam	15	4.77	71.49	57.20			99.00	
Jērs no triju līdz 6 mēnešu vecumam	15	4.77	71.49	57.20			99.00	
Jērs līdz triju mēnešu vecumam	14	4.77	66.73	53.38			37.40	

LDC ir pieejami dati vidējā kautsvara sadalījumam gaļas, vilnas-gaļas, piena un krustojuma šķirņu aitām, šādi dati (par piena, gaļas un krustojuma) šķirņu kazu vidējo kautsvaru pieejami arī par kazām, bet kā jau minēts, problemātiski tos izmantot atsevišķu grupu vidējā kautsvara noteikšanai, ja šajās grupās ir bijis neliels skaits nokauto dzīvnieku iepriekšējos periodos. 3.4.tab. redzams zaudējumu kompensācijas aprēķins kazām, tas sadalīts 5 grupās un pieaugušo dzīvnieku grupām - āžiem un kazām, kas vecāki par 12 mēnešiem piemērots ciltgrāmatas koeficients un šķirnes koeficients. Arī aitām un kazām zaudējumu aprēķina pamata vērtība vienam dzīvniekam visās grupās (izņemot jēriem) ir zemāka kā 01.04.2021. MK noteikumos nr. 199 noteiktā, bet tā būtiski palielinās dzīvniekiem, kas iekļauti ciltgrāmatā un tīršķirnes dzīvniekiem sasniedzot 302.83 eiro par ciltgrāmatā iekļautiem šķirnes teķiem, kas vecāki par 12 mēnešiem un 304.28 eiro par ciltgrāmatā iekļautām šķirnes aitām, kas vecākas par 12 mēnešiem. Ciltgrāmatā iekļautu šķirnes āžu, kas vecāki par 12 mēnešiem kompensētā vērtība ir 182.72 eiro, bet šīs pašas kategorijas kazu – 155.73 eiro.

3.4. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs kazām

Dzīvnieku izmantošanas veids un vecums	Vid. viena dzīv. kautsv., kg	Vid. kautsv. cena, €/kg	Vid. tirgus vērtība T, €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., kas ir iekļauts ciltgr., €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., kas ir iekļauts ciltgr. ar šķirnes koefic., €	MK not. 199, €	MK not. 199 pārraudz. un snieg.p, €
Āzis vecāks par 12 mēnešiem	16	3.42	54.64	43.71	96.17	182.72	125.00	142.29

Kaza vecāka par 12 mēnešiem	15	3.42	51.23	40.98	81.96	155.73	125.00	142.29
Kazlēns no 6 līdz 12 mēnešu vecumam	14	3.42	47.81	38.25			99.00	
Kazlēns no triju līdz 6 mēnešu vecumam	11	3.42	37.57	30.05			99.00	
Kazlēns līdz triju mēnešu vecumam	9	3.42	30.74	24.59			37.40	

3.3. Kompensāciju aprēķina modelis cūkām

Latvijas cūkkopības nozari visplašāk ir skārusi īpaši bīstamu dzīvnieku infekcijas slimību uzliesmojumi, tai skaitā klasiskais cūku mēris un Āfrikas cūku mēris kā arī bruceloze. Tādēļ kompensācijas vērtību aprēķināšanai ņemta vērā arī pieredze no iepriekšējiem uzliesmojumiem un praktiskie ierosinājumi gan no Latvijas Cūku audzētāju asociācija (LCAA), gan ekspertiem, kas piedalījušies dažādu cūku infekcijas slimību apkarošanā.

Cūkām zaudējumu vērtība tiek aprēķināta 5 vecuma un izmantošanas veida grupās, sivēnu un piena sivēnu vidējā kautsvara noteikšanai tiek izmantoti LDC dati, bet vaislas kuiļu, sivēnmāšu un jauncūku kautsvara aprēķinam tiek izmantoti Latvijas Baltās šķirnes cūku vidējie dzīvsvara⁸ rādītāji, kas tiek pārrēķināti uz kautsvaru kā 75% attiecība pret dzīvsvaru sivēnmātēm un kuiļiem un 85% kautsvara attiecība pret dzīvsvaru jauncūkām. Dati par kompensāciju aprēķinu cūkām apkopoti 3.5.tab., vidējā kautsvara cenas noteikšanai izmantoti CSP dati par cūkgaļas cenu, kas aprēķina veikšanas brīdī bija 2.6 €/kg. Šobrīd cūkkopībā, atšķirībā no liellopu, aitū vai kazu audzēšanas nav aktuāla šķirnes koeficientu izmantošana, tāpēc tie netiek piemēroti, tiek izmantoti 3.1.tab. definētie ciltsgēramas koeficienti. Salīdzinot kompensācijas vērtību vienam dzīvniekam ar 01.04.2021. MK noteikumos nr. 199 noteikto kompensācijas vērtību, var secināt, ka pieaugušām cūkām un jauncūkām tā ir augstāka gan pamata aprēķinā, gan cūkām, kas iekļautas ciltsgēramā, bet zemāka sivēniem un piena sivēniem.

3.5. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs cūkām

Dzīvnieku izmantošanas veids un vecums	Vid. viena dzīvsn., kg	Vid. viena dzīvsn. kautsv., kg	Vid. kautsv. cena, €/kg	Vid. tirgus vērtība, €	Zaud. aprēķins vienam dzīvsn., €	Zaud. aprēķins vienam dzīvsn., kas iekļauts ciltsgēramā, €	MK not.199, €	MK not. 199 pārraud z.un snieg.p, €
Vaislas kuilis	350	262.5*	2.60	682.38	545.90	1200.99	227.66	426.86
Sivēnmāte vai grūsna vaislas jauncūka	200	150*	2.60	389.93	311.94	623.89	227.66	284.57
Jauncūka	110	93.5**	2.60	243.06	194.45	350.00	128.06	
Sivēns no 8 nedēļu līdz 6 mēnešu vecumam		35.13	2.60	91.32	73.06	131.50	85.37	
Piena sivēns līdz 8 nedēļu vecumam		8	2.60	20.80	16.64		42.69	

*75% no dzīvsvara

**85% no dzīvsvara

⁸ CILTSDARBA PROGRAMMA LATVIJĀ AUDZĒTAJĀM CŪKU ŠKIRNĒM 2017. gadam un tuvākai perspektīvai līdz 2026. gadam. SIA CŪKU CILTSDARBA CENTRS: https://www.ccc.lv/docs/ciltstarba_new.pdf

3.4. Kompensāciju aprēķina modelis zirgiem

Lai gan zirgu izmantošanas primārais mērķis Latvijā nav gaļas ieguve, tomēr zaudējumu kompensācijas aprēķins zirgiem tiek veikts izmantojot to gaļas cenu, jo nav pieejami citi uzticami un regulāri apkopotī dati par zirgu tirgus cenas veidošanos un dinamiku. Zirgu gaļas cenas noteikšanai tika izmantoti EUROSTAT dati⁹. Bet tā kā Latvijas zirgu gaļas cena 2022.gadā ir 36.12 eiro/100 kg un tā ir daudzkārt zemāka kā zirgu gaļas cena ES, būtu ieteicams precizēt šos datus, bet ja tas nav iespējams, izmantot ES vidējo zirgu gaļas cenu, kas 2022.gadā ir 195.61 eiro par 100kg jeb 1.96 eiro/kg.

Tā kā zirkopības nozarē varētu rasties situācijas, kad zirgu vērtība ir lielāka par to gaļas cenu, piemēram, attiecībā uz sporta zirgiem un ponijiem, zirkopības nozarei ieteicams pieļaut iespēju zaudējumu kompensāciju pieprasīt pēc zirgu grāmatvedības dokumentos fiksētās vērtības un kompensēt šo vērtību 80% apmērā.

3.6. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs zirgiem tirgus vērtību nosakot pēc zirgu gaļas cenas Latvijā, 2022.gadā

	Vid. svars, kg	Cena €/100 kg dzīvsv.	Cena €/kg dzīvsv.	Vid. tirgus vērtība T, €	Zaud. aprēķins vienam dzīvn., €	Zaud. aprēķins vienam dzīvn., kas ir iekļauts ciltsg., €	Zaud. aprēķins vienam dzīvn., kas ir iekļauts ciltsg. ar šķirnes koefic., €	MK not. 199, €	MK not. 199 pārraudz. un snieg.p., €
Ērzelis (nekastrēts) vecāks par 24 mēnešiem	600	36.12	0.36	216.72	173.38	381.43	579.77	569.15	1280.58
Ērzelis (kastrēts) vecāks par 24 mēnešiem	600	36.12	0.36	216.72	173.38			569.15	
Ķēve vecāka par 24 mēnešiem	600	36.12	0.36	216.72	173.38	346.75	527.06	569.15	996.01
Jaunzirgs no viena līdz divu gadu vecumam	400	36.12	0.36	144.48	115.58	219.61	333.81	355.72	
Kumeļš līdz 12 mēnešu vecumam	150	36.12	0.36	54.18	43.34		65.88*	213.43	
Kumeļš līdz sešu mēnešu vecumam	100	36.12	0.36	36.12	28.90		43.92*	85.57	
Pieaudzis ponijs	400	36.12	0.36	144.48	115.58	219.61	333.81	569.15	
Ponija kumeļš līdz 12 mēnešu vecumam	100	36.12	0.36	36.12	28.90		43.92*	142.29	
Citi pieauguši nepārnadži (ēzelis, zebra, mūlis un citi savvaļas nepārnadži)	400	36.12	0.36	144.48	115.58			426.86	

⁹ Selling prices of animal products: https://ec.europa.eu/EUROSTAT/databrowser/view/APRI_AP_ANOUTA__custom_7591412/default/table

Cits nepārnadžu mazulis līdz 12 mēnešu vecumam	100	36.12	0.36	36.12	28.90			71.14	
--	-----	-------	------	-------	-------	--	--	-------	--

*šķirnes dzīvnieki, kas vēl nav iekļauti ciltsgŗāmatā

3.7 tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs zirgiem tirgus vērtību nosakot pēc vidējās ES zirgu gaļas cenas 2022.gadā

	Vid. svars, kg	Cena €/100 kg dzīvsv.	Cena €/kg dzīvsv.	Vid. tirgus vērtība T, €	Zaud. apr. viena m dzīv., €	Zaud. apr. vienam dzīv., kas ir iekļauts ciltsgŗ., €	Zaud. apr. vienam dzīv., kas ir iekļauts ciltsgŗ. ar šķirnes koefic., €	MK not. 199, €	MK not. 199 pārraudz. un snieg.p. €
Ērzelis (nekastrēts) vecāks par 24 mēnešiem	600	195.61	1.96	1173.66	938.93	2065.64	3139.78	569.15	1280.58
Ērzelis (kastrēts) vecāks par 24 mēnešiem	600	195.61	1.96	1173.66	938.93			569.15	
Ķēve vecāka par 24 mēnešiem	600	195.61	1.96	1173.66	938.93	1877.86	2854.34	569.15	996.01
Jaunzirgs no viena līdz divu gadu vecumam	400	195.61	1.96	782.44	625.95	1189.31	1807.75	355.72	
Kumeļš līdz 12 mēnešu vecumam	150	195.61	1.96	293.42	234.73		356.79*	213.43	
Kumeļš līdz sešu mēnešu vecumam	100	195.61	1.96	195.61	156.49		237.86*	85.57	
Pieaudzis ponijs	400	195.61	1.96	782.44	625.95	1189.31	1807.75	569.15	
Ponija kumeļš līdz 12 mēnešu vecumam	100	195.61	1.96	195.61	156.49		237.86*	142.29	
Citi pieauguši nepārnadži (ēzelis, zebra, mūlis un citi savvaļas nepārnadži)	400	195.61	1.96	782.44	625.95			426.86	
Cits nepārnadžu mazulis līdz 12 mēnešu vecumam	100	195.61	1.96	195.61	156.49			71.14	

*šķirnes dzīvnieki, kas vēl nav iekļauti ciltsgŗāmatā

3.5. Kompensāciju aprēķina modelis trušiem

Kompensācija par iznīcinātajiem truši netika iekļauta 01.04.2021. MK noteikumos nr. 199, bet tā kā šobrīd ir paplašinājusies truškopības nozare un ir vairākas infekcijas slimības, kas truškopībā ir aktuālas un par ko iespējams pieprasīt kompensācijas. Tā kā truškopībā netiek veikta

dzīvnieku iekļaušana ciltsgēmatā, kompensāciju par iznīcinātajiem trušiem tiek aprēķināta ņemot vērā viena dzīvnieka vidējo dzīvsvaru un vidējo dzīvsvara cenu, kas aprēķina veikšanas brīdī bija 3.79 €/kg. Truša dzīvsvars (nevis kautsvars) aprēķinā tiek izmantots, jo nav pieejami dinamiski statistikas dati par trušu kautsvara cenu. Dati par trušu dzīvsvaru tiek iegūti no EUROSTAT datubāzes⁷.

3.8. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs trušiem

Dzīvnieku sadalījums pēc dzimuma un vecuma	Vid. viena dzīv. dzīvsv., kg	Vid. dzīvsv. cena, €/kg	Vid. tirgus vērtība, €	Zaud. aprēķins vienam dzīv., €	MK not.199
Vaislas tēviņi	5	3.79	18.95	15.16	<i>Nav iekļauti</i>
Vaislas mātītes	5	3.79	18.95	15.16	
Truši vecāki par 7 mēnešiem (gaļai)	5	3.79	18.95	15.16	
Jaundzīvnieki līdz 7 mēnešiem	4	3.79	15.16	12.13	

3.6. Kompensāciju aprēķina modelis citiem dzīvniekiem tai skaitā bitēm

Aprēķinot citu dzīvnieku un bišu zaudējumu kompensācijas apmēru, ņemts vērā MK not. 199., 01.04.2021. noteiktais zaudējumu kompensācijas apmērs to pārrēķinot atbilstoši lauksaimniecības produkcijas cenu indeksiem (2015=100)^{10;11}.

3.9. tabula. Lauksaimniecības produkcijas, lauksaimniecības dzīvnieku un mājputnu cenu indeksi Latvijā, 2015.-2022. gadam

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Lopkopības produkcija	100.0	98.6	124.0	118.9	124.9	119.8	129.1	182.9
Lauksaimniecības dzīvnieki	100.0	101.0	108.8	108.6	118.9	112.8	115.7	150.5
Mājputni	100.0	96.0	102.4	107.8	115.6	115.1	125.5	148.0

3.10. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs pārrēķinot MK not. 199., 01.04.2021. Noteikto kompensāciju apmēru atbilstoši cenu indeksam 2022. gadā salīdzinot ar 2021. gadu.

	MK not.199, €	Zaudējumu kompensācijas pārrēķins, €	Izmaiņas salīdzinājumā ar 2021.g, %
Bišu saime	89.64	120.83	+34.8%

¹⁰ Lauksaimniecības produkcijas cenu indeksi (2015=100). Cenrālā statistikas pārvalde: <https://stat.gov.lv/lv/metadati/2852-lauksaimniecibas-produkcijas-indeksi>

¹¹ Lauksaimniecības produktu cenu līmenis 2022. gadā palielinājās par 33,9 %. Cenrālā statistikas pārvalde: <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/noz/lauksaimn/preses-releizes/12349-razotaju-cenas-un-indeksi-lauksaimnieciba-2022>

3.6.1. Kompensāciju aprēķina modelis nebrīvē turētiem savvaļas dzīvniekiem

Ministru kabineta noteikumos Nr.4 no 2011. gada “Dzīvnieku izcelsmes produktu ieguvei vai sugas selekcijai izmantojamo savvaļas sugu dzīvnieku turēšanas kārtība iežogotās platībās un prasības šādu platību ierīkošanai” minēts, ka iežogotās platībās var turēt staltbriežus, dambriežus, muflonus un mežacūkas, šīm dzīvnieku sugām nav pieejami dinamiski dati par kautsvāra cenu ne nacionālajās datubāzēs, ne EUROSTAT datubāzē. Tāpēc to vērtību var noteikt vienīgi pēc grāmatvedības vērtības vai balstoties uz dzīvnieku vērtētāju iesniegtajiem vērtējumiem katrā konkrētajā gadījumā un aprēķināt kompensāciju 80% apmērā no šīs vērtības.

3.6.2. Kompensāciju aprēķina modelis nebrīvē turētiem kažokzvēriem

Lai gan kažokzvēru nozare Eiropā un tai skaitā arī Latvijā, pēdējos gados ar vien samazinās, kažokzvēri ir salīdzinoši specifisks lauksaimniecības produkcijas avots, no kuriem iegūst kažokādas, kas siltajam apģērbam, klimatiski aukstajos reģionos tiek izmantots joprojām. Kažokzvērus arī skar virkne infekcija slimību, bet pēdējos divdesmit gados vienīgā reģistrētā zoonoze Latvijā kažokzvēru saimniecībās (ūdelēs) bija SARS-CoV-2 vīrusa uzliesmojums 2021. gadā¹².

Kažokzvēru tirgus ir salīdzinoši specifisks, jo kažokādas tiek pārdotas izolēs ārpus Latvijas un netiek apkopota Latvijas mēroga statistika par kažokādu cenām. Tā kā Latvijas kažokādu vadošais realizācijas tirgus ir Somijā, vidējās tirgus vērtības aprēķinam tika izmantota Somijas kažokādu vidējā tirgus cena 2020-2021. gadam, kas ir 29.7 eiro par kažokādu¹³. Šī cena tika izmantota pieaugušu dzīvnieku tirgus vērtības noteikšanai, savukārt tirgus vērtība dzīvniekiem vecuma grupā no 6 mēnešiem līdz 1 gadam ir par 20% zemāka kā pieaugušu dzīvnieku tirgus vērtība un dzīvniekiem vecumā līdz 6 mēnešiem - par 50% zemāka kā pieaugušu dzīvnieku tirgus vērtība. Zaudējumu kompensācija ir 80% no aprēķinātās tirgus vērtības.

3.11. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs kažokzvēriem (ūdelēm)

Dzīvnieka vecums	Vidējā tirgus vērtība T, €	Zaudējumu kompensācija, €
No 1 gada līdz 3 gadiem	29.7	23.76
No 6 mēnešiem līdz 1 gadam	23.76	19.01
Līdz 6 mēnešiem	14.85	11.88

¹² wahis.woah.org

¹³ FIFUR Statistics 2022: https://fifur.fi/sites/default/files/fifur-statistics_2022_en.pdf

3.7. Kompensāciju aprēķina modelis iznīcinātajiem putniem

Kompensācijas aprēķina modelis putniem veidots pēc vienota principa ar aprēķina modeli dzīvniekiem (3.1; 3.2 formulas) – izmantojot statistikā pieejamo dinamisko tirgus cenu tiek aprēķināta zaudējumu kompensācija, atkarībā no likvidēto putnu tirgus vērtības.

Tirgus vērtība likvidētajam putniem tiek aprēķināta reizinot vidējo kautsvaru putnu grupā atbilstoši dzīvnieku vecumam ar pēdējo fiksēto konkrētās putnu sugas gaļas tirgus cenu valstī (CSP dati). Atkarībā no putnu sugas un izmantošanas veida (dējējvistas, broileri, vai broileru māšu ganāmpulks) tiek ņemts vērā tā vecums piemērojot vecuma koeficientu. Tā kā putniem (vistām) ir pieejami dati par to dzīvsvara pieaugumu¹⁴ atkarībā no vecuma, bet dati par gaļas cenu tiek apkopoti kautsvaram, dzīvsvars tiek pārrēķināts uz kautsvaru, pieņemot, ka putniem (broileriem 34 dienā) kautsvars ir 72% dzīvsvara¹⁵

$$T=KS*P*V, \text{ kur} \quad (3.3)$$

T – vidējā tirgus vērtība

KS – vidējais kautsvars konkrētā vecumā, kg

P – vidējā gaļas tirgus cenu, eur/kg

V – vecuma koeficients (ja piemērojams)

Aprēķinātā tirgus vērtība tiek reizināta ar likvidēto putnu skaitu konkrētajā putnu grupā. Zaudējumu kompensācija ir 80% no šīs vērtības

$$Z=T*n*KK, \text{ kur} \quad (3.4)$$

Z – zaudējumu kompensācija

T – vidējā tirgus vērtība

n – likvidēto putnu skaits

KK – kompensācijas koeficients (0.8)

Aprēķinot tirgus vērtību dējējvistām tiek pieņemts, ka to vērtība līdz 17.nedēļai ir fiksēta – 3 €/putns un zaudējumu kompensācija ir 80% no šīs vērtības jeb 2.4 € par putnu. Dējējvistām, kas vecākiem par 17 nedēļām tirgus vērtība tiek aprēķināta pēc vidējās kautsvara un vidējās putnu gaļas cenas, vecākiem putniem par 23 nedēļām tā tiek diferencēta, pielietojot vērtību samazinošu vecuma koeficientu, jo pieaugot dējējvistas vecumam tā zaudē savu tirgus vērtību. Zaudējumu kompensācijas aprēķinā tiek izdalīta intensīvā un ekstensīvā turēšanas sistēma, kam piemēroti atbilstoši koeficienti – 0.9 no tirgus vērtības intensīvajā turēšanas sistēmā turētiem putniem un 1.1 no tirgus vērtības ekstensīvajā turēšanas sistēmā turētiem putniem.

Cāļu tirgus vērtība ir fiksēta – 1.5 eiro par cāli, līdzīgi kā dējējvistu tirgus vērtība tā tiek diferencēta atkarībā no turēšanas sistēmas.

¹⁴ Ross 308 Broiler Performance Objectives, 2022: https://aviagen.com/assets/Tech_Center/Ross_Broiler/RossxRoss308-BroilerPerformanceObjectives2022-EN.pdf

¹⁵ Park SY, Byeon DS, Kim GW, Kim HY. Carcass and retail meat cuts quality properties of broiler chicken meat based on the slaughter age. J Anim Sci Technol. 2021 Jan;63(1):180-190. doi: 10.5187/jast.2021.e2. Epub 2021 Jan 31. PMID: 33987595; PMCID: PMC7882843.

3.12. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs dējējvistām

Vid. dzīvsv., kg	Vid. kautsv., kg (72% dzīvsv.)	Vecums, nedēļas	Vecuma koefic.	Vid. gaļas cena, €/kg	Vid. tirgus vērtība T, €	Zaud. komp., €	Tirgus vērtība, int.tur.sist., €	Tirgus vērtība, ekst.tur.sist., €	Zaud. komp., int.tur.sist., €	Zaud. komp., ekst.tur.sist., €
1.7	1.224	17	1	2.40	2.94	2.35	2.64	3.23	2.12	2.59
1.75	1.26	18	1	2.40	3.02	2.42	2.72	3.33	2.18	2.66
1.8	1.296	19	1	2.40	3.11	2.49	2.80	3.42	2.24	2.74
1.85	1.332	20	1	2.40	3.20	2.56	2.88	3.52	2.30	2.81
1.9	1.368	21	1	2.40	3.28	2.63	2.95	3.61	2.36	2.89
1.95	1.404	22	1	2.40	3.37	2.70	3.03	3.71	2.43	2.97
2	1.44	23	1	2.40	3.46	2.76	3.11	3.80	2.49	3.04
2	1.44	24	0.985	2.40	3.40	2.72	3.06	3.74	2.45	3.00
2	1.44	25	0.97	2.40	3.35	2.68	3.02	3.69	2.41	2.95
2	1.44	26	0.955	2.40	3.30	2.64	2.97	3.63	2.38	2.90
2	1.44	27	0.94	2.40	3.25	2.60	2.92	3.57	2.34	2.86
2	1.44	28	0.925	2.40	3.20	2.56	2.88	3.52	2.30	2.81
2	1.44	29	0.91	2.40	3.14	2.52	2.83	3.46	2.26	2.77
2	1.44	30	0.895	2.40	3.09	2.47	2.78	3.40	2.23	2.72
...
2	1.44	80	0.145	2.40	0.50	0.40	0.45	0.55	0.36	0.44

3.13. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs dējējvistu cāļiem

	Vid. cena par gab, €	Vid. tirgus vērt. T, €	Zaud. komp., €	Tirgus vērtība, int.tur.si, €	Tirgus vērtība, ekst.tur.sist., €	Zaud. komp., int.tur.sist., €	Zaud. komp., ekst.tur.sist., €
Cāļi	1.5	1.5	1.2	1.35	1.65	1.08	1.32

3.14. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs broileriem

Vecums dienas (int.tur.sist.)	Vid. dzīvsvars, kg	Vid. kautsvars, kg (72% dzīvsv.)	Vid. gaļas cena, €/kg	Vid. tirgus vērt. T, €	Zaud. komp., €, (int.tur.sist.)	Vecums dienas (eks.tur.sist.)	Vid. dzīvsv., kg	Vid. kautsv., kg (72% dzīvsv.)	Vid. tirgus vērtība T, €	Zaud. komp., €, (eks.tur.sist.)
1	0.05	0.04	2.40	0.09	0.07	1	0.05	0.04	0.09	0.07
2	0.1	0.07	2.40	0.17	0.14	2	0.09	0.06	0.16	0.12
3	0.15	0.11	2.40	0.26	0.21	3	0.13	0.09	0.22	0.18
4	0.2	0.14	2.40	0.35	0.28	4	0.17	0.12	0.29	0.24
5	0.25	0.18	2.40	0.43	0.35	5	0.21	0.15	0.36	0.29
...	...	...	2.40	...	...	...	...	...	...	...
27	1.4	1.01	2.40	2.42	1.94	27	1.09	0.78	1.88	1.51
28	1.5	1.08	2.40	2.59	2.07	28	1.13	0.81	1.95	1.56
29	1.6	1.15	2.40	2.76	2.21	29	1.17	0.84	2.02	1.62
30	1.7	1.22	2.40	2.94	2.35	30	1.21	0.87	2.09	1.67
31	1.8	1.30	2.40	3.11	2.49	31	1.25	0.90	2.16	1.73
32	1.9	1.37	2.40	3.28	2.63	32	1.29	0.93	2.23	1.78

33	2	1.44	2.40	3.46	2.76	33	1.33	0.96	2.30	1.84
34	2.1	1.51	2.40	3.63	2.90	34	1.37	0.99	2.37	1.89
35	2.2	1.58	2.40	3.80	3.04	35	1.41	1.02	2.44	1.95
36	2.3	1.66	2.40	3.97	3.18	36	1.45	1.04	2.51	2.00
37	2.4	1.73	2.40	4.15	3.32	37	1.49	1.07	2.57	2.06
38	2.5	1.80	2.40	4.32	3.46	38	1.53	1.10	2.64	2.12
39	2.6	1.87	2.40	4.49	3.59	39	1.57	1.13	2.71	2.17
40	2.7	1.94	2.40	4.67	3.73	40	1.61	1.16	2.78	2.23
41	2.8	2.02	2.40	4.84	3.87	41	1.65	1.19	2.85	2.28
42	2.9	2.09	2.40	5.01	4.01	42	1.69	1.22	2.92	2.34
		
			2.40			80	3.21	2.31	5.55	4.44

Veicot kompensācijas aprēķinu broileru māšu ganāmpulkam, līdzīgi kā dējējvistām, tiek pieņemts, ka līdz 18.nedēļai broileru tirgus vērtība ir fiksēta – 3 €/putns un zaudējumu kompensācija ir 80% no šīs vērtības jeb 2.4 € par putnu. Putniem vecākiem par 18 nedēļām tirgus vērtība tiek aprēķināta pēc vidējās kautsvara un vidējās putnu gaļas cenas, vecākiem putniem par 25 nedēļām pielietojot vērtību samazinošu vecuma koeficientu.

3.15. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs broileru māšu ganāmpulkam

Vid. dzīvsv., kg	Vid. kautsv., kg (72% dzīvsv.)	Vecums nedēļas	Vecuma koeficients	Vid.gaļas cena, €/kg	Vid. tirgus vērtība T, €	Zaud. komp., €
1.8	1.30	18	1	2.40	3.1	2.49
1.85	1.33	19	1	2.40	3.2	2.56
1.9	1.37	20	1	2.40	3.3	2.63
1.95	1.40	21	1	2.40	3.4	2.70
2	1.44	22	1	2.40	3.5	2.76
2.05	1.48	23	1	2.40	3.5	2.83
2.1	1.51	24	1	2.40	3.6	2.90
2.15	1.55	25	1	2.40	3.7	2.97
2.15	1.55	26	0.96	2.40	3.5	2.84
2.15	1.55	27	0.94	2.40	3.5	2.79
...
2.15	1.55	80	0.14	2.40	0.5	0.43

Tā kā par pārējām putnu sugām netiek apkopoti dati par to cenu dinamiku Latvijā, bet EUROSTAT datubāze pieejami dati par Poliju šīm putnu sugām. Tika izmantoti EUROSTAT dati par dzīvniekiem cāļiem, kas pieejami gan par Latviju, gan Poliju un aprēķināts, ka Latvijā salīdzinājumā ar Poliju dzīvnieki cāļi 2022. gadā bija par 36% dārgāki un šī procentuālā attiecība ir samērā stabila arī iepriekšējos gados par kuriem apkopoti dati. Tādēļ tā izmantota pārējo putnu sugu gaļas cenas korekcijai.

Savukārt paipalu cenas statistika netiek apkopota ne CSP, ne EUROSTAT datubāzē un tā aprēķināta veicot tirgus izpēti, šo pieeju būtu ieteicams mainīt, ja tiktu uzsākta datu apkopošana par šo putnu sugu.

3.16. tabula. Cenas par €/100 kg salīdzinājums dažādām putnu sugām Polijā un Latvijā, 2022. gads

Putnu suga	Vid. cena €/100 kg
Zosis, liemeņa sv., Polija	311.22
Tītari, liemeņa sv., Polija	183.32
Pīles, kautsvars, Polija	151.38
Dzīvi cāļi, Polija	123.11
Dzīvi cāļi, Latvija	167.84
Dzīvi cāļi Polija/Latvija	1.36
Latvijas un Polijas cenas attiecība	36%

3.17. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs zosīm, tītariem, pīlēm un paipalām

Cenas pārrēķins Latvijai ar attiecību pret Polijas cenu +36%	Vid. gaļas cena €/kg	Vidējais kautsvars, kg	Vidējā tirgus vērtība T, €	Zaudējumu kompensācija, €	Cāļu tirgus vērtība, €	Zaud. kom., €
Zosis, liemeņa sv.	4.23	4.4	18.62	14.90	6.35	5.08
Tītari, liemeņa sv.	2.49	7	17.45	13.96	3.74	2.99
Pīles, kautsvars	2.06	2.5	5.15	4.12	3.09	2.47
Paipalas, kautsvars	16.00	0.2	3.20	2.56	1.50	1.20

Daudziem mājputniem, piemēram, strausiem, fazāniem, un citiem, kas nav vistas, pīles, zosis vai tītari, kompensāciju vērtības aprēķināšana var būt sarežģīta vai pat neiespējama. Šī ierobežojuma pamatā ir datu trūkums, piemēram, CSP vai EUROSTAT datubāzēs, kas bieži koncentrējas uz plašāk pazīstamajiem un ekonomiski nozīmīgajiem mājputniem, piemēram, vistām vai pīlēm.

CSP un EUROSTAT datubāzes bieži tiek izmantotas, lai veiktu saistītus ekonomiskos aprēķinus un politikas analīzi, bet tās bieži koncentrējas uz plašāku un ekonomiski svarīgāku lauksaimniecības sektoru. Tāpēc dati par citiem mājputniem var nebūt pieejami vai tie var būt nepilnīgi, ierobežojot iespēju aprēķināt kompensācijas vērtības šiem putniem.

Lai veiktu precīzus un uzticamus aprēķinus par kompensāciju vērtībām citiem mājputniem, būtu nepieciešams papildu datu apkopošanas un analīzes process, kas būtu vērsts uz šo konkrēto putnu kategoriju. Šādu datu pieejamība un standartizācija var prasīt papildu pūles un resursus, kas pašlaik var nebūt pieejami vai tiek veltīti citiem lauksaimniecības sektora aspektiem, tāpēc "citu mājputnu" vērtību var noteikt pēc grāmatvedības vērtības vai ierēķinot CSP indeksu izmaiņas:

3.18. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs citiem putniem

	MK not.199, €	Zaudējumu kompensācijas pārrēķins, €	Izmaiņas 2022.g salīdzinājumā ar 2021.g, %
Nebrīvē audzēts savvaļas putns	8.54	10.46	+22.5%
Dēšanai gatavs strauss	882.18	1080.67	+22.5%

Jaunputns (strauss) (no divu dienu vecuma līdz dēšanas sākšanai)	441.09	540.34	+22.5%
diennakti vecs strauss	32.73	40.09	+22.5%
strausa ola	14.23	17.43	+22.5%

3.8. Kompensāciju aprēķina modelis iznīcinātajām zivīm

Akvakultūras produkcijas ražojošie uzņēmumi un ik gadu to realizētie produkcijas apjomi tiek reģistrēti un uzskaitīti. Līdz ar to apkopotie statistikas dati izmantojami kompensācijas aprēķiniem.

Zaudējumu kompensācija tiek aprēķināta no pēdējās fiksētās cenas vietējā tirgū (CSP dati) konkrētajai akvakultūras sugai un tās likvidētā kopējā svara, zaudējumu kompensācija ir 80% no šīs vērtības

$$Z = P * n * KK, \text{ kur} \quad (3.5)$$

Z – zaudējumu kompensācija, eur

P – cena vietējā tirgū, eur/kg

n – likvidēto zivju kopējais svars, kg

KK – kompensācijas koeficients

Piemērs aprēķinam (pārdoto zivju cena pieejama ~25 zivju sugām)

3.19. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs zivīm

Zivju suga	Cena vietējā tirgū, €/kg	Zaudējumu kompensācija, cena vietējā tirgū, €/kg
Karpa	2.81	2.25
Karūsa	1.07	0.86
Store	10.89	8.71
Varavīksnes forele	6.48	5.18

Kompensāciju aprēķinā vaislas zivīm ņemts vērā, ka nepieciešams ilgāks laiks, līdz tās sasniedz vaislas vecumu, līdz ar to arī to vērtība ir augtāka kā “tirgus kondīciju sasniegušām zivīm”, šai zivju grupai piedāvāts piemērot koeficientu 2 un atsevišķi izdalīt zivju sugas, kas sasniedz vaislas vecumu vēlāk, piemēram, storveidīgās zivis, šīs sugām piemērojot koeficientu 3. Tirgus vērtību palielinošs koeficients tiek piemērots arī zivju mazuļiem, to tirgus vērtību nosakot kā 1.5 reizes lielāku kā pieaugušu zivju tirgus vērtība. Kompensācija tiek aprēķināta kā 80% no aprēķinātās tirgus vērtības.

3.20. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs vaislas zivīm un zivju mazuļiem

Zivju suga un kategorija	Cena vietējā tirgū, €/kg	Tirgus vērtība, €/kg	Zaudējumu kompensācija, €/kg
Karpa	2.81	2.81	2.25
Vaislas karpa	2.81	(Kof. 2) 5.62	4.50
Karpu mazuļi	2.81	(Kof. 1.5) 4.22	3.37
Store	10.89	10.89	8.71
Vaislas store	10.89	32.7	26.1
Storu mazuļi	10.89	16.3	13.1

Akvakultūras sugu reproduktīvie produkti (pieņi un ikri (apaugļoti ikri inkubācijā)), salīdzinot ar zivju tirgus vērtību, ir vērtīgāks materiāls, konsultējoties ar Latvijas Zivju audzētāju asociāciju, šādam vaislas tiek piemērots koeficients 5 tā tirgus vērtības noteikšanai un zaudējumu kompensācija pēc vienotās metodikas ir 80% no tirgus vērtības.

3.21. tabula. Kompensāciju aprēķina iznīcinātajam zivju vaislas materiālam

Zivju suga un kategorija	Cena vietējā tirgū, €/kg	Tirgus vērtība, €/kg	Zaud. komp., €/kg
Varavīksnes forele	6.48	6.48	5.18
Iznīcināmais vaislas materiāls	-	(Kof. 5) 32.40	25.92

4. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS IZNĪCINĀTIEM DZĪVNIĒKU IZCELSMES PRODUKTIEM

Dzīvnieku infekcijas slimību gadījumā, piemēram, mutes un nagu sērgas, aitu baku vai augsti patogēnās putnu gripas izplatīšanās risks var būt ļoti augsts un šos un citus ierosinātājas ir iespējams izplatīt arī ar dzīvnieku izcelsmes produktiem (pienu, vilnu, olām u.c.) vai slimību ierosinātāji ilgstoši šajos produktos var saglabāties, tādējādi kalpojot kā rezervuārs infekcijām nākotnē. Dzīvnieku infekcijas slimības var ietekmēt ne tikai tieši dzīvniekus, bet arī tieši un netieši cilvēkus, jo tās var pazemināt pārtikas nekaitīgumu un apdraudēt sabiedrības veselību kopumā un radīt pat pārtikas deficītu.

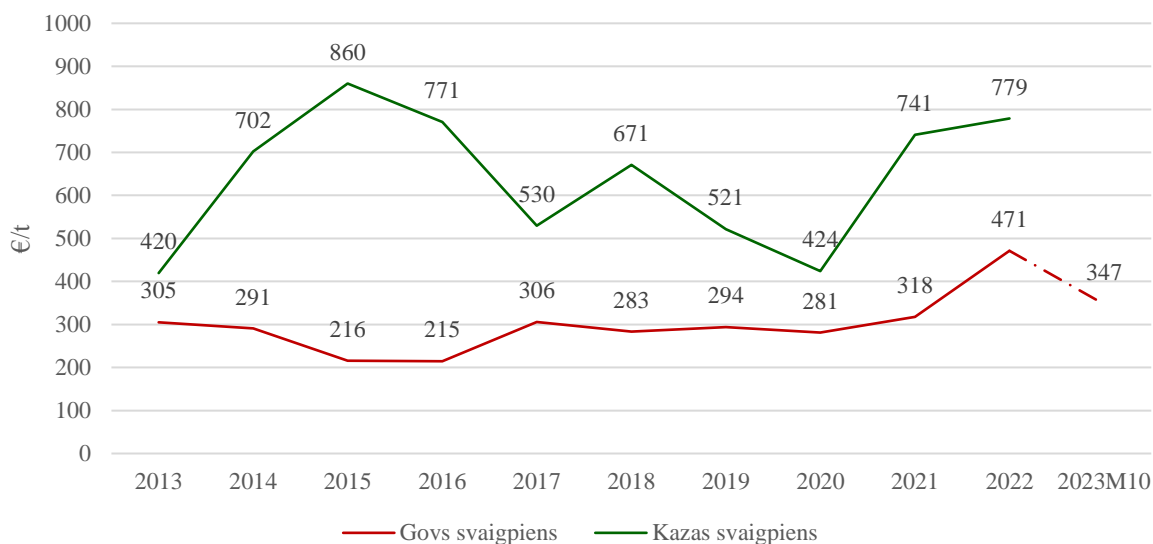
Dzīvnieku izcelsmes produktu iznīcināšanu izmanto:

- a) Infekcijas slimību kontrolei: Dzīvnieku izcelsmes produkti, piemēram, gaļa, piens, olas un vilna, var saturēt potenciāli bīstamus mikroorganismus, kas izraisa slimības. Iznīcinot inficētos dzīvniekus un to produktus, var novērst šo slimību izplatību.
- b) Saskaņotība ar veselības standartiem: Dažos gadījumos valsts un starptautiskie veselības standarti prasa iznīcināt dzīvnieku izcelsmes produktus, ja ir konstatēta infekcijas slimība. Tas nodrošina, ka pārtikas un citi produkti, kas nonāk tirgū, ir droši lietošanai un nav kontaminēti ar potenciāli bīstamiem mikroorganismiem.
- c) Ekonomikas aizsardzībai: Lai saglabātu ekonomisko stabilitāti un novērstot plašu slimību izplatību dzīvnieku populācijā. Tas palīdz novērst tirdzniecības ierobežojumus un citas sekas, kas var rasties no slimību izplatības.

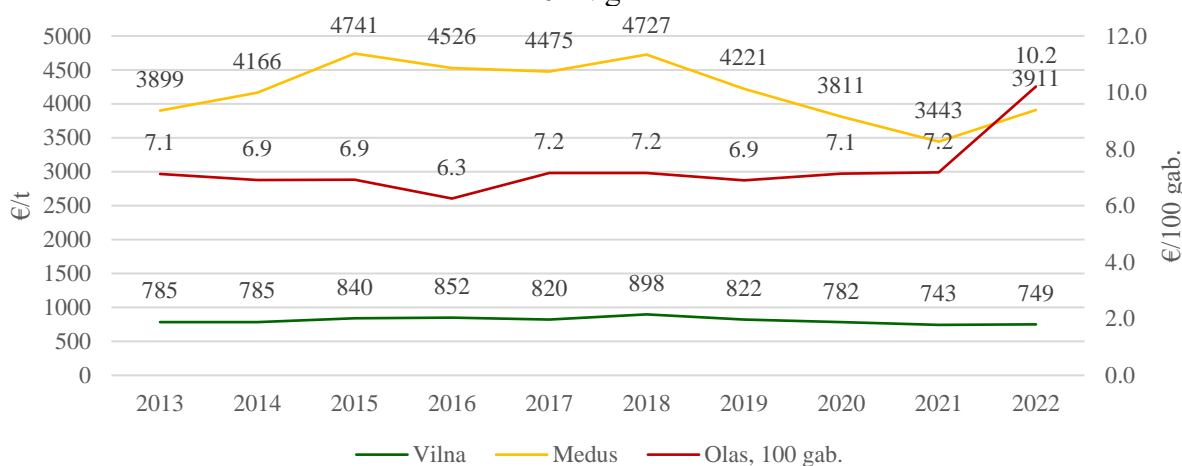
Līdzīgi kā gaļas cena, arī dzīvnieku izcelsmes produktu cenas ietekmē tādi faktori kā pieprasījums un piedāvājums, lopbarības, energoresursu un darbaspēka cena u.c. Ja analizē govju un kazas svaigpiena cenas dinamiku, var secināt, ka 2022. gadā salīdzinot ar 2021. gadu strauji ir palielinājusies govju svaigpiena cena 2022. gadā sasniedzot 471.00 eiro par tonnu, savukārt kazas svaigpienam straujāks cenu pieaugums novērojams no 2020. līdz 2021. gadam, kad tā palielinājās par 43% – no 424.00 uz 741.00 eiro par tonnu. Savukārt analizējot ES piena cenu monitoringa datus, par 2022 un 2023. gada mēnešiem¹⁶, var secināt, ka šajā periodā augstākā piena cena Latvijā tika sasniegta 2022. gada augustā (497.7 €/t), tā pakāpeniski samazinājās, bet saglabājās salīdzinoši augsta līdz 2022. gada beigām, kad strauji samazinājās līdz 340.1 eiro par tonnu 2023. gada februārī un 2023. gada oktobrī tā bija 347.3 eiro par tonnu tuvojoties 2021. gada vidējam piena cenas līmenim.

Līdzīga tendence parādās arī pārējo lauksaimniecības produktu cenu dinamikas analizē (4.2.att.) – 2021. gadā novērojams straujš cenas palielinājums medus un olu cenai. Ja iepriekšējos gados novērojams, ka medus cena piedzīvoja lejupslīdi sākot no 2018. gada, sasniedzot zemāko punktu 2021. gadā, tad 2022. gadā tā jau pārsniegusi 2020. gada līmeni un tuvojas 2019. gada līmenim. Savukārt vilnas cena saglabājusies salīdzinoši stabila ar tendenci pakāpeniski samazināties.

¹⁶ EU PRICES of COW's RAW MILK. Milk Market Observatory, European Commission: https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/cd84dd7e-e105-4057-82d9-e1f9bcb5c153_en?filename=eu-raw-milk-prices_en.pdf



4.1.attēls. Govs un kazas svaigpiena vidējā iepirkuma cena (eiro par tonnu) Latvijā 2013.-2022. gadā



4.2.attēls. Vilnas, medus un olu vidējā iepirkuma cena (eiro par tonnu, olām eiro par 100 gab.) Latvijā 2013.-2022. gadā

Latvijas statistikā¹⁷ pieejama dinamiska tirgus cena par govju pienu, olām, medu un vilnu. Savukārt EUROSTAT datubāzē pieejami dati par kazas piena cenu⁷. Attiecīgi šiem dzīvnieku izcelsmes produktiem aprēķina zaudējumu vērtību un zaudējumu kompensāciju līdzīgā veidā, kā tas tiek darīts iznīcinātajiem dzīvniekiem – tiek aprēķināta likvidētā dzīvnieku izcelsmes produkta zaudējumu vērtība, izmantojot pēdējo statistikā fiksēto produkta tirgus cenu un reizinot to ar likvidētā produkta svaru (vai skaitu (olām)), zaudējumu kompensācija tiek aprēķināta kā 80% no šīs vērtības.

$$Z_v = M * P, \text{ kur} \quad (4.1)$$

Z_v – zaudētās produkcijas vērtība

¹⁷ Lauksaimniecības produktu cenas 1995 – 2022:

https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_NOZ_LA_LAC/LAC020/table/tableViewLayout1/

M – zaudētās produkcijas svars (kg) vai skaits (gab.)
 P – vidējā produkcijas tirgus cena, eur/kg vai eur/100 gab

$$Z = Z_v * KK, \text{ kur} \quad (4.2)$$

Z – zaudējumu kompensācija
 Z_v – zaudētās produkcijas vērtība
 KK – kompensācijas koeficients (0.8)

Produkcijai, kuras cenas netiek apkopotas ne Latvijas ne Eiropas statistikas datubāzēs cenas noteikšanai var tikt izmantoti aktuālie tirgus situācijas dati, piemēram, nosakot paipalu olu cenu, izmantota Adom et.al pieeja¹⁸, apkopojot datus par aktuālo minimālo, vidējo un maksimālo tirgus cenu paipalu olām mazumtirdzniecības vietās Latvijā. Savukārt, lai pārrēķinātu mazumtirdzniecības cenu uz vairumtirdzniecības cenu, tika aprēķināta šī brīža mazumtirdzniecības vistas olu cena un aprēķināta attiecība starp mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības olu cenu, un šāda pati attiecība attiecināta arī uz paipalu olu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības cenu attiecību.

4.1. tabula. Kompensāciju aprēķina piemērs

Produkcijas cena	Cena vietējā tirgū	Tirgus vērtība	Zaudējumu kompensācija
Govs svaigpiens, €/t	471.00	471.00	376.94
Kazas svaigpiens, €/t	779.00	779.00	622.88
Medus, €/t	3911.11	3911.11	3128.89
Vilna, €/t	748.86	748.86	599.09
Vistu olas, €/100gab	10.21	10.21	8.17
Paipalu olas, €/100gab	9.89	9.89	7.91

4.1.tabulā veiktās dzīvnieku izcelsmes produkcijas kompensāciju vērtības aprēķins veikts pamatojoties uz CSP datiem par 2022. gadu un EUROSTAT datiem par kazas piena cenu par 2022. gadu.

¹⁸ Enoch Adom, Courtney Bir, Lixia H. Lambert, A financial comparison of small-scale quail and laying hen farm enterprises, Poultry Science, Volume 102, Issue 4, 2023, 102507, <https://doi.org/10.1016/j.psj.2023.102507>

5. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS IZNĪCINĀTIEM REPRODUKTĪVIEM PRODUKTIEM

Infekcijas slimību uzliesmojuma gadījumos, kad jāiznīcina dzīvnieki saimniecībā var būt nepieciešams iznīcināt arī to reproduktīvos produktus, ko paredz arī Regula (ES) Nr. 2021/690¹⁹, piemēram, spermu, olšūnas un embrijus, jo šie produkti var saturēt infekcijas slimību ierosinātājus un līdz ar to var kalpot kā infekcijas slimību avots nākamajām infekcijām. Arī inkubējamās olas faktiski jāuzskata par reproduktīvajiem produktiem, bet olu kompensāciju modelis ir atspoguļots jau ceturtajā nodaļā.

Iznīcinot visus iepriekšminētos reproduktīvos produktus, tiek veikti preventīvi pasākumi, lai samazinātu potenciālu infekcijas slimību izplatīšanos un novērstu to ietekmi uz dzīvnieku populāciju nākotnē.

Kā racionālākais modelis infekcijas slimību ierobežošanai, ir kompensēt iznīcināto reproduktīvo produktu vērtību 80 procentu apmērā, no grāmatvedības attaisnojuma dokumentos norādītās.

¹⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2021/690 (2021. gada 28. aprīlis), ar ko izveido iekšējā tirgus, uzņēmumu, tostarp mazo un vidējo uzņēmumu, konkurētspējas, augu, dzīvnieku, pārtikas aprites un dzīvnieku barības jomas un Eiropas statistikas programmu (vienotā tirgus programma) un atceļ Regulas (ES) Nr. 99/2013, (ES) Nr. 1287/2013, (ES) Nr. 254/2014, un (ES) Nr. 652/2014: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32021R0690>

6. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS IZNĪCINĀTAJAM INVENTĀRAM UN DZĪVNIĒKU BARĪBAI

Šī kompensācija būtu piemērojama gadījumos, kad inventārs vai dzīvnieku barība, objektīvu un/vai praktisku apsvērumu dēļ, nav lietderīgi dezinficējama vai dezinfekcijas izmaksas pārsniedz atlikušo dezinficējamā objekta vērtību.

Inventāra un barības iznīcināšana var būt nepieciešama īpašos gadījumos, it īpaši saistībā ar infekcijas slimību izplatību vai citiem nekontrolējamiem riskiem, piemēram, ķīmiskiem piesārņojumiem vai citas bīstamības situācijām, kad var rasties nepieciešamība iznīcināt šo inventāru un/vai barību, lai novērstu iespējamās negatīvas sekas cilvēku veselībai vai radīt vides piesārņojumu. Kā arī, ja nav iespējams efektīvi inventāru dezinficēt objektīvu un praktisku apsvērumu dēļ, piemēram, sarežģītās struktūras (porains), vai fiziski neiztur dezinfekcijas režīmu vai liels apjoms, bet barība atrodas jau dzīvnieku mītnēs, kur pakļauta infekciozajam aģentam, šeit iznīcināšana var būt nepieciešama, lai nodrošinātu, ka potenciāli bīstamie faktori ir pilnībā izslēgti.

Lai noteiktu kompensācijas apmēru, tiek ņemta vērā grāmatvedības attaisnojuma dokumentos norādītā inventāra un barības vērtība, un no tās tiek aprēķinātas 70 procentu kompensācijas summa. Šāda pieeja ņem vērā zaudējumu un nenoteiktības aspektus, kas saistīti ar dezinfekcijas procedūrām un nepieciešamību aizsargāt sabiedrības veselību, dzīvnieku populāciju un vidi. Līdzīgs risinājums, vien attiecībā inventāru, tika aprakstīts 01.04.2021. MK noteikumos nr. 199, bet pārrunās ar dzīvnieku audzētāju organizācijām un Pārtikas un veterinārā dienesta ekspertiem, diskusijās tika secināts, ka dzīvnieku barību ir vairākos gadījumos nepieciešams iznīcināt, lai izvairītos no nekontrolējamiem riskiem un infekcijas slimību izplatīšanās.

7. KOMPENSĀCIJU APRĒĶINA MODELIS NOSLĒGUMA DEZINFEKCIJAI

Noslēguma dezinfekcijai iesakām segt tiešās dezinfekcijas izmaksas: 2.00-4.30 €/m² kopējās izmaksas grīdas virsmām, no tām 0.9-2.30 €/m² dezinfekcijas līdzekļa iegādes izmaksas, pārējās izmaksas – dezinfekcijas aprīkojuma noma vai iegāde un amortizācija. Pēc diskusijām ar dzīvnieku audzētāju organizācijām un Pārtikas un veterinārā dienesta ekspertiem secināts, ka dezinfekcijas izmaksas būtu jāaprēķina balstoties uz dezinficējamās grīdas platību un iesniegtajiem attaisnojama dokumentiem.

Pēc negatīvas dezinfekcijas kontroles, t.i., virsmu paraugos, no dzīvnieku mītnes nenovēro indikatormikroorganismu augšanu, tiek aprēķināta fiksēta summa 2 €/m², ja netiek iesniegti attaisnojuma dokumenti. Savukārt, ja attaisnojuma dokumenti tiek iesniegti, tad dezinfekcijas izmaksas var sasniegt 4.30€/m², ja nepieciešama sarežģīta dezinfekcijas procedūra, liels dezinfekcijas šķīduma daudzums vai ir citi līdzīgi apsvērumi.

Kompensāciju aprēķinu modelim par dezinfekcijas līdzekļiem noslēguma dezinfekcijai izmantotas tirgus cenas kombinētajiem dezinfekcijas līdzekļiem, kas efektīvi pret *Micobacterium tuberculosis* un parvovīrusiem, piemēram, dezinfekcijas līdzekļi, kas satur četrreizvietotos amonija sāļus, un izmantotā dezinfekcijas šķīduma koncentrācija 1% un augstāka. Lauka apstākļos ir pieļaujama citu, vienkāršāku dezinfekcijas līdzekļu lietošana, tai skaitā nātrija sārma (NaOH) šķīdums dažādās koncentrācijās, nātrija hipohlorīda šķīdums (NaClO), 3% citronskābes šķīdums virsmas dezinfekcijai (mutes un nagu sērgas gadījumā) u.c.

Akvakultūru slēgtu baseinu dezinfekcijai ir iespējams izmantot plašu dezinfekcijas līdzekļu klāstu savukārt atklātās dīķu sistēmas dezinfekcija iespējama vienīgi izmantojot žāvēšanu un saules vai mākslīgi emitēto UV starojumu, jo citiem dezinfekcijas līdzekļiem, kas lietoti šādās sistēmās ir būtiska ietekme uz vidi, kas šī projekta ietvarā nav analizēta, līdz ar to secinājumus par ķīmisko līdzekļu lietošanu atvērtā tipa akvakultūru audzēšanas saimniecībās nevar izdarīt.

Kompensācijām par dezinfekciju un tīrīšanu jāietver arī izmaksas par insektu un grauzēju apkarošanu.

7.1. tabula. Dezinfekcijas izmaksu veids un sadalījums

Izmaksu veids	€/m ²
Tiešās dezinfekcijas izmaksas	2.00 – 4.30
no tām dezinfekcijas līdzekļa izmaksas	0.9 – 2.30
no tām dezinfekcijas aprīkojuma noma vai iegāde un amortizācija	1.00 – 2.00

8. REKOMENDĀCIJAS

1. Lai atvieglotu un padarītu zaudējumu kompensācijas aprēķināšanu metodiku lauksaimniecības un akvakultūras dzīvnieku infekcijas slimību gadījumā vienkāršāku turpmāk nepieciešams veidot un regulāri vākt statistikas datus par lauksaimniecības dzīvnieku kautsvaru, produkcijas cenu un citiem aspektiem, kas varētu vēlāk tikt izmantoti šo aprēķinu veikšanai.
2. Datu pieejamības problēmas īpaši aktuālas retāk turētām dzīvnieku sugām, piemēram, nebrīvē turētiem savvaļas dzīvniekiem, kažokzvēriem un retāk turētām putnu sugām kā zosis un pīles. Tā kā dati par to tirgus cenu Latvijā nav pieejami, pielietotas atšķirīgas metodikas, lai pēc iespējas objektīvāk un izsekojamāk aprēķinātu kompensācijas apmēru. Šīs kompensācijas metodikas būtu ieteicams mainīt uz vienotu pieeju kompensācijas aprēķināšanai, ja nākotnē būs pieejami Latvijas statistikas dati par šo sugu dzīvnieku un putnu gaļas cenām.
3. Izvēloties terminus, runājot par infekcijas slimībām dzīvniekiem, tai skaitā epizootijām, būtu nepieciešams lietot jēdzienu definējumu, kas ir harmonizēts starp Eiropas Savienības un nacionāliem normatīviem aktiem, kas precīzāk atspoguļo specifiskās nozares un jaunākās zinātniskās tendences tai skaitā molekulārajā bioloģijā un evolucionārajā bioloģijā, piemēram:
 - a. Lietojot terminus “zoonozes”, runājot par infekcijām, kas var pārvarēt sugu barjeru un izraisīt saslimšanu cilvēkiem vai arī otrādi, t.i. no cilvēkiem nākušas infekcijas, kas var izraisīt saslimšanas dzīvniekiem.
 - b. Dzīvnieku infekcijas slimības, kurām raksturīga dzīvnieku masveida saslimšana un strauja izplatība un kuras rada lielus sociālekonomiskos zaudējumus, ierobežo starptautisko tirdzniecību ar dzīvniekiem un dzīvnieku izcelsmes produkciju termina “epizootijas” vietā lietot terminu “sevišķi bīstamās dzīvnieku infekcijas slimības”.
 - c. Terminu “epizootoloģija” vietā lietot “veterinārā epidemioloģija”.
 - d. Bet runājot vispārīgi par pārējām infekcijas slimībām dzīvniekos, lietot terminu “dzīvnieku infekcijas slimības”.
 - e. Angļu valodas termina “*emerging infectious disease*” gadījumā lietot “jaunās infekcijas slimības”, bet “*emerging disease*” tulkojums būtu “jauna slimība”.
 - f. Angļu valodas termina “*reemerging infectious diseases*” gadījumā lietot “atkal parādījušas infekcijas slimības”

Jāatzīmē, ka LR normatīvo aktu sistēmā ir novērojams dažāds šo terminu lietojums.