

VILKŲ DAROMA ŽALA ŪKINIAMS GYVŪNAMS IR JOS DĖSNINGUMAI ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖJE

Arnas BULOVAS, Vytauto Didžiojo universitetas, Žemės ūkio akademija, Miškų ir ekologijos fakultetas, el. paštas: bulovas.arnas@gmail.com

Santrauka

Šiame moksliniame straipsnyje analizuota 2019–2022 m. vilkų daroma žala ūkiniams gyvūnams Rokiškio rajono savivaldybėje. Analizuojamo laikotarpio duomenys paimti iš Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos Biologinės įvairovės duomenų bazės ir iš Rokiškio rajono savivaldybės. Duomenys buvo apdoroti *Microsoft Excel* programa. 2019–2022 m. Rokiškio rajono savivaldybėje iš viso buvo papjauti 107 ūkiniai gyvūnai, iš jų avys sudarė 64,5 %, danieliai – 29,0 %, galvijai – 4,6 %, o ožkos – 1,9 %. Daugiausia ūkinių gyvūnų papjauta pavasarį (43,9 %) ir vasarą (39,3 %). Vilkai daugiausia nuostolių padarė Rokiškio kaimiškoje seniūnijoje. Duomenų bazėje nebuvo užregistruota 30 papjautų ūkinių gyvūnų, iš jų papjautos avys sudarė 63,3 %, galvijai – 16,7 %, o ožkos – 20,0 %. Tarp neregistruotų atvejų daugiausia gyvūnų papjauta vasarą (66,7 %) ir rudenį (33,3 %). Didžiausia neregistruota žala nustatyta Obelių seniūnijoje. Siekiant apsaugoti ūkinius gyvūnus, reikia naudoti įvairius apsaugos būdus, daugiausia dėmesio skiriant elektrinėms tvoroms (jas turi 50 % žalą patyrusių ūkininkų).

Reikšminiai žodžiai: vilkai, ūkiniai gyvūnai, ūkinių gyvūnų apsauga, žala, žalos atvejai

ĮVADAS

Pilkasis vilkas (*Canis lupus*) priskiriamas prie plėšriųjų žinduolių būrio (*Carnivora*), šuninių (*Canidae*) šeimos. Lietuvoje gyvena porūšis *Canis lupus lupus* (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2014). Vilkas yra saugoma rūšis. Pagal Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos konvenciją (kitai dar vadinamą Berno konvenciją), Europos Sąjungos Buveinių direktyvą bei kitus teisės aktus Lietuva yra įsipareigojusi vykdyti šios rūšies apsaugos politiką (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2020).

1993–2000 metais atliktų tyrimų duomenys rodo, kad Lietuvoje buvo apie 500–700 vilkų, vėlesniais metais buvo fiksuojamas populiacijos mažėjimas. Nuo 2005 metų, kai buvo įvestos vilkų sumedžiojimo kvotos, vilkų skaičius pradėjo augti. Vilkai puikiai prisitaiko gyventi prie skirtingų aplinkos sąlygų. Tačiau tiesiami keliai, antropogeninė veikla ir medžioklė neigiamai veikia vilkų populiacijas (Balčiauskas, 2008). 2018–2019 m. Vytauto Didžiojo universiteto Žemės ūkio akademijoje atliktų sumedžiotų vilkų genetinių tyrimų rezultatai rodo, kad anksčiau vilkai Lietuvoje buvo medžijami pernelyg intensyviai. Intensyvios medžioklės pasekmės buvo žymus vilkų populiacijos genetinės įvairovės susiaurėjimas. Pastaruoju metu vilkų genetinė įvairovė didėja, tačiau dar nėra pasiekusi optimalios ribos (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2019).

Vilkai gali išgyventi visur, kur yra maisto (Salvatori, Linnell, 2005). Būdamas plėšrūnas, vilkas ekosistemoje užima aukščiausią mitybinę grandį. Vilkų mityboje vyrauja laukiniai kanopiniai gyvūnai (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2014). Vilkai vis dažniau kaip maisto šaltinį renkasi žmonių auginamus gyvulius (Meriggi, Lovari, 1996). Iš ūkininkų laikomų naminių gyvulių vilkai dažniausiai puola avis ir galvijus (Meriggi et al., 1991). Beveik visose šalyse, kuriose gyvena vilkai, patiriama šių plėšrūnų daroma žala ūkiniams gyvūnams (Boitani, 2000).

VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro duomenimis, 2017 metais buvo sužeistas ar papjautas 1841 gyvulys, o 2018 metais ūkinių gyvūnų augintojai neteko 1866 avių, ožkų bei galvijų (Šterna, 2020). Didesnė grėsmė naminiams gyvūnams kyla tose vietose, kur laukinių gyvūnų populiacijos nėra itin gausios (Meriggi et al., 1991).

Yra įvairių naminius gyvulius apsaugančių būdų, kurie padeda sumažinti plėšrūnų sukeltus nuostolius ūkiniams gyvūnams. Apsaugai gali būti pasitelkiami sarginiai gyvūnai ir įvairūs techniniai įrenginiai bei cheminės priemonės: tinkliniai aptvarai, vėliavėlių tvoros, elektriniai įrenginiai, šviesos, kvapai, išpėjamieji šūviai bei kiti plėšrūnų atbaidantys garsiniai signalai (Nowak, Mysłajek, 2006).

Norint apsaugoti ūkinius gyvūnus, galima perkelti vilkų šeimas į kitą teritoriją. Tačiau šis apsaugos būdas nėra itin efektyvus, o medžioklė dažniausiai problemos neišsprendžia (Eklund et al., 2017). Dėl brakonieravimo gali suirti vilkų šeimos, atsirasti daugiau pavieniui gyvenančių vilkų, todėl gali padidėti šių plėšrūnų daroma žala ūkiniams gyvūnams (Wielgus, Peebles, 2014).

Tyrimo tikslas – ištirti vilkų daromą žalą ūkiniams gyvūnams ir jos dėsninumus Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje.

Tyrimo uždaviniai

1. Išanalizuoti vilkų daromos žalos ūkiniams gyvūnams apimtis ir pasiskirstymą Rokiškio rajono ūkiuose;
2. Išsiaiškinti vilkų padarytos žalos ūkiniams gyvūnams neregistruotų atvejų apimtis, pasiskirstymą ir jų priežastis;

3. Sukurti vilkų daromos žalos ūkiniams gyvūnams valdymo mechanizmo optimizavimo modelį, stiprinant ūkinių gyvūnų apsaugą.

Tyrimo objektas ir metodika

Tyrimo objektas – vilkų daroma žala ūkiniams gyvūnams Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje.

Rokiškio rajono savivaldybė – administracinis-teritorinis vienetas šiaurės rytų Lietuvoje, pasienyje su Latvija. Analizuojamo laikotarpio duomenys paimti iš Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos Biologinės įvairovės duomenų bazės ir iš Rokiškio rajono savivaldybės. Duomenys buvo apdoroti *Microsoft Excel* programa.

Rezultatai ir jų aptarimas

Vilkai daugiausia minta laukiniais kanopiniais gyvūnais, taip pat į racioną įeina ir kiškiai, smulkesni plėšrūnai, ropLIAI, paukščiai ir kt. (Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2014). Pastebima, kad vilkai vis dažniau kaip maisto šaltinį renka žmonių auginamus ūkinius gyvūnus (Meriggi, Lovari, 1996).

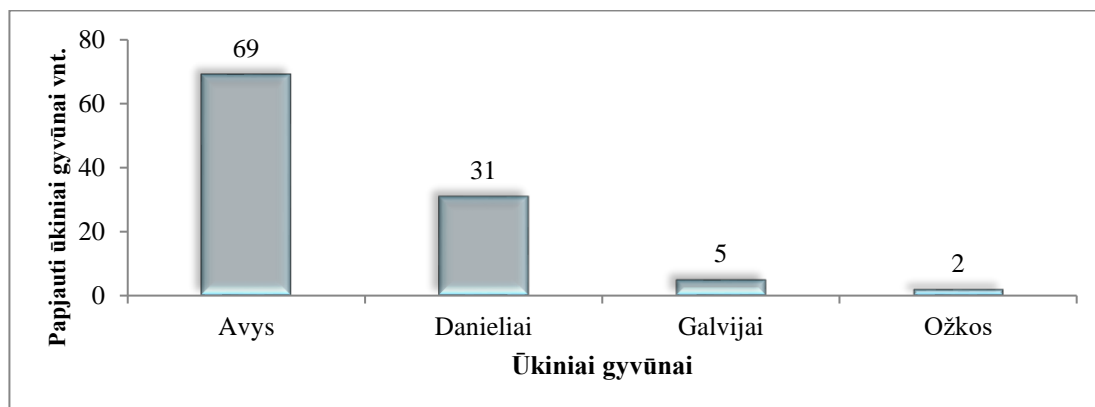
Analizuojamu laikotarpiu Rokiškio rajono savivaldybėje iš viso buvo papjauti 107 ūkiniai gyvūnai (1 pav.). A. Merrigi ir kt. (1991) teigia, kad iš ūkininkų laikomų naminių gyvulių vilkai dažniausiai puola avis ir galvijus.

Duomenys rodo, kad 2019–2022 m. Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje nuo vilkų labiausiai nukentėjo avys ir danieliai. Analizuojamu laikotarpiu iš viso buvo papjautos 69 avys, 31 danielius, 5 galvijai ir 2 ožkos.

1999–2001 metais Lietuvos teritorijoje vilkai papjovė 79 ūkinius gyvūnus, iš kurių 48 % sudarė galvijai, o 34 % – avys (Balčiauskas ir kt., 2002).

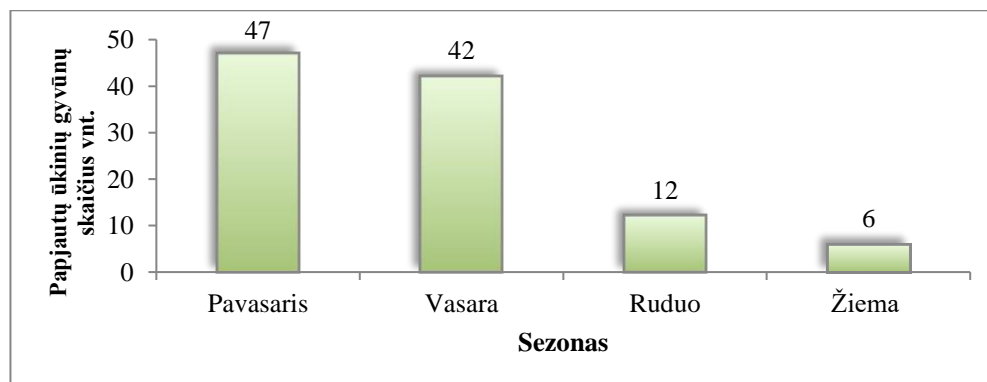
2009–2010 m. tyrimai rodo tokią pačią tendenciją – didžiausią dalį papjautų ūkinių gyvūnų sudarė galvijai (48,3 %) ir avys (43,4 %) (Špinkytė-Bačkaitienė, Pėtelis, 2011).

2019–2022 m. duomenys apie papjautus ūkinius gyvūnus Rokiškio rajone iš dalies sutampa, t. y. daugiausia buvo papjauta avių, tačiau galvijų nukentėjo ganėtinai nedaug, nors jų šiame rajone auginama 3 kartus daugiau nei avių. 2019–2022 m. duomenys rodo, kad Rokiškio rajone iš papjautų ūkinių gyvūnų avys sudarė 64,5 %, danieliai – 29,0 %, galvijai – 4,6 %, o ožkos – 1,9 %.



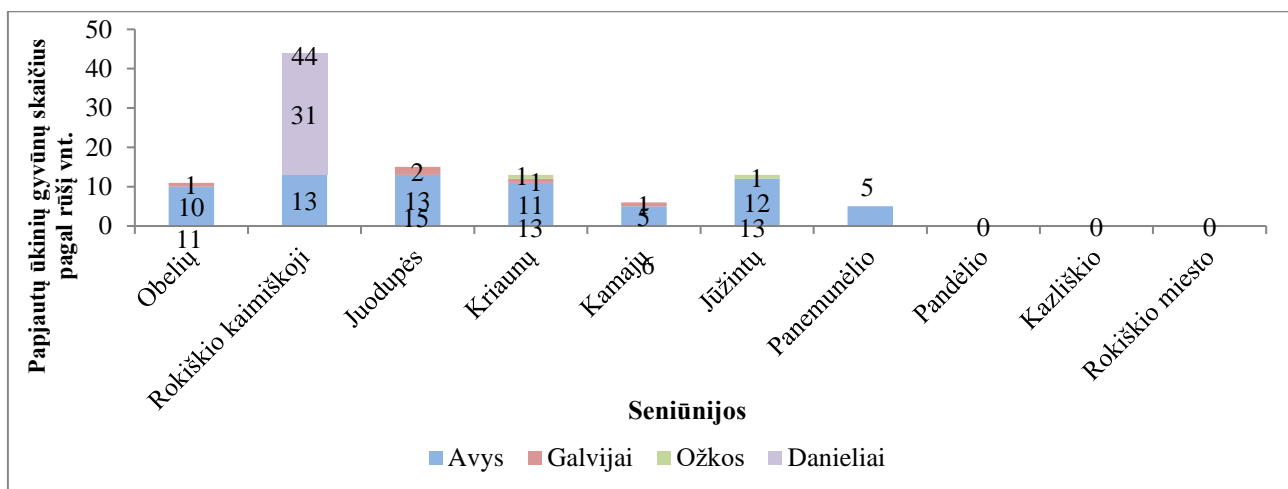
1 pav. Vilkų papjautų ūkinių gyvūnų skaičius pagal rūšį Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje 2019–2022 m.

Analizuojant papjautų ūkinių gyvūnų skaičių pagal metų laiką išsiaiškinta, kad Rokiškio rajone vilkai daugiausia gyvūnų papjovė pavasarį (43,9 %) ir vasarą (39,3 %), o mažiausiai – rudenį (11,2 %) ir žiemą (5,6 %) (2 pav.). Galima teigti, kad rudenį vilkai papjauna 74,5 % mažiau ūkinių gyvūnų nei pavasarį ir 71,4 % mažiau nei vasarą. Žiemos sezonu papjautų ūkinių gyvūnų apimtys sumažėja 85,7–87,2 %, lyginant su pavasariu ir vasara.



2 pav. Vilkų papjautų ūkinių gyvūnų apimtys pagal metų laiką Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje 2019–2022 m.

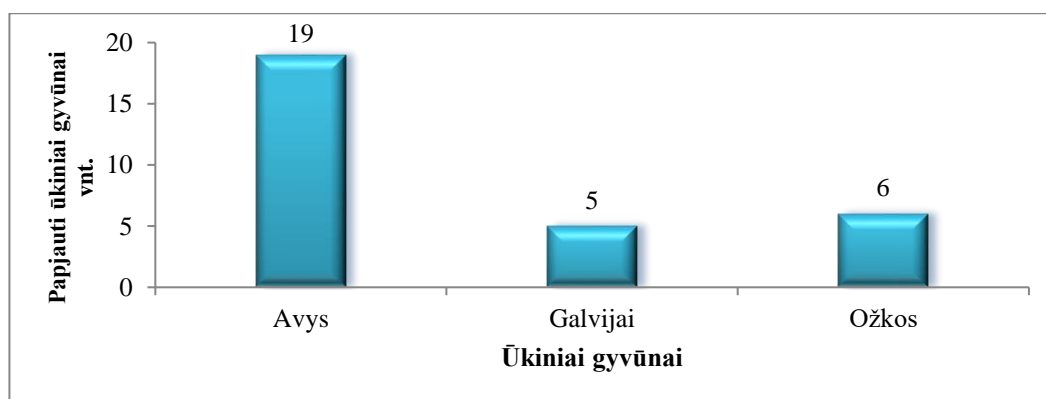
Vilkai ūkininkams daugiausia nuostolių padarė Rokiškio kaimiškoje seniūnijoje, kurioje per analizuojamą laikotarpį buvo papjauti 44 ūkiniai gyvūnai (3 pav.).



3 pav. Vilkų papjautų ūkinių gyvūnų apimtys pagal rūšį Rokiškio rajono savivaldybės seniūnijose 2019–2022 m.

Taip pat nemažai nuostolių patyrė ir Juodupės seniūnija (15 papjautų gyvūnų), Kriaunų bei Jūžintų seniūnijos (13 papjautų gyvūnų). Obelių seniūnijoje per 4 metų laikotarpį buvo papjauta 11 ūkinių gyvūnų, Kamajų – 6, o Panemunėlio – 5. Pandėlio, Kazliškio ir Rokiškio miesto seniūnijose nebuvo užregistruota nei vieno papjauto gyvulio.

Išsiaiškinta, kad tiriamuoju laikotarpiu Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos Biologinės įvairovės duomenų bazėje nebuvo užregistruota 30 papjautų ūkinių gyvūnų (tai sudarė 21,9 % nuo bendro papjautų ūkinių gyvūnų skaičiaus) (4 pav.). Lyginant su registruotais atvejais, neregistruotos vilkų papjautų gyvūnų apimtys buvo 28,0 % mažesnės.



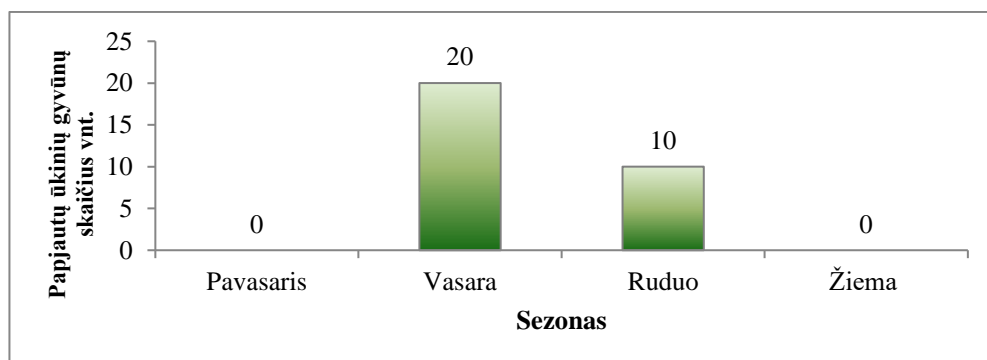
4 pav. Neregistruotos vilkų papjautų ūkinių gyvūnų apimtys priklausomai nuo rūšies Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje 2019–2022 m.

Nustatyta, kad 2019–2022 m. tarp neregistruotų atvejų didžiausią dalį papjautų ūkinių gyvūnų sudarė avys – 19 vnt. Duomenų bazėje nebuvo užregistruoti ir 5 papjauti galvijai bei 6 ožkos. Remiantis tyrimo duomenimis galima teigti, kad 2019–2022 m. iš neregistruotų atvejų papjautos avys sudarė 63,3 %, galvijai – 16,7 %, o ožkos – 20,0 %.

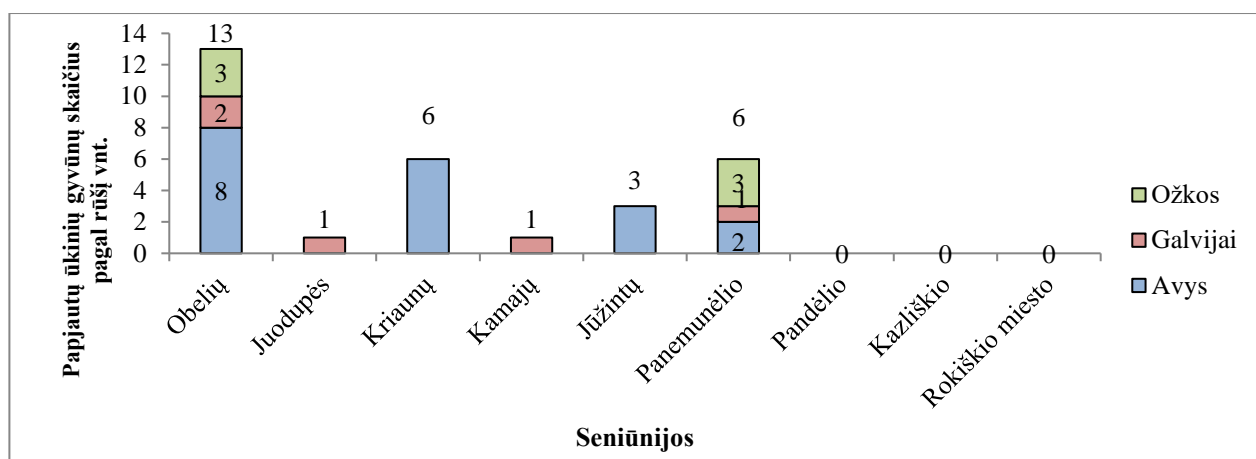
Analizuojant neregistruotas papjautų ūkinių gyvūnų apimtį pagal metų laiką išsiaiškinta, kad Rokiškio rajone vilkai daugiausia gyvūnų papjovė vasarą (66,7 %) ir rudenį (33,3 %), o pavasarį ir vasarą neregistruotų išpuolių nenustatyta (5 pav.). Vertinant neregistruotus atvejus matyti, kad rudenį vilkai papjovė 2 kartus mažiau ūkinių gyvūnų nei vasarą. Registruotų ir neregistruotų papjautų ūkinių gyvūnų apimčių pasiskirstymas skirtingais sezonais ne visai sutapo, nes didžiausias registruotas papjautų gyvūnų skaičius buvo pavasarį (43,9 %), o ne vasarą.

Per analizuojamą laikotarpį daugiausia vilkų papjautų ūkinių gyvūnų neužregistravo Obelių seniūnijos ūkininkai – iš viso 13 gyvūnų (tarp registruotų atvejų daugiausia papjautų ūkinių gyvūnų nustatyta Rokiškio kaimiškoje seniūnijoje) (6 pav.). Taip pat nemažai nuostolių (po 5 papjautus gyvūnus) neužregistravo ir Kriaunų bei Panemunėlio seniūnijų ūkininkai. Jūžintų seniūnijoje buvo neužregistruoti 3 papjauti ūkiniai gyvūnai, o Juodupės ir Kamajų seniūnijose – po 1 gyvūną.

Tikėtina, kad ūkininkai neužregistruoja vilkų padarytos žalos dėl įvairių priežasčių: laiko stokos, informacijos trūkumo, taip pat dėl to, kad auginami gyvūnai nėra registruoti registruotame centre. Kai kurie ūkininkai neregistruoja įvykio ir nesikreipia dėl žalos atlyginimo, nes kompensacijos yra per mažos ir jos neatlygina patirtų nuostolių. Taip pat nesikreipia dėl sudėtingų procedūrų, nes tam tikri atvejai neatitinka nustatytų sąlygų žalai kompensuoti. Pavyzdžiui, jei išpuolio metu papjautas gyvūnas neteko įsago ir jis dinga, tokiu atveju žala nekompensuojama.



5 pav. Neregistruotos vilkų papjautų ūkinių gyvūnų apimtys skirtingais sezonais Rokiškio rajono savivaldybės teritorijoje 2019–2022 m.



6 pav. Neregistruotos vilkų papjautų ūkinių gyvūnų apimtys pagal rūšį Rokiškio rajono savivaldybės seniūnijose 2019–2022 m.

Vilkų daromą žalą ūkininkai gali gerokai sumažinti tinkamai pasirūpinę savo gyvulių apsauga. Ūkiuose gali būti naudojami tinkliniai aptvarai, vėliavėlių tvoros, elektriniai įrenginiai, šviesos, kvapai, išpėjamieji šūviai bei kiti plėšrūnus atbaidantys garsiniai signalai. Ūkiuose rekomenduojama laikyti sarginius šunis. Kartu su sarginiais šunimis naudinga naudoti tinklines tvoras. Veiksmingiausias būdas apsisaugoti nuo vilkų išpuolių yra elektrinių tvorų naudojimas. Elektrinės tvoros atbaido plėšrūnus trumpais ir skausmingais elektros impulsais. Po neigiamo kontakto su elektra vilkai pradeda vengti tokių tvorų. Siekiant apsaugoti auginamus gyvulius, būtina imtis ir prevencinių priemonių. Naktį nereikėtų palikti ūkinių gyvūnų be priežiūros, gyvulius iš ganyklų reikėtų suvartyti į apsaugotus gardus arba ūkinius pastatus (avis ir veršelius naktį reikėtų laikyti tvartuose, o galvijus saugiuose aptvaruose).

Norint pasiekti užtikrintą gyvulių apsaugą, rekomenduojama taikyti kelis apsaugos būdus, kurie vienas kitą papildo.

Rokiškio rajono ūkininkai naudoja įvairius ūkinių gyvūnų apsaugos būdus – elektrines, vielines ir medines tvoras, laiko sarginius šunis, taiko prevencines priemones, t. y. nakčiai suveda gyvulius į tvartus. Iš duomenų matyti, kad tarp žalą patyrusių ūkininkų populiariausias apsaugos būdas – elektrinių tvorų naudojimas, jas turi įsirengę 50,0 % ūkininkų (1 lentelė).

1 lentelė. Žalą patyrusių ūkininkų naudojami apsaugos būdai

Apsaugos būdai	Ūkininkų, kurie registravo žalą, naudojami apsaugos būdai	Ūkininkų, kurie neregistravo žalos, naudojami apsaugos būdai	Visų žalą patyrusių ūkininkų naudojami apsaugos būdai
Elektrinė tvora	6	4	10
Elektrinė tvora+šunys	3	2	5
Elektrinė tvora+nakčiai suveda į tvartą	2	1	3
Medinė tvora	1	1	2
Medinė tvora+nakčiai suveda į tvartą	2	1	3
Medinė tvora+šunys	1	0	1
Vielinė tvora	2	0	2
Pririšta+nakčiai suveda į tvartą	3	2	5
Pririšta	3	2	5

Vien elektrinėmis tvoromis savo gyvulius apsaugo 27,8 % ūkininkų, elektrines tvoras kartu su šunimis naudoja 13,9 % ūkininkų, 8,3 % augintojų dienos metu gyvulius laiko elektriniuose aptvaruose, o naktį suveda į tvartus, 5,6 %

ūkininkų naudoja medines tvoras, 8,3 % ūkininkų gyvulius laiko mediniuose aptvaruose, o naktį suveda į tvartus, 2,7 % augintojų savo gyvulius apsaugo medinėmis tvoromis ir sarginiais šunimis, 5,6 % ūkininkų turi įsirengę vielines tvoras, 13,9 % ūkininkų dienos metu gyvulius laiko pririštus, o naktį suveda į tvartus, 13,9 % gyvulių augintojų netaiko apsaugos būdų, tik laiko gyvulius pririštus.

Išvados

1. 2019–2022 m. Rokiškio rajono savivaldybėje iš viso buvo papjauti 107 ūkiniai gyvūnai, iš jų avys sudarė 64,5 %, danieliai – 29,0 %, galvijai – 4,6 %, o ožkos – 1,9 %. Daugiausia ūkinių gyvūnų papjauta pavasarį (43,9 %) ir vasarą (39,3 %). Vilkai daugiausia nuostolių padarė Rokiškio kaimiškoje seniūnijoje.

2. Duomenų bazėje nebuvo užregistruota 30 papjautų ūkinių gyvūnų, iš jų avys sudarė 63,3 %, galvijai – 16,7 %, o ožkos – 20,0 %. Tarp neregistruotų atvejų daugiausia gyvūnų papjauta vasarą (66,7 %) ir rudenį (33,3 %). Didžiausia neregistruota žala nustatyta Obelių seniūnijoje.

3. Siekiant apsaugoti ūkinius gyvūnus, reikia naudoti įvairius apsaugos būdus, daugiausia dėmesio skiriant elektrinėms tvoroms.

Literatūra

1. Balčiauskas L. 2008. Wolf numbers and distribution in Lithuania and problems of species conservation [interaktyvus]. *Annales Zoologici Fennici*, Vol. 45, Issue 4, P. 329–334 [
2. Boitani L. 2000. Action plan for the conservation of the wolves (*Canis lupus*) in Europe. *Bioresource Technology*, Vol.330, 124978..
3. Eklund A., López-Bao J. V., Tourani M., Chapron G., Frank J. 2017. Limited evidence on the effectiveness of interventions to reduce livestock predation by large carnivores. *Scientific reports*, Vol. 7 [
4. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. 2014. Dėl vilko (*Canis Lupus*) apsaugos plano patvirtinimo [interaktyvus] / Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas: 2014 08 28, Nr. D1-699. [žiūrėta 2020-11-27]. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c2f426a234d011e4b487eaabe28831e8/BIdnXNtCnm>
5. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. 2019. Siūloma per būsimą medžioklės sezoną leisti sumedžioti 175 vilkus [interaktyvus]. 2019 09 29, [žiūrėta 2020-11-27]. Prieiga per internetą: <https://am.lrv.lt/lt/naujienos/siuloma-per-busima-medziokles-sezona-leisti-sumedzioti-175-vilkus>
6. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. 2020. Vilko populiacija [interaktyvus]. 2020 01 27, [žiūrėta 2020-11-26]. Prieiga per internetą: <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/gamtos-apsauga/medziokle/vilku-populiacija>
7. Meriggi A., Lovari S. 1996. A review of wolf predation in southern Europe: does the wolf prefer wild prey to livestock? [interaktyvus]. *Journal of Applied Ecology*. Vol. 33, No. 6, p. 1561–1571
8. Meriggi A., Rosa P., Matteucci C. 1991. Habitat use and diet of the wolf in northern Italy. *Acta Theriologica*. Vol. 36, p. 141–151.
9. Nowak S., Myslajek R. W. 2006. Poradnik ochrony zwierząt hodowlanych przed wilkami [interaktyvus]. [žiūrėta 2020-11-30]. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/299229305_Poradnik_ochrony_zwierzat_hodowlanych_przed_wilkami
10. Salvatori V., Linnell J. D. C. 2005. Report on the Conservation Status and Threats for Wolf (*Canis lupus*) in Europe [interaktyvus]. Strasbourg, Council of Europe, P. 1-24 [žiūrėta 2020-11-30]. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/228641574_Report_on_the_Conservation_Status_and_Threats_for_Wolf_Canis_lupus_in_Europe
11. Špinkytė-Bačkaitienė R., Pėtelis K. 2011. Wolf depredation on livestock in Lithuania in 2009 and 2010. *Rural development 2011: 5th international scientific conference*, 24-25 November, 2011, Akademija: proceedings. Akademija: Aleksandras Stulginskis University.
12. Šterna K. 2020. Pranešimų apie vilkų išpuolius – vis daugiau. *Medžioklė*, Nr. 6 (51), p. 13.
13. Wielgus R. B., Peebles K. A. 2014. Effects of wolf mortality on livestock depredations [interaktyvus]. *PLoS One*, Vol. 9, p. 1–16

DAMAGE CAUSED BY WOLVES TO FARM ANIMALS AND ITS REGULARITIES IN THE MUNICIPALITY OF ROKIŠKIS DISTRICT

Summary

In this research paper was analyzed the damage of wolves to farm animals in the municipality of Rokiškis district in 2019–2022. Data of the analyzed period were taken from the Biological diversity database of the State Service for protected areas under the Ministry of Environment and from the municipality of Rokiškis district. Data were processed using Microsoft Excel. In 2019-2022 in the municipality of Rokiškis district a total of 107 farm animals were slaughtered, of which sheep accounted for 64.5 %, fallow deer – 29.0 %, cattle – 4.6 %, and goats – 1.9 %. Most farm animals were slaughtered in spring (43.9 %) and summer (39.3 %). In Rokiškis rural ward wolves caused the most damage. 30

slaughtered farm animals were not registered in the database, of which sheep accounted for 63.3 %, cattle – 16.7 %, and goats – 20.0 %. Among the unregistered cases, most animals were slaughtered in summer (66.7 %) and autumn (33.3 %). The biggest damage was determined in Obeliai ward. In order to protect farm animals, it is necessary to use various protection methods, especially electric fences (50 % farmers who suffered from damage have them).

Keywords: wolves, farm animals, protection of farm animals, damage, damage cases