

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Gregor PODRŽAJ

**ŠKODA, KI JO POVZROČA DIVJI PRAŠIČ (*Sus
scrofa L.*) NA JUGOVZHODNEM ROBU
LJUBLJANSKEGA BARJA**

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Gregor PODRŽAJ

**ŠKODA, KI JO POVZROČA DIVJI PRAŠIČ (*Sus scrofa* L.) NA
JUGOVZHODNEM ROBU LJUBLJANSKEGA BARJA**

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

**DAMAGE CAUSED BY WILD BOAR (*Sus scrofa* L.) IN THE
SOUTH EASTERN EDGE OF LJUBLJANA MARSH**

GRADUATION THESIS
Higher professional studies

Ljubljana, 2016

Podržaj G. Škoda, ki jo povzroča divji prašič (*Sus scrofa L.*) na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja.
Dipl. delo. Ljubljana, Univ. v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko, 2016

Diplomsko delo je zaključek Visokošolskega študija kmetijstvo - zootehnika. Opravljeno je bilo na Oddelku za zootehniko na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Komisija za študij 1. in 2. stopnje Oddelka za zootehniko je za mentorja diplomskega dela imenovala prof. dr. Andreja Lavrenčiča.

Recenzentka: viš. pred. mag. Ajda Kermauner

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik:	doc. dr. Silvester ŽGUR Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko
Član:	prof. dr. Andrej LAVRENČIČ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko
Članica:	viš. pred. mag. Ajda KERMAUNER Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Datum zagovora: 22. julij 2016

Podpisani izjavljam, da je diplomsko delo rezultat lastnega raziskovalnega dela. Izjavljam, da je elektronski izvod identičen tiskanemu. Na univerzo neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravici shranitve avtorskega dela v elektronski obliki in reproduciranja ter pravico omogočanja javnega dostopa do avtorskega dela na svetovnem spletu preko Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete.

Gregor PODRŽAJ

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Vs
DK	UDK 639.1.058(043.2)=163.6
KG	divjad/divji prašič/škode/ankete/Slovenija
KK	AGRIS L20
AV	PODRŽAJ, Gregor
SA	LAVRENČIČ, Andrej (mentor)
KZ	SI-1230 Domžale, Groblje 3
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko
LI	2016
IN	ŠKODA, KI JO POVZROČA DIVJI PRAŠIČ (<i>Sus scrofa L.</i>) NA JUGOVZHODNEM ROBU LJUBLJANSKEGA BARJA
TD	Diplomsko delo (visokošolski strokovni študij)
OP	X, 45 str., 11 pregl., 23 slik, 1 pril., 15 vir.
IJ	sl
JJ	sl/en
AI	V diplomskem delu smo prikazali obseg škode, ki jo na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja v posameznih sezonah v preučevanem obdobju med leti 2005 in 2015, povzroča divji prašič ter katere Lovske družine utrpijo največ škode. Predstavili smo razloge, zaradi katerih pride do nastanka škode. Ugotavljali smo, katere rastlinske kulture so najbolj prizadete v posameznih sezonah in s kakšnimi ukrepi Lovske družine preprečujejo škodo, ki jo povzroča divji prašič. Iz rezultatov je razvidno, da je v primerjavi s preostalimi 15 Lovsko upravljaljskimi območji (LUO) v Sloveniji Notranjsko LUO, kamor je umeščen tudi jugovzhodni rob Ljubljanskega Barja, območje z najmanj škodami, ki jih povzroča divji prašič. Ugotovili smo tudi, da se populacija divjega prašiča na JV robu Ljubljanskega Barja v proučevanem obdobju ni povečevala, ter da je škoda, ki jo povzroča divji prašič, obsežnejša na posevkih koruze, žit, krompirja in travinju. Največ škode je divji prašič povzročil v lovišču Rakovnik–Škofljica, najmanj pa v LD Tomišelj. Razlog za povzročitev škode je, po mnenju anketirancev, pomanjkanje hrane v gozdovih, predvsem v spomladanskem in poletnem času.

KEY WORDS DOCUMENTATION

ŠD Vs

DK UDC 639.1.058(043.2)=163.6

KG wildlife/wild boar/damages/questionnaires/Slovenia

KK AGRIS L20

AV PODRŽAJ, Gregor

SA LAVRENČIČ, Andrej (supervisor)

KZ SI-1230 Domžale, Groblje 3

ZA University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Animal Science

LI 2016

IN DAMAGE CAUSED BY WILD BOAR (*Sus scrofa L.*) IN THE SOUTH
EASTERN EDGE OF LJUBLJANA MARSH

TD Graduation thesis (Higher professional studies)

OP X, 45 p., 11 tab., 23 fig., 1 ann., 15 ref.

IJ sl

Jl sl/en

AI In the thesis we presented the extent of damages provoked by wild boar on the southeast edge of Ljubljana Marsh in particular season in years between 2005 and 2015, and which Hunting family suffered the greatest damage. We presented the reasons, which lead to these damages. We wanted to find out which plant cultures are the most affected in a particular period of the season and which are the measures that hunting families predominantly use to prevent damages caused by wild boars. The results show that in comparison to the other 15 Hunting Administrative Regions (LUO) in Slovenia Notranjska LUO, within which we can find also southeast edge of Ljubljana Marsh, is the area with the least damages caused by wild boar. We also established that the wild boar population in the southeast edge of Ljubljana Marsh in the study period did not increased and that the damages caused by wild boar are done mainly on maize and other grain crops and on potatoes and grassland. Wild boars caused the largest damage on the hunting area Rakovnik-Škofljica and the least damage in the Tomišelj Hunting family area. The predominant reason why boars provoke damages is,

according to the poll respondents, lack of food in the forests especially in the spring and summer.

KAZALO VSEBINE

	str.
KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	III
KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
KAZALO VSEBINE	VI
KAZALO PREGLEDNIC	VIII
KAZALO SLIK	IX
KAZALO PRILOG	X
OKRAJŠAVE IN SIMBOLI	XI
1 UVOD	1
2 PREGLED OBJAV	2
2.1 OPIS VRSTE DIVJI PRAŠIČ	2
2.1.1 Telesne značilnosti	3
2.1.2 Obnašanje divjega prašiča (etologija)	3
2.1.3 Prehrana	4
2.2 PRIKAZ POVZROČENE ŠKODE NA OBMOČJU NOTRANJSKEGA LOVSKO UPRAVLJALJSKEGA OBMOČJA	4
2.3 METODE ZA PREPREČEVANJE ŠKODE, KI JO POVZROČA DIVJI PRAŠIČ	11
2.3.1 Biološke metode	12
2.3.2 Tehnično varovanje	13
3 MATERIALI IN METODE	15
3.1 OPIS PREUČEVANEGA OBMOČJA LOVSKIH DRUŽIN	15
3.2 MATERIALI	16
3.3 METODE	17
4 REZULTATI IN RAZPRAVA	19
4.1 REZULTATI ANKETE O ŠKODAH DIVJEGA PRAŠIČA	19
4.2 POŠKODBE KULTUR OZIROMA TRAVINJA IN UKREPI ZA OMEJEVANJE NASTANKA ŠKODE, KI JO POVZROČA DIVJI PRAŠIČ	31

Podržaj G. Škoda, ki jo povzroča divji prašič (*Sus scrofa L.*) na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja.
Dipl. delo. Ljubljana, Univ. v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko, 2016

5	SKLEPI	36
6	POVZETEK	37
7	VIRI	38
	ZAHVALA	
	PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Škode v letih med 2011 do 2014 v LD Mokrc (Kovačič, 2015)	4
Preglednica 2: Škode v letih med 2010 do 2014 v LD Tomišelj (Kovačič, 2015)	5
Preglednica 3: Škode v letih med 2008 do 2014 v LD Borovnica (Kovačič, 2015)	6
Preglednica 4: Škode v letih med 2008 do 2014 v LD Škofljica (Kovačič, 2015)	6
Preglednica 5: Škode v letih med 2008 do 2014 v LD Ig (Kovačič, 2015)	9
Preglednica 6: Škode v Lovskem upravljalnem območju Notranjska in v Sloveniji v letih od 2010 do 2015 (Prolič Kalinšek, 2016)	11
Preglednica 7: Pregled lovne in nelovne površine (Zavod za gozdove Slovenije, 2015)	15
Preglednica 8: Površina barja v posameznem obravnavanem lovišču (Zavod za gozdove Slovenije, 2015)	15
Preglednica 9: Število škod in ukrepov za zavarovanje površine v obdobju 2005-2014 (Prolič Kalinšek, 2016)	31
Preglednica 10: Število odvzetih divjih prašcev med 2010-2014 (Prolič Kalinšek, 2016)	31
Preglednica 11: Škoda v EUR v preučevanem območju (Vesel, 2016)	32

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Naseljenost divjega prašiča (Wild boar, 2016)	2
Slika 2: Število odvzetih divjih prašičev v izbranih Evropskih državah med letoma 1980 in 2010 (prirejeno po Massei in sod., 2015: 3)	10
Slika 3: Razpršilo za odganjanje divjih prašičev (Wildschwein – Stopp, 2016)	13
Slika 4: Lovsko upravljavsko območje Notranjska (Zavod za gozdove Slovenije, 2015)	16
Slika 5: Škoda, ki jo povzroča divji prašič na območju Lovske družine Škofljica (foto: Podržaj G., 2011)	17
Slika 6: Ali v vaši Lovski družini beležite, večji prirast divjega prašiča?	20
Slika 7: Kateri so o vašem mnenju razlogi, za večji prirast divjega prašiča?	21
Slika 8: V katerem obdobju sezone po vašem mnenju divji prašič povzroči največ škode?	21
Slika 9: Kateri je po vašem mnenju glavni razlog, zaradi katerega nastane največ škode, ki jo povzroči divji prašič	22
Slika 10: Za koliko procentov se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014, v primerjavi s preteklimi leti, v spomladanskem obdobju?	22
Slika 11: Za koliko procentov se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014, v primerjavi s preteklimi leti, v poletnem obdobju?	23
Slika 12: Za koliko procentov se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014, v primerjavi s preteklimi leti, v jesenskem obdobju?	24
Slika 13: Za koliko procentov se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014, v primerjavi s preteklimi leti, v zimskem obdobju?	25
Slika 14: Na kateri kulturi po vašem mnenju divji prašič povzroči največ škode?	25
Slika 15: Ali so bile te površine zaščitene z elektro ograjo oziroma drugimi odganjalnimi sredstvi?	26
Slika 16: Ponudba za ograditev pašnika (Metvil d.o.o., 2016)	26

Slika 17: Kdaj je po vašem mnenju bila največkrat povzročena škoda?	27
Slika 18: Lokacija povzročenih škod, ki jih povzroča divji prašič v pomladanskem času	27
Slika 19: Lokacija povzročenih škod, ki jih povzroča divji prašič v poletnem času	28
Slika 20: Lokacija povzročenih škod, ki jih povzroča divji prašič v jesenskem času	28
Slika 21: Oddaljenost kraja, kjer divji prašič povzroča škodo, od gozda (zavetja)	29
Slika 22: Oddaljenost kraja, kjer divji prašič povzroča škodo, od naselja (vasi)	30
Slika 23: Najučinkovitejši ukrep za preprečevanje nastanka škode	30

KAZALO PRILOG

Priloga A: Anketni vprašalnik

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

LD	Lovska družina
LZS	Lovska zveza Slovenije
LUO	Lovsko upravljavsko območje
RS	Republika Slovenija
JV	Jugovzhodno
TM	Telesna masa
ZGS	Zavod za gozdove Slovenije

1 UVOD

Zaradi boljših življenjskih razmer – virov hrane – vse večja številčnost divjega prašiča povečuje škodo, ki jo le ti povzročajo v posameznih sezonah. V spomladanskem času divjim prašičem primanjkuje beljakovin, zato več rijejo, da bi prišli do ogrcev in deževnikov, s tem pa uničujejo travno rušo in povzročajo škodo na travnikih.

V poletnem obdobju se populacija divjega prašiča preseli iz gozdov na kmetijske površine. Koruza prašičem nudi v prvi vrsti hrano, dodatno pa še skrivališče, zato se prašiči ves dan zadržujejo v njej. Poleg škode, ki jo divji prašič povzroča na koruzi, nastaja tudi škoda, na ostalih poljščinah kot so krompir in žita, čeprav slednja niso na tolikšnem udaru. Jeseni se divji prašič vrne v gozdove, kjer nabira žir in kostanj ter obiskuje lovska krmišča, saj so Lovske družine (LD), skladno z 39. členom Zakona o divjadi in lovstvu (2004), dolžne poskrbeti za krmljenje divjadi. V hudi zimi divji prašič povzroča škodo na drevesnem lubju in mladih poganjkih, čeprav je v zimskih mesecih povzročeno najmanj škode v sezoni. V prihodnje velja razmisliti o večji zaščiti posevkov, travnikov in koruznih polj. Smotrno je tudi razvrstiti posevke na način, ki bi omogočal enostavnejši odstrel divjega prašiča. To velja predvsem za koruzo in žita.

V nalogi smo želeli ugotoviti, kako gospodarji LD z območja jugovzhodnega roba Ljubljanskega barja ocenjujejo problematiko škod, ki jih na tem območju povzročajo divji prašiči. Najpogostejše uporabljene metode soočanja sta finančno povračilo, katerega se Lovske družine izogibajo zaradi omejenih finančnih sredstev, ter povračilo škode, bodisi materialno ali z opravljenimi delovnimi urami, ki jih tudi ustrezno ovrednotijo.

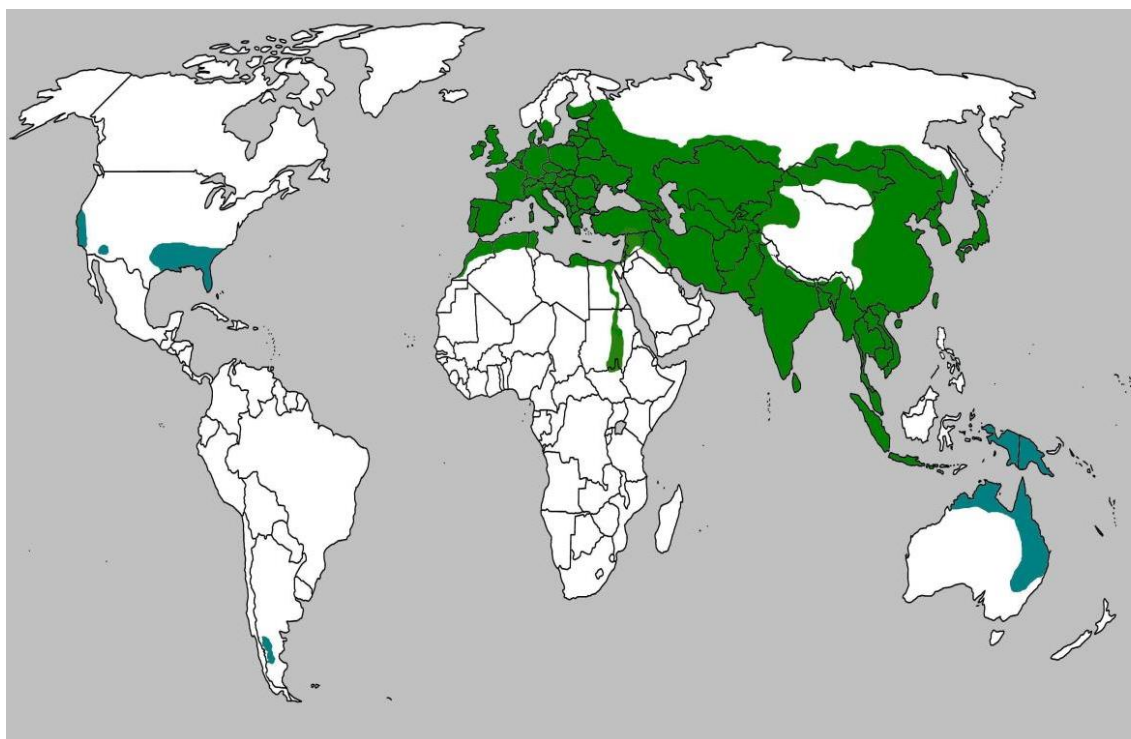
2 PREGLED OBJAV

2.1 OPIS VRSTE DIVJI PRAŠIČ

Divji prašič (*Sus scrofa*), spada v družino prašiči/svinje – *Suidae*. Razširjen je po celi Evropi (razen Skandinavije in otokov).

V Evropski uniji živi sedem geografskih podvrst divjega prašiča. Po telesni masi so južne podvrste najšibkejše, najmočnejše pa so severovzhodne geografske rase ali podvrste, ki lahko tehtajo tudi do 400 kg (merjasec) (Leskovic in Pičulin, 2012). V Sloveniji živi ena sama vrsta iz rodu *Sus*, in sicer divji prašič, *Sus scrofa* L.

Konec 18. in v začetku 19. stoletja divjega prašiča na ozemlju takratne Kranjske dežele ni bilo moč najti, saj je zaradi pritoževanja kmetov cesarica Marija Terezija odredila odstrel vseh prašičev in zanje nudila tudi denarno nagrado. Leta 1918 je bil po več kot 150 letih uplenjen prvi prašič v bližini Ribnice. To je tudi datum, po katerem je divji prašič postal stalna vrsta divjadi v Sloveniji (Leskovic in Pičulin, 2012).



Slika 1: Naseljenost divjega prašiča (Wild boar, 2016)

2.1.1 Telesne značilnosti

Za evropskega divjega prašiča naših gozdov je značilna poraslost s ščetinami, ki so po zatilju in ledjih daljše. Jeseni mu zraste tudi gosta podlanka, ki je poleg podkožnega sala odličen toplotni izolator. Rep ni zavit, pač pa ravno viseč, ob vznemirjenosti in begu pa pokončno stoječ in se čopičasto konča (Krže, 1982).

Barva divjega prašiča se razlikuje glede na letni čas. Odrasla žival ima poleti temno sive ščetine, v zimsko jesenskem času pa prevladuje črn odtenek. V tem obdobju jim lovci v Lovsko upravljalnem območju Notranjske pravimo „*črnuhi*“. Mladiči so ob rojstvu po hrbtu in bokih rjavo rumeni s svetlo rjavimi in temno rjavimi podolžnimi progami (Krže, 1982). Splošno se je za te mladiče uveljavilo ime „*pižamarji*“. Mladiči izgubijo značilno progasto dlako v približno treh mesecih oziroma najkasneje do prve jeseni.

Trup divjega prašiča je ozek in stisnjen. Plečna višina pri svinjah doseže do 80 cm, pri merjascih tudi 110 cm in več, v odvisnosti od geografske podvrste. Noge so vitke in dolge. Glava je trikotne oblike, z dolgim rilcem, na koncu katerega ležita nosnici (rilčna plošča). Rilec je izredno mišičast, spodnja čeljust je zelo gibljiva in ojačana, kar daje prašiču veliko moč pri ritju (Krže, 1982).

Najbolj razvit ima voh. Sluh je naslednji dobro razvit čut. Vid pri divjih prašičih ni tako razvit in ne vpliva pomembneje na obnašanje (Krže, 1982).

2.1.2 Obnašanje divjega prašiča (etologija)

Čez dan se divji prašiči dremaje zadržujejo v goščah in mladih gostih nasadih. Ponoči se odpravijo za hrano v gozd ali pa na njive, ter se proti jutru, običajno še v temi, ponovno vračajo in se med potjo odčejajo in okalužajo (Krže, 1982). Divji prašiči so izjemno prilagodljiva vrsta. So vsejedi (omnivori). V socialnem pomenu so tropna vrsta, kjer najbolj izkušena oziroma najstarejša vodeča svinja vodi trop, ki ga sestavljajo predvsem mlajše svinje. Med njimi so lahko tudi nevedeče lanščakinje z mladiči. Samci lanščaki morajo zapustiti trop in si najti svoje ozemlje. Merjasci živijo samotarsko in se tropu približajo le v času razmnoževanja (bukanja). To obdobje navadno traja od novembra do januarja. Brejost traja od 120 do 140 dni ali, kot temu rečemo tri mesece, tri tedne in tri

dni. Odrasle svinje poležejo 6 do 8 mladičev, izjemoma tudi deset (Leskovic in Pičulin, 2012).

2.1.3 Prehrana

Zaradi cele vrste pozitivnih vplivov, med njimi ima pomembno vlogo predvsem prehrana, se je številčnost divjih prašičev v zadnjih 30 letih močno povečala. Hranijo se predvsem z rastlinsko hrano, ki jo sestavljajo deli rastlin in plodovi. Na prvem mestu je kostanj, sledita želod in žir. V mehkih močvirnih tleh izrijejo korenike trstja perunik, regrata, divjega korenja in drugih rastlin ter razne čebulice, zlasti žafran in podlesek (Krže, 1982).

Od kulturnih rastlin so v prehrani najpogostejše zastopane tiste, ki tudi sicer prevladujejo v kmetijski pridelavi. V zahodni, srednji in severni Evropi so to (po vrstnem redu privlačnosti) krompir, oves, koruza in rž (Krže, 1982). Vire hrane živalskega izvora potrebuje predvsem zaradi oskrbe z beljakovinami in z vitamini, predvsem z vitaminom B₁₂. Svojega plena ne lovi, ampak ga kvečjemu pobira (Krže, 1982).

2.2 PRIKAZ POVZROČENE ŠKODE NA OBMOČJU NOTRANJSKEGA LOVSKO UPRAVLJALJSKEGA OBMOČJA

V preglednici 1 prikazujemo število škod divjega prašiča po letih od 2011 do 2014, ki so jih zabeležili v LD Mokrc. V tem obdobju je bilo dvajset primerov škode, ki jo je povzročil divji prašič, vse pa so bile storjene na travni ruši. Škoda v predhodnih letih ni bila beležena.

Preglednica 1: Škode v letih med 2011 do 2014 v LD Mokrc (Kovačič, 2015)

Datum evidentiranja škode	Vrsta škode	Vrsta kmetijske kulture
01.09.2011	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša

se nadaljuje

nadaljevanje

Datum evidentiranja škode	Vrsta škode	Vrsta kmetijske kulture
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2012	kmetijska kultura	Travna ruša
01.02.2013	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2013	kmetijska kultura	Travna ruša
01.10.2013	kmetijska kultura	Travna ruša
03.10.2013	kmetijska kultura	Travna ruša
08.10.2013	kmetijska kultura	Travna ruša
01.04.2014	kmetijska kultura	Travna ruša
01.07.2014	kmetijska kultura	Travna ruša
28.08.2014	kmetijska kultura	Travna ruša
28.08.2014	kmetijska kultura	Travna ruša

V preglednici 2 prikazujemo število škod, ki jih je povzročil divji prašič v letih med 2010 in 2014 na območju LD Tomišelj. V tem obdobju so tam zabeležili dva primera škode, ki jo je povzročil divji prašič, oba na posevkih koruze. Škoda je beležena le v primerih, ko gre za izplačilo v denarni obliki. Ostalo škodo poravnajo z delom in je ne beležijo.

Preglednica 2: Škode v letih med 2010 do 2014 v LD Tomišelj (Kovačič, 2015)

Datum evidentiranja škode	Vrsta škode	Vrsta kmetijske kulture
01.09.2010	Kmetijska kultura	Koruza
07.09.2012	Kmetijska kultura	Koruza

Kot je razvidno iz preglednice 3, je bilo na območju lovišča Borovnica v letih od 2008 do 2014 devet primerov škode, ki jo je povzročil divji prašič. V vseh primerih je bila povzročena škoda na travni ruši.

Preglednica 3: Škode v letih med 2008 do 2014 v LD Borovnica (Kovačič, 2015)

Datum evidentiranja škode	Vrsta škode	Vrsta kmetijske kulture
15.7.2008	Kmetijska kultura	Travne ruša
25.3.2009	Kmetijska kultura	Travna ruša
30.5.2009	Kmetijska kultura	Travna ruša
28.6.2009	Kmetijska kultura	Travna ruša
28.6.2009	Kmetijska kultura	Travna ruša
21.7.2009	Kmetijska kultura	Travna ruša
7.7.2010	kmetijska kultura	Travna ruša
21.5.2012	Kmetijska kultura	Travna ruša
2.7.2014	Kmetijska kultura	Travna ruša

V preglednici 4 prikazujemo število škod divjega prašiča po letih od 2008 do 2014 na območju LD Rakovnik - Škofljica. V tem obdobju je bilo ugotovljenih devetinštirideset primerov škode, ki jih je povzročil divji prašič. Največ je bilo škode na travni ruši, in sicer kar v sedemindvajsetih primerih, devet primerov na posevkih koruze, enajst primerov na krompirju in dva primera na posevkih žit.

Preglednica 4: Škode v letih med 2008 do 2014 v LD Škofljica (Kovačič, 2015)

Datum evidentiranja škode	Vrsta škode	Vrsta kmetijske kulture
6.6.2008	Kmetijska kultura	Koruza
9.6.2008	Kmetijska kultura	Koruza
9.6.2008	Kmetijska kultura	Koruza
18.6.2008	Kmetijska kultura	Koruza

se nadaljuje

nadaljevanje

Datum evidentiranja škode	Vrsta škode	Vrsta kmetijske kulture
9.7.2008	Kmetijska kultura	Krompir
9.7.2008	Kmetijska kultura	Travna ruša
25.8.2008	kmetijska kultura	Travna ruša
15.9.2008	Kmetijska kultura	Travna ruša
1.6.2009	Kmetijska kultura	Travna ruša
31.8.2009	Kmetijska kultura	Travna ruša
30.8.2010	Kmetijska kultura	Krompir
31.8.2010	Kmetijska kultura	Travna ruša
1.9.2010	Kmetijska kultura	Travna ruša
30.5.2011	Kmetijska kultura	Travna ruša
5.6.2011	Kmetijska kultura	Travna ruša
14.6.2011	Kmetijska kultura	Travna ruša
15.7.2011	kmetijska kultura	Travna ruša
1.8.2011	Kmetijska kultura	Travna ruša
4.9.2011	Kmetijska kultura	Travna ruša
1.3.2012	Kmetijska kultura	Travna ruša
1.3.2012	Kmetijska kultura	Travna ruša
27.3.2012	Kmetijska kultura	Travna ruša
11.4.2012	Kmetijska kultura	Travna ruša
3.5.2012	Kmetijska kultura	Koruza
28.6.2012	Kmetijska kultura	Travna ruša
21.8.2012	kmetijska kultura	Koruza
3.9.2012	Kmetijska kultura	Koruza
22.9.2012	Kmetijska kultura	Travna ruša
23.9.2012	Kmetijska kultura	Krompir
28.9.2012	Kmetijska kultura	Travna ruša

se nadaljuje

nadaljevanje

Datum evidentiranja škode	Vrsta škode	Vrsta kmetijske kulture
6.1.2013	Kmetijska kultura	Travna ruša
20.1.2013	Kmetijska kultura	Travna ruša
20.1.2013	Kmetijska kultura	Travna ruša
20.3.2013	Kmetijska kultura	Krompir
28.3.2013	Kmetijska kultura	Krompir
29.3.2013	kmetijska kultura	Travna ruša
30.3.2013	Kmetijska kultura	Krompir
9.4.2013	Kmetijska kultura	Travna ruša
30.4.2013	Kmetijska kultura	Travna ruša
1.7.2013	Kmetijska kultura	Koruza
20.9.2013	Kmetijska kultura	Travna ruša
20.9.2013	Kmetijska kultura	Krompir
28.9.2013	Kmetijska kultura	Koruza
18.6.2014	Kmetijska kultura	Žita
25.6.2014	Kmetijska kultura	Žita
21.9.2014	kmetijska kultura	Krompir
22.9.2014	Kmetijska kultura	Krompir
24.9.2014	Kmetijska kultura	Travna ruša
8.10.2014	Kmetijska kultura	Krompir

Kot je razvidno iz preglednice 5, je bilo na območju lovišča Ig v letih od 2008 do 2014 devet primerov škode, ki jo je povzročil divji prašič. V treh primerih je bila povzročena škoda na posevkih koruze in prav toliko tudi na žitih, v dveh primerih je bila škoda povzročena na krompirju in v enem primeru na travni ruši.

Preglednica 5: Škode v letih med 2008 do 2014 v LD Ig (Kovačič, 2015)

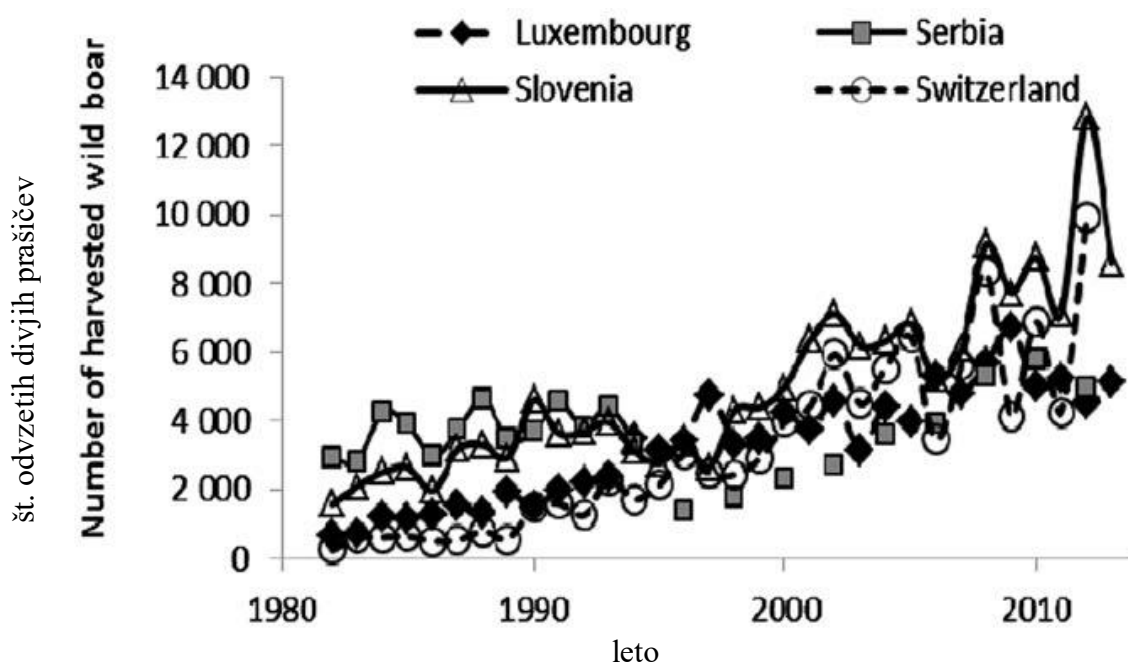
Datum evidentiranja škode	Vrsta škode	Vrsta kmetijske kulture
5.7.2012	Kmetijska kultura	Žita
5.7.2012	Kmetijska kultura	Žita
20.7.2012	Kmetijska kultura	Koruza
26.5.2014	Kmetijska kultura	Žita
26.5.2014	Kmetijska kultura	Travna ruša
26.5.2014	Kmetijska kultura	Krompir
30.5.2014	Kmetijska kultura	Krompir
9.9.2014	Kmetijska kultura	Koruza
30.9.2008	Kmetijska kultura	Koruza

Slovenija je razdeljena na 15 lovsko upravljavskih območij. V obdobju od leta 2010 do leta 2015 je bila najmanjša škoda zaradi divjega prašiča izplačana v slovensko-goriškem LUO, in sicer 990 EUR. V istem obdobju je bila najvišja škoda izplačana v zahodno visokem kraškem LUO v višini 336.767 EUR. Med 15 LUO je notranjsko lovsko upravljavsko območje zasedlo deveto mesto z izplačilom škode v znesku 41.570 EUR. Notranjsko LUO spada med manj ogroženo področje povezano s škodami (Prolič Kalinšek, 2016). V to območje, so vključene preučevane lovske družine, to so LD Ig, LD Škofljica, LD Tomišelj, Ld Borovnica in LD Mokrc.

Massei in sod. (2015) navajajo, da se je populacija divjega prašiča po vsej Evropi povečala v letih od 1960 do 1970 in se stabilizirala v letu 1980. Od tega leta dalje se populacija in s tem povzročena škoda enakomerno povečujeta. Lov je glavni dejavnik regulacije te vrste. Raziskava zavzema 18 evropskih držav od leta 1982 do leta 2012. Rezultati so potrdili, da populacija nenehno narašča po vsej Evropi, medtem ko število lovcev ostaja relativno stabilno oziroma se zmanjšuje v večini držav. Drugi faktorji, kot so mile zime, pogozdovanje, intenzivna pridelava kulturnih rastlin in dopolnilno krmljenje, prav tako vplivajo na rast populacije divjega prašiča. Novi interdisciplinarni

pristopi so zato nujno potrebni za ublažitev sporov med divjim prašičem in prebivalstvom.

V Franciji se je škoda povečala od leta 1973 z 2,5 milijonov EUR na 32,5 milijonov EUR v letu 2008. V Luksemburgu je bilo leta 1971 izplačanih za 100.000 EUR škod, v letu 2004 pa kar 900.000 EUR škode. V Sloveniji je bilo v letu 2005 izplačanih za 292.000 EUR škod v letu 2013 pa za 575.000 EUR škode. V Evropi je bilo v letu 2012 uplenjenih najmanj 2,2 milijona divjih prašičev. Massei in sod. (2015) so prišli do zaključka, da se kljub lovskim aktivnostim število divjega prašiča ni stabiliziralo in še vedno narašča (slika 2). Navajajo tudi, da bi morali sprejeti konkretne ukrepe, da bi se številčnost divjega prašiča zmanjšala. Kot ključne spremembe navajajo boljše sodelovanje med lastniki zemljišč, lovci in zaščitniki narave, kot tudi izobraževanje in zagotavljanje učinkovitejše lovske opreme. Pravilni odstrel divjih prašičev v optimalni starosti prav tako pripomore k zmanjšanju števila populacije.



Slika 2: Število odvzetih divjih prašičev v izbranih Evropskih državah med letoma 1980 in 2010 (prirejeno po Massei in sod., 2015: 3)

V spodnji preglednici prikazujemo škode (preglednica 6) v LUO Notranjska in škode v celotni Sloveniji v obdobju od 2010 do 2015. Vendar je v to zajet le del škode, saj vsa škoda ni prijavljena in zato tudi ne izplačana. V praksi se te škode poravnajo pretežno materialno ali z opravljanjem delovnih ur, ki jih tudi ustrezno ovrednotijo. Upravljavci lovišč so se dogovorili, da ovrednotijo eno delovno uro na 5 EUR (Kovačič, 2015).

Preglednica 6: Škode v Lovskem upravljalnem območju Notranjska in v Sloveniji v letih od 2010 do 2015 (Prolič Kalinšek, 2016)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Skupaj v EUR
Notranjsko lovsko upravljavsko območje	8.132,01	3.065,26	6.283,69	12.713,22	7.174,93	4.201,48	41.570,59
Škoda v celotni Sloveniji	189.345,81	170.416,40	311.043,76	276.904,77	150.523,96	192.572,64	1.290.807,34

Možnosti uporabe ter prednosti in slabosti različnih ukrepov za zmanjšanje konfliktnih situacij so v svetu najbolj raziskane in opredeljene v primeru problematike trkov vozil z divjadjo na cestiščih, medtem ko so v primeru zaščite varovanja poljščin bistveno slabše preizkušene in so omejene predvsem na testiranje in uporabe različnih kemičnih odvračal (Pokorny in Mavec, 2008).

2.3 METODE ZA PREPREČEVANJE ŠKODE, KI JO POVZROČA DIVJI PRAŠIČ

Za preprečevanje škode poznamo več različnih načinov. V grobem se delijo na biološke metode in na tehnične ukrepe.

V letih 2004 in 2005 so v Sloveniji začeli preizkušati nov ukrep za zmanjšanje števila škod po divjem prašiču. Znano je, da na divje prašiče vpliv ultrazvoka, (t.j. zvoka na frekvencah, ki so previsoke (praviloma > 20 KHZ), da bi jih lahko zaznali ljudje) deluje zelo zastrašujoče. V letih 2007 in 2008 je bil opravljen preizkus uporabe zvočnih odvračal kot sredstva za zmanjšanje škode na koruzi. Preizkus se je izvajal na dveh lokacijah: v

Kočevju – Livold in v Litiji – Kraj Sava. V Livoldu, kjer je ta monokultura koruze predstavljala edini tovrstni prehranski vir, permanentne ultrazvočne naprave (kar 18 jih je bilo postavljenih na razdalji 50 metrov) niso zagotavljale nobene zaščite. Škoda je bila enaka kot na ostalih 30 ha njih, ki niso bile ograjene (Pokorny in Mavec, 2008). Nasprotno pa se je izkazalo v LD Litija v razmerah, kjer zaščitena koruzna njiva ni bila edini vir atraktivne hrane (alternativne koruzne njive so bile v nasprotju s kočevskim poskusom prisotne) (Pokorny in Mavec, 2008). Po namestitvi zvočnih odvrčalnih naprav se je vdiranje prašičev v koruzno njivo zaustavilo, izplačana škoda pa se je iz povprečno >2000 EUR letno zadnjih nekaj let zmanjšala na 300 EUR (Koprivnikar, 2008, cit. po Pokorny in Mavec, 2008). Rezultati tega poskusa kažejo, da tovrstne naprave delujejo in je možno zmanjšati škodo, vendar le, če ima sosed zraven našega posevka tudi koruzo in teh naprav ne uporablja.

2.3.1 Biološke metode

Biološke metode za preprečevanje škod, ki jih povzroča divji prašič, so metode, s katerimi želimo izboljšati življenjske razmere za divjad. To dosežemo z dokrmeljevanjem in izboljšanjem prehranjevalnih možnosti, se pravi z ohranjanjem in sajenjem plodonosnega drevja, z dopolnilnim krmljenjem na krmiščih ter z urejanjem pašnikov ter krmnih njiv. Lovske družine urejajo te krmne njive, kjer se lahko divjad v miru zadržuje. Na določeno lokacijo s krmljenjem privabljamo divjega prašiča, kar omogoča tudi lažje ocenjevanje spola in starostne strukture živali. Lokacijo krmilnih njiv oziroma krmišč po predlogu lovske družine potrdi ZGS. Namen preprečevalnega krmljenja je zadrževanje divjadi znotraj gozdov ter preprečitev nastanka škode na kmetijskih površinah. Na teh lokacijah lova ne izvajamo. Z vsemi temi ukrepi zagotovimo divjadi miren in s hrano bogat prostor, s tem pa jo zadržimo v gozdu oziroma stran od njiv (Černe, 2004). Življenjske razmere lahko izboljšamo tudi z odstrelom. Ta se vsako leto izvaja po letnih planih, ki jih glede na poročanje Lovskih družin določa ZGS (Zavod za gozdove Slovenije, 2015). Glede na perečo problematiko škod, ki jih povzročajo divji prašiči na premoženju človeka (njive koruze in travniki), je za to vrsto v vseh načrtih struktura odstrela načrtovana v smeri zmanjševanja njihove številčnosti (Zavod za gozdove Slovenije, 2012).

2.3.2 Tehnično varovanje

Tehnično varovanje gojenih rastlin omogoča fizično preprečevanje nastanka škode. Onemogočiti želimo dostop divjadi do gojenih rastlin. Sem spadajo ograje oziroma plotovi, ki so lahko iz lesa, plastike, betona in žice. V preučevanem okolju se v praksi najbolj uporabljajo zaščitne mreže PVC za gradbeništvo.

Med tehnična varovala spadajo tudi vizualna, akustična, kemična in električna varovalna sredstva. Med vizualna varovalna sredstva uvrščamo razna strašila, ogenj, odsevne trakove in svetila. Vizualna sredstva niso posebno učinkovita, so pa najcenejša oblika varovanja pridelka, ki jih v praksi tudi največkrat uporabljajo. Primer tega so svetlobni trakovi ter improvizacija s CD ploščami. Med akustična ali zvočna odvrčalna sredstva uvrščamo različne kovinske predmete, ki ob vetru udarjajo med seboj, električne naprave, ki sprožijo pok ali pa zvok po magnetofonu, ki predvaja človekov glas. To so kratkotrajno učinkovita sredstva, na katera se divjad kmalu navadi (Černe, 2004). Kemična sredstva za varstvo rastlin – repelenti – so sredstva, ki z neprijetnimi vonjavami odganjajo divjad. Po navadi so mešanica vonjav plenilcev (na primer volka). Delujejo le krajši čas, so pa zelo draga. Primer pogosto uporabljenega repelenta je razpršilo Wildschwein – Stopp (slika 3).



Slika 3: Razpršilo za odganjanje divjih prašičev (Wildschwein – Stopp, 2016)

Električna varovalna sredstva (električne ograje) lahko zanesljivo varujejo posevke poljščin in so najbolj učinkovito sredstvo za preprečevanje škode, ki jo povzroča divji prašič. V praksi se je izkazalo, da je električna ograja najbolj učinkovita za divjega prašiča, če je sestavljena iz treh žic. Električni tok ob kontaktu z živaljo preko trupa steče v tla in povzroči veliko bolečino. Prav ta bolečina ostane v spominu divjega prašiča in ga ob naslednjem obisku odvrne. Zelo pomembno je, da je ograja nenehno brezhibno oskrbovana in pod električno napetostjo.

3 MATERIALI IN METODE

3.1 OPIS PREUČEVANEGA OBMOČJA LOVSKIH DRUŽIN

Na območju Ljubljanskega barja za krmljenje in odstrel divjadi, tudi divjega prašiča, skrbijo Lovska družina (LD) Škofljica Rakovnik, LD Ig, LD Tomišelj, LD Borovnica in LD Mokrc, ki med seboj mejijo in imajo lovišča na Ljubljanskem barju. LD Mokrc od naštetih v svojem lovišču nima barja, vendar s svojo velikostjo in nedostopnim terenom vpliva na populacijo divjih prašičev, saj jim nudi zavetje, prehrano in s tem stalno prisotnost v tem in sosednjih naštetih loviščih. Velikost posameznega lovišča delimo na lovno in nelovno površino.

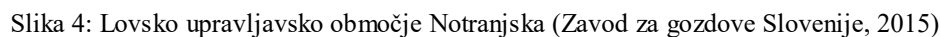
Preglednica 7: Pregled lovne in nelovne površine (Zavod za gozdove Slovenije, 2015)

Šifra lovišča	Ime lovišča	Upravna enota	Površina (ha)			
			Skupna	Lovna	Nelovna	Gozd
0407	Rakovnik - Škofljica	Ljubljana	7312	5103	2209	3018
0403	Borovnica	Vrhnika	4269	3969	300	2904
0405	Tomišelj	Ljubljana	3272	3126	146	1354
0406	Ig	Ljubljana	4252	3996	256	1853
0412	Mokrc	Ljubljana	6395	6205	190	5174

Preglednica 8: Površina barja v posameznem obravnavanem lovišču (Zavod za gozdove Slovenije, 2015)

Šifra lovišča	Ime lovišča	Upravna enota	Površina barja (ha)
0407	Rakovnik - Škofljica	Ljubljana	2260
0403	Borovnica	Vrhnika	660
0405	Tomišelj	Ljubljana	1940
0406	Ig	Ljubljana	1990
0412	Mokrc	Ljubljana	0

Meje in površino barja je težko določiti, zato so površine, navedene v preglednici 8, le zelo dobre ocene s strani Zavoda za gozdove Slovenije.



V okviru diplomske naloge smo:

1. Pripravili anketo z naslovom Divji prašič (*Sus scrofa* L.) na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja, katere cilj je bil ugotoviti, s katerimi ukrepi Lovske družine najbolj omejujejo nastanek škode na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja.
2. Pripravili analizo številčnih podatkov o škodi in vrsti kulture, ki je bila na posameznem lovišču jugovzhodnega roba Ljubljanskega barja poškodovana v obdobju od leta 2010 do 2014. Podatke smo pridobili na Lovski zvezi Slovenije.

Na vprašanja v anketi je odgovorilo pet anketiranih lovskih čuvajev in gospodarjev LD, ki delujejo na JV robu Ljubljanskega barja, to so bili Lovska družina Škofljica, Lovska družina Ig, Lovska družina Tomišelj, Lovska družina Borovnica in Lovska družina Mokrc.

3.3 METODE

Številčne podatke o škodi in vrsti kulture, ki je bila na posameznem lovišču jugovzhodnega roba Ljubljanskega barja poškodovana, smo pridobili za obdobje med leti 2013 in 2014.



Slika 5: Škoda, ki jo povzroča divji prašič na območju Lovske družine Škofljica (foto: Podržaj G., 2011)

Anketo smo izvedli v mesecu juniju 2015. Anketo je sestavljalo 20 vprašanj (priloga 1), ki so se nanašala na podatke o številčnosti divjega prašiča, razlogih za povečanje številčnosti te živali, obdobju, v katerem divji prašič naredi največ škode, in o deležu povečanja škode v posameznem obdobju v letih 2013 in 2014 v primerjavi s preteklimi

leti. Prav tako so se vprašanja nanašala na vrsto kmetijske kulture, na kateri divji prašič povzroči največ škode in o ukrepih, ki so po mnenju anketirancev najučinkovitejši za njeno omejitev.

4 REZULTATI IN RAZPRAVA

Podatki Lavske zveze Slovenije (Prolič Kalinšek, 2016) kažejo, da so bile v posameznem obdobju sezone na območju jugovzhodnega roba Ljubljanskega barja v letih med 2005 in 2014 najbolj prizadete naslednje kulture:

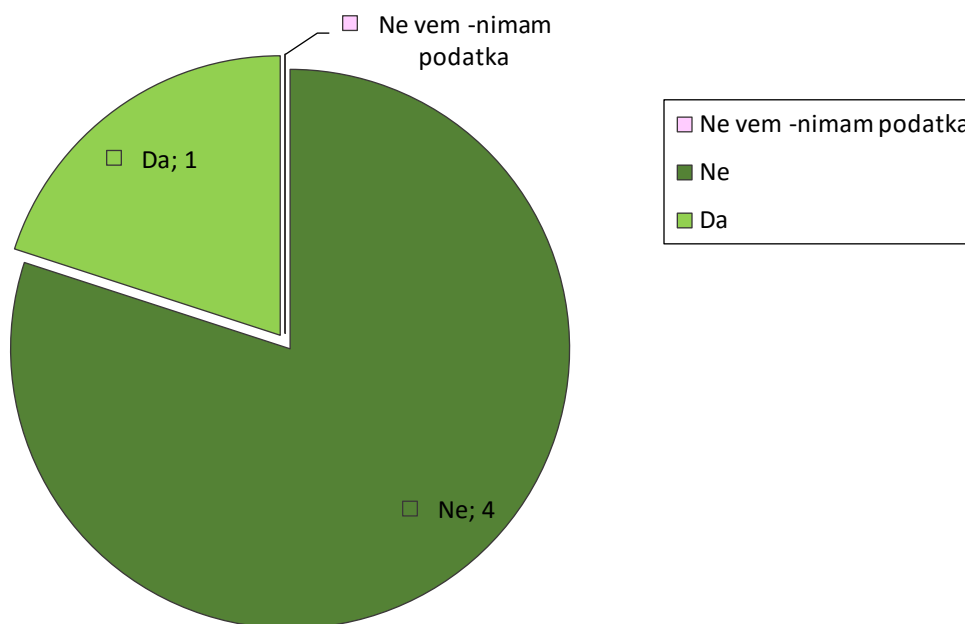
- V pomladanskem obdobju: žita, travna ruša, krompir,
- V poletnem obdobju: travna ruša, koruza, krompir, žita,
- V jesenskem obdobju: koruza, travna ruša,
- V zimskem obdobju: ni podatka o primerih škode, ki jo je povzročil divji prašič.

Podatki Lavske zveze Slovenije (Prolič Kalinšek, 2016) nadalje kažejo, da je bilo v obdobju med 2005 in 2014 največ primerov škode, ki jo je povzročil divji prašič na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja, povzročene:

- Lovski družini Rakovnik – Škofljica Rakovnik: 49 primerov škode,
- Lovski družini Mokrc: 20 primerov škode,
- Lovski družini Borovnica: 9 primerov škode,
- Lovski družini IG: 9 primerov škode,
- Lovski družini Tomišelj: 2 primera škode.

4.1 REZULTATI ANKETE O ŠKODAH DIVJEGA PRAŠIČA

V vsaki obravnavani Lovski družini smo anketirali 5 lovcev, ki v teh LD delujejo v celotnem obdobju med leti 2005 in 2015. Med njimi so predvsem lovci z zadolžitvijo lovskega čuvaja in gospodarja.

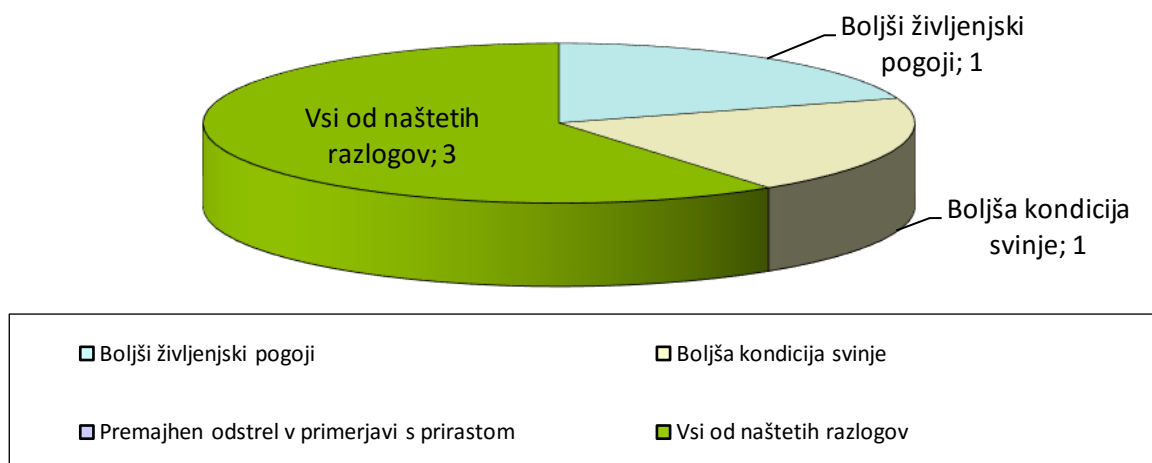


Slika 6: Ali v vaši Lovski družini beležite, večji prirast divjega prašiča?

Na sliki 6 opazimo, da samo anketiranec iz LD Škofljica opaža povečanje številčnosti divjega prašiča. Štirje anketiranci pa povečanja niso zaznali.

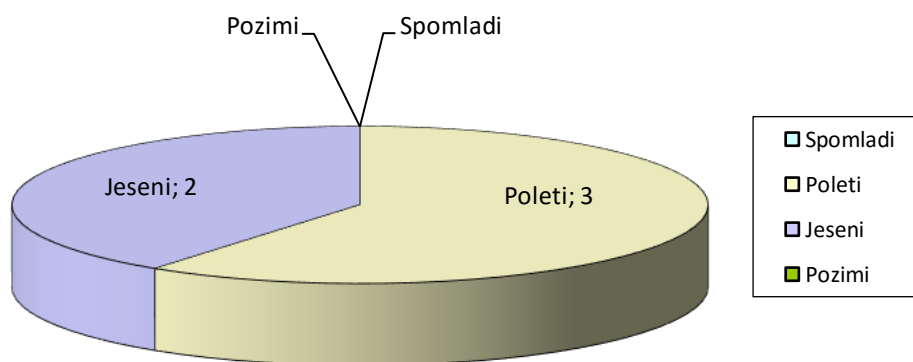
Na sliki 7 podajamo razloge za povečanje številčnosti divjega prašiča. Trije lovci so bili mnenja, da so razlogi za to predvsem boljši življenjski pogoji. Anketiranec iz Lovske družine Borovnica je bil mnenja, da je razlog za povečanje številčnosti divjega prašiča predvsem v boljših življenjskih pogojih, medtem ko je bil anketiranec iz Lovske družine Tomišelj mnenja, da gre predvsem za boljšo kondicijo divje svinje, ki ima v optimalnih razmerah lahko tudi po dve legli na sezono. Ostali trije so mnenja, da so vzrok za povečano številčnost divjega prašiča vsi od naštetih razlogov.

Če se bo zvišanje temperature, povečanje gozdnatosti, večanje deleža odraslih listnatih gozdov in povečanje kmetijskih monokultur, s katerimi se srečujemo v Sloveniji in marsikje drugod v svetu, nadaljevala tudi v prihodnje, se bodo življenjske razmere divjega prašiča, ki je toploljubna vrsta, še dodatno izboljšale in s tem se bo njihova populacija povečala (Jerina, 2006).



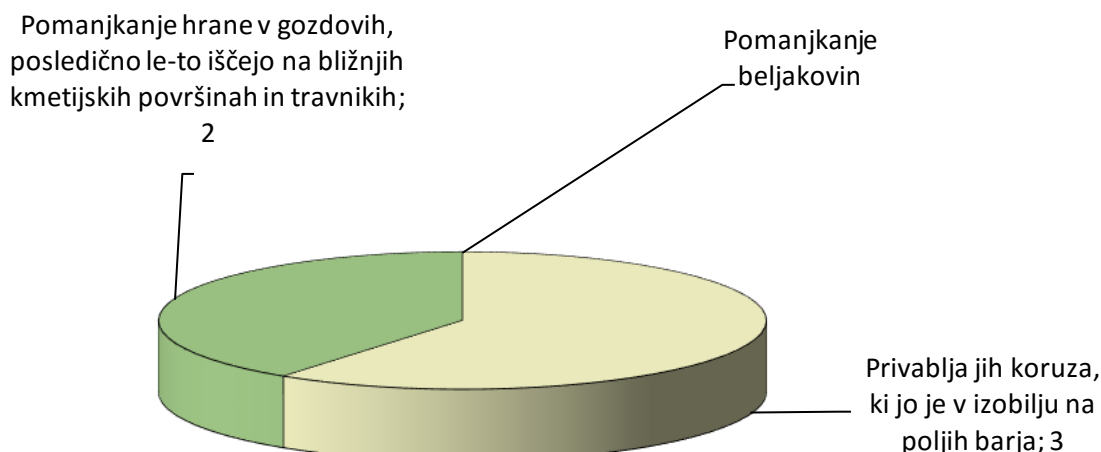
Slika 7: Kateri so o vašem mnenju razlogi, za večji prirast divjega prašiča?

Po mnenju treh anketirancev divji prašič povzroči največ škode poleti. Dva anketiranca pa sta bila mnenja, da divji prašič povzroči največ škode jeseni (slika 8).



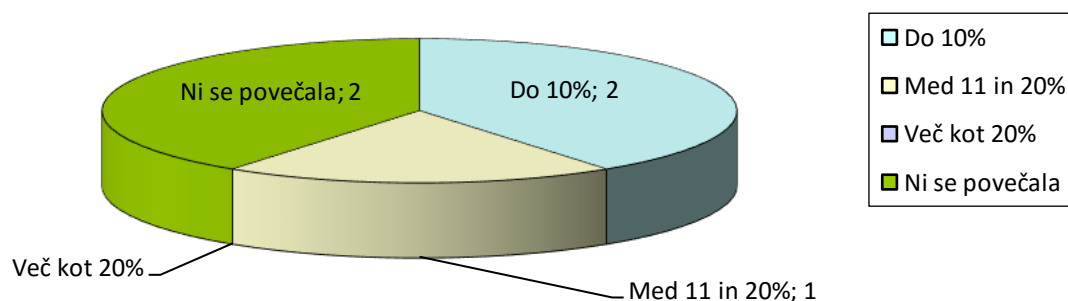
Slika 8: V katerem obdobju sezone po vašem mnenju divji prašič povzroči največ škode?

Po mnenju treh anketiranih lovcev je glavni razlog, zaradi katerega divji prašič povzroči največ škode, pomanjkanje hrane v gozdovih (slika 9), zaradi česar jo iščejo na bližnjih kmetijskih površinah in travnikih. Dva lovca pa sta bila mnenja, da je glavni razlog razpoložljivost koruze, ki je na poljih Ljubljanskega barja v izobilju.



Slika 9: Kateri je po vašem mnenju glavni razlog, zaradi katerega nastane največ škode, ki jo povzroči divji prašič

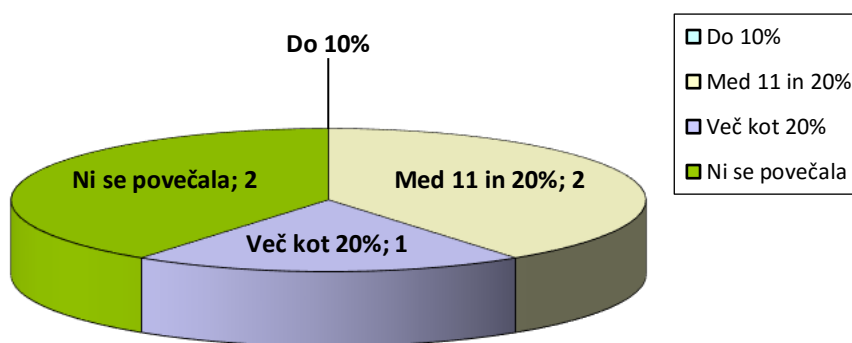
Na sliki 10 je prikazano, za koliko odstotkov se je po mnenju anketiranih lovcev povečala škoda, ki jo je povzročil divji prašič v **spomladanskem** obdobju v letih 2013 in 2014, v primerjavi z istim obdobjem v letih 2011 in 2012. Dva lovca sta bila mnenja, da je povečana škoda v spomladanskem obdobju v letih 2013 in 2014, v primerjavi z istim obdobjem 2011 in 2012 do 10 % večja in prav toliko lovcev jih je bilo mnenja, da se škoda ni povečala. Samo en anketiranec pa je menil, da se je škoda, ki jo je povzročil divji prašič v spomladanskem obdobju v letih 2013 in 2014 v primerjavi z istim obdobjem 2011 in 2012 povečala med 11 in 20 %.



Slika 10: Za koliko procentov se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014, v primerjavi s preteklimi leti, v spomladanskem obdobju?

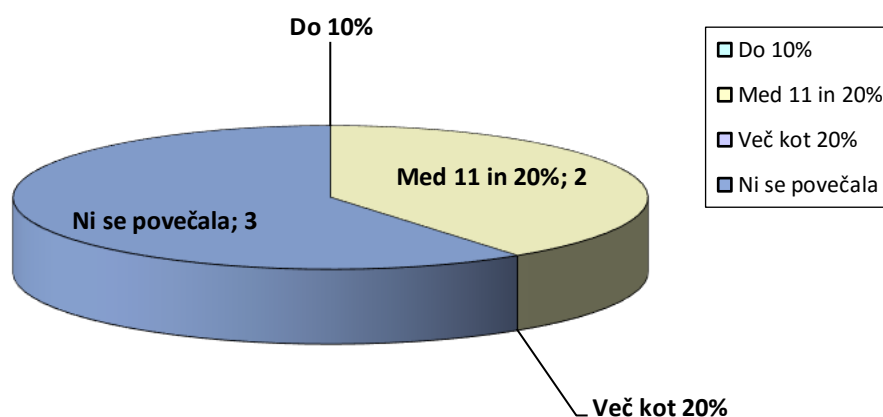
V spomladanskem času se škoda pojavlja predvsem na krompirju in travinju oziroma travni ruši. Škode na travinju se pojavljajo predvsem na tistih delih travnikov, kjer so višje vsebnosti organskega ogljika, celotnega dušika, kalija in fosforja: naštetí elementi omogočajo boljše pogoje za življenje favne in flore, kar pomeni večje število deževnikov (*Lumbricidae*), to pa pomembno vpliva na pojav ritma in nastanek škod (Jelenko in sod., 2013).

Na sliki 11 je prikazano, za koliko odstotkov se je po mnenju anketiranih lovcev povečala škoda, ki jo je povzročil divji prašič v **poletnem** obdobju v letih 2014 in 2013 v primerjavi z istim obdobjem v letih 2014 in 2013. Dva anketiranca sta bila mnenja, da se je škoda v poletnem obdobju v letih 2014 in 2013 v primerjavi z istim obdobjem 2014 in 2013, povečala med 11 in 20 % in prav toliko (2) jih je bilo mnenja, da se škoda ni povečala. En anketirani lovec pa je menil, da se je škoda, ki jo je povzročil divji prašič v poletnem obdobju v letih 2014 in 2013 v primerjavi z istim obdobjem 2014 in 2013, povečala za več kot 20 %. To je posledica nelovne površine Golovca, kjer se od leta 2005 lov ni izvajal.



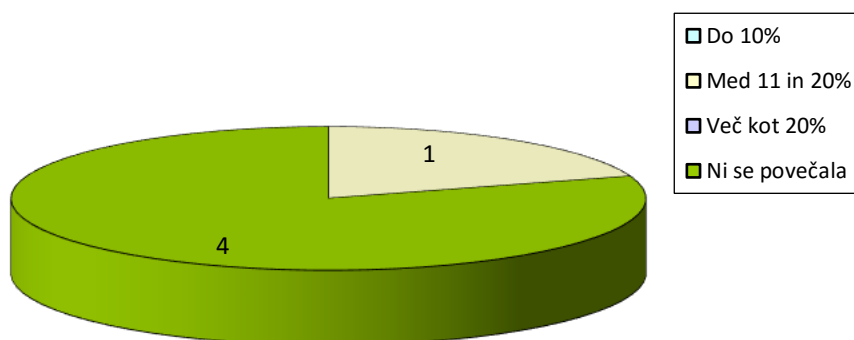
Slika 11: Za koliko procentov se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014, v primerjavi s preteklimi leti, v poletnem obdobju?

Trije lovci so bili mnenja, da se škoda, ki jo je povzročil divji prašič v **jesenskem** obdobju v letih 2013 in 2014 v primerjavi z istim obdobjem 2014 in 2013, ni povečala. Dva lovca sta bila mnenja, da se je škoda v jesenskem obdobju v letih 2013 in 2014 v primerjavi z istim obdobjem 2014 in 2013, povečala med 11 in 20 % (slika 12). To velja za LD Ig in LD Škofljica. Ti dve družini mejita na obsežen del Ljubljanskega barja, na katerem je potekal prehod divjega prašiča iz nelovne površine Golovca na lovno površino barja.



Slika 12: Za koliko procentov se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014, v primerjavi s preteklimi leti, v jesenskem obdobju?

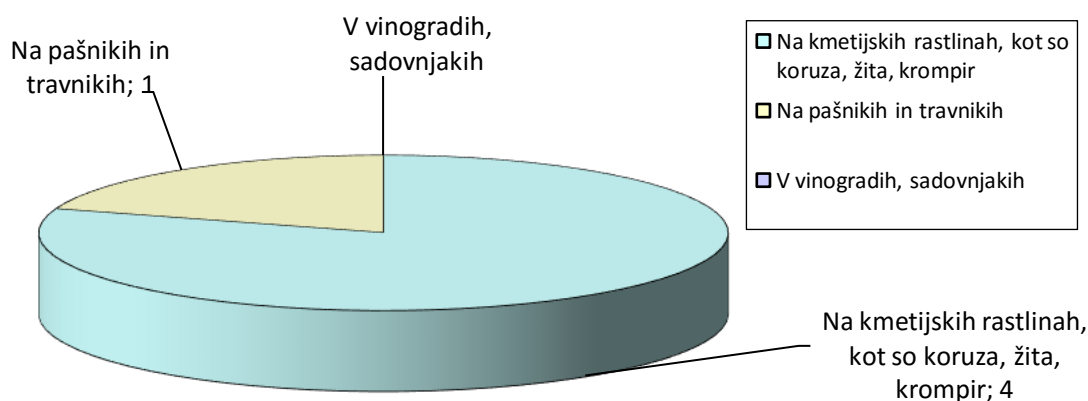
Štirje lovci so bili mnenja, da se škoda, ki jo je povzročil divji prašič v **zimskem** obdobju v letih 2013 in 2014 v primerjavi z istim obdobjem 2014 in 2013, ni povečala. En lovec je bil mnenja, da se je škoda, ki jo je povzročil divji prašič v zimskem obdobju v letih 2013 in 2014 v primerjavi z istim obdobjem 2014 in 2013, povečala med 11 in 20 % (slika 13).



Slika 13: Za koliko procentov se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014, v primerjavi s preteklimi leti, v zimskem obdobju?

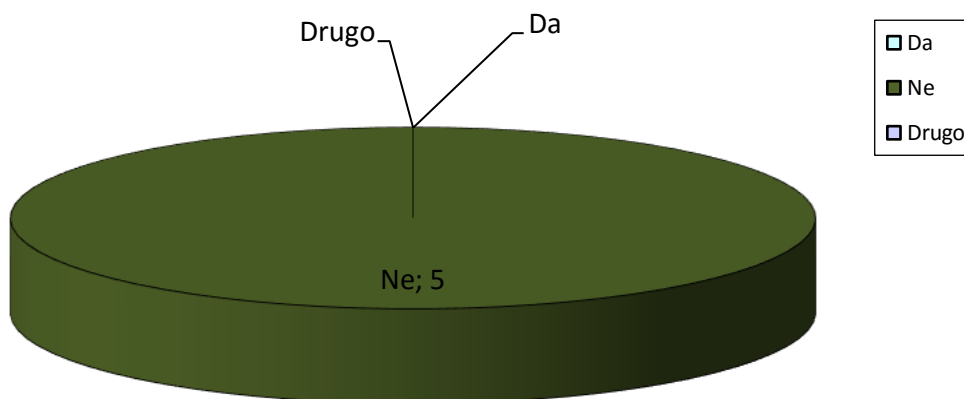
Na sliki 14 je prikazano, na kateri kulturni rastlini po mnenju anketiranih divji prašič povzroči največ škode. Štirje lovci so menili, da divji prašič povzroči največ škode na kmetijskih rastlinah, kot so koruza, žita in krompir. En lovec je bil mnenja, da divji prašič povzroči največ škode na pašnikih in travnikih.

Kot vsejed je divji prašič prilagojen na različne vrste hrane v posameznem obdobju leta. Intenzivno kmetijstvo in druge spremembe v okolju so divjim prašičem bistveno obogatile prehranski vir (Zavod za gozdove Slovenije, 2015).



Slika 14: Na kateri kulturi po vašem mnenju divji prašič povzroči največ škode?

Na sliki 15 je prikazano, ali so bile po mnenju anketiranih poškodovane površine zaščitene z električno ograjo oziroma z drugimi odvračalnimi sredstvi. Vseh pet lovcev je zatrdilo, da površine niso bile zaščitene z električno ograjo oziroma drugimi odvračalnimi sredstvi.



Slika 15: Ali so bile te površine zaščitene z elektro ograjo oziroma drugimi odganjalnimi sredstvi?

Vzrok, zakaj se lastniki travnikov, pašnikov in njiv ne odločajo za to vrsto zaščite, je predvsem v ceni postavitve in vzdrževanju električne ograje.

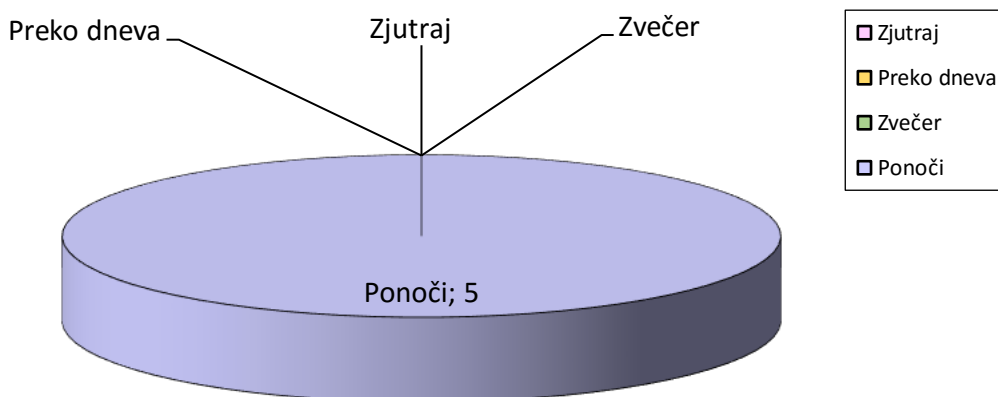
ZŠ	Šifra	Opis	Količina	EM	Cena/EM	Rabat %	Dod. rab. %	DDV %	Cena brez DDV	Vredn.brez DDV	Vrednost z DDV
1	73754	MREŽA FARMER BUILDER FENCE 130/18/15 50M	20,0000	KOS	36,2200	3,00	0,00	22,00	35,13	702,67	857,26
2	208085	STEBER LESEN OKROGLICA ŠILJEN FI 6X200 CM	500,0000	KOS	3,4000	0,00	0,00	22,00	3,40	1.700,00	2.074,00
3	56378	APARAT PAŠNI AKUMULATORSKI GP - 30	1,0000	KOS	146,1600	15,00	0,00	22,00	124,24	124,24	151,57
4	8997	IZOLATOR VIJAČNI -C35	1,0000	KOS	0,2500	15,00	0,00	22,00	0,21	0,21	0,26
5	46492	ELEKTROVRVICA 3 INOX ŽICE 250M ORANŽNA DO 60 KG	1,0000	KOS	10,0800	15,00	0,00	22,00	8,57	8,57	10,45

Slika 16: Ponudba za ograditev pašnika (Metvil d.o.o., 2016)

Slika 16 prikazuje ceno materiala za ograditev 5 ha pašnika. Skupni znesek materiala bi znašal približno 3483 EUR, kjer smo upoštevali razdaljo med stebri 2 m in 3 izolatorji na en steber.

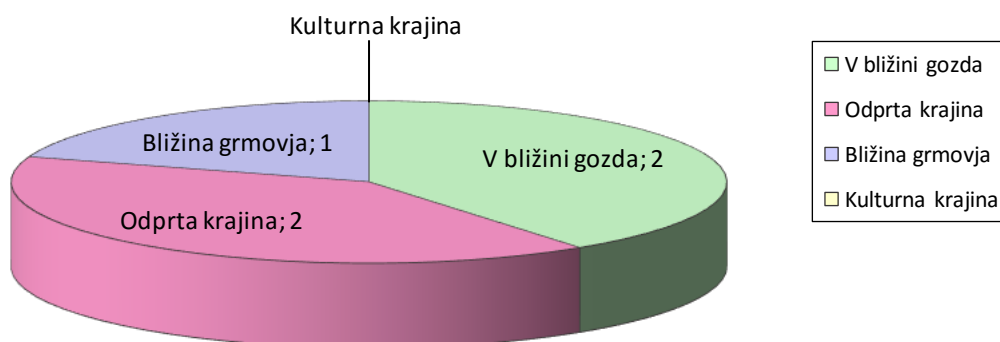
Vsi anketirani lovci so bili mnenja, da je bila škoda največkrat povzročena ponoči (slika 17).

Hriberšek (2015) v svoji diplomski nalogi navaja rezultate, da so divji prašiči večinoma zahajali na krmišča ponoči med 22:00 in 5:00 zjutraj. Prav tako v lovski družini Škofljica ni zabeleženega primera, kjer bi divji prašič povzročil škodo podnevi.



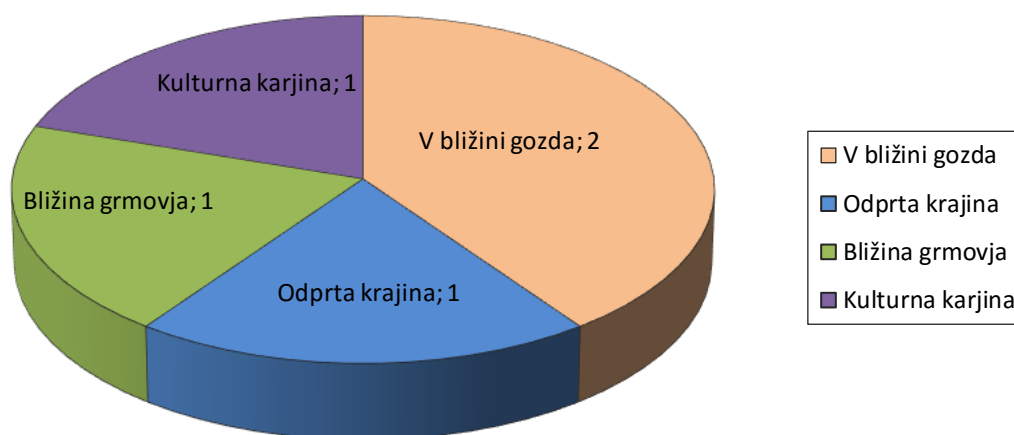
Slika 17: Kdaj je po vašem mnenju bila največkrat povzročena škoda?

Na sliki 18 je prikazano, na kateri lokaciji divji prašič povzroča škodo v spomladanskem času. Dva lovca sta bila mnenja, da povzroča škodo predvsem v bližini gozda. Prav toliko jih je bilo mnenja, da žival škoduje področju daleč od gozda, bolj odprti krajini. En lovec pa je menil, da divji prašič pomladi povzroča škodo v bližini grmovja.



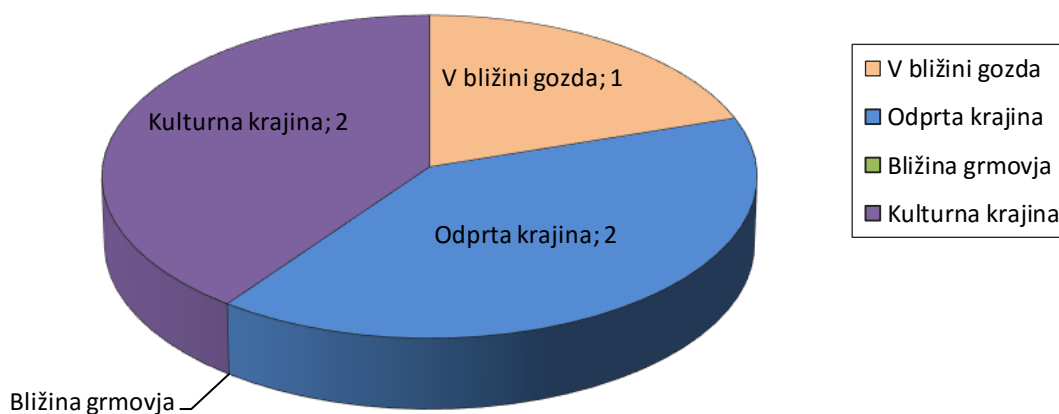
Slika 18: Lokacija povzročenih škod, ki jih povzroča divji prašič v pomladanskem času

Dva lovca sta bila mnenja, da je v poletnem času divji prašič povzročil največ škode v kulturni krajini. Po en lovec je bil mnenja, da divji prašič povzroči največ škode bodisi v bližini gozda, bodisi na odprti krajini ali v bližini grmovja (slika 19).



Slika 19: Lokacija povzročenih škod, ki jih povzroča divji prašič v poletnem času

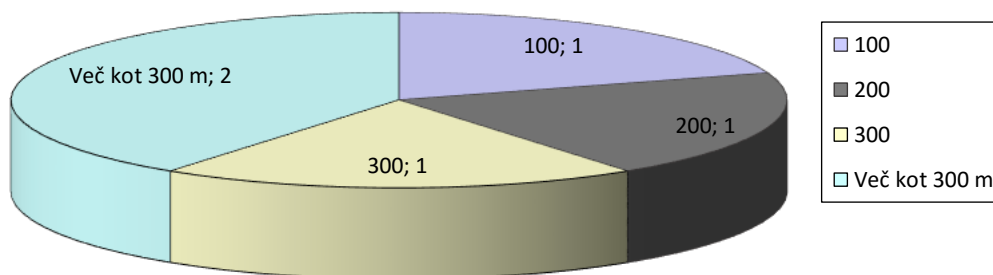
Dva lovca sta bila mnenja, da v jesenskem času divji prašič povzroči največ škode v kulturni in odprti krajini. En lovec je menil, da žival povzroči največ škode v bližini gozda (slika 20). V pozno poletnem obdobju se prašiči dobesedno preselijo na koruzo na Ljubljansko barje. Kadar je za njih priljubljene hrane v izobilju, se jim ta postopoma upre in potreba po živalskih beljakovinah postane večja kot sicer (Krže, 1982).



Slika 20: Lokacija povzročenih škod, ki jih povzroča divji prašič v jesenskem času

Na sliki 21 je prikazana oddaljenost kraja, kjer divji prašič povzroči največ škode, od gozda (zavetja). Dva lovca sta bila mnenja, da je kraj, kjer divji prašič povzroča škodo, oddaljen od gozda oz. zavetja več kot 300 m. Po en lovec je bil mnenja, da je kraj povzročanja škode oddaljen bodisi 100, 200 ali 300 m od gozda (zavetja).

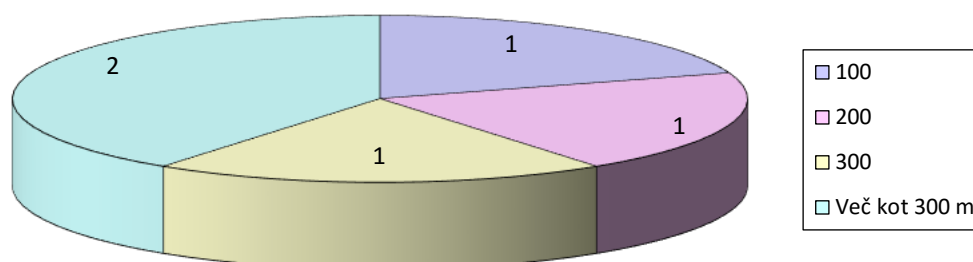
Lokacija povzročene škode se spreminja glede na ponudbo hrane. Najbolj priljubljeno naravno hrano divjega prašiča sestavlja domači kostanj in želod in temu dajejo prednost v vsakem letnem času (Krže, 1982).



Slika 21: Oddaljenost kraja, kjer divji prašič povzroča škodo, od gozda (zavetja)

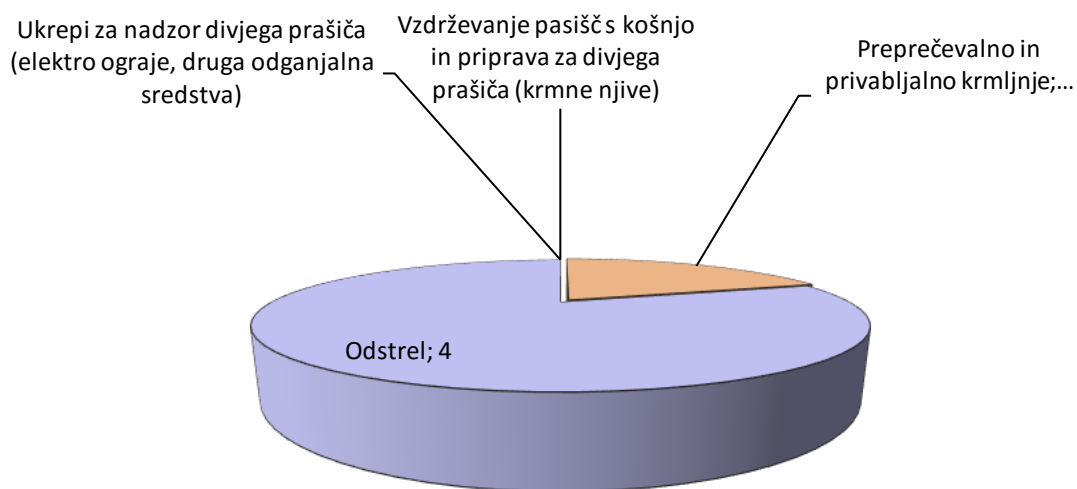
Na sliki 22 je prikazana oddaljenost kraja, kjer divji prašič povzroči največ škode, od naselij (vasi). Dva lovca sta bila mnenja, da je kraj, kjer divji prašič povzroča škodo, oddaljen od naselij okoli 100 m. Po en lovec je bil mnenja, da je kraj oddaljen bodisi 200, 300 ali več kot 300 metrov.

Prilagodljivost divjega prašiča se je izkazala v zadnjih petih letih, ko smo v LD Škofljica odstrelili divjo svinjo vodnico na območju Golovca, natančneje nad Karlovškim mostom v Ljubljani. Bivanje divjega prašiča na tem gosto poseljenem urbanem območju ni predstavljalo velikih težav za žival.



Slika 22: Oddaljenost kraja, kjer divji prašič povzroča škodo, od naselja (vasi)

Po mnenju štirih lovcev je najučinkovitejši ukrep za omejevanje nastanka škode na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja odstrel (slika 23).



Slika 23: Najučinkovitejši ukrep za preprečevanje nastanka škode

Leta 2014 sta Zavod za gozdove (ZGS) in Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano vendarle sprejela ukrep, ki naj bi razredčil trope divjih prašičev. To je bil načrt »navzgor neomejenega odstrela z obsežnim deležem odvzema rodnega dela populacije«; to pomeni, da lahko lovci streljajo tudi na svinje z mladiči. Žal to ni dalo željenih učinkov, celo nasprotno (Koron, 2015).

4.2 POŠKODBE KULTUR OZIROMA TRAVINJA IN UKREPI ZA OMEJEVANJE NASTANKA ŠKODE, KI JO POVZROČA DIVJI PRAŠIČ

Preglednica 9 prikazuje število škod in ukrepov za zavarovanje površine v obdobju od leta 2005 do leta 2014.

Preglednica 9: Število škod in ukrepov za zavarovanje površine v obdobju 2005-2014 (Prolič Kalinšek, 2016)

Lovsko društvo	Število škod	Število ukrepov – zavarovane površine
Lovska družina Škofljica Rakovnik	3	49
Lovska družina Ig	9	0
Lovska družina Tomišelj	2	2
Lovska družina Borovnica	9	1
Lovska družina Mokrc	20	0

Preglednica 10 prikazuje število odvzema divjega prašiča v obdobju od 2010 do 2014.

Preglednica 10: Število odvzetih divjih prašičev med 2010-2014 (Prolič Kalinšek, 2016)

Lovsko društvo	Število odvzema divjega prašiča
Lovska družina Škofljica Rakovnik	127
Lovska družina Ig	31
Lovska družina Tomišelj	74
Lovska družina Borovnica	28
Lovska družina Mokrc	42

Podatki Lavske zveze Slovenije (Prolič Kalinšek, 2016) kažejo, da so bile v posameznem obdobju sezone na območju jugovzhodnega roba Ljubljanskega barja med leti 2005 in 2014 prizadete naslednje kulture:

- V pomladanskem obdobju: žita, travna ruša, krompir
- V poletnem obdobju: travna ruša, koruza, krompir, žita
- V jesenskem obdobju: koruza, travna ruša,
- V zimskem obdobju: ni podatka o primerih škode divjega prašiča.

Po mnenju anketiranih lovskih čuvajev in gospodarjev je najpomembnejši razlog, zaradi katerega pride do nastanka škode, ki jo povzroči divji prašič, pomanjkanje hrane v gozdovih; posledično jo iščejo na bližnjih kmetijskih površinah in travnikih. Naslednji razlog, ki ga navajajo anketiranci, je, da divje prašiče privablja koruza, ki jo je na poljih Barja v izobilju.

Kot najučinkovitejši ukrep za omejevanje nastanka škode na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja so 4 lovci izpostavili odstrel (odvzem). Po podatkih Lovske zveze Slovenije (Prolič Kalinšek, 2016) je bilo v obdobju med 2010 in 2014 največ odvzetih divjih prašičev v Lovski družini Škofljica Rakovnik. Zavarovalni ukrepi so bili ograjevanje z električnim pastirjem.

Preglednica 11: Škoda v EUR v preučevanem območju (Vesel, 2016)

Leto/LD	Vsota Delo-ur	Vsota Material-vrednost (EUR)	Vsota Izplačilo (EUR)
2008	208	279	1317,11
BOROVNICA	14	42	409,77
IG			150
MOKRC	193		
RAKOVNIK - ŠKOFLJICA	1		663,28
TOMIŠELJ		237	94,06
2009	48	59	679,52
BOROVNICA	48	59	111,12
RAKOVNIK - ŠKOFLJICA			568,4
2010	327,5	517,89	1552,85
BOROVNICA	40	157,89	302,85
IG	70		250
MOKRC	95		70
RAKOVNIK - ŠKOFLJICA	122,5		0

se nadaljuje

nadaljevanje

Leto/LD	Vsota Delo-ur	Vsota Material-vrednost (EUR)	Vsota Izplačilo (EUR)
TOMIŠELJ		360	930
2011	74	27,21	540,26
BOROVNICA		27,21	373,83
IG	0		96,6
MOKRC	10		
RAKOVNIK - ŠKOFLJICA	64		69,83
2012	262	706	1017,94
BOROVNICA	25	581	331,35
IG	0		278,76
MOKRC	100		
RAKOVNIK - ŠKOFLJICA	137		407,83
TOMIŠELJ		125	
2013	177	734	3392,4
BOROVNICA		434	2766,22
IG	10		95,76
MOKRC	33		250
RAKOVNIK - ŠKOFLJICA	134		280,42
TOMIŠELJ		300	
2014	12	124,37	1337,93
BOROVNICA		96	0
IG	0		613
MOKRC			466
RAKOVNIK - ŠKOFLJICA	12		258,93
TOMIŠELJ		28,37	
Skupna vsota	1108,5	2447,47	9838,01

Sorazmerno z naraščanjem škode, ki jo povzroča divji prašič, narašča tudi odstrel. V letu 1970 je bil letni odvzem divjega prašiča 470, v letu 2013 pa 13.300 živali (Lovska zveza Slovenije, 2013).

Od leta 2008 do leta 2014 je bilo povzročene škode v LD Rakovnik Škofljica za 650,73 EUR škode na koruzi, na krompirju za 336,25 EUR škode, na žitu za 135,08 EUR ter na travni ruši za 242 EUR škode.

K temu je pripomogla nelovna površina Golovec, na kateri se ni lovilo že od leta 2005. Divji prašiči so na tej površini našli mir in hrano v izobilju, zato je to območje, predvsem

predel za streliščem Rakovnik, predstavljal pravi inkubator za divje svinje. Na tem predelu so imele gnezda, kjer so polegale, praktično v samem centru Ljubljane. Leta 2011 pa je po odločbi Ministrstva za okolje in prostor na tem območju ponovno dovoljen lov, ki se izvaja pod okriljem združenih lovskih družin Škofljica Rakovnik. Odločba je bila izdana predvsem zaradi škode, ki so jo povzročali divji prašiči na vrtovih, sadovnjakih in travinji. V problematiko reševanja škod, ki jih povzroča divji prašič na Golovcu, sem bil tudi osebno zelo aktivno vključen. Prav v primeru Golovca se je izkazalo, da je odstrel najučinkovitejša metoda za zmanjševanje številčnosti divjega prašiča, predvsem divjih svinj vodnic.

V Lovski družini Mokrc so v obdobju med leti 2005 in 2015 evidentirali 20 škod divjega prašiča, medtem ko so jih v Lovski družini Borovnica in Ig evidentirali 9 in 2 v Lovski družini Tomišelj. Nasprotno velja za zahodno visoko kraško LUO, predvsem za Vipavsko dolino, kjer v letu 2013 zopet beležijo povečanje populacije divjih prašičev. Imeli so 51 škodnih primerov v skupni vrednosti 23.400 EUR. Enak znesek je bremenil LD Lijak. V istem obdobju je bilo v preučevanem območju izplačane škode v višini 3392,4 EUR, kar nam pove, da so škode na tem območju relativno nizke. Najbolj so bile prizadete naslednje kulture: v Lovskih družinah Mokrc, Borovnica in Škofljica Rakovnik je bila najbolj prizadeta travna ruša, v Lovski družini Tomišelj koruza, v Lovski družini Ig pa žito in koruza.

Po raziskavah Avstrijske raziskovalne agencije FFG (Vetter in sod., 2015) tudi klimatske spremembe vplivajo na dinamiko razmnoževanja divjega prašiča (2 legli na leto). Povečanje populacije povečuje tudi škodo v kmetijstvu. Škode pa se večajo tudi v Avstraliji, kjer prašiči z svojim ritjem uničujejo celotne ekosisteme in s tem povzročajo izumrtje avtohtonih vrst rastlin in živali. Letno divji prašič v Avstraliji povzroči za okoli 106,5 milijonov dolarjev škode. Problematika divjega prašiča se pojavlja tudi v ZDA. Prisotni so v 47 državah, zaradi česar so ena najbolj invazivnih vrst. Ocenjujejo (Phillips, 2013) da, divji prašiči letno v ZDA povzročijo za okoli 1,5 milijarde dolarjev škode v državi.

V območju, ki je zavzemal celoten Luksemburg vse do meje z Belgijo, Francijo in Nemčijo, na skupni površini 3900 Ha, je bilo med letoma 1997 do 2006 izplačanih 5,27 milijonov EUR škode po divjem prašiču. To znaša 1351,28 EUR na 1 ha lovne površine v 10 letnem obdobju oziroma 135,13 EUR/ha na leto (Schley in sod., 2008). V Sloveniji

je v letu 2013 znašala škoda 575.000 EUR, kar znaša 0,349 EUR/ha lovne površine (Lovska zveza Slovenije, 2013).

5 SKLEPI

Z anketo smo pridobili naslednje ključne ugotovitve:

1. V proučevanem obdobju populacija divjega prašiča na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja ni v številčnem porastu, medtem ko v zahodno visokem kraškem LUO beležijo najvišje povzročene škode v Sloveniji.
2. Po mnenju gospodarjev LD (lovskih čuvajev) se je škoda, ki jo je spomladi povzročil divji prašič v letu 2014 povečala za 10 % v primerjavi z letom 2013. To je predvsem na račun večje številčnosti divjega prašiča, ki je posledica ugodnih klimatskih razmer v naravi.
3. Po mnenju gospodarjev LD (lovskih čuvajev) se je škoda, ki jo poleti povzroči divji prašič v letu 2014, povečala glede na leto 2013. V poletnem obdobju je na voljo največ hrane in posledično je škoda večja.
4. Po mnenju gospodarjev LD (lovskih čuvajev) se škoda, ki jo povzroči divji prašič v jesenskem in zimskem obdobju med letoma 2013 in 2014 ni povečala. Vir hrane je bogatejši v gozdu. V letih med 2013 in 2014 je bil bogat obrod žira in kostanja, zato je posledično škoda na kmetijskih kulturah in travinjah manjša. K rezultatom je pripomogel tudi odstrel, ki se je do tega obdobja že aktivno izvajal v omenjenih lovskih družinah.
5. Divji prašič naredi največ škode na posevkih koruze in žit ter na krompirju. Intenzivno kmetijstvo in druge spremembe v okolju so divjim prašičem bistveno obogatile prehranski vir.
6. Pomanjkanje hrane v gozdovih je glavni razlog za nastanek škode, ki jo povzroča divji prašič na kulturah in travinju na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja.

6 POVZETEK

S problematiko škode po divjem prašiču, so se lastniki zemljišč srečevali že v preteklosti, saj je zelo prilagodljiva žival, katera hitro reagira na spremembe okolja in izvajanje ukrepov, od katerih je odstrel še vedno najučinkovitejši.

S pregledom in analizo pridobljenih podatkov smo želeli ugotoviti, kako gospodarji LD z območja jugovzhodnega roba Ljubljanskega barja ocenjujejo problematiko škod, ki jih na tem območju povzročajo divji prašiči. Podatki kažejo, da je v obdobju 2005 do 2015 divji prašič povzročil največ škode na območju Lovske družine Škofljica Rakovnik, (49 škod). Razlog je predvsem lovno območje Golovec, na katerem se od leta 2005 do leta 2010 ni izvajal. Žival je na tem urbanem področju našla ugodno okolje za razmnoževanje, kar nakazuje, kako prilagodljiv je divji prašič na okoljske spremembe.

Po ocenah gospodarjev LD z preučevanega območja številčnost divjega prašiča ni v porastu. Največ povzročene škode, ki jo povzroča divji prašič so zaznali v poletnem in jesenskem obdobju. Kot razlog najpogostejše navajajo pomanjkanje hrane v gozdovih, posledično le-to iščejo na bližnjih kmetijskih površinah kot je koruza, ki jo je v izobilju na poljih barja. Travná ruša je najbolj prizadeta poljščina, sledijo ji koruza, krompir in žita. Ugotavljajo, da poškodovane površine niso bile zaščitene z elektro ograjo oziroma drugimi preprečevalnimi sredstvi. Škoda, ki jo je povzročil divji prašič na JV delu Ljubljanskega Barja je bila v vseh navedenih primerih povzročena ponoči. Kot najučinkovitejši ukrep smatrajo odstrel.

Stanje populacije divjega prašiča na JV delu Ljubljanskega Barja se ne povečuje. Izvajani ukrepi za preprečevanje škode, ki jo povzroča divji prašič so se izkazali za učinkoviti. Najpogostejši ukrep je odstrel, smotrno pa bi bilo pogostejše uvesti preprečevalne ukrepe kot je elektro ograja.

7 VIRI

- Černe A. 2004. Preprečevanje in ocenjevanje škod od divjadi na kmetijskih rastlinah. 3. izdaja. Ljubljana, LZS: 174 str.
- Hriberšek U. 2015. Dnevno-nočna raba krmišč s strani divjega prašiča (*Sus scrofa* L.) v severovzhodni Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko: 67 str.
- Jelenko I., Kopušar N., Poličnik H., Jerina K., Stergar M., Jurc M., Meterc G., Cajner M., Pokorny B. 2013. Divji prašič. 2. Slovensko-Hrvaški posvet o upravljanju z divjadjo, Velenje, 17. sept. 2010.
http://www.erico.si/filelib/prasic/zbornik_divjiprasic.pdf (20. nov. 2015)
- Jerina K. 2006. Vplivi okoljskih dejavnikov na prostorsko razporeditev divjega prašiča (*Sus scrofa* L.) v Sloveniji. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 81: 3-20
- Koron D. 2015. Divji prašiči so nočna mora tako kmetov kot lovcev. Primorske novice, 18. jul. 2015.
<http://www.primorske.si/Plus/7--Val/Divji-prasici-so-nocna-mora-tako-kmetov-kot-lovcev> (18. jan. 2016)
- Krže B. 1982. Divji prašič, biologija, gojitev, ekologija. Zlatorogova knjižnica, 13. Ljubljana, ČGP Delo: 183 str.
- Kovačič J.S. 2015. »Škode«. Ljubljana, Lovska zveza Slovenije (osebni vir, 16. sept. 2015)
- Leskovic B., Pičulin I. 2012. Divjad in lovstvo. 1. izd. Zlatorogova knjižica, 37. Ljubljana, Korotan d.o.o.: 631 str.
- Lovska zveza Slovenije. 2013. Letno poročilo Lavske zveze Slovenije 2013: 73 str.

Massei G., Kindberg J., Licoppe A., Gačić G., Šprem N., Kamler J., Baubet E., Hohmann U., Monaco A., Ozolinš J., Cellina S., Podgórski T., Fonseca C., Markov N., Pokorny B., Rosell C., Náhlik A. 2015. Wild boar populations up, numbers of hunters down? A review of trends and implications for Europe. *Pest Management Science*, 71, 4: 492-500

Metvil d.o.o. 2016. Ponudba (podržajI)-0016-60476 (osebni vir, 26. april 2016)

Phillips A. 2013. Wild pigs are taking over the U.S., destroying crops and uprooting levees. Think Progress.

<http://thinkprogress.org/climate/2013/11/27/3002821/wwildpigs.hogs.invasivedestruction/> (22. sept. 2015)

Pokorny B., Mavec M. 2008. Zaključno poročilo o rezultatih opravljenega raziskovalnega dela na projektu v okviru ciljnega raziskovalnega programa (CRP) »Konkurenčnost Slovenije 2006 – 2013«. Velenje, Inštitut za ekološke raziskave d.o.o.: 64 str.

Prolič Kalinšek C. 2016. Škode po divjem prašiču. Informacijski sistem Lisjak. Lovska zveza Slovenije, OE Ljubljana (osebni vir, 4. feb. 2016)

Schley L., Dufrêne M., Krier A.C. Frant A. 2008. Patterns of crop damage by wild boar (*Sus scrofa*) in Luxembourg over a 10-year period. *European Journal of Wildlife Research*, 54, 4: 589.

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10344-008-0183-x> (26. okt. 2015)

Vesel Š. 2016. Škode po divjem prašiču. Informacijski sistem Lisjak. Lovska zveza Slovenije, OE Ljubljana (osebni vir, 12. feb. 2016)

Vetter S.G., Ruf T., Bieber C., Arnold W. 2015. What is a mild winter? Regional differences in within-species responses to climate change. Austrian research Promotion Agency FFG. Plos ONE, doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0132178>

Wild boar. Wikipedia.

https://en.wikipedia.org/wiki/Wild_boar (31. mar. 2016)

Wildschwein – Stopp. Hagopur

<http://www.hagopur-shop.de/Hagopur+Wildschwein+Stopp+500ml.htm> (6. jun. 2016)

Zakon o divjadi in lovstvu (ZDLov-1). Ur. l. RS, št. 16/04

Zavod za gozdove Slovenije. 2015. Letni lovsko upravljavski načrt za IV. notranjsko lovsko upravljavsko območje OE Postojna, za leto 2015. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije: 37 str.

Zavod za gozdove Slovenije. 2012. Letni lovsko upravljavski načrt za IV. notranjsko lovsko upravljavsko območje. OE Postojna, za leto 2011-2020. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije: 77 str.

ZAHVALA

Zahvalil bi se predvsem mentorju prof. dr. Andreju Lavrenčič za spodbudo in usmerjanje pri pisanju diplomske naloge.

Zahvaljujem se viš. pred. mag. Ajda Kermauner za pregled in pomoč pri zaključku naloge in Sabini Knehtl za dolgoletno pomoč pri študiju.

Posebna pohvala pa gre ženi Heleni, ki mi je zvesto stala ob strani od samega začetka.

PRILOGE

Priloga A: Anketni vprašalnik

Spoštovani!

Sem študent Univerze v Ljubljani, Biotehniške fakultete, Oddelka za zootehniko. Pod mentorstvom dr. Andreja Lavrenčiča pripravljam diplomsko delo z naslovom **DIVJI PRAŠIČ (*Sus scrofa L.*) NA JUGOVZHODNEM ROBU LJUBLJANSKEGA BARJA**, katere cilj je ugotoviti, s katerimi ukrepi Lovske družine najbolj omejujejo nastanek škode na jugovzhodnem robu Ljubljanskega barja.

Zato bi vas lepo prosil za sodelovanje v anketi, ki mi bo v pomoč pri pisanju diplomskega dela. Rezultati anketiranja so anonimni in jih bom uporabil samo v diplomski nalogi.

Hvala lepa že vnaprej.

Grega Podržaj

Prosim vas, da obkrožite črko pred ustreznim odgovorom.

1. Lovska družina, za katero delujete:

- a) Lovska družina Škofljica Rakovnik,
- b) Lovska družina Ig,
- c) Lovska družina Tomišelj,
- d) Lovska družina Borovnica,
- e) Lovska družina Mokrice.

1. Koliko časa že delujete za Lovsko družino v obdobju 2005 do 2014?

- a) Do 5 let,
- b) 6 - 10 let,

c) Celotno obdobje 2005-2014.

2. Ali v vaši Lovski družini beležite večji prirast divjega prašiča?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne vem, nimam podatka

3. Kateri so po vašem mnenju razlogi za večji prirast divjega prašiča?

- a) Boljši življenjski pogoji,
- b) Boljša kondicija divje svinje,
- c) Premajhen odstrel v primerjavi s prirastom,
- d) Vsi od naštetih razlogov.

4. V katerem obdobju sezone po vašem mnenju divji prašič povzroči največ škode?

- a) Spomladi,
- b) Poleti,
- c) Jeseni,
- d) Pozimi.

5. Kateri je po vašem mnenju glavni razlog, zaradi katerega nastane največ škode, ki jo povzroči divji prašič:

- a) Pomanjkanje beljakovin v pomladanskem času,
- b) Privablja jih kuruza, ki jo je v izobilju na poljih barja,
- c) Pomanjkanje hrane v gozdovih, zato povzročajo škodo na drevesnem lubju in poganjkih in le-to iščejo na bližnjih kmetijskih površinah in travnikih.

6. Za koliko % se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014 v primerjavi s preteklimi leti v pomladanskem obdobju?

- a) Do 10 %,
- b) Med 11-20 %
- c) Več kot 21 %

d) Ni se povečala

7. Za koliko % se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014 v primerjavi s preteklimi leti v poletnem obdobju?

- a) Do 10 %,
- b) Med 11-20 %
- c) Več kot 21 %
- d) Ni se povečala

8. Za koliko % se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014 v primerjavi s preteklimi leti v jesenskem obdobju?

- a) Do 10 %,
- b) Med 11-20 %
- c) Več kot 21 %
- d) Ni se povečala

9. Za koliko % se je po vašem mnenju povečala škoda divjega prašiča v letih 2013 in 2014 v primerjavi s preteklimi leti v zimskem obdobju?

- a) Do 10 %,
- b) Med 11-20 %
- c) Več kot 21 %
- d) Ni se povečala

10. Na kateri kulturi po vašem mnenju divji prašič povzroči največ škode ?

- a) Na kmetijski kulturi: koruza, žita, krompir
- b) Na pašnikih in travnikih,
- c) V vinogradih.

12. Ali so bile te površine zaščitene z električno ograjo oziroma drugimi odganjalnimi sredstvi?

- a) Da
- b) Ne

c)

Drugo _____

13. Kdaj je po vašem mnenju bila največkrat povzročena škoda?

a) Zjutraj,

b) Preko dneva,

c) Zvečer,

d) Ponoči

e)

Drugo

14. Na kateri lokaciji povzroča škodo v pomladnem času?

a) v bližini gozda,

b) travniki in pašniki,

c) bližina grmovja,

d) kulturna krajina.

15. Na kateri lokaciji povzroča škodo v poletnem času?

a) v bližini gozda,

b) travniki in pašniki,

c) bližina grmovja,

d) kulturna krajina.

16. Na kateri lokaciji povzroča škodo v jesenskem času?

a) v bližini gozda,

b) travniki in pašniki,

c) bližina grmovja,

d) kulturna krajina.

17. Oddaljenost od gozda (zavetja), do mesta povzročitve škode?

a) 100 m

b) 200 m

c) 300 m

d) več kot 300 m

e) Drugo: _____

18. Oddaljenost povzročitve škode od prebivališč (vasi, posameznih hiš, javnih infrastruktur)?

a) 100 m

b) 200 m

c) 300 m

d) več kot 300 m

e) Drugo: _____

11. Kateri ukrep bi bil po vašem mnenju najučinkovitejši za omejitev nastanka škode divjega prašiča?

a) Ukrepi za nadzor divjega prašiča,

b) Vzdrževanje pasišč s košnjo in priprava za divjega prašiča,

c) Preprečevalno in privabljalno krmljenje,

d) Odstrel

e) Drugo: _____

—

12. Vaši morebitni predlogi, komentarji, priporočila: _____
