

PLANINSKA ZVEZA SLOVENIJE
KOMISIJA ZA VARSTVO GORSKE NARAVE



VPLIV TURIZMA NA ROGLI NA POPULACIJO DIVJEGA PETELINA

Seminarska naloga

Avtorica: Uršula Fric

Mentor: Dušan Klenovšek, prof. bio in kem

Zreče, avgust 2024

KAZALO

1.	UVOD	4
2.	DIVJI PETELIN V SLOVENIJI	5
2.1.	ŽIVLJENJSKI PROSTOR IN PREHRANA DIVJEGA PETELINA	5
2.2.	RAZŠIRJENOST IN OGROŽENOST DIVJEGA PETELINA	6
2.3.	TERITORIJ DIVJEGA PETELINA, NJEGOVO IZGINJANJE IN UKREPI	7
2.4.	PREDLOGI ZA VARSTVO DIVJEGA PETELINA	7
3.	TURIZEM NA ROGLI	9
4.	VPLIVI TURIZMA NA POPULACIJO DIVJEGA PETELINA	10
5.	LITERATURA	12

KAZALO FOTOGRAFIJ

Slika 1.....	5
Slika 2.....	7
Slika 3.....	10
Slika 4.....	11
Slika 5.....	11

1. UVOD

Zaradi intenzivnega človekovega poseganja v gozdni prostor, doživlja divji petelin v zadnjih desetletjih po vsej Evropi kritično upadanje številčnosti populacije. Temo seminarske naloge sem izbrala zato, da bi se ljudje začeli zavedati svojih dejanj, ter se bolje izobrazili o življenju te živalske vrste. Predvsem pa, da bi se trudili, da se le-ta ohrani.

Območje Rogle je moja najbližja lokacija, kjer lahko opazujemo vplive turizma na naravo. Turizem po drugi strani prinaša dobiček in je za kraj posebnega pomena, zato bom v seminarski nalogi poskušala prikazati oba pogleda na omenjen problem.

2. DIVJI PETELIN V SLOVENIJI

2.1. ŽIVLJENJSKI PROSTOR IN PREHRANA DIVJEGA PETELINA

Divji petelin *Tetrao urogallus* je naša največja gozdna kura. Živi v gorskih iglastih ali mešanih gozdovih med 1000 in 1500 nadmorske višine z bogato podrastjo jagodičevja, ki mu predstavlja pomemben prehranski vir (DOPPS, 2022). Spodnja meja je pogojena z zemljepisno lego območja, stopnjo ohranjenosti gozdov in intenzivnostjo človekove dejavnosti, zgornja pa z višino in zgradbo gozdne meje (Adamič, 1986). Pozimi, ko se hrani na drevju, niso pomembne le prevladujoče ampak tudi spremljajoče rastlinske vrste. Posebej pomembna sta rdeči bor in jelka (Adamič, 1986). Zanj so ugodni starejši gozdovi z zakisano podlago in posledično kislo ljubno pritalno vegetacijo (uspevata borovnica, brusnica, Čas in Adamič, 1995). Izogiba se neprehodnim, mlajšim, gosto zaraščenim stopnjam gozda, saj je podrastje tam slabo razvito (Adamič, 1986).

Pri mladičih v prvem tednu življenja več kot polovico hrane predstavljajo nevretenčarji. Z njimi se prehranjujejo nekje do četrtega tedna starosti, nato pa delež upade. Sedemtedenski mladiči se že hranijo skoraj izključno samo z rastlinsko hrano. Najpomembnejša živalska hrana so mravlje, sicer tudi ličinke metuljev, pajki, dvokrilci, hrošči in stenice (Spidso in Stuen, 1988).



Slika 1: Mravljišče na Rogli.

2.2. RAZŠIRJENOST IN OGROŽENOST DIVJEGA PETELINA

Razširjenost divjega petelina je povezana z njegovim življenjskim okoljem. V preteklosti je bil divji petelin v Sloveniji doma praktično v vseh sredogorskih gozdovih, celo v neposredni okolici večjih mest. V Sloveniji je številčnost divjega petelina začelo upadati v sedemdesetih letih. Zaradi nepoznavanja njegovih rastišč in sečnje je propadlo veliko rastišč in ogrožen je bil njegov življenjski prostor. Rastišče je zanj izrednega pomena, saj se tam oglašja in vabi samice. K temu je veliko pripomogel turizem - gradnja smučišč, cest in pohodništvo. V tem obdobju se je začela tudi sušiti jelka, kar je še dodatno okrepilo negativne vpliv na populacijo (Čas, 1999). Največ osebkov najdemo v sredogorju, nekje 800-1.600m nadmorske višine. Najbolj razširjen je na območju planot Jelovica, Pokljuka, Mežaklja, Smrekovca in Zgornje Mežiške doline, Škofjeloškega hribovja, Kamniško-Savinjskih Alp ter Karavank. Najbolj ogrožena območja so robna območja na Idrijskem, Snežniku, Kočevskem, Pohorju, Zasavju, Trnovskem gozdu in Nanosu (Lovska zveza Slovenije, 2021).

Divji petelin je pokazatelj zdravega starega gozdnega ekosistema in visoke biodiverzitete (Storch, 2000). Ker je zelo plah in izjemno občutljiv na vznemirjanje zaradi človekovih aktivnosti v gozdu, lahko že najmanjša motnja ali poseg v njegovo življenjsko okolje ogrozi njegov gnezditveni uspeh (DOPPS, 2022). Kljub svoji velikosti so samci odlični skrivači in živijo zelo prikrito vse do časa parjenja v aprilu, ko se samci začnejo zbirati na rastiščih. Na njih s svojim oglašanjem privabljajo druge samce in kokoši. Samci si merijo moč v mnogih pretepih, najmočnejši pa pridobi najugodnejše razkazovalno mesto – na centru rastišča, viden vsem kokošim, ki jih v maju tudi oplodi (DOPPS, 2022). Odpiranje novih gozdnih prometnic, sečnja dreves, nekontrolirane rekreacijske in športne aktivnosti (pohodništvo, nabiralništvo...), ter vznemirjanje na gnezdiščih so glavni dejavniki ogrožanja te vrste v Sloveniji (DOPPS, 2022). Zaradi pretiranega in zmotnega izvajanja lova v preteklosti, posegov v življenjski prostor ter spoznanja, da stalež divjih petelinov naglo upada, je Lovska zveza Slovenije že leta 1984 lov nanj zaprla (Čas, 2000).

2.3. TERITORIJI DIVJEGA PETELINA, NJEGOVO IZGINJANJE IN UKREPI

Divji petelin spada v skupino živali, ki živijo teritorialno, kar pomeni, da za svoj obstoj potrebujejo omejen in točno določen življenjski prostor v katerem ne prenese drugih osebkov iste vrste. Življenjski prostor divjega petelina obsega povprečno 53 ha in mora biti specifičen, kakor smo že navedli v poglavju 2.1. Če življenjski prostor ustreza kriterijem in če ni prevelikega ogrožanja plenilcev (lisice, kune, kragulji...), se lahko vrsta uspešno obdrži in v okolju funkcionira (Golob in Skudnik, 2007).

S primerjavo rezultatov vseh raziskav, opravljenih od 80. let preteklega stoletja, so ugotovili, da je populacija divjega petelina na območju Slovenije v upadanju. Zmanjšanje populacije je opazno tudi na območju Kamniško-Savinjskih Alp, a je tam vseeno manj izrazito kot na drugih območjih države, saj ima divji petelin tam najugodnejše bivalne razmere v Sloveniji. Manjšanje populacij je manj izrazito v višinskem pasu od 1.400 do 1.600 metrov (Kralj, 2022).

Ukrepi za ohranjanje divjega petelina so bili že večkrat napisani. Glavni ukrepi so, da bi se divjemu petelinu zagotovil mir na rastiščih, da bi ohranili odrasle gozdne sestoje, ter da bi jim zagotovili ustrezne prehranske pogoje. Pomembno je tudi, da se uravnava število njegovih plenilcev. Omejiti ali zapreti je treba prevoznost gozdnih cest in omejiti gospodarjenje z gozdovi, da je čim manj motenj v njegovem življenjskem okolju (Repotočnik, Jerina in Mihelič, 2021). Pravne osnove ukrepov vezanih na divjega petelina so Zakon o gozdovih, pravilnik o varstvu gozdov, pravilnik o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove, zakon o divjadi in lovstvu, program upravljanja območij Natura 2000, zakon o planinskih poteh ter pravilnik o načinu vzdrževanja in sanacije planinskih poti (Polanšek in Golob, 2006).

2.4. PREDLOGI ZA VARSTVO DIVJEGA PETELINA

Divji petelin je vrsta, na katero vpliva več dejavnikov, zato je izginjanje te vrste odvisna od več dejavnikov. Opuščanje rastišč divjega petelina je povezano s spreminjanjem zgradbe gozdov in povečan turizem (Čas in Kos, 2006). Predvideva se krčenje njegovega življenjskega prostora nad 1.200 do 1.700 m.n.v., kar bi lahko privedlo do še večjega izginjanja vrste. Zato so nujni gozdnogospodarski ukrepi. Prvi je, varovanje habitata te vrste, kjer ima ključno vlogo gozdarstvo. Brez upoštevanja pomena ohranjanja prostorskega habitata ter časovnega pomena

le-tega, je lahko gozdarstvo ključni zaviralni dejavnik številčnosti divjega petelina. Pomembno je, ohranjanje starih gozdov, oziroma njegovih velikih površin. Zato bi bila priporočljiva sečnja na vsaj deset let (Adamič, 1987). Zavedati se je potrebno tudi to, da se divji petelin giblje na veliki površini, zato varovanje le dela rastišč ne zadostuje. Divji petelin potrebuje miren prostor ter ohranjanje pokritosti gozda z borovnico. Tudi mravljišča na tem območju so ključnega pomena, saj se z njimi hranijo mladiči (Čas, 1995). Na Rogli vidim velik problem tudi pozimi, saj je vedno več ljudi z motornimi sanmi, saj z njimi uničujejo podrast gozda in ustvarjajo hrup, ki divjega petelina plaši. Poleti so vedno bolj pogosta so prav tako motorna vozila, ki se vozijo izven prog in turisti, z raznimi aktivnostmi, ki jih turizem nudi. Vsi ti dejavniki povzročajo nemir v gozdu, ki pa je tudi velik dejavnik izginjanja te vrste. Divji petelin je najbolj občutljiv v času prezimovanja, rastišve, valjenja in vodenja mladičev. Torej od januarja do julija. V tem času bi še posebej zaželeno bilo, da ima mirno okolje (Storch, 2000). Če se zopet v tem delu dotaknem turizma na Rogli, kjer vsako leto začnejo smučarsko sezono čimprej-decembra in traja nekje do konca februarja. Nato se zelo kmalu odpre poletni turizem, zato miru v tem časovnem obdobju skoraj ni. Menim, da je za divjega petelina moteč obisk Lovrenških jezer v poletnem času, saj množični pohodi v tem času niso zaželeni za to vrsto. V zadnjem času opazam na Rogli tudi množično nabiralništvo gob in borovnic, kar siromaši njihova območja in ogroža hranjenje. Kakor v svojih delih navaja Storch (2006), bi morali zmanjšati vplive na prehranske vire divjega petelina, ki so posledica človekovega delovanja (nabiralništva). Prav tako opozarja na problem psov, ki niso na povodcu in mačk, ki so plenilci divjega petelina. Med najpomembnejše ukrepe, spada informiranje javnosti. Zato bi morali bolj informirati ljudi, ki obiskujejo življenjski prostor divjega petelina. Na Rogli ni ustrezne informiranosti o divjem petelinu. S tem, ko bi ljudem predstavili to vrsto, bi se začeli zavedati, da s svojimi aktivnostmi pripomorejo k izumiranju vrste. To pa posledično sproži pri ljudeh empatijo, ki jih usmerja k divjemu petelinu manj stresnim aktivnostim.



Slika 2: Informacijska tabla na Rogli.

3. TURIZEM NA ROGLI

Na Rogli so idealne vremenske razmere, nadvse primerne za sproščanje in aktivnosti na prostem. Dobro je opremljen športni in turistično rekreacijski center s številnimi možnostmi za aktiven dopust, pa tudi za izvajanje različnih športnih programov, predvsem na snegu je poskrbljeno. Organizirajo smučarske tečaje za različne starostne skupine, od otrok do odraslih in starejših smučarjev. Predvsem slednjih je vedno več, kar pomeni priložnost za izvajanje različnih športnih programov za to skupino. Po drugi strani pa imajo dovolj znanja ter primerno infrastrukturo za organizacijo velikih tekmovanj, tako v smučanju in deskanju kot v teku na smučeh. V vseh letnih časih, odvisno od vremena in razmer, pa je Rogla primerna tudi za pohodništvo in nordijsko hojo. Posebej priljubljena je destinacija Lovrenška jezera in Ribniška koča. Turistom je omogočeno bivanje v dveh hotelih, mladinskih prenočiščih in v ležiščih v koči. V hotelih se izkazujejo z vrhunsko kulinariko. Imajo tudi izkušnje s pripravo hrane za športnike, saj večkrat gostijo športnike na pripravah. Pozimi je Rogla priljubljena destinacija za smučarje, saj imajo več smučišč, tekaške proge in progo za adrenalinsko sankanje Zlodejovo (Unitur sport resort, 2014).

4. VPLIVI TURIZMA NA POPULACIJO DIVJEGA PETELINA

Vpliv turizma na okolje bo močnejši tam, kjer je turistična dejavnost intenzivnejša. To imenujemo množični turizem, ki se pojavlja kot rezultat mnogih dejavnikov (na primer: ugodna klima, naravne, kulturne in druge znamenitosti...). Razvoj turizma vodi v gradnjo nastanitvenih kompleksov, razvoj raznih zanimivih dejavnosti, ki obenem odpira več delovnih mest. Množični turizem lahko kraju pomeni visoke prihodkov, v tem delu pa se osredotočamo predvsem na negativni pomen, ki se kaže v spreminjanju kraja ter obremenjevanju okolja (Kordež, 2022). Tudi Rogla je zelo obiskana, ne le pozimi, ampak veliko turistov prihaja tudi poleti (slika 1).



Slika 3: Turisti na Rogli v četrtek 8.8.2024, kjer ni bilo nobenega dogodka.

Vsake aktivnosti, ki se izvajajo na Rogli terjajo določen zvočni vpliv na okolje. Pozimi na primer nemir povzročajo vlečnice in velika populacija ljudi na smučiščih, poleti pa turisti, ki izvajajo določene aktivnosti. Na primer gorsko kolesarstvo, pohodništvo in letos na novo leteči tobogan in spust s triciklom (slika 2). Tudi nabiralništvo je v zadnjih letih v porastu, kar slabša prehranske razmere divjega petelina (borovnica). Žival med begom troši veliko energije. Predvsem problem je pozimi, kjer je vnos hrane manjši in posledično imajo tudi divji petelini manj energije, kar povzroči, da preveliko izgubo energije nadomesti s črpanjem energetskih rezerv (Andreev in Linden, 1994).

Pomemben kamenček v prizadevanjih za ohranitev divjega petelina na Pohorju predstavlja ustanovitev regijskega parka Pohorje. Območje zavarovanja predstavlja ovršni del Pohorja v velikosti 52 kvadratnih kilometrov površine, za katerega je značilna izredna naravna ohranjenost, krajinska pestrost ter pogosti in izjemni naravni pojavi. S tem ko je vlada 31. januarja 2024 sprejela Uredbo o Regijskem parku Pohorje in 25. aprila 2024 še zadnja od šestih občin sprejela Odlok o Regijskem parku Pohorje, je akt o zavarovanju tega območja začel veljati.



Slika 4: Sedežnica in tricikli za spust po Mašinžagi.



Slika 5: Leteči tobogan na Rogli.

5. LITERATURA

- Adamič, M. (1986). Ekologija divjega petelina (*Tetrao urogallus* L.) v Sloveniji: raziskovalna naloga.
- Andreev, A. A., & Lindén, H. (1994). Winter energetics of the capercaillie—a methodological approach. *Ornis Fennica*, 71(2), 33-42.
- Čas, M., & Adamič, M. (1995). The impacts of forest die-back on the distribution of Capercaillie leks in north-central Slovenia.
- Čas, M. (1999). Prostorska ogroženost populacij divjega petelina (*Tetrao urogallus* L.) v Sloveniji leta 1998. *Zbornik gozdarstva in lesarstva*, (60), 5-52.
- Čas, M. (2000). Pregled rastišč divjega petelina (*Tetrao urogallus* L.) v Sloveniji v letih 1999 in 2000 ter analiza ogroženih rastišč: elaborat s tekstom: zaključno delo.
- Čas, M., & Kos, I. (2006). Fluktuacije populacij divjega petelina (*Tetrao urogallus* L.) v odvisnosti od pretekle rabe tal in strukture gozdov v jugovzhodnih Alpah: doktorska disertacija. M. Čas.
- DOPPS (2022). DRUŠTVO ZA OPAZOVANJE IN PROUČEVANJE PTIC SLOVENIJE-Spoznav gozdne specialiste: DIVJI PETELIN, novice 3.5.2022.
- Jacquin, A., Chéret, V., Denux, J. P., Gay, M., Mitchley, J., & Xofis, P. (2005). Habitat suitability modelling of Capercaillie (*Tetrao urogallus*) using earth observation data. *Journal for Nature Conservation*, 13(2-3), 161-169.
- Kordež, K. (2022). *Vpliv turizma na naravno okolje v Bohinju* (Doctoral dissertation, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede).
- Kralj, A. (2022). Nekoč poseljeval večino Slovenije danes izginja iz naših gozdov. Čas za Zemljo. Pridobljeno s <https://www.casazemljo.si/ekologija/divji-petelin.html>
- Golob, A., & Skudnik, M. (2007). Priročnik o vrstah Natura 2000, ki so povezane z gozdom.
- Lovska zveza Slovenije (2021), pridobljeno 11.8.2024 na strani: <https://www.lovska-zveza.si/prostozivece-zivali/ptice/divji-petelin/>
- Polanšek, B., & GOLOB, A. (2006). Strokovne podlage za načrtovanje in ohranjanje trajnostnega razvoja v območjih Natura 2000. Gozdarski inštitut Slovenije.
- Repotočnik, Ž., Jerina, K., & Mihelič, T. (2021). Habitatne značilnosti rastišč divjega petelina (*Tetrao urogallus* L.) na Uršlji gori. *Gozdarski Vestnik*, 79.
- Rutar, N. (2014). *Predinvesticijska študija dograditve športno rekreacijskega parka na Rogli* (Doctoral dissertation, Univerza v Novi Gorici, Poslovno-tehniška fakulteta).
- Spidsø, T. K., & Stuen, O. H. (1988). Food selection by capercaillie chicks in southern Norway. *Canadian Journal of Zoology*, 66(2), 279-283.
- Storch, I. (2000). An overview to population status and conservation of black grouse worldwide. *Cahiers d'Ethologie*, 20, 153-164.
- Unitur sport resort. Rogla. Pridobljeno 14. 8. 2024 s svetovnega spleta: <http://www.rogla.eu/>
- Vreme Rogla. Pridobljeno 14. 8. 2024 s svetovnega spleta: <http://www.retrospektive.si/tag/vremenska-napoved/>
<https://www.gov.si/novice/2024-04-30-ustanovljen-je-regijski-park-pohorje/>.