

Planinska zveza Slovenije
Komisija za varstvo gorske narave



Seminarska naloga

DIVJI PETELIN (*Tetrao urogallus* L.) NA OBMOČJU
SNEŽNIKA IN NJEGOVO VARSTVO



Avtorica: Eva Opara
Mentor: g. Tomaž Mihelič

Divača, avgust 2023

KAZALO

1. UVOD	3
2. SNEŽNIK.....	4
3. DIVJI PETELIN	6
a. Preddinarsko-dinarsko fitogeografsko območje.....	7
b. Ohranjanje divjega petelina.....	10
4. ZAKLJUČEK	11
5. VIRI IN LITERATURA.....	12

1. UVOD

Snežnik je markanten vrh, ki se ponosno dviga nad vsemi notranjskimi hribi in stem tudi najvišji predalpski vrh celotne Slovenije. Oko iz Snežnika lahko seže vse do kvarnerskih otokov, do Gorskega Kotarja, do italijanskih Dolomitov in naših Alp. Prav tako nas lahko očara njegov botanični raj in pestrost živalskega sveta. Sama sem nad Snežnikom vedno znova zelo navdušena, botanično me preseneča že od malih nog. Prav tako naša največja ponikalnica reka Reka ponika pod mojim domom v Škocjanu, s seboj pa prinaša vso snežniško deževje. Ne dolgo nazaj sem dobila informacijo o prisotnosti divjega petelina na Snežniku, za katerega se zelo zanimam. Zato sem se odločila, da bom svojo seminarsko nalogo posvetila divjemu petelinu na območju Snežnika. Podatki so zaskrbljujoči, saj je le tega na območju Dinaridov vse manj.

2. SNEŽNIK

Snežniško gorovje se razteza od prehoda avtoceste Ljubljana – Kozina čez Postojnska vrata na severu, do državne meje s Hrvaško na jugu. Je pretežno planotast, vendar zelo razgiban teren s povprečno nadmorsko višino 1000 metrov, najvišja točka je vrh Snežnika s 1796 metri. Površje Snežnika je močno zakraselo, prevladuje kredni apnenec, na vrhu Snežnika je precej jurskega apnenca, ki se pojavlja tudi na območju Gomanc. Dolomita je malo. Snežnik ima naravno zgradbo, čelo nariva proti južni strani proti meji s Hrvaško. V zadnji ledeni dobi je dele Snežnika zajela poledenitev. Na več mestih so nastale morene ali pobočna melišča. Največ ledenodobnih usedlin je ohranjenih na Gomancah, kjer so se v jezeru za moreno odložili peski, mivka in plastovite gline. Kraško površje pa je poleg pleistocenske poledenitve oblikovalo predvsem kemično raztapljanje apnenca. Površinske kraške oblike so velike, tudi nad 100 m globoke kraške doline (Leskova dolina, Mašun, Črna draga, Smrekova draga, Grda draga). Svet je težko prehoden, večje in manjše vrtače se pojavljajo precej na gosto, na površju je veliko žlebičev, škavnic in škarpelj. Znanih je okrog 300 kraških jam in brezen, najgloblje je brezno Bogomila Brniška.

Botanično raziskovanje Snežnika se je začelo precej pozno, saj lahko rečemo, da je Snežnik precej odmaknjen, prostran in pretežno gozdnat. Snežnik kot najvišji vrh Liburnijskega krasa, je še danes divjina s pogledom na morje. Prvi botanik, je bil namreč Henrik Freyer, ki je na samem vrhu opazil travnolistno vrčico (*Edraianthus graminifolius*), katera je predstavljala imenitno najdbo in tako je Snežnik postal botanično zelo zanimiv. Od takrat privablja številne naravoslovce in botanike, saj nam predstavlja presenetljiva srečanja z rastlinami, ki domujejo bodisi v Alpah, bodisi v gorskih Balkanskega polotoka in skupaj ustvarjajo posrečeno in svojevrstno floristično sestavo rastlinskih združb. Zaradi bogatstva in posebnosti snežniške flore so njegovo ovršje leta 1964 razglasili za botanični rezervat. Tu lahko srečamo veliko redkih ali celo samo na Snežnik omejenih rastlinskih vrst in združb.

Nad prostranimi bukovimi gozdovi z jelko (*Ompalodo-Fagetum* s. lat.), platanovolistno zlatico (*Ranunculo platanifolii-Fagetum* s. lat.) in kopjasto podlesnico (*Polysticho lonchitis-Fagetum* s. lat.) ter smrekovji, ki se navadno bolj uveljavljajo v mraziščih (*Lonicero caeruleae-Piceetum* in *Hacquetio-Piceetum*), se dviguje osamljeni Snežnikov stožec. Njegovo ovršje v večji meri porašča dinarsko ruševje (*Ilyperico grisebachii Pinetum mugo*)\n mu daje značilni videz. Med sestoji rušja lahko najdemo negozdne združbe subalpskih in alpskih travišč, melišč, skalnih razpok, snežnih dolinic in visokih steblik. Omeniti moramo tudi sestoje Waldsteinove vrbe (*Salicetum waldsteinianae*), izmed visokega steblikovja pa goli lepen (*Adenostyles alliaria*) in avstrijski divjakovec (*Doronicum austriacum*). Na ovršju Snežnika se dominantno pojavlja čvrsti šaš, ki se tukaj pojavlja v posebni, dinarski obliki (*Edraiantho graminifolii Caricetum firmæ*). Posebnosti teh sestojev so ilirske vrste, torej tiste, ki se pojavljajo vzdolž Dinaridov od Slovenije do Albanije. Poleg travnolistne vrčice so pomembne tudi lepničevolistni grintavec (*Scabiosa silenifolia*), Scopolijev repnjak (*Arabis scopoliana*), kranjska trinja (*Trinia carniolica*), Malyjeva konjska kumina (*Seseli malyi*), nizka lepnica (*Heliosperma pusilla*) in Beckova perla (*Asperula bekiana*). Fitogeografske posebnosti pa predstavljajo tudi sestoji ostnatega šaša (*Scabiosa silenifoliae-Caricetum mucronatae* in *Edraiantho graminifolii-Caricetum mucronatae*), malopovršinski sestojii Kitaibelovega šaša (*Caricetum kitaibelianae*), skalnega glavinca (*Caricetum rupestris*) in rjastega šaša (*Caricetum ferrugineae*), ter bosenske bilnice (*Festucetum bosniacae*). (Surina 2004)

Posebnost Snežnika je ravno v tem, da se vrste pojavljajo na zelo majhnem območju, katere pripadajo zelo različnim flornim elementom. Mnoge vrste imajo tukaj tudi mejo svoje razširjenosti, veliko pa je tudi takih, ki se pojavljajo tako v Alpah kot na Balkanskem polotoku, npr. planika (*Leontopodium alpinum*). Izmed Alpskih rastlin, ki jim je Snežnik začrtal mejo pojavljanja, moramo omeniti bohinjski in zvezdastodlakavi nizki repnjak (*Arabis vochinensis*, *A. Pumila* spp. *stellulata*), rdečo murko (*Nigritella miniata*), Traunfellnerjevo zlatico (*Ranunculus traunfelleri*) in homulični kamnokreč (*Saxifraga sedoides* ssp. *sedoides*). Vsekakor pa so seveda balkanske tiste vrste, ki botanikom vzbujajo največ pozornosti, kjer Snežnik predstavlja severozahodno mejo areala lepničevolistnega grintavca (*Scabiosa silenifolia*) in Malyjeve konjske kumine. Predstavlja pa edino nahajališče nekaterim vrstam, med drugim tudi dinarski smiljki (*Cerastium dinaricum*), Kitaibelov šaš (*Carex kitaibeliana*) in liburnijski sviščevec (*Gentianella liburnica*). Presenetljivo je tudi odkritje Waldsteinove zvončice (*Campanula waldsteiniana*), v skalnih razpokah vrha jugovzhodno snežniškega gorovja. (Surina 2004)

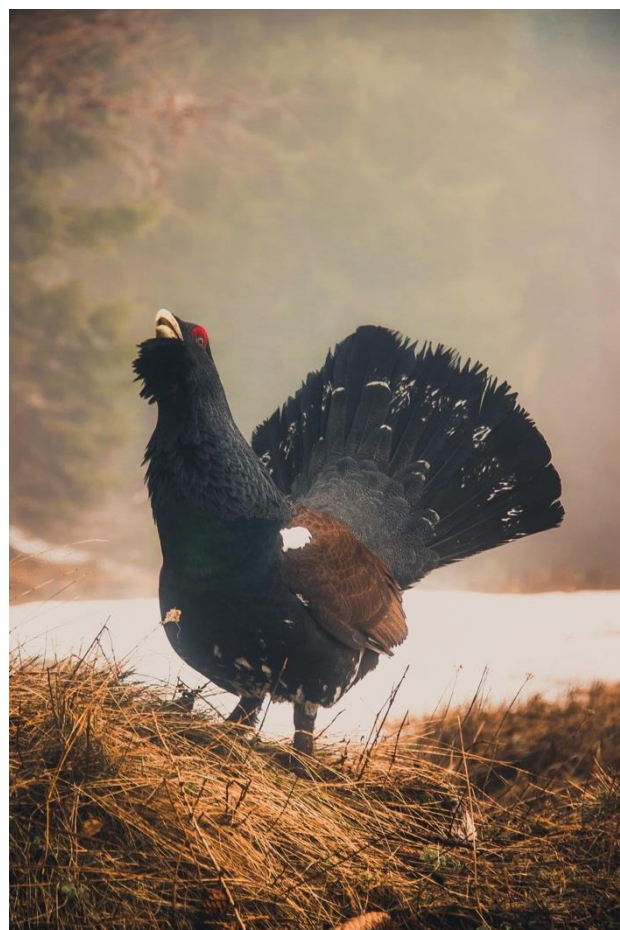
Kljub lahkem vzponu na vrh Snežnika je za številne obiskovalce čudovito doživetje, ki ga podkrepita izjemen razgled in pisana cvetja. Območje Snežnika je pomembno tudi za ptice in druge živali, med drugim koconogega čuka (*Aegolius funereus*), malega skovika (*Glaucidium passerinum*) in veliko uharico (*Bubo bubo*). Podobno kot drugod je v dinarskem svetu Slovenije ena izmed bolj ogroženih vrst na tem območju divji petelin (*Tetrao urogallus*), katerega bom v nadaljnjem predstavila.

3. DIVJI PETELIN

Divji petelin je naša največja gozdna kura, za katerega je značilen spolni dimorfizem. Samec se po velikosti in obarvanosti razlikuje od samice, je temno kovinske barve, peruti pa so temno rjave z belim okencem v vzgibu. Rep je pahljačast (16-20 peres), kljun rumeno sive barve, oči temne, nad njimi ima živo rdečo kožno gubo (=roža), ki je še posebno intenzivne barve v času parjenja. Samec je v času rasti teritorialna žival, medtem ko ima kokoš svoj teritorij zlasti v času vodenja in vzrejanja mladičev (=klebčkov). Samica je rjavo grahasta, po prsih bolj rdečkasto rjava, kožna guba nad očmi pa je manj izrazita in bolj blede barve. Na nogah divjega petelina so štirje prsti s temnimi kremplji. Noge so močne in operjene do prstnih sklepov. Divji petelin je nekdanj poseljeval večino Slovenije, izjema so bili samo nižinski deli vzhodne Slovenije in večji del Primorske. Živi na skrajnem južnem robu vrstne naravne razširjenosti, zato se verjetno tudi zaradi učinka tople grede in globalnega segrevanja ozračja njegova številčnost pri nas zmanjšuje. Zdaj je najpogostejši v sredogorju, nekje od 800 do 1600 m nadmorske višine. V Sloveniji so glavna območja njegove razširjenosti pogorja Jelovice, Pokljuke, Mežakle, Smrekovca in Zgornje Mežiške doline, Škofjeloškega hribovja, Kamniško – Savinjskih Alp, Karavank. Najbolj ogrožena pa so robna območja Idrijsko, Snežnik, Kočevsko, Pohorje, Zasavje, Polhograjski Dolomiti, Trnovski gozd in Nanos.



Slika 1 Divji petelin na območju Triglavskega narodnega parka (Kravanja)



Slika 2 Divji petelin na območju TNP-ja (Kravanja)

Divji petelin (*Tetrao urogallus* L.) spada med ogrožene živalske vrste in naravno dediščino slovenskega predgorskega in gorskega gozdnatega prostora oziroma gorske gozdne krajine s

posameznimi kmetijami in pašniki. V Sloveniji je južni rob njegovega areala z živlenskimi optimumom v borealnih gozdovih severne Evrope. Zavarovan je z Uredbo Republike Slovenije o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Ur.l.RS, 1993, št. 57, s. 2852) od leta 1993. Lov na divjega petelina se pri nas ne izvaja že od leta 1984, ko je Lovska zveza Slovenije nanj prepovedala lov. Smatramo ga za indikatorja ogroženosti habitatov drugih občutljivejših vrst gorske gozdne favne, ki žive v naravnih strukturah odraslih in starih mešanih iglastih gozdov. Za divjega petelina značilen živlenski prostor obsega tip sekundarnega iglastega gozda (smreke) z ostanki bukovih in jelovo-bukovih gozdnih združb (Marinček 1987) oziroma v listopadni gozd premaknjene tajge (Tarman 1992), v višinskem območju t.i. bioma zmernege subpolarnega pasu do gozdne meje. V Sloveniji so subpopulacije divjega petelina razširjene v gozdovih predalpsko-alpskega in preddinarsko-dinarskega sveta (Adamič 1986).

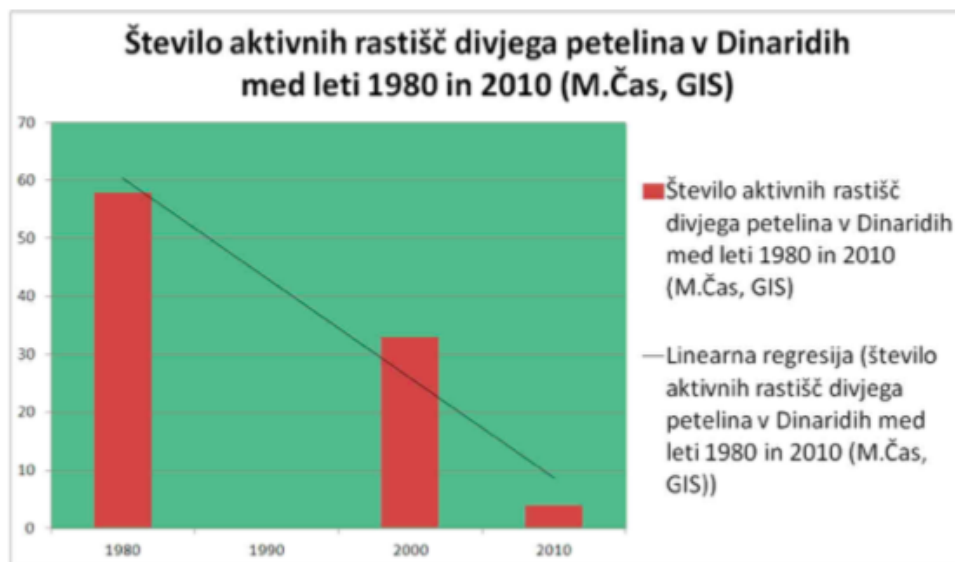
Zadnja leta v gozdovih našega predgorskega in gorskega sveta (Jugovzhodne Alpe, Severozahodni Dinaridi) opažamo značilno nazadovanje številčnosti populacij divjega petelina in nekaterih habitatno občutljivejših živalskih vrst, ki žive v naravnih strukturah gozdnih ekosistemov. Avtohtone drevesne vrste v gorskih gozdovih (smreka, macesen) dosežejo svojo zrelost šele pri 200 do 250 letih (Čas 1988). To dobo skuša človek skrajšati, včasih pa jo zaradi preživetja skrajša čez kritično mejo stabilnosti gozdnih ekosistemov, na gozdne strukture mlajših razvojnih faz. Tako so mnoge živalske vrste izgubile svojo naravno okolje oziroma habitate in so zato ogrožene. Od leta 1993 so zakonsko zavarovane z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst Ministrstva za okolje in prostor Slovenije. Med ogrožene vrste sodijo poleg nekaterih živalskih vrst tudi gozdne kure (divji petelin, ruševac in belka ter gozdni jereb). Z izgubljanjem ali zmanjševanjem gostote populacij se značilno odraža slabšanje stanja habitatov v gozdni krajini po višinskih pasovih z odpiranjem zaprtih predgorsko – gorskih območij z gozdnimi cestami. Negativen vpliv človeka se kaže s pogostejšimi neprilagojenimi sečnjami, odnašanjem odmrlih debel (nekrosubstance) in degradacijo gozdnih tal v intenzivno gospodarjenih gozdovih (Beškarjev in sod. 1995), odstranjevanje debelih in duplastih vejnatih dreves, nemir, propadanje gozdov, poruševanje ravnovesja med populacijami gozdne favne, ipd. Splošno koristne funkcije gozdov in varovanje naravne dediščine so ponekod zanemarjene na račun lesno proizvodne funkcije.

V gospodarskih in varovalnih mešanih iglastih gozdovih v višinskem pasu od 800 mnnv do gozdne meje pri 1650 mnnv se predvsem divji petelin kaže kot krovna vrsta oziroma kot izrazit indikator spreminjanja gozdov in habitatov ogroženih vrst avtohtone gozdne favne v gorski krajini. Struktura vsaj 50 ha starega gozda v enem kompleksu skupaj okoli centra rastišča je za divjega petelina minimum primernosti habitata (Storch 1994). Na gozdni meji je značilen indikator ruševac (*Tetrao tetrix*), nižje v sredogorju pa gozdni jereb (*Bonasa bonasia*). Izginjanje populacij je v zadnjih letih precej izrazito v Sloveniji, saj prihaja do pretiranega izkoriščanja lesa in porušeni naravnih struktur gozdov. Štetje divjega petelina na nekaterih lokacijah v Sloveniji se izvaja že več kot 30 let. V celotni Sloveniji med letoma 1979 in 1987, je bilo pri popisu divjega petelina v sodelovanju Lovske zveze Slovenije (LZS) in Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo (IGLG) pod nosilstvom dr. Miha Adamiča registriranih okoli 510 aktivnih rastišč (Adamič 1987).

a. Preddinarsko-dinarsko fitogeografsko območje

Na območju preddinarskega-dinarskega fitogeografskega območja Slovenije se divji petelin pojavlja v višjih legah, nad 1000 mnnv, zlasti v dinarskim mraziščih, kjer je tudi vegetacija zanj primernejša. Pojavlja se hladnejša klima, kislejše oblike humusa z kisloljubno vegetacijo, npr. borovnica in brusnica). V juniju in juliju zahteva dnevno temperaturo vsaj

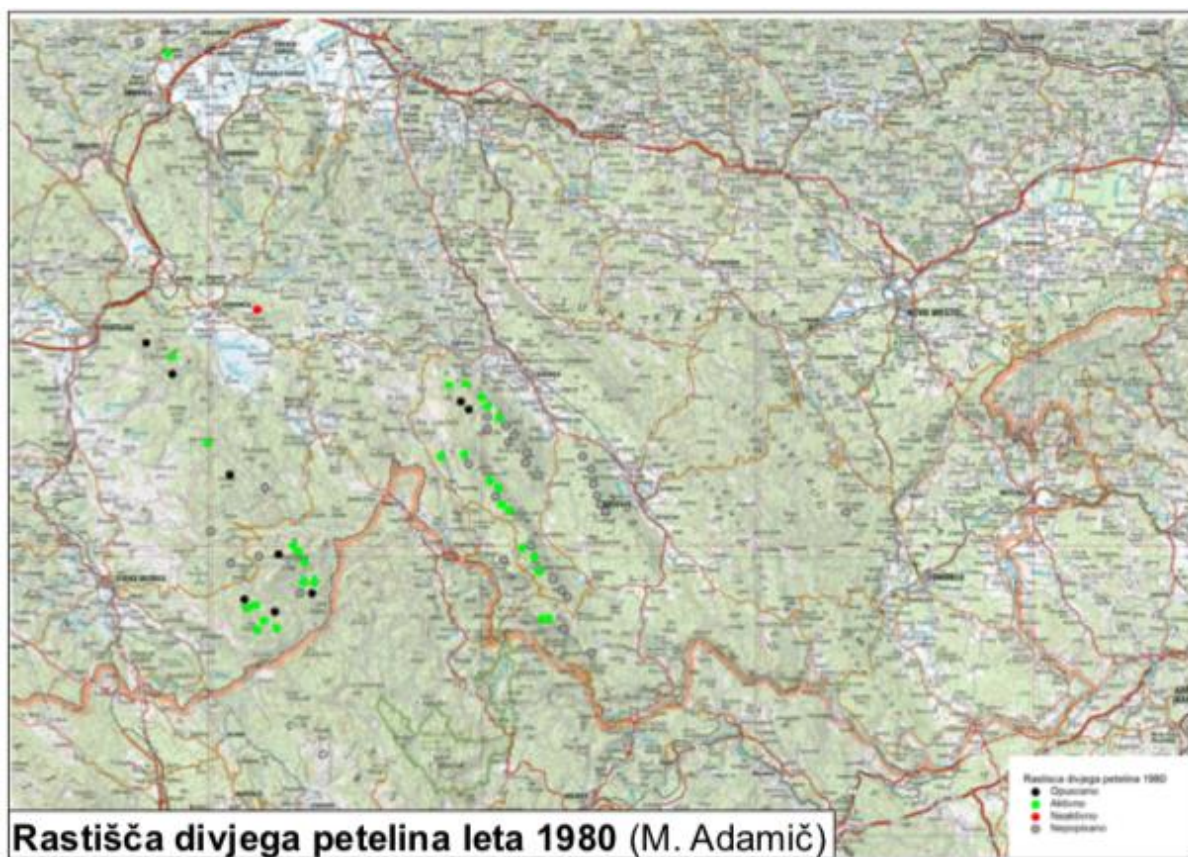
10°C in v povprečju manj kot 5 mm dnevnih padavin, saj je v vlažnejših in hladnih poletjih pogin klebčkov dokaj pogost. Divji petelin se pojavlja v dovolj starem vrzelastem gozdu, zlasti iglavci, potrebuje dovolj manjših presvetljenih površih ali gozdnih jas z jagodičevjem, ter redkejša obhodnje sečenj in redkejša izvajanje gozdnogojitvenih del. Vsekakor potrebuje svoj mir, oziroma vzpostavljene mirne cone. (Čas in sod.)



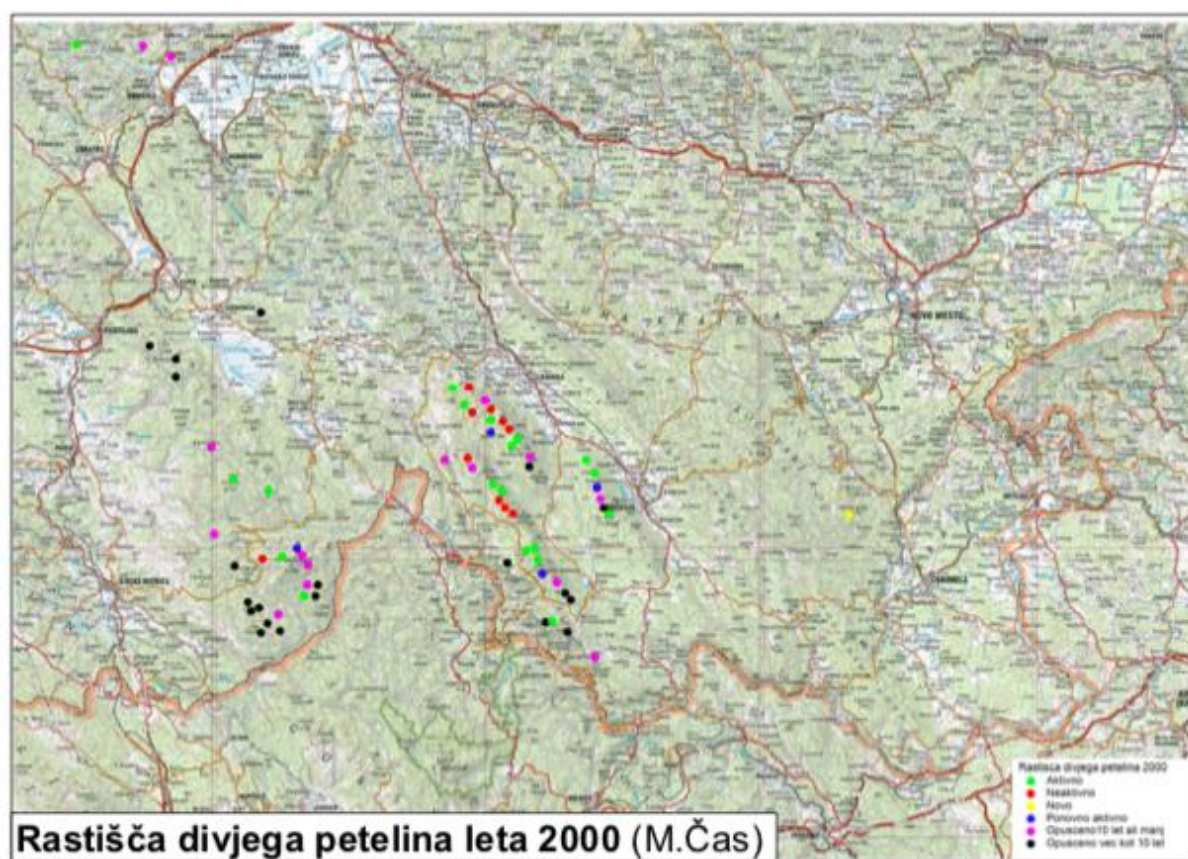
Slika 2 Število aktivnih rastišč divjega petelina v Dinaridih med leti 1980 in 2010 (Čas)

Aktivnost rastišč divjega petelina na območju dinarskega fitogeografskega prostora se pojavlja na Javornikih, Snežniku, Goteniški gori, Veliki gori in Kočevskem rogu. Skupno število divjih petelinov na tem območju leta 1986 je znašalo 79, skupno 48 aktivnih rastišč ter 6 opuščenih rastišč. Gostota populacije znaša 0,25 osebkov na km². V letu 1997 se je na dinarskem območju nahajalo skupno 53 osebkov divjih petelinov, 28 aktivnih rastišč ter 26 opušenih. Gostota populacije tako znaša 0,17 osebkov na km². Iz podatkov lahko razberemo, da populacije divjih petelinov močno upadajo. V desetih letih je bilo opuščenih kar 37 % vseh rastišč v tem fitogegeografskem območju Slovenije. Število rastišč z enim pojočim petelinom še vedno prevladuje, namesto, da bi se povečalo število rastišč z dvema ali tremi aktivnimi samci se je močno povečalo število opuščenih rastišč. Število samcev ob spomladanskem času na rastiščih se je zmanjšalo za 33 %. Stanje je zaskrbljujoče, vsekakor za to obstajajo določeni razlogi. (Čas 1997)

Na območju Natura 2000 – Kočevsko (površina je 97.150 ha) že od aprila 2014 poteka projekt LIFE Kočevsko, pod vodstvom mag. Mirka Peruška. Izsledki projekta bodo prispevali k uresničevanju določil EU Direktive o pticah in EU Direktive o habitatih. Glavni cilj projekta je izvedba konkretnih naravovarstvenih akcij, s katerimi naj bi se izboljšale habitatne razmere in posledično postopno vzpostavilo ugodnejše stanje za zelo ogrožene ptice (divji petelin, gozdni jereb, belohrbtni detel, triprsti detel, orel belorepec) in tudi podzemni ekosistem s človeško ribico kot glavnim kazalcem stanja podzemnih voda.



Slika 3 Rastišče divjega petelina leta 1980 (Adamič)



Slika 4 Rastišče divjega petelina leta 2000 (Čas)

b. Ohranjanje divjega petelina

Ohranjanja različnih živalskih vrst se je potrebno ustrezno zavedati, saj smo le nazadnje mi tisti, ki lahko poskrbimo za ohranjanje populacij. Za divjega petelina se trenutno izvajajo na območju predalpske in alpske Slovenije vzpostavitev mirnih con preko projekta Vrh Julijcev. Vsekakor bi bilo potrebno vzpostaviti mirne cone tudi na območju preddinarsko – dinarskega območja Slovenije. Na rastiščih (pariških) in v njihovi okolici do 500 m z gospodarjenjem z gozdom ohranjati vsaj 60 % površine starega gozda, zlasti iglavcev brez polnilnega sloja. V njihovi okolici je potrebno zagotoviti mir v času prezimovanje, rastišve, valjenja in vodenja mladičev. Sečnje in druga gozdarska dela izvajamo izven navedenih letnih aktivnosti divjega petelina. Potrebno je oblikovati mirne cone v predelih z aktivnimi rastišči z zaporami gozdnih cest. Na širših območjih pojavljanja divjega petelina je potrebno povsem opustiti krmljenje divjih prašičev nad 800 mnnv, ter zagotoviti nizko gostoto oziroma zadosten odstrel plenilskih vrst, ki so lovne (lisica, jazbec, divji prašič, kuni), ter zagotoviti nizko gostoto parkljaste divjadi, da zaradi manjše popašenosti ostaneta zeliščni in grmovni sloj vegetacije dovolj bogata za zavetje in prehrano divjega petelina. (Čas in sod.)

Na območju Snežnika je zavarovano območje LUO Natura 2000, v katerem je na seznamu kar triintrideset vrst ptic (poleg drugih vrst vretenčarjev in nevretenčarjev, dvoživk, plazilcev, hroščev, metuljev...) in zajema območje Snežnika ter planote Javornikov na skupni površini 54.810 ha. Izredna biotska raznovrstnost daje območju poseben pečat, saj je vrh Snežnika botanični rezervat, Rakov Škocjan pa krajinski park. Na omenjenem območju se vsako leto spremlja stanje divjega petelina med časom paritve (april – maj) na površini 27.800 ha, kolikor obsega njihovo lovišče. V letu 2000 – 2002 je bilo ugotovljenih le še 7 rastišč na tem območju in na njih manj kot 40 ptic obeh spolov (Marinčič). Dinarsko območje je z rastišči slabše zastopano kot Alpsko. Rastišče »Vratenski hrib« (3 pojoči petelini) je verjetno eno od boljših območjih znotraj SPA Snežnik – Pivka, saj je bila večina rastišč že opuščena. Potrebno bo izdelati akcijski načrt za vzpostavitev ugodnega habitata za divjega petelina in mogoče razmišljati o renaturaciji vrste, saj vsi rezultati kažejo na to, da iz snežniškega območja divji petelin izginja. Kot vidimo je stanje divjega petelina na Notranjskem zelo kritično in terja takojšnje ukrepanje. Vsekakor posvečamo premalo pozornosti na njegovo ohranjanje in zagotavljanje stabilnosti populacije, preveč pozornosti pa sami proizvodnji lesa. Na zavarovanega divjega petelina se je vedno pozabljalo, prepuščali so ga stihiji in predvsem neskladju z gozdom, s siromašenjem in uničevanjem zanj specifičnega habitata. Če bi divji petelin še naprej ostal lovna divjad, bi bila skrb za njegovo populacijo najverjetneje kakovostnejša, gozdarji pa bi morali popustiti pritiskom in nameniti več pozornosti obstoju in ustreznosti njegovega habitata.

4. ZAKLJUČEK

Snežniški gozdovi so obširni jelovo-bukovi gozdovi, ki s svojo očarljivostjo privabljajo številne gozdne obiskovalce. Med tem je moč najti tudi divjega petelina, za katerega so podatki zaskrbljujoči. Ohranjanje le tega bi bilo več kot potrebno tudi v snežniških gozdovih, saj v nasprotnem primeru bodo populacije izginile. Pozornost bi mu bilo potrebno posvečati v večji meri. Ohranjati bi morali starejše gozdove, zlasti iglavcev. V njihovi okolici je potrebno zagotoviti mir v času prezimovanje, rastišče, valjenja in vodenja mladičev. Sečnje in druga gozdarska dela izvajamo izven navedenih letnih aktivnosti divjega petelina. Potrebno je oblikovati mirne cone v predelih z aktivnimi rastišči z zapori gozdnih cest. Vsekakor si želimo, da bi se populacije na Snežniku in okolici v prihodnje stabilizirale.

5. VIRI IN LITERATURA

Marinček L., 1987. Bukovi gozdovi na Slovenskem – Ljubljana. Delavska enotnost. 48 s.

Adamič M., 1986. Ekologija divjega petelina v Sloveniji. Opisi in situacija inventariziranih rastišč. Ljubljana. IGLG. 443 s.

Tarman K., 1992. Osnove ekologije in ekologija živali. Ljubljana. Državna založba Slovenije. 547 s.

Čas M., 1988. Spreminjanje kulturne krajine in nastanek današnjih gozdov macesna in smreke na Peci – Ljubljana, Občinska Raziskovalna Skupnost Ravne na Koroškem, 89 s.

Beškarjev A., Blagovidov A., Teplov V. & Hjeljord O., 1995. Spatial distribution and habitat preference of male Capercaillie in the Pechora-Illich Nature Reserve in 1991-92. The Sixth International Grouse Symposium. Udine. 2 48-53.

Storch I., 1994. Auerhuhn-Schutz: Aber wie?. Munchen. Institute of Wildlife Research and Management. University of Munich. 25 s.

Čas M., 1997. Divji petelin (*Tetrao urogallus* L.) v Sloveniji leta 1997. Ocena stabilnosti subpopulacij in ogroženosti življenskega prostora divjega petelina (*Tetrao urogallus* L.) v Sloveniji. Gozdarski inštitut Slovenije.

Čas M., Veselič Ž., Kobler A. & Šturm T. Ohranjanje divjega petelina (*Tetrao urogallus* L.) v dinarskih gozdovih. Gozdarski inštitut Slovenije, Zavod za gozdove Slovenije.

Surina B., 2004. Flora Snežnika. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije DOPPS. Letnik 10, številka 2.