živi Z NATURO 2000

Poročilo

Evidentiranje stanja gozdnega jereba (*Bonasa bonasia*) v SPA Grintovci

Avtor: David Knez

Ljubljana, februar 2026

www.natura2000.si

živi Z NATURO 2000 LIFE-IP NATURA.SI NATURA 2000 REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VARSTVO NARAVE

LIFE integrirani projekt za okrepljeno upravljanje Nature 2000 v Sloveniji (LIFE17 IPE/SI/000011) sofinancirajo Evropska unija v okviru programa LIFE, Ministrstvo za okolje in prostor ter partnerji. Za vsebino tega gradiva so odgovorni samo avtorji. Ta vsebina ne odraža nujno mnenja Evropske unije. Zato za vsebino in iz nje izhajajočo morebitno uporabo informacij Evropska izvajalska agencija za podnebje, infrastrukturo in okolje ter Evropska komisija ne prevzemata odgovornosti.

Projekt:	LIFE-IP NATURA.SI: LIFE Integriran projekt za okrepljeno upravljanje Nature 2000 v Sloveniji – LIFE17 IPE/SI/000011
Naloga in akcija:	Akcija D.1.1, Poročilo: Evidentiranje stanja gozdnega jereba (*Bonasa bonasia*) v SPA Grintovci
English title:	Action D.1.1 Report: Survey of Wood Grouse (*Bonasa bonasia*) in the Kamnik–Savinja Alps/Grintovci Project Area
Nosilec projekta:	Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska 48, SI 1000 Ljubljana
Izvajalec naloge:	Zavod RS za varstvo narave
Datum:	februar 2026
Nosilec naloge:	Avtor (avtorji) / Author: David Knez (DOPPS)

www.natura2000.si

LIFE integrirani projekt za okrepljeno upravljanje Nature 2000 v Sloveniji (LIFE17 IPE/SI/000011) sofinancirajo Evropska unija v okviru programa LIFE, Ministrstvo za okolje in prostor ter partnerji. Za vsebino tega gradiva so odgovorni samo avtorji. Ta vsebina ne odraža nujno mnenja Evropske unije. Zato za vsebino in iz nje izhajajočo morebitno uporabo informacij Evropska izvajalska agencija za podnebje, infrastrukturo in okolje ter Evropska komisija ne prevzemata odgovornosti.



Poročilo pripravil David Knez

Pri zbiranju terenskih podatkov so sodelovali: Katarina Denac, Mitja Denac, David Knez, Lana Klemenčič, Rok Lobnik, Matija Mlakar Medved, Gaber Mihelič, Ruj Mihelič, Tomaž Mihelič, Luka Poljanec in Matjaz Premzl.
DOPPS, februar 2026

www.natura2000.si

LIFE integrirani projekt za okrepljeno upravljanje Nature 2000 v Sloveniji (LIFE17 IPE/SI/000011) sofinancirajo Evropska unija v okviru programa LIFE, Ministrstvo za okolje in prostor ter partnerji. Za vsebino tega gradiva so odgovorni samo avtorji. Ta vsebina ne odraža nujno mnenja Evropske unije. Zato za vsebino in iz nje izhajajočo morebitno uporabo informacij Evropska izvajalska agencija za podnebje, infrastrukturo in okolje ter Evropska komisija ne prevzemata odgovornosti.

Kazalo vsebine:

POVZETEK 1
SUMMARY 1
1. Uvod 2
2. Območje popisa 2
2.1 Lokacije popisnih točk 4
3. Metode popisa 4
4. Rezultati 7
5. Ocena stanja gozdnega jereba v SPA Grintovci 11
6. Ocena ogroženosti vrste na območju 14
7. Usmeritve za izboljšanje habitata gozdnega jereba na projektnem območju 15
8. LITERATURA 17
PRILOGE 20

LIFE integrirani projekt za okrepljeno upravljanje Nature 2000 v Sloveniji (LIFE17 IPE/SI/000011) sofinancirajo Evropska unija v okviru programa LIFE, Ministrstvo za okolje in prostor ter partnerji. Za vsebino tega gradiva so odgovorni samo avtorji. Ta vsebina ne odraža nujno mnenja Evropske unije. Zato za vsebino in iz nje izhajajočo morebitno uporabo informacij Evropska izvajalska agencija za podnebje, infrastrukturo in okolje ter Evropska komisija ne prevzemata odgovornosti.

POVZETEK

V okviru akcije D1 projekta LIFE-IP NATURA.SI je bil leta 2025 izveden popis, katerega namen je bil oceniti stanje, habitat in dejavnike ogrožanja gozdnega jereba (*Bonasa bonasia*) na posebnem območju varstva Grintovci (SPA Grintovci) ter predlagati ukrepe za izboljšanje njegovega habitata.
S standardizirano metodo predvajanja teritorialnega oglašanja je bilo popisanih 195 točk na 17 območjih. Ugotovljena je bila prisotnost na 4,1 % popisnih točk, vse v severnem delu SPA Grintovci. Habitat je bil ocenjen na popisnih točkah v 15 območjih. Točke s prisotnostjo vrste so imele večjo pokrovnost grmovja (35 %) in jagodičevja (41 %) ter manj golih tal (20 %) kot točke brez zabeležene prisotnosti (31 %, 25 % in 42 %). Predlagani ukrepi so usmerjeni v izboljšanje strukturne pestrosti gozda, grmovne in zeliščne plasti, prehranskih virov ter gozdnih robov in v zmanjševanje motenj zaradi prometa in gozdarskih del.
Populacija gozdnega jereba na SPA Grintovci je izredno maloštevilna in v zelo slabem stanju. Potrebni so izboljšanje habitata in ponavljajoči se standardizirani popisi, ukrepi pa morajo biti usklajeni z zahtevami drugih kvalifikacijskih vrst.

SUMMARY

As part of action D1 of LIFE-IP NATURA.SI, a survey was conducted in 2025 with the aim of assessing the status, habitat conditions, and threat factors affecting the Hazel Grouse (Bonasa bonasia) within the Grintovci Special Protection Area (SPA Grintovci), and proposing measures to improve its habitat.
Using the standardized territorial call playback method, 195 survey points were monitored across 17 survey areas. The species was detected at 4,1% of the survey points, all located in the northern part of SPA Grintovci. Habitat assessments were carried out at survey points within 15 areas. Points where the species was present were characterized by higher shrub cover (35%) and berry-producing vegetation cover (41%), and lower proportions of bare ground (20%), compared to points where the species was not recorded (31%, 25%, and 42%, respectively). The proposed management measures focus on enhancing forest structural diversity, shrub and herb layers, food resources, and forest edges, as well as reducing disturbance from traffic and forestry operations.

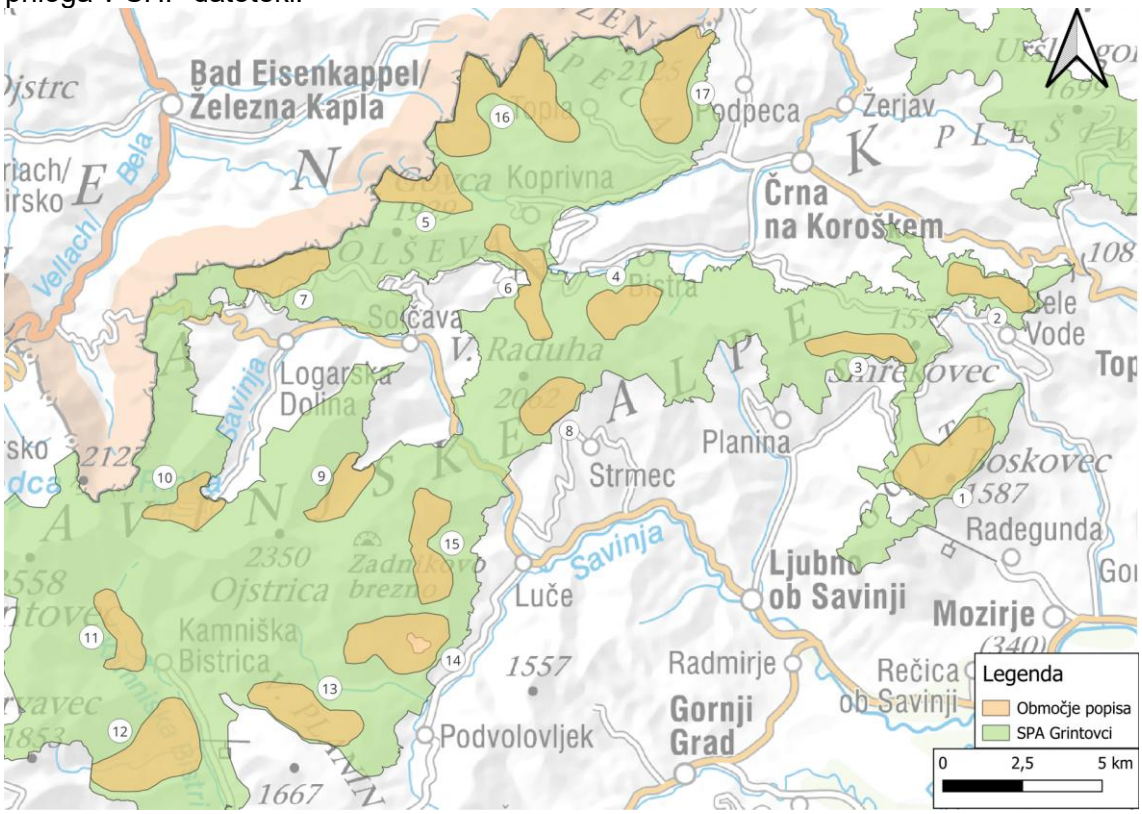
The Hazel Grouse population within SPA Grintovci is extremely sparse and in very poor conservation status. Habitat improvement measures and repeated standardized monitoring surveys are needed, and all management actions should be coordinated with the conservation requirements of other qualifying species.

1. Uvod

Poročilo je izdelano na podlagi naročilnice ZRSVN št. 4303-0020/2025-2 in se nanaša na akcijo D1 - Popis stanišč in habitata gozdnega jereba (*Bonasa bonasia*) na projektnem območju Natura 2000 Grintovci -projekt LIFE-IP NATURA.SI (LIFE17 IPE/SI/000011)

2. Območje popisa

Gozdnega jereba smo popisovali znotraj meje SPA Grintovci (SI5000024) in sicer na enakih območjih kot leta 2019 (DOPPS, 2019), ko je bilo prvič evidentirano stanje gozdnega jereba (Bonasia bonasia) znotraj SPA Grintovci. Gozdnega jereba smo popisovali na 17 območjih, ki so prikazana na sliki 1, natančne lokacije pa so podane kot priloga v SHP datoteki.



Slika 1: Območja popisa gozdnega jereba (oranžno) znotraj SPA Grintovci (zeleno). Imena posameznih popisnih območji so navedena v tabeli 1.

Tabela 1: ID posameznih popisnih območij popisa gozdnega jereba in ledinska imena.

ID_T	IME_T
1	Golte
2	Sleme
3	Smrekovec
4	Vodol
5	Izvir Meže
6	Bukovnik
7	Podolševa
8	Raduha
9	Robanov kot
10	Logarska dolina
11	Kamniška Bistrica
12	Korošica
13	Velika Planina
14	Planinšek
15	Planina Polšak
16	Topla
17	Peca

2.1 Lokacije popisnih točk

Popis teritorijev gozdnega jereba se je izvajal na omenjenih v naprej dogovorjenih popisnih transektih. Na vsakem transektu smo v naprej izbrali med 10 in 15 popisnih točk. Popisali smo 195 popisnih točk. Okvirna lokacija popisnih točk je podana na sliki 2, natančne lokacije pa so podane kot priloga v SHP datoteki.

Slika 2: Okvirne lokacije popisnih točk na transektih.



3. Metode popisa

Gozdnega jereba smo popisovali s pomočjo metode popisov teritorijev v jesenskem času.

Terenska metoda popisa teritorijev
Popis smo izvajali skladno z uveljavljeno metodo, opisano v Swenson (1991b), ki je bila uspešno testirana tudi v naših razmerah (Mihelič & Mihelič 2005, Mihelič 2012). Gre za popis na v naprej določenih točkah s tako imenovano »play back« metodo. Popis se izvaja v dveh ponovitvah na vsaki točki. Prvič v septembru, oziroma do 15. oktobra (pred začetkom intenzivnega odpadanja listja), drugič smo popis izvedli po odpadanju listja, med 15. oktobrom in 15. novembrom. Poleg beleženja odziva, smo

beležili tudi druge znake prisotnosti gozdnega jereba (sledovi, iztrebki), beležili pa smo tudi ne-ciljna opazovanja divjega petelina *(Tetrao urogallus)* in ruševca *(Tetrao tetrix)*.

Izvedba popisa na točki
Popis smo izvajali s t.i. »play back« metodo. Za klic smo uporabili posnetek teritorialnega oglašanja samca, ki smo ga predvajali s pomočjo prenosnega avdio predvajalnika in 45W zvočnika (JBL Charge 6). Popis smo izvedli s tihim prihodom na točko. Metoda klicanja je bila 3-5-3, kar pomeni 3 minute poslušanja na točki, sledi 5 minut klicanja (10 klicev) in nato še 3 minute poslušanja. En klic smo izvedli v povprečju na pol minute. V primerih, da smo pred zaključkom popisa zaznali odziv gozdnega jereba, smo popis na točki prekinili. Vse izpolnjevanje obrazcev ali vnašanje podatkov v GPS smo izvedli šele po zaključku popisa na posamezni točki, zaradi manjšanja motnje.

Terenska oprema, ki smo jo uporabljali:
GPS naprava ali telefon z elektronskim kompasom in možnostjo zarisovanja dislociranih geolokacij ter naloženimi opornimi točkami popisa. Popisni datumi so prikazani v Tabeli 2.
Zemljevid (TK25) z vrisanimi opornimi točkami in območjem popisa in ustrezen, prilagojen obrazec.
45 W avdio predvajalnik s posnetkom teritorialnega klica gozdnega jereba.
Terenska obleka (temna, ne šumeča)

Tabela 2: Popisni datumi in popisovalci posameznih območji v SPA Grintovci

Datum	Območje	Popisovalec
19.9.2025	Planina Polšak	Tomaž Mihelič
25.9.2025	Sleme	Matjaž Premzl
1.10.2025	Logarska dolina	Matjaž Premzl
2.10.2025	Korošica	Matjaž Premzl
3. & 13.10. 2025	Velika Planina	Mitja Denac
4.10.2025	Planinšek	Ruj Mihelič
4.10.2025	Raduha	Luka Poljanec
4.10.2025	Vodol	Rok Lobnik
7.10.2025	Robanov kot	Matjaž Premzl
9.10.2025	Izvir Meže	Matjaž Premzl
10.10.2025	Kamniška Bistrica	Matjaž Premzl
11.10.2025	Bukovnik	Lana Klemenčič
12.10.2025	Golte	Matija Mlakar Medved
13.10.2025	Podolševa	Matjaž Premzl
17.10.2025	Smrekovec	David Knez
17. & 18.10. 2025	Velika Planina	Katarina Denac
22.10.2025	Topla	Gaber Mihelič
26.10.2025	Peca	Gaber Mihelič
5.11.2025	Sleme	Matjaž Premzl
8.11.2025	Korošica	Matjaž Premzl
9.11.2025	Planina Polšak	Tomaž Mihelič

22.10.2025	Topla	Gaber Mihelič
26.10.2025	Peca	Gaber Mihelič
10.11.2025	Kamniška Bistrica	Matjaž Premzl
11.11.2025	Smrekovec	David Knez
11.11.2025	Logarska dolina	Matjaž Premzl
12.11.2025	Izvir Meže	Matjaž Premzl
13.11.2025	Raduha	Luka Poljanec
13.11.2025	Golte	Matija Mlakar Medved
14.11.2025	Robanov kot	Matjaž Premzl
15.11.2025	Podolševa	Matjaž Premzl
16.11.2025	Bukovnik	Lana Klemenčič
15.12.2025	Vodol	David Knez

V drugem popisu smo popisali samo tiste točke, pri katerih v prvem popisu ni bilo odziva gozdnega jereba. Znotraj popisa smo natančne datume prilagajali vremenskim razmeram. Popisa nismo izvajali v vetrovnem ali deževnem vremenu (toliko vetra, da se v krošnjah že premikajo veje in ne samo listi na njih). Popisi so bili izvedeni med svitom in 11. uro.

Popis habitata na popisnih točkah

Popis habitata na popisnih točkah smo glede na podatke iz literature usmerili predvsem v grmovni in zeliščni sloj v oddaljenosti 100m od popisne točke, kjer smo zbirali podatke, ki niso predmet gozdnogojitvenega načrtovanja in niso del gozdarskih podatkovnih zbirk.

Ocenjevali smo pokrovnost grmovnega in zeliščnega sloja. Slednjega smo ločili še na pokrovnost jagodičevja, visokega steblikovja, trave ter golih tal (preostanek pokrovnosti). Zaradi subjektivnosti metode, so bili deleži standardizirani s pomočjo fotografij, ki so jih popisovalci posneli na vsaki točki.

4. Rezultati

Rezultati popisa teritorijev

V času popisa jeseni 2025 smo na 195 popisnih točkah registrirali 8 gozdnih jerebov (4,1 % popisnih točk), ki smo jih glede na oddaljenost pripisali enakemu številu zasedenim teritorijem. Na posnetek so se odzvali 4 jerebe, v enem primeru je bil jereb opazovan na cesti, v ostalih treh primerih pa je bil jereb splašen med popisom. Ostalih sledi ali drugih znakov prisotnosti (npr. perje, iztrebki) med popisom nismo našli. V spomladanskem času sta bila na območju Smrekovca, na dveh lokacijah izven popisnega transekta opazovana še dva jereba v spomladanskem času, ki smo ju vključili v poročilo.
Lokacije zasedenih teritorijev gozdnega jereba, točk brez odziva na popisu in dodatnih dveh opazovanj so prikazane na sliki 3.

Slika 3: Zasedeni teritoriji gozdnega jereba (rdeče). S črno barvo so prikazane ostale popisne točke.



Lokacije zaznanih teritorijev gozdnega jereba v SPA Grintovci in na dodatnih dveh območjih so izpisane v tabeli 3. Natančne lokacije popisnih točk in rezultati popisa skupaj z atributnimi podatki so podani v shp. datoteki v prilogi poročila. Slike 4, 5 in 6 prikazujejo iztrebke divjega petelina, ki so bili najdeni med popisom na Smrekovcu.



Slika 6: Iztrebki divjega petelina na popisnem območju Smrekovec (Foto: David Knez)



Slika 5: Iztrebki divjega petelina na popisnem območju Smrekovec (Foto: David Knez)



Slika 4: Iztrebki divjega petelina na popisnem območju Smrekovec (Foto: David Knez)

Tabela 3: Pregled lokacij, kjer smo identificirali prisotnost gozdnega jereba na popisu teritorijev v SPA Grintovci in izven SPA.

Id	Popisovalec	datum	območje	x	y	popis
79-78	Matjaž Premzl	15.11.2025	Podolševa			splašen
57	Matjaž Premzl	12.11.2025	Izvir Meže			splašen samec
58	Matjaž Premzl	9.10.2025	Izvir Meže			splašen samec
50	Matjaž Premzl	9.10.2025	Izvir Meže			samica na cesti
21	Matjaž Premzl	25.10.2025	Sleme			Odziv
30	David Knez	11.11.2025	Smrekovec			Odziv
/	Matjaž Bedjanič	4.4.2025	Smrekovec			samec ob cesti
/	Matjaž Bedjanič	9.4.2025	Smrekovec			samec ob cesti
/	Gaber Mihelič	26.10.2025	Peca			Odziv
/	Gaber Mihelič	26.10.2025	Peca			Odziv

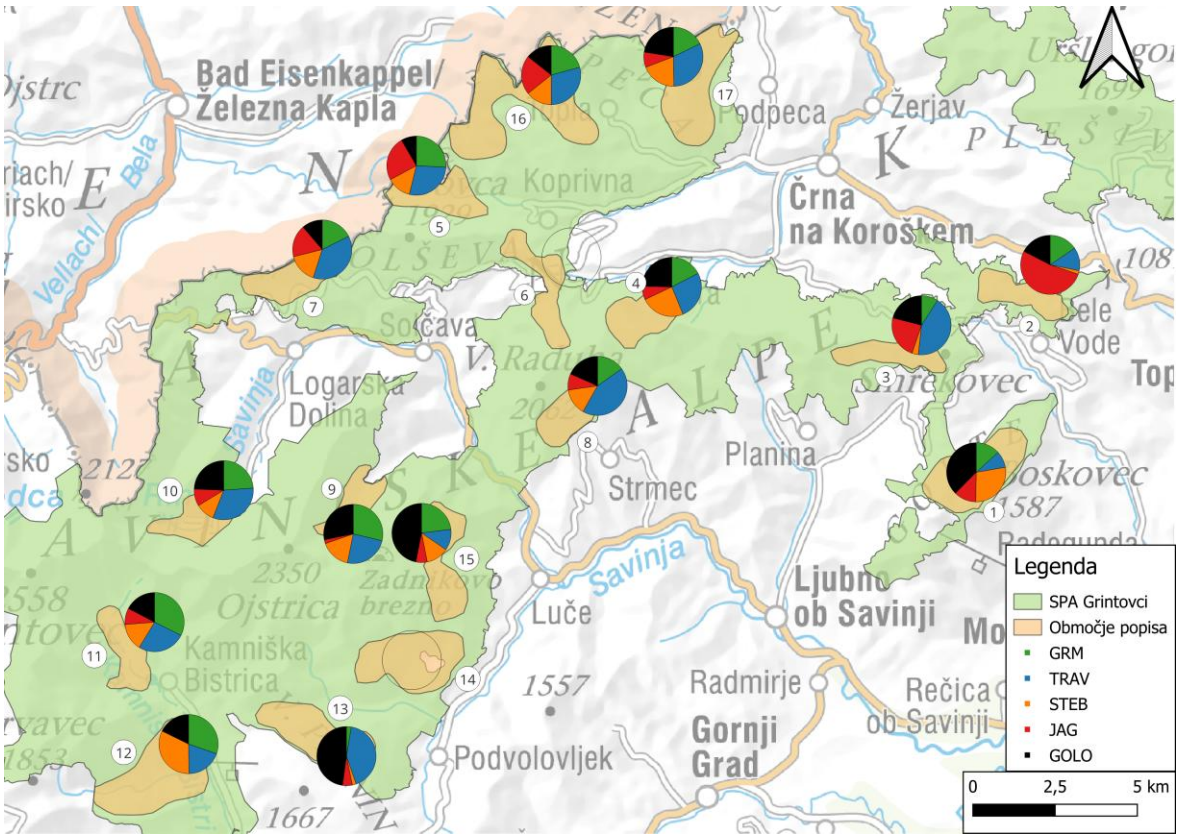
Ob popisu gozdnega jereba smo na transektu Velika planina opazovali divjega petelina, ter na treh lokacijah na Smrekovcu potrdili njegovo prisotnost z najdbo iztrebkov ali peres. Osebek divjega petelina je bil opazovan tudi na transektu Topla. Na Veliki planini smo opazovali tudi dva ruševca. Opazovanja so prikazana na sliki 7. Natančne lokacije popisnih točk in rezultati popisa skupaj z atributnimi podatki so podani v shp. datoteki v prilogi poročila.



Slika 7: Zaznave gozdnega jereba (rdeče) in neciljna opazovanja divjega petelina (modro) in ruševca (vijolično) na popisih.

Rezultati popisa habitata

Popisna območja so se po lastnostih habitata med seboj precej razlikovala. Največ grmovnega sloja je bilo na ploskvi Kamniške bistrice (58 %), manj kot 20% pokrovnosti grmovja je bilo le na ploskvi Smrekovec in Veliki planini. Glede jagodičevja je izstopalo območje Slemena (77,5%), več kot 20% pokrovnosti pa so imela še območje Smrekovec, Golte, Izvir Meže, Podolševa in Topla. Povprečen habitat po območjih je prikazan na sliki 8, njegove vrednosti pa v tabeli 7. Vrednosti meritev habitata za vse točke, so podane v prilogi poročila.

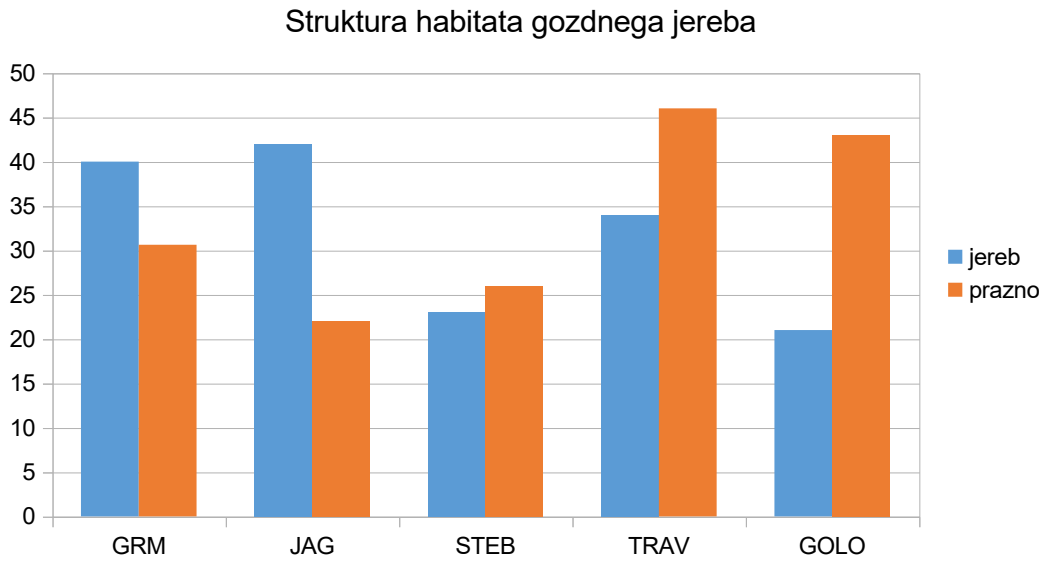


Slika 8: Povprečna habitatna struktura v popisnih območjih

Tabela 4: Povprečne vrednosti pokrovnosti na posameznih popisnih ploskvah

ID_T	IME_T	Count	GRM	JAG	STEB	TRAV	GOLO
1	Golte	12	26,3	24,2	55,0	17,5	74,1
2	Sleme	12	23,3	77,5	3,3	19,2	26,4
3	Smrekovec	13	13,1	33,8	5,4	60,8	30,0
4	Vodol	12	30,8	12,5	42,5	46,7	44,1
5	Izvir Meže	12	36,7	35,0	19,2	40,0	11,8
6	Bukovnik	12	/	/	/	/	/
7	Podolševa	12	25,0	25,0	23,3	52,5	15,5
8	Raduha	11	23,6	13,6	22,7	68,2	29,1
9	Robanov kot	12	53.6	3,6	30,9	46,4	53,0
10	Logarska dolina	11	46,4	18,2	20,0	61,8	47,0
11	Kamniška Bistrica	10	58,0	16,0	27.0	47,0	32,2
12	Korošica	12	53,3	0	56,7	34,2	30,8
13	Velika Planina	12	5,4	9,5	3,8	79,2	90,4
14	Planinšek	12	/	/	/	/	/
15	Planina Polšak	12	30,0	19,6	40,4	39,5	60,8
16	Topla	10	32	33	22	45	22
17	Peca	8	30	13,75	32,5	53,75	26,4

Razliko v strukturi habitata smo dobili, če smo primerjali habitat na praznih točkah brez odziva gozdnega jereba in na točkah z odzivom jereba (Slika 9). Pri točkah s prisotnim gozdnim jerebom smo ugotovili večjo zastopanost z grmovnim slojem in jagodičjem. Na praznih točkah smo ugotovili večjo pokritost tal s travo in večji delež golih tal.



Slika 9: Primerjava povprečne strukture habitata na točkah s prisotnim gozdnim jerebom (N=8) in na praznih točkah brez odziva (N=187)

Tabela 5: Povprečne vrednosti pokrovnosti na ploskvah s prisotnim gozdnim jerebom (N=8) in na ploskvah brez odziva (N= 187).

	grmovje	jagodičevje	steblikovje	trava	golo
jereb	35	41	20	39	20
prazno	31	25	24	44	42

5. Ocena stanja gozdnega jereba v SPA Grintovci

Gozdnega jereba smo registrirali izključno na severnem delu območja. kar se sklada tudi z zbranimi podatki (N=21) v času, odkar ima območje status Natura 2000 območja (od leta 2004 naprej) (Mihelič 2006, 2019, DOPPS lastni podatki). In s podatki popisa na območju SPA Grintovci iz leta 2019 (Dopps, 2019).
Glede na podatke iz prvih popisov je bila populacija ocenjena na 150 do 300 parov gozdnih jerebov (Denac in sod., 2011). Stanje za gozdnega jereba je na območju glede na podatke iz leta 2019 in podatke iz tega popisa precej slabše od ocenjenega, vendar je podatkov za novo postavitev ocene še vedno premalo.
Zaradi izjemnega zgodovinskega stanja populacije gozdnega jereba v dolini Tople, ko je bilo na 43 točkah s popolnoma enako metodo registriranih kar 18 teritorialnih samcev gozdnega jereba, ocena za to dolino pa je bila postavljena na 25 do 35 teritorijev (Mihelič 2006). Smo ob popisu v SPA Grintovci popisali dodatnih 18 točk na območju Tople in Pece, ki v popisih leta 2019 niso bile popisane. Vrsta je na celotnem območju SPA Grintovci postala izjemno redka.
Najverjetnejše razloge za pojavljanje vrste raziskovalci navadno vidijo v habitatu vrste. Gozdni jereb je namreč znan po svojih kompleksnih celoletnih življenjskih zahtevah. Ker je sedentarna, slabo mobilna vrsta z majhnimi teritoriji in premiki (Aberg in sod., 1995; Swenson, 1995; Cramp, 1980) lahko z analizo zasedenih teritorijev zelo učinkovito ocenjujemo primernost habitata za gozdnega jereba. V analizah habitata so raziskovalci opredelili predvsem naslednje komponente, ključne za gozdnega jereba (povzeto in združeno po Scridel in sod. 2022, Swenson 1991a, 1995, Aberg in sod. 1995, 2003, Bergman in sod. 1996, Zeiler in sod. 2002, Mathys in sod. 2006)

- Gost grmovni vegetacijski sloj (do 2m) iglavcev (predvsem smreke DBH <30 cm), listavcev (predvsem leske) ali visokih steblik, ki mu nudi kritje in služi kot vir prehrane.
- Pomembna je prisotnost redkejših listavcev v manjšem deležu (predvsem iz rodu *Alnus, Betula, Salix, Sorbus* in *Corylus*), katerih popki so pomemben vir hrane pozimi. Visok delež bukve vpliva negativno na prisotnost gozdnega jereba.
- Bogat zeliščni sloj kot pomemben vir hrane v pred gnezditvenem obdobju in jeseni.
- Vrzeli in majhne odprtine v gozdu izboljšajo strukturiranost, vrzeli morajo biti dovolj majhne (1-2 drevesni krošnji), da omogočajo uspevanje zeliščne in grmovne vegetacije a ne povzročajo zatravitve tal. Večjih odprtih območji se jereb izogiba.
- Povezanost habitata z okolico oz. podobnimi, za jereba primernimi gozdovi
- Širina gozdnega roba ob pašnikih

Kot kaže je ravno strukturiranost gozda najpomembnejši dejavnik habitata gozdnega jereba (Bergman et al. 1996, Zeiler et al. 2002), ki zvišuje tudi njegovo preživetveno sposobnost (Swenson 1991).
Za razliko od leta 2019, smo pri popisu habitata v letu 2025 združili kategoriji visoka in nizka trava v kategorijo trava in s tem nekoliko zmanjšali subjektivnost ocene pokrovnosti trave. Na dveh transektih habitat ni bil popisan.
Gozdne jerebe smo v popisu registrirali na točkah, z večjo prisotnostjo grmovnega sloja in jagodičevja, kar kaže na primernost teh habitatnih komponent za vrsto. Na ploskvah, kjer smo registrirali gozdnega jereba leta 2019 in tudi leta 2025, je habitatna struktura ostala razmeroma podobna. Izrazitejše spremembe so opazne na ploskvi pri izviru Meže (ploskev št. 5), kjer se je povečal delež grmičevja (iz 18 % na 37 %), jagodičevja (iz 8 % na 35 %) in zmanjšal delež golih tal (iz 46 % na 12 %), kar je s strani habitatnih zahtev

gozdnega jereba dobrodošlo, tam smo zabeležili tudi tri od osmih jerebov na celotnem SPA območju.
Na območjih kjer je bil leta 2019 zabeležen teritorij in ga leta 2025 nismo zabeležili, pa je opazno znatno povečanje deleža trave in golih tal. Na območju Golte, se je povprečna površina golih tal več kot podvojila (iz 30 % na 75 %). Na območju Robanovega kota, Logarske doline in Raduhe, pa se je več kot podvojil delež trav, povečal se je tudi delež golih tal. Čeprav so ocene deležev pokrivnosti vegetacijskih tipov zelo grobe, vseeno prikažejo okvirno sliko sprememb, ki nakazujejo na poslabšanje habitata za gozdnega jereba, kar bi, glede na literaturo, pojasnilo njegovo redkost. Predvsem na Raduhi je bilo na več točkah mogoče slišati planince iz bližnje planinske poti. Na nekaterih točkah ostalih transektov so potekala tudi gozdarska dela, na primer na Golteh in Korošici. Obe motnji lahko povzročita, da se gozdni jereb na popisu ne odzove.
Playback popisi lahko sicer variirajo med leti predvsem od odvisnosti od letne dinamike in gostote vrst (Gregory et al. 2004). Povsem možno je, da je v letošnjem letu nizka gostota gozdnih jerebov na območju imela za posledico potencirano nizek uspeh s pomočjo ugotavljanja prisotnosti s to metodo. Ker populacije koconogih kur navadno nihajo v več letnih intervalih pa je povsem možno, da so letošnji popisi zajeli minimum populacije in bo treba v razmiku nekaj let izvesti še eno ponovitev enake metode. Da so se populacije na nekaterih popisnih ploskvah zmanjšale, kažejo naključno zbrani podatki v obdobju manjšem od 10 let, ko smo gozdnega jereba potrdili na primer na ploskvi Korošica in Velika planina, ugotoviti pa bo potrebno ali gre pri tem za naravno nihanje ali upad populacije.
Kot kažejo podatki iz intenzivno preučevanih ploskev na Švedskem, je učinkovitost metode izzivanja, oziroma število odzivov na izzivanje je pri gozdnem jerebu neodvisno od populacijske gostote. Saj število zabeleženih odzivov narašča linearno s številom znanih samcev na območju, torej bomo s to metodo zabeležili enak delež jerebov na območju neodvisno od gostote (Swenson, 1991b). Pomanjkljivost raziskave je neprimerljivost z našimi razmerami, saj je bila izvedena na območjih z najnižjo gostoto 13.5 samcev/km^2 in najvišjo 20.3 samcev/km^2, medtem ko so pri nas na najbolj optimalnih območjih populacijske gostote najverjetneje podobne švicarskim (Zbinden, 1979) in italijanskim (Scridel in sod., 2022) in sicer med 2 in 5 os./km^2. Pri nekaterih drugih vrstah je raziskano, da se odzivnost na posnetek spreminja glede na populacijsko gostoto na območju. Tako so recimo ugotovili pri sredozemskemu škrjancu (*Chersophilus duponti*), da se odzivnost samcev na izzivanje s posnetkom, eksponentno povečuje z naraščanjem gostote samcev na območju. Prav tako se samci s teritorijem v kvalitetnem habitatu na izzivanje odzovejo intenzivnejše in kompleksnejše (Barrero in sod., 2023). Enako je bilo ugotovljeno tudi pri mali droplji (*Tetrax tetrax) (*Morales in sod., 2014). Povsem mogoče je, da ima podoben odziv na kvaliteto habitata in gostoto tudi gozdni jereb, saj so bile raziskave na švedskem izvedene na območju z bistveno višjo gostoto jerebov kot pri nas.

6. Ocena ogroženosti vrste na območju

Glavne razloge za ogrožanja koconogih kur v svetu najdemo v spremembah habitata, vznemirjanju in plenjenju (Storch 2000). Glede na ugotovljeno raznolikost habitata bi pričakovali, da bomo našli večje razlike v številčnost gozdnega jereba, a je bilo ugotovljeno število gozdnih jerebov izredno majhno in onemogoča iskanje povezav med habitatom in prisotnostjo gozdnega jereba. V zvezi s habitatom je potrebno omeniti redko prisotnost naravnih sukcesijskih stadijev s prisotno vrbo, jelšo ali lesko, ki gozdnemu jerebu močno ustrezajo. Prav tako na jereba izredno neugodno vpliva prisotnost golih tal v gozdu, ki je na nekaj površinah močno zastopana (okrog 50%, Slika 8), a kljub temu nismo potrdili prisotnosti gozdnega jereba na nekaterih ploskvah, kjer je delež teh površin izredno majhen.

Literatura gozdnega jereba ne opisuje kot vrsto, ki je posebej občutljiva na grožnje povezane z vznemirjanjem. Vendar je raziskava v italijanskih Alpah je potrdila, da verjetnost pojavljanja jereba upada linearno z bližino planinskih pohodnih poti, gozdne prometnice pa načeloma nimajo zaznanega vpliva, je pa verjetnost pojavljanja jereba bližje cest višja, če so te sezonsko zaprte za promet (Scridel in sod., 2022). Na območju je bilo večino vznemirjanja, ki smo ga registrirali ob popisu povezanega z gospodarjenjem z gozdom in pohodništvom. Na območju je veliko število gozdnih cest, ki so praviloma brez zapor. Po ključnih komponentah habitata bi lahko sklepali, da bi imela struktura, ki nastane z gozdno cesto, lahko celo pozitivne učinke na prisotnost gozdnega jereba, a se jerebi od cest odmikajo zaradi vznemirjanja, kar je bilo ugotovljeno na območju Jelovice (Mihelič 2012, Rozman in sod. 2014). Ob primeru, da so ceste sezonsko zaprte, pa je lahko obcestni habitat pomemben in uporaben za gozdnega jereba (Scridel in sod., 2022). Ceste sicer lahko predstavljajo ekološko past, saj omogočajo plenilcem, da pozimi kljub snežnim razmeram prodrejo globoko v gozd.

Prav tako je pomemben faktor vznemirjanja izvajanje gozdarskih del v gozdu. Vpliv tega pa je lahko direkten na jereba zaradi spremembe gozdne strukture, ali pa posreden na manjšo odzivnost v času popisa.

Vpliva plenilcev na vrsto ne moremo komentirati, ker ga nismo ugotavljali. Načeloma je znano, da imajo lahko vpliv predvsem plenilci gnezd (npr. divji prašič) ali pa plenilci gnezd in ptic (npr. lisica, kune). K temu lahko dodatno prispeva še segrevanje ozračja in posledično milejše zime. Znano je namreč, da so koconoge kure uspešne predvsem v severnih krajih, kjer imajo veliko ustreznega habitata, a tudi močno zmanjšanj vpliv plenilcev.

Iz letošnjega popisa in na podlagi rezultatov popisa iz 2019 lahko trdimo, da je populacija gozdnega jereba na območju SPA Grintovci v izredno slabem stanju. Za ugotavljanje trenda populacije je potrebno izvesti več popisov, oziroma vzpostaviti monitoring. Za ohranitev stanja in izboljšanje stanja populacije, se je potrebno usmeriti v izvajanje ukrepov na ekosistemskem nivoju.

7. Usmeritve za izboljšanje habitata gozdnega jereba na projektnem območju

V Upravljanje s habitatom je ključen dejavnik za ohranjanje gozdnega jereba. Izpostavljenih je več ključne komponente habitata, od katerih je odvisna prisotnost gozdnega jereba (glej zgoraj). Ob tem pa se je potrebno zavedati, da gozdni jereb najraje izbira sukcesijske stadije, ki nastajajo pri zaraščanju negozdnih površin znotraj gozdnega prostora. Te površine so bile v preteklosti močneje zastopane, predvsem v obliki pašnikov, naravno pa so prisotne znotraj erozijskih jarkov in ob naravnih motnjah, ki povzročijo nastanek vrzeli. Prisotnost ekstenzivne paše ugodno vpliva na pojavljanje gozdnega jereba na več ravneh (Mihelič in Mihelič 2005). Gozdni jereb je torej vrsta, ki jo ne bo mogoče ohranjati v ugodnem stanju samo s prilagoditvami gospodarjenja, ampak bodo zato potrebne korenite spremembe v habitatu. Odločitev v smelost tovrstnega ravnanja pa seveda močno presega upravljanje s posamezno vrsto, ampak govori v prid osnovanju celovitih varstvenih usmeritev na nivoju območja, verjetno pa tudi na nivoju države. Na območju se nam namreč srečujejo vrste, ki predstavljajo skrajnosti v sukcesiji habitata (npr. triprsti detel). Dokler ni narejen upravljavski načrt, ki bi celostno obravnaval kvalifikacijske vrste v območju je potrebno usmerjati konkretne naravovarstvene ukrepe predvsem na območja, kjer se z ukrepi ne bo vplivalo na klimaksen gozd, ki je zelo pomemben za nekatere druge vrste. Svetlitvena sečnja na primer lahko ne zmanjša veliko odmrle biomase, ki je pomembna za triprstega detla, lahko pa močno vzpodbudi grmovni sloj, ki je ugoden za gozdnega jereba, ne ustreza pa divjemu petelinu.

Od splošnih naravovarstvenih usmeritev, izpostavljamo predvsem naslednje:

- Zagotavljanje svetlega in strukturno pestrega gozda, primernega za gozdne mravlje in bogato zastopano zeliščno (vendar ne trava) in grmovno plastjo. Svetlost, ki zagotavlja zeliščni sloj, se lahko vzpodbuja širše znotraj gozdne površine, medtem ko je potrebno svetlost, ki zagotavlja razrast tudi grmovne vegetacije zagotavljati predvsem izven cone divjega petelina.
- Ohranjanje in pospeševanje vrstno pestrih sestojev s prisotnostjo plodonosnih drevesnih vrstah (jerebika, mokovec) ter drevesnih in grmovnih vrstah, ki so pomembne z vidika prehrane (leska, jelše, vrbe, mladovja iglavcev, češmin…)
- Podaljševanje pomladitvenih dob predvsem tam, kjer sukcesija poteka s pomočjo vrst kot so zelena jelša, vrbe in leska ali kjer je prisotno jagodičje.
- Vzpostavljanje in ohranjanje sestojev z vrzelastim ali pretrganim sklepom krošenj, s šopi in skupinami starih dreves.
- Zagotavljanje mehkih in širokih prehodov med gozdnimi in negozdnimi površinami , predvsem pašniki (oblikovanje širokega gozdnega robu z močnejšim odkazilom na robu in pomlajevanje na robu gozda)
- Učinkovita zapora gozdnih cest (zapreti je potrebno večino stranskih gozdnih cest)
- Omejitev izvajanja del v času parjenja in valjenja (od začetka aprila, do sredine junija)
- Prepoved uporabe žic (vse vrste žic) in žičnatih ograj za ograjevanje pašnikov ali pomladitvenih površin. Namesto električnih žic se uporabi trakove, žičnate ograje se povečini zamenja z lesenimi in se jih samo izjemoma dopusti ob ustrezni označitvi.
- Gospodarjenje z gozdom v conah vrste brez žičnega spravila (problem zaletavanja osebkov v žice) in procesorskega spravila (velik vpliv na tla in

talno rastje, ki je ena od ključnih komponent habitata gozdnega jereba).

- Prepoved krmljenja in ustrezno upravljanje s številčnostjo divjadi (predvsem jelenjad in divji prašič) s populacijami, ki bodo omogočale ustrezen zeliščni sloj in sloj jagodičja, ter zmanjševanje vpliva plenjenja v habitatu jereba.

8. LITERATURA

Åberg, J., Jansson, G., Swenson, J. E. in Angelstam, P. (1995). *The effect of matrix on the occurrence of Hazel Grouse Bonasa bonasia in isolated habitat fragments*. Oecologia, 103(3), 265–269.

Åberg, J., Jansson, G., Swenson, J. E. in Mikusiński, G. (2000). *Difficulties in detecting habitat selection by animals in generally suitable areas*. Wildlife Biology, 6, 89–99.

Åberg, J., Swenson, J. E. in Angelstam, P. (2003). *The habitat requirements of Hazel Grouse Bonasa bonasia in managed boreal forest and applicability of forest stand descriptions as a tool to identify suitable patches*. Forest Ecology and Management, 175, 437–444.

Barrero, A., Gómez-Catasús, J., Pérez-Granados, C., Bustillo-de la Rosa, D. in Traba, J. (2024). *Conspecific density and habitat quality drive the defence and vocal behaviour of a territorial passerine*. Ibis, 166, 826–843. https://doi.org/10.1111/ibi.13295

Bejček, V. (1997). *Hazel Grouse Bonasa bonasia*. V: Hagemeijer, W. J. M. in Blair, M. J. (ur.): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. London: T & AD Poyser.

Bergmann, H.-H., Klaus, S., Müller, F., Scherzinger, W., Swenson, J. E. in Wiesner, J. (1996). *Die Haselhühner*. 4. izdaja. Magdeburg: Westarp Wissenschaften, Die Neue Brehm-Bücherei, Band 77.

BirdLife International (2004). *Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status*. Cambridge: BirdLife International, BirdLife Conservation Series No. 12.

Božič, L. (2003). *Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji 2. Predlogi Posebnih zaščitenih območij (SPA) v Sloveniji*. Ljubljana: DOPPS, Monografija DOPPS št. 2.

Cramp, S. (ur.) (1980). *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa, Vol. II*. Oxford: Oxford University Press.

Denac, K., Mihelič, T., Božič, L., Kmecl, P., Jančar, T., Figelj, J. in Rubinić, B. (2011). *Strokovni predlog za revizijo posebnih območij varstva (SPA) z uporabo najnovejših kriterijev za določitev mednarodno pomembnih območij za ptice (IBA). Končno poročilo (dopolnjena verzija).* Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. Ljubljana: DOPPS – BirdLife Slovenija.

Gregory, R. D., Gibbons, D. W. in Donald, P. F. (2004). *Bird census and survey techniques*. V: Sutherland, W. J., Newton, I. in Green, R. E. (ur.): Bird Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques. Oxford: Oxford University Press, str. 17–56.

del Hoyo, J., Elliott, A. in Sargatal, J. (ur.) (1994). *Handbook of the Birds of the World, Vol. 2: New World Vultures to Guineafowl*. Barcelona: Lynx Edicions.

Klaus, S. (1996). *Hazel Grouse in the Bohemian Forest: Results of a 24-year-long study*. Silva Gabreta, 1, 209–220.

Mathys, L., Zimmermann, N. E., Zbinden, N. in Suter, W. (2006). *Identifying habitat suitability for Hazel Grouse Bonasa bonasia at the landscape scale*. Wildlife Biology, 12, 357–366.

Mihelič, B. in Mihelič, T. (2005). *Vpliv nekaterih ekoloških dejavnikov na pojavljanje gozdnega jereba Bonasa bonasia v Bohinju*. Zbornik gozdarstva in lesarstva, 75, 121–133.

Mihelič, T. (2006). *Popis izbranih vrst in upravljavske smernice za kvalifikacijske vrste ptic na območju Tople. Končno poročilo v okviru projekta Phare – Krajinski park Topla.* Ljubljana: DOPPS.

Mihelič, T. (2007). *Poročilo monitoringa izbranih vrst ptic na Posebnih območjih varstva (SPA) na projektnih območjih Snežnik in Jelovica projekta LIFE04NAT/SI/000240 v letih 2005, 2006 in 2007. Končno poročilo.* Ljubljana: DOPPS.

Mihelič, T. (2012). *Popis gozdnega jereba na Jelovici v letu 2011 in analiza populacijskih trendov od leta 2000 naprej. Poročilo.* Ljubljana: DOPPS.

Mihelič, T. (2019). *Gozdni jereb Bonasa bonasia*. V: Mihelič, T., Kmecl, P., Denac, K., Koce, U., Vrezec, A. in Denac, D. (ur.): Atlas ptic Slovenije. Popis gnezdilk 2002–2017. Ljubljana: DOPPS, str. 70–71.

Morales, M. B., Casas, F., García de la Morena, E., Ponjoan, A., Calabuig, G., Padilla, M. J., Mañosa, S., Viñuela, J. in Bota, G. (2014). *Density dependence and habitat quality modulate the intensity of display territory defence in an exploded lekking species*. Behavioral Ecology and Sociobiology, 68, 1493–1504. https://doi.org/10.1007/s00265-014-1758-z

Müller, D., Schröder, B. in Müller, J. (2009). *Modelling habitat selection of the cryptic Hazel Grouse Bonasa bonasia in a montane forest*. Journal of Ornithology, 150, 717–732.

Perušek, M. (2006). *Vpliv ekoloških in nekaterih drugih dejavnikov na razširjenost izbranih vrst ptic v gozdovih Kočevske. Magistrsko delo.* Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire.

Rozman, S., Krepfl, D. in Rogelj, M. (2014). *Vpliv prometa na divjega petelina in gozdnega jereba na Jelovici*. Varstvo narave, 27, 27–49.

Sachot, S., Perrin, N. in Neet, C. (2003). *Winter habitat selection by two sympatric forest grouse in western Switzerland: Implications for conservation*. Biological Conservation, 112, 373–382.

Schäublin, S. in Bollmann, K. (2011). *Winter habitat selection and conservation of Hazel Grouse Bonasa bonasia in mountain forests*. Journal of Ornithology, 152, 179–192.

Schmid, H., Luder, R., Naef-Daenzer, B., Graf, R. in Zbinden, N. (1998). *Schweizer Brutvogelatlas: Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996*. Sempach: Schweizerische Vogelwarte.

Scridel, D., Tenan, S., Brambilla, M., Celva, R., Forti, A., Fracasso, I., Volcan, G., Dorigatti, E., Anderle, M., Marchesini, A., Crestanello, B., Vernesi, C., Pedrini, P. in Partel, P. (2022). *Early-succession secondary forests following agropastoral abandonment are key winter habitats for the conservation of a priority bird in the European Alps*. European Journal of Forest Research, 141, 1029–1043. https://doi.org/10.1007/s10342-022-01485-1

Storch, I. (2000). *Conservation status and threats to grouse worldwide: An overview*. Wildlife Biology, 6, 195–204.

Swenson, J. E. (1991a). *Social organisation of Hazel Grouse Bonasa bonasia and ecological factors influencing it. Doktorska disertacija.* Edmonton: University of Alberta.

Swenson, J. E. (1991b). *Evaluation of a density index for territorial male Hazel Grouse Bonasa bonasia in spring and autumn*. Ornis Fennica, 68, 57–65.

Swenson, J. E. (1995). *Habitat requirements of Hazel Grouse*. V: Jenkins, D. (ur.): Proceedings of the 6th International Grouse Symposium. Reading: World Pheasant Association; Ozzano dell'Emilia: Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.

Zbinden, N. (1979). *Zur Ökologie des Haselhuhns Bonasa bonasia in den Buchenwäldern des Chasseral, Faltenjura*. Der Ornithologische Beobachter, 76, 169–214.

Zeiler, H., Breuss, M., Wöss, M. in Szinovatz, V. (2002). *The structure of habitat used by Hazel Grouse Bonasa bonasia during winter*. Acrocephalus, 23(113–114), 115–121.

PRILOGE

Priloga 1:
Lokacije vseh popisnih točk, izvedenih v slopu jesenskega popisa teritorijev:
Datoteke: popisne tocke*

Priloga 2
Lokacije vseh popisnih območji s habitatnimi podatki
Datoteke: popisna obmocja*

Priloga 3:
Lokacije opazovanj gozdnega jereba, divjega petelina in ruševca na popisu jeseni 2025:
Datoteke: rezultati*

Priloga 4:
Popisni obrazci:
Mapa: BONBON2025_Grintovci_obrazci

Priloga 5:
Tabelični podatki popisov habitata po točkah

Datoteka: Tabelični podatki.xlsx