

Barje Ledina na Jelovici – naravni rezervat

1 UVOD

Barje Ledina leži na dnu zaprte podolgovate doline na južnem delu gozdne planote Jelovice pod Kosmatim vrhom (1.643 m) v vnožju Oglovša (1.220 m) in Pašnega vrha (1.281 m). Teritorialno sodi v Občino Železniki.

Območje Ledine ima visoko stopnjo naravne ohranjenosti in visoko ekološko vrednost v prostoru. Stalno je bilo predmet pritiskov s strani kmetijstva in rekreacije, zato je zelo ogroženo. Samo v letih 1994 in 1995 so bile močne težnje po organizirani paši večje črede konj, uporabi bivših gozdarskih koč na obrobju barja v turistične namene in celo po izsušitvi. Ker so se pritiski stopnjevali, je Zavod za gozdove Slovenije v sodelovanju z Ljubljanskim regionalnim zavodom za varstvo naravne in kulturne dediščine (nadalje LRZVNKD) predlagal Občini Železniki zaščito tega edinstvenega območja kot naravni rezervat.

2 OPIS STANJA

Barje je nastalo z zaraščanjem globljega jezera. Ostanek jezera je danes le manjše vodno telo z globino do enega metra. To barje je od nastanka dalje minerotrofno (nizko barje), kar potrjujejo palinološke raziskave. Le na severnem obrobju, kjer je zemljišče rahlo dvignjeno, tako da je bila ta površina vedno nad vodostajem jezera, sta se razvili prehodno in visoko barje.

Izredno zgodovinsko izkaznico Ledine nam prikaže pelodni diagram (CULIBERG, ŠERCELJ, ZUPANČIČ 1981). Je prvi v Sloveniji, ki je bil datiran z večjim številom radiokarbonskih analiz. Iz njega je razvidno, da so si gozdne faze sledile zelo hitro v klimatsko stopnjo *Abieti-Fagetum* že v začetku atlantske dobe.

Sukcesije so si sledile od faze *Pinus-Betula* (mlajši dryas-preboreal) do *Quercetum mixtum* (boreal). V obeh sukcesijskih obdobjih je bila že primešana smreka, v mešanem hrastovem gozdu pa se je izredno razširila leska. V atlantiku pred približno 8.000 leti so se toploljubne vrste umaknile na obrobje Jelovice, nastopila je najprej bukev in za njo še jelka. To obdobje traja še danes. Žitni pelod in pelod drugih indikatorjev kulture kaže na človekovo prisotnost v 12. stoletju v neposredni bližini barja, prišlo pa je tudi do povečevanja deleža smreke.

Pedološki profil pokaže, da sega plast šote do globine 6,50 m, globlje pa je plast jezerske krede. Vrtina je bila do globine 8,60 m.

Klima na barju je izrazito mrzasična, saj je nivo zemljišča na višini 1.122 m, najnižji prehod na Aspu pa je 20 m višje.

Flora Ledine je razmeroma bogata. Vključuje pretežno vrste, značilne za nizka barja (minerotrofne vrste), na dvignjenem obrobju pa se pojavljajo tudi vrste, značilne za visoka barja (ombrotrofne vrste). V obeh skupinah je precej vrst, ki so v Sloveniji redke in zaradi uspevanja v izredno občutljivih habitatih, kakršno je tudi barje Ledina, potencialno in dejansko zelo ogrožene. Zaradi tega jih je veliko uvrščenih v Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk Slovenije. To so vrste: *Carex pauciflora* (malocvetni šaš), *Drosera rotundifolia* (okroglostna rosika), *Eriophorum vaginatum* (nožničavi munec), *Lycopodiella inundata* (barjanski blatec), *Oxycoccus palustris* (dlakava mahovnica), *Scheuchzeria palustris* (močvirska grezulja) in *Trichophorum caespitosum* (rušnati mavček). Večina izmed njih je po kategorizaciji IUCN uvrščena v kategorijo ranljivih vrst (V), dve izmed njih (dlakavoplodni šaš in močvirska grezulja) pa v kategorijo prizadetih vrst (E), kamor uvrščamo najbolj ogrožene vrste, saj sta obe po letu 1945 zabeleženi le na treh lokalitetah v Sloveniji. V rdeči seznam listnatih mahov Slovenije so uvrščene naslednje mahovne vrste: *Sphagnum centrale*, *Calliergon stramineum*, *Calliergon trifarium* in *Drepanocladus fluitans*, ki so vse uvrščene v skupino ranljivih vrst (V).

V neposredni bližini barja sta se na vzhodu izoblikovali dve naravni smrekovi združbi, in sicer združba mahu *Rhytiadelphus loreus* in smreke (*Rhytiadelpho lorei-Piceetum*) ter združba migalčnega šaša, šotnega mahu in smreke (*Sphagno-Piceetum* geogr. var. *Carex brizoides*). Na južnem, zahodnem in severnem delu obrobja barje gozdovi jelke in bukke (*Abieti-Fagetum praealpinum* din.), značilni za večji del Jelovice. Gozdovi so enomerni in raznodobni. Največji delež zajema smreka (94 %), posamično sta primešana jelka (5 %) in bukev (1 %). Prisotni so še jerebika, gorski javor in vrba. Kako počasi poteka življenje na obrobju barja, povedo le nekaj metrov visoke smreke v starosti sto do dvesto let, ki uspevajo na nekaj decimetrov dvignjenem severnem delu v skoraj anaerobnih talnih razmerah.

Barje ima večji pritok na jugu, ki s prenesenim prodrom zaplavlja južni del Ledine in ima edini tudi hudourniški značaj. Manjši pritok je na zahodnem delu Ledine v preteklosti izoblikoval vršaj, na katerem se

je zarasla smreka, ki je v fazi mlajšega drogovnjaka. Potoček razpolavlja barje v smeri barskega okna. Na severovzhodnem delu barja je tretji pritok, ki vijuga po severnem robu in na severozahodu začne ponikati v smeri barskega okna. Barsko okno je manjše jezerce z globino do enega metra in leži na jugozahodnem delu barja ter je ostanek globljšega jezera.

Vsa površina je močvirnata in je brez stika s podtalnico. Ob spomladanskih in jesenskih deževjih je barje običajno poplavljenno, razen skrajnega severnega obrobja.

Za vplivno območje Ledine je zaradi izredne hidrološke vloge barja opredeljeno njegovo vodozbirno območje. Le-to je izločeno (določeno) s pomočjo pregledne gozdarske karte v merilu 1 : 25.000. Velikost zlivnega območja je okrog 324 ha. Večina tega je prekrita z gozdom, razen Kosmatega vrha, planine Klom, samega barja ter travinj na Mosteh na skupni površini ca. 13 ha. Gozdnatost je 96-%.

Glavna dejavnost na tem območju je gozdarstvo. Gospodarjenje z gozdom poteka v skladu z gozdno-gospodarskim načrtom. Velika večina gozdov uspeva v gozdni združbi jelke in bukve (*Abieti-Fagetum praealpinum* din.), manjši del pa v združbi golega lepna in bukve (*Adenostylo-Fagetum praealpinum*) pod Kosmatim vrhom ter *Rhytiadelpho lorei-Piceetum* med Ledino in Mostmi.

V zlivnem območju Ledine je 6,0 km gozdnih cest, njihova gostota znaša 18,5 m/ha. Te so namenjene gospodarjenju z gozdovi in rabi ostalih vlog gozda. Gozdne vlake so redke, zato bo za redno gospodarjenje še potrebna njihova zgostitev.

Od kmetijske dejavnosti je prisotna paša v skladu z usmeritvami gozdnogospodarskega in gozdno-gojitvenega načrta na planini Klom in na Kosmatem vrhu, kjer pasejo člani pašne skupnosti Mlake-Klom. Nesprejemljiva je paša na barju in v vseh gozdnih v okolici. Tu gre za živino s Selske planine, ki se pase nenadzorovano.

Na Mosteh ob neposrednem robu rezervata stojita bivši gozdarski koči. Kot počitniški hišici sta v zasebni lasti in predstavljata potencialno nevarnost, saj bi morebitne odplake zagotovo onesnažile vodo v rezervatu.

Na planini Klom je pastirski objekt, ki še leži v vplivnem območju. Naseljen je preko poletja v pašni sezoni.

Na travniku na Aspu v neposredni bližini rezervata občasno taborijo skavti in taborniki s soglasjem upravljavca zemljišča in Zavoda za gozdove Slovenije. Na istem mestu poleti posamezne skupine občanov nenadzorovano pripravljajo piknike.

Gozdove obiskujejo nabiralci gob, borovnic in zelišč, vendar obisk nikoli ni pretiran. Z gozdne ceste nad Ledino poteka slabo obiskana planinska pot proti Klomu in Ratitovcu.

3 RAZGLASITEV LEDINE ZA NARAVNI REZERVAT

Z odločitvijo, da bom poskusil narediti vse za zaščito barja Ledine, sem se zapletel v doslej najdaljšo birokratsko zgodbo svojega življenja. Kronološko je izgledala takole:

- konec avgusta 1994 so se pojavile odkrite težnje konjeniškega društva Visoko po paši štiridesetih konj na Mosteh na Jelovici ter po strojni izsušitvi ("melioraciji") s strani nekaterih domačinov. Ker je tu le ca. 0,50 ha travnikov, bi torej nedvomno prišlo do paše v gozdnih in na barju, ob morebitnih strojnih delih pa do popolnega uničenja barja;

- o ogroženosti Ledine sem seznanil LRZVNKD, ki je v začetku oktobra 1994 na tedanjo Občino Škofja Loka poslal predlog za razglasitev barja Ledine za naravno znamenitost;

- še istega meseca smo predlog dopolnili z natančno določitvijo območja za zaščito (meje) in predlagali kot režim zaščite naravni rezervat;

- ker na občinskem nivoju ni bilo pravega razumevanja, smo se obrnili na tedanje Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). Da je zakonska luknja na tem področju res velika, kar so nam zagotavljali na Občini Škofja Loka, sem se prepričal v približno enoletni zgodbi telefonskih pogovorov, dopisov in sestankov s predstavniki LRZVNKD in MOP-a;

- v zimi 95/96 smo o dogajanju podrobneje obvestili župana novoustanovljene Občine Železniki in Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov RS (nadalje SKZG RS);

- maja 1996 je Občina Železniki poslala na SKZG RS zahtevo, da se mora na Ledini in v njeni bližnji okolici ohraniti obstoječe stanje;

- septembra 1996 smo se dogovorili s predstavniki LRZVNKD in MOP-a, da poskušamo urediti odmero in zamenjavo manjšega dela zasebne parcele v območju bodočega rezervata z enakovrednim zemljiščem v upravljanju SKZG RS ter da pravnica MOP-a pripravi osnutek občinskega odloka;

- po enem letu (septembra 1997) je LRZVNKD poslal Občini Železniki osnutek odloka o razglasitvi Ledine za naravni rezervat;

- februarja 1998 je župan sklical sestanek vseh sodelujočih v postopku in pripravah za razglasitev, kjer smo ugotovili, da je potrebno še pred razglasitvijo zamenjati del zasebne parcele v bodočem



Slika 1: Dlakava mahovnica (*Oxycoccus palustris*)



Slika 2: Okroglostna rosika (*Drosera rotundifolia*)

rezervatu z mejnim gozdom v upravljanju SKZG RS;

- v začetku aprila 1998 smo se z lastnico natančno dogovorili in na terenu določili meje gozda za zamenjavo, občina pa je takoj pozvala SKZG RS k odmeri in zamenjavi;

- SKZG RS septembra istega leta izda Geodetski upravi Kranj naročilo za parcelacijo, pri čemer je bil tudi plačnik vseh storitev (iz že prej nakazanih sredstev MOP-a);

- oktobra 1998 je sledila terenska parcelacija, dodelitev novih parcelnih števil in preko zime vknjižba v zemljiško knjigo;

- še istega meseca občinski odvetnik popravi osnutek odloka;

- spomladi 1999 je občinski svet Občine Železniki sprejel Odlok o razglasitvi barja Ledina na Jelovici za naravni rezervat (nadalje Odlok), ki je bil;

- 23. aprila 1999 objavljen v Uradnem vestniku Gorenjske, številka 15, po skoraj petih letih prizadevanj.

4 NAČRT UPRAVLJANJA

Takoj s sprejetjem Odloka bi se zgodba lahko tudi končala, vendar je občinski svet Občine Železniki junija 1999 z našim soglasjem določil ZGS, KE

Železniki, za upravljavca naravnega rezervata barja Ledina na Jelovici. To je bilo seveda svojevrstno priznanje za preteklo delo, hkrati pa smo dobili nalogo, naj čimprej izdelamo tudi načrt upravljanja rezervata.

Upravljavski načrt za Naravni rezervat barje Ledina na Jelovici sem izdelal na podlagi Zakona o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 56/99, nadalje ZON) in Odloka ter na podlagi dogovora med Občino Železniki in Zavodom za gozdove, OE Kranj. Rezervat je bil razglašen v velikosti 22,72 ha, od tega barje Ledina meri 6,93 ha, manjše barje na severovzhodu 0,91 ha, ostalo so gozdovi. V skladu z 61. členom ZON-a Načrt upravljanja za naravni rezervat Barje Ledina na Jelovici poleg uvoda vsebuje dvanajst točk in sicer:

1. celovito oceno stanja narave, posegov in dejavnosti ter ekonomske in socialne strukture prebivalstva v občini Železniki,

2. oceno stanja naravnih vrednot na zavarovanem območju,

3. oceno stanja na vplivnem območju,

4. določitev načinov uresničevanja nalog varstva na zavarovanem območju in ukrepov za izboljšanje in preprečevanje škodljivih vplivov na vplivnem območju,



Slika 3: Majska prstata kukavica (*Dactylorhiza majalis*)



Slika 4: Potočna sretena (*Geum rivale*)

5. oceno možnosti nastanka naravnih in drugih nesreč na zavarovanem območju in določitev načinov izvajanja ukrepov, potrebnih za preprečevanje naravnih nesreč na zavarovanem območju ali zunaj zavarovanega območja,

6. določitev podrobnejših razvojnih usmeritev in načini njihovega uresničevanja s prednostnim upoštevanjem tradicionalnih načinov rabe in opravljanja dejavnosti,

7. smernice za povezovanje sektorskih načrtov gospodarjenja z naravnimi dobrinami,

8. določitev varstvenih usmeritev za trajnostni razvoj dejavnosti,

9. določitev načinov financiranja za zagotavljanje namenov varstva in razvoja,

10. umestitev in konkretizacijo varstvenih režimov v prostor,

11. naravovarstvene pogoje za urejanje prostora in

12. program izvajanja načrta upravljanja.

Takoj se vidi, da se zaradi tega člena v ZON-u nekatere stvari v Načrtu upravljanja nujno podvajajo. Ocena stanja na zavarovanem in vplivnem območju je že opisana v 2. točki tega prispevka, poleg prepovedi (varstvenega režima, 10.točka) pa bodo za bralce verjetno najzanimivejši predvideni ukrepi (4. in 12. točka).

V rezervatu je **prepovedano**:

- izvajati regulacijska dela ali kako drugače spreminjati vodni režim,
- rezati šoto, izkopavati ali nasipavati zemljino,
- nabirati, izkopavati, ruvati ali na kakršenkoli drug način poškodovati rastline oz. njihove dele,
- nabiranje gozdnih sadežev in semen,
- kositi ali sekati vso vegetacijo,
- loviti vse vrste živali, vključno z njihovimi razvojnimi oblikami,
- spreminjati naravno sestavo rastlinskih in živalskih združb z vnašanjem alohtonih vrst oz. vrst, ki ne sodijo v ta habitat,
- nadelovati steze ali vlake,
- odlagati vse vrste odpadnih materialov,
- onesnaževati vodo, tla in zrak s strupenimi ali kako drugače nevarnimi snovmi,
- postavljati kakršnekoli trajne aličasne objekte,
- vsakršno redno lovno in gozdno gospodarjenje,
- paša govedi, konj, ovac in koz,
- gojiti oz. rediti domače ali prostoživeče živali,
- organizirati množične turistične in rekreacijske dejavnosti,
- hoditi izven obstoječe steze.

Predvidene naloge na zavarovanem območju:

- obveščanje javnosti o pomenu rezervata Ledina,
- postavitve informacijske table na razgledni točki ob gozdni cesti Rastovka-Ledina-Pašni vrh na severozahodni meji rezervata z nazornim prikazom pomena rezervata in omejitve v njem,
- vzdrževanje grmiščne vegetacije pod razgledno točko,
- označitev in nadelava steze do severnega dela barja ter izdelava razgledne brvi ob severnem robu barja,
- organizirano vodenje manjših zainteresiranih skupin po nadelani stezi do barja ter na razgledno točko,
- obvestiti lastnike pasočje živine s Selske planine, lastnike zemljišč in javnost o razglasitvi Ledine za naravni rezervat ter o omejitvah v njem,
- potrebna je občasna obnova meje rezervata,

Za gozdove v **vplivnem** območju so določene smernice in ukrepi za gozdnogospodarska razreda 4.4 (bukovje na karbonatih) in 8.1 (jelovo bukovje) v gozdnogospodarskem načrtu GGE Železniki (1994–2003) ter v na njegovi osnovi izdelanih gozdnogojitvenih načrtih.

Za uresničevanje nalog varstva je potrebno za področje gozdarstva o razglasitvi Ledine za naravni rezervat ter o omejitvah v njem obvestiti lastnike gozdov oz. izvajalce del, omejitve pa vpisati tudi v odločbe.

Pri gospodarjenju z gozdom je pri sečnji obvezna uporaba biološko razgradljivih olj.

Paša je v skladu s tretjim odstavkom 32. člena Zakona o gozdovih (Ur.list RS 30/93 in 67/02) dovoljena na planini Klom (odd. 260, 261), kjer primerna postavitve ograje onemogoča prehod živine v nižje ležeče gospodarske gozdove in Ledino, dovoljena pa je tudi z gojitvenim načrtom za omenjena oddelka.

Režim uporabe stavb v vplivnem območju ne sme presegati dosedanjega režima uporabe.

V primeru, da želi lastnik stavbe ponovno aktivirati, se morajo te predhodno legalizirati pod določenimi pogoji.

Predstavitve Načrta upravljanja je bila 1. junija 1999 v prostorih Občine Železniki. Dogodek je bil medijsko dokaj odmeven (časopisje, radio), sočasno pa je potekala tudi fotografska razstava Barje Ledina-biser Jelovice avtorjev prof. dr. Jožeta Pungerčarja in dr. Sonje Jeram.

5 ZAKLJUČEK

Konec je sladek, saj smo ohranili edinstven ekosistem pred uničenjem. Grenak priokus je le v tem, da smo za to imeli ogromno dela, telefonskih pogovorov, sestankov in dopisov. Največji zastoj je predstavljalo dejstvo, da s strani naravovarstvenih organizacij zelo dolgo nismo dobili osnutka odloka. Sodelovalo je veliko različnih ljudi, ki so v tem obdobju menjali delovna mesta. Veliko časa je vzela tudi odmera in zamenjava zasebnega in državnega gozda.

Kljub temu lahko rečem, da je vsak od sodelujočih želel pripomoči k čimprejšnji razrešitvi te zgodbe, saj temu praktično nihče ni nasprotoval. Posebna zahvala velja prizadevnim predstavnikom Občine Železniki in tedanji predstavnici SKZG RS ge. Anici Zavrl-Bogataj.

In kako naprej? Takoj bo potrebno urediti problematiko paše, saj živina še vedno občasno, a redno prihaja s Selske planine. Smiselnost izvedbe nekaterih ukrepov na ožjem zavarovanem območju pa je postala vprašljiva, saj so z izidom Odloka ter s široko publiciteto praktično usahnili pritiski na barje. Bi bilo že širše obveščanje javnosti dovolj in vsi zapleteni ukrepi v zvezi z razglasitvijo sploh niso bili potrebni?

7 VIRI:

- CULIBERG, M./ ŠERCELJ, A./ ZUPANČIČ, M., 1981. – Palinološke in fitocenološke raziskave na Ledinah na Jelovici. Razprave SAZU XXXIII/ 6, Ljubljana, 1981.
- ŠUBIC, F. in sod., 1995: Ledina – visoko barje, seminarska naloga, Železniki, 11 s.
- WRABER, T./ SKOBERNE, P., 1989. Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. – Varstvo narave, Ljubljana, 429 s.
- Odlok o razglasitvi barja Ledina na Jelovici za naravni rezervat. – Ur. vestnik Gorenjske št. 15/99.
- Sklep občinskega sveta občine Železniki – določitev upravljalca za zavarovano območje barja Ledina, Železniki, 1999.
- Zakon o gozdovih. – Ur.l.RS št. 30/93.
- Zakon o ohranjanju narave. – Ur.l. RS št. 56-2655/99.
- Gozdnogospodarski načrt gospodarske enote Železniki 1994–2003, Zavod za gozdove Slovenije, OE Kranj, 156 s. – Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije – 2.del: osrednja Slovenija. – Zavod RS za varstvo naravne in kulturne dediščine, Ljubljana, 1991, 606 s.

Boštjan ŠKERLEP univ. dipl. inž. gozd.
ZGSOE Kranj, KE Železniki
Foto: Dr. Jože PUNGERČAR