

Upoštevanje habitatov za živali v gozdni krajini

Consideration of Habitats of Animals in Forestry Landscape

Mirko PERUŠEK*

Izvleček

Perušek, M.: Upoštevanje habitatov za živali v gozdni krajini. *Gozdarski vestnik št. 3/1993*. V slovensčini s povzetkom v angleščini, cit. lit. 5.

Sonaravno gospodarjenje mora posvetiti večjo skrb vsej živalski komponenti in še posebej redkim in ogroženim vrstam, oziroma njihovim naravnih habitatov. Izločati moramo dele gospodaranskega gozda za favno in to upoštevati pri delu v gozdu. Določimo večja ali manjša zatočišča v pomembnejših živalskih habitatih, kjer prepustimo razvoj naravi.

Ključne besede: živalski habitati, zatočišča, sonaravno gospodarjenje z gozdom.

Synopsis

Perušek, M.: Consideration of Habitats of Animals in Forestry Landscape. *Gozdarski vestnik, No. 3/1993*. In Slovene with a summary in English, lit. quot. 5.

"Close to nature" forestry management has to pay bigger attention to animals, especially to rare and endangered species and their natural habitats. Parts of management forest should be separated for fauna and this must be taken into account at any work performed in the forest. Bigger and smaller refuges must be determined within important animal habitats, where the development is left to the nature.

Key words: animal habitats, refuges, "close to nature" management.

1. UPOŠTEVANJE ŽIVALSTVA

1. THE CONSIDERING OF FAUNA

Sonaravno gospodarjenje z gozdom se z novim pogledom na gozd in na gozdnato krajino ukvarja tudi z živalsko komponento. Pogosto se živalstvo enači le s parkljasto divjadjo in podlubniki. Vidimo le te, oziroma njihove posledice – obžrto mladje in žarišča lubadarjev, ne pa druge favne, ki ima ravno tako pomembno vlogo, saj omogoča uravnovešenost prehranjevalne verige in stabilnost gozdnate krajine. Okolje se obravnava še vedno premalo kompleksno. V njem ima poleg gozdnega sestoja enak ali še večji pomen vsak poseben habitat, pa naj bo to odmrlo drevo, kaluža ali osamljeno drevo sredi travnikov. Domovinsko pravico smo v gozdu odvzeli nekaterim manj prilagodljivim vrstam, ki so vezane na odmrlo drevje, mir ali na višjo lesno zalogo (visoko vlago). Lovno gospodarjenje je iztrebilo večino svojih konkurentov (npr. volka, ujede). Aktivno varstvo z varovanjem in renaturacijo pomembnih lokalitet in posebnih habitatov

mora biti vodilo pri delu z gozdnato in drugo krajino.

Začetni moramo pri načrtovanju in to dosledno izvajati. Pri tem pa je izredno pomembno poznavanje terena, živalstva, sestojev in po tem ocena habitatov. Pomembno je sodelovanje gozdarjev z vsemi, ki se kakorkoli ukvarjajo z zoocenozami in krajino – od ornitologov, lovcev, ribičev, entomologov, speleologov, naravovarstvenikov do vseh drugih, ki s svojo dejavnostjo posegajo v krajino (kmetijci, urbanisti, hidrotehnik, itd.).

2. HABITATI IN PRIPOROČILA ZA GOSPODARJENJE

2. HABITATS AND MANAGING RECOMMENDATIONS

Priporočila za gospodarjenje je za ekološko pestro Slovenijo težko natančno določiti. Pomembne so grobe opredelitve in izhodišča sonaravnega gospodarjenja in upoštevanje vsakega dela gozda in ohranjanje njegove pestrosti. V nadaljnjem tekstu je večji poudarek na jelovo-bukovih in njim podobnih gozdovih. Izhodišča za kvantitativno in kvalitativno oceno sušic, dupel in

* M. P., dipl. inž., Gozdno gospodarstvo Kočevje, 61330 Kočevje, Rožna ulica 39, SLO

druge posebne habitate sem dobil pri popisu ptic (Perušek 1992) ter druge literature na temo habitatov in prvobitne krajine (Mlinšek 1989, Thomas 1979).

Habitatne lahko v grobem razdelimo na:

- gozdne sestoje in gozdni rob;
- posebne habitate, (npr. sušice, vodne kotanje, omejki), ki so lahko sestavni del gozdnih sestojev in gozdnega roba.

2.1. Gozdni sestoji

2.1. Forest stands

Med splošno razširjene lahko štejemo gozdne sestoje vseh starosti in zgradb z vso vegetacijo (gozdna tla, lišaji, mahovi, zelišča, grmovje, drevje).

V gozdnih sestojih moramo povečati lesno zalogo oziroma zmanjševati etate. S tem dosegamo večjo pestrost rastlinstva in živalstva. Spremeni se mikroklima in izboljšajo se prehrabne razmere za redkejše vrste (ptice iz družine muharjev, številni nevretenčarji).

V sestojih moramo ohraniti tudi staro drevje oziroma skupine starejšega drevja, zato jih pustimo dve proizvodni dobi. Ohranjati moramo vse drevesne vrste. V oddelku moramo pustiti vsaj eno kvaliteto drevo glavne drevesne vrste, dokler ne propade. Za prehrano favne moramo puščati manj pogoste drevesne vrste, npr. maklen, jerebika, češnja, mokovec, in to v vseh sestojih, tudi v enodobnih drogovnjakih in debeljkih. To moramo upoštevati že v mladju z izborom vrst. Poleg drevja moramo ohranjati vse grmovne vrste. Tako npr. bršljan dozori pozimi, zato je pomembna rastlina v zimski prehrani ptic (predvsem za vrste iz družine drozgov).

Na zaraščajočih površinah izvajamo le indirektno premeno.

Intenzivnost in pogostnost del naj bo manjša. Pestrost drevesnih in grmovnih vrst moramo sprejeti kot izjemno kvaliteto. Povsod ohranjamo votlo in suho drevje. Debela drevesa z velikimi dupli (gnездišče sov) še posebej zaščitimo.

2.2. Gozdni rob

2.2. Forest edge

Predstavlja vmesni habitat (ekoton), zato se v njem pojavljajo vrste iz dveh različnih habitatov. Število vrst tu skokovito naraste in ravno tako njihova gostota in vrstna sestava, različno od lege gozdnega roba ter od vrste in mejnih habitatov (gozd, kmetijske površine, vodne površine, idr.).

Gozdni ostanki imajo izredno poudarjen robni efekt, zato nastopajo kot blažilci negativnih vplivov kmetijskih in drugih površin in zelo povečujejo vrstno raznolikost ter gostoto vrst. Ohranjanjati in oblikovati moramo pester gozdni rob z bogatim grmovnim slojem in pestro drevesno sestavo s čim večjim številom dreves z dupli.

2.3. Sušice, živa drevesa z dupli in umetne gnezdnice

2.3. Snags, vital trees with nesting cavities and nesting boxes

V ne tako davni preteklosti je za gozdni plevel veljala mati naši gozdov – bukev. Sušice in drevesa z dupli pa za gojišče boleznih in vsakovrstne golazni ter odraz slabega dela gozdarjev. Bukvi smo priznali domovinsko pravico, medtem ko suhim in votlim drevesom pogostokrat ne prizaneseemo. Gozd je tako osiromašen mnogih vrst, ki bi sestavljale prvobitni prehranjevalni mozaik.

Med pticami so to ptice duplarice (npr. belohrbti, balkanski in troprsti detel, mali skovik, koconogi čuk), ki s svojo redko navzočnostjo kažejo na opustošeno stanje v tem mozaiku flore in favne.

Glede na popise ptic (Perušek 1992) priročam puščanje sušic za jelovo-bukove in njim podobne gozdove v obsegu: vsaj 3 do 6 sušic na en hektar 3. in predvsem 4. debelinske stopnje, 2 do 5 sušic na deset hektarjev 5. do 8. debelinske stopnje in eno sušico na oddelek (20 do 30 ha) nad 8. debelinsko stopnjo.

Sušice lahko deloma nadomestijo še živa drevesa z dupli. Več sušic puščamo v nižjih, prisojnih in skalovitih legah, na gozdnih robovih in gozdnih ostankih in manj v

višjih osojnih legah. Debelejše sušice puščamo na skalovitih prisojnih legah tudi zaradi zadrževanja vlage in uspešnejšega pomlajevanja. Najtanjše sušice uporabljajo manjši primarni in sekundarni duplarji (sinice, plezalčka). Teh sušic je v gozdu običajno največ. Debelejše naseljujejo detli, žolne, polhi, netopirji, sinice in številni nevretenčarji, najdebelejše pa poleg teh tudi večje vrste (sove, črne žolne, kune, divje mačke).

Tanjše sušice mehkih listavcev najprej razpadejo, najpozneje pa debele sušice iglavcev in nekaterih trdih listavcev. V iglastem gozdu je največ dupel v odmrlih drevesih iglavcev, v listnatem pa v votlih živih in delno odmrlih drevesih. V zimskem času najdejo mnoge ptice stalnice v sušicah izdaten vir bogate hrane.

V preteklosti je bila zelo priljubljena pomoč pticam z nameščanjem gnezdic. S tem

se je razvijal odnos ljudi do drugih bitij v gozdu in jim priznaval pravico obstoja, vendar predvsem kot pomočnika pri zatiranju škodljivih vrst – tako je bila ta dejavnost upravičena. Sčasoma se je to opustilo ali pa je bilo prepuščeno zgolj zagnanim posameznikom.

Nameščanje gnezdnic je umestno do takrat, dokler v gozdu ne dosežemo dovolj visoko gostoto sušic ali še živih dreves z dupli. Ob gozdnih robovih, gozdarskih kočah in drugod, kjer je več obiskovalcev, postavimo manjše gnezdnice za sinice, zaradi vzgojnega vidika obiskovalcev gozda in gozdarjev. Povsod po gozdovih pa manjka velikih dupel za večje vrste, kot so sove, kune, divje mačke ipd. Sovam najbolj primanjkuje ustreznih gnezdnic, zato bi morali njim posvetiti posebno skrb in strokovnejše delovanje. Prehrambene razmere so zanje ugodnejše zaradi bolj presvetljenih

Previdno gospodarjenje v bližini posebnih habitatov je nujno

Careful managing in the vicinity of special habitats is a necessity

Drevesa z dupli so nepogrešljiv spremljevalec gozdne krajine

Trees with nesting cavities are an essential part of the forest landscape



gozdov – več je voluharic, miši, rovk in drugih malih sesalcev, ki sodelujejo pri kroženju energije v pritalni plasti, pri zoohoriji, pri uspešni rasti mladja ter so glavna hrana sovam.

V smrekovih kulturah in drugih problematičnih sestojih ter tam, kjer ni ali pa primanjkuje dupel in sušic, postavimo 5 do 10 gnezdnic na deset hektarjev za manjše vrste sinic, več na prisojni in manj na osojni legi, največ ob gozdnem robu in več, kjer so starejše razvojne faze. Premer vhodne odprtine naj bo 26 mm, tloris gnezdnice 10×10 cm, višina spredaj 19 in zadaj 24 cm. Namestimo jih na deblo na višino 1,5 do 4 m.

Za veliko sinico izdelamo podobne gnezdnice, vendar z večjim tlorisom – 14×14 cm in odprtino premera 32 mm. 3 do 6 gnezdnic na deset hektarjev namestimo ob gozdnih robovih in v presvetljenih sestojih. Pritrdimo jih na deblo 2 do 4 m visoko (Geister 1977).

Za netopirje izdelamo gnezdnice (Stebings 1985) s tlorisom 14×14 cm, zadnja

stranica naj bo dolga 33 cm s prečnimi žlebovi, globokimi 2 mm na notranji in zunanji strani. Netopir vstopa skozi špranjo, ki je široka 15 do 20 mm po vsej dolžini spodnje stranice; stranske stranice pa so visoke spredaj 14 in zadaj 20 cm. Namestimo jih 4 m, visoko ali višje na drevo, in sicer po tri na eno drevo – v isti višini, na pet do šest dreves v radiju 50 m. Skupino gnezdnic za netopirje namestimo na vsak kilometer, in sicer najvišje do nadmorske višine 700 m.

Gnezdnice moramo enkrat na leto očistiti – v jesenskem ali zimskem času. V vsakem gozdu pa se tudi najde vsaj drobnejša sušica (3–4 deb. st.), kjer najdejo primerno mesto za gnezdenje še druge manj številčne vrste, kot so npr. plezalčki. V zasmrečenih sestojih pustimo drobnejše sušice, ki so podlegle konkurenci. V žariščih lubadarjev pustimo vsaj eno debelejšo suho drevo, kjer so podlubniki že izleteli.

V gozdovih, kjer morda še manjka debelih sušic in večjih votlih še živih dreves, primernih za gnezdenje sov, namestimo na

Puščajmo v gozdu drevesa, na katerih so večja gnezda!
Trees with bigger nests should be left in a forest!



vsakih 50 do 100 hektarjev po eno veliko gnezdnico za kozačo ali lesno sovo. Postavimo jo 2 do 5 metrov visoko na drevo, čim dlje od ceste in obiskovalcev gozdov. Postavimo jih predvsem v sestoje, kjer se miši in voluharji prenamnožijo in se zato sestoji slabo naravno pomlajujejo. Te vrste gnezdnic uporabljajo lahko tudi druge živali (kuna zlatica, divja mačka itd.). Gnezdnica za kozačo naj bo globoka 50 do 80 cm, notranji minimalni premer naj bo 40 cm, vhodna odprtina pa ovalna 18 × 20 cm. Lahko je tudi polodprta ali povsem odprta z zgornje strani. Kozača uporablja tudi gnezda krokerjev in kraguljev, zato tam, kjer je teh manj, namestimo gnezdilne police v obliki gnezda notranjega premera 40 cm. Gnezdnica za lesno sovo meri v tlorisu 100 × 50 cm, globoka je 50 cm, odprtina pa je velika 15 × 12 cm. V gnezdnice za sove damo na dno žagovino. Vsako jesen očistimo in hkrati po izbljuvkih in iztrebkih kontroliramo zasedenost.

2.4. Večja gnezda na drevju

2.4. Big nests in trees

Puščamo vsa drevesa, na katerih so gnezda velikosti v premeru nad 40 cm. Gnezda gradijo predstavniki iz družine vravnov (sraka, siva vrana, kroker), obvodne ptice in nekatere ujede, uporabljajo pa jih tudi druge ujede in sove. Večja gnezda lahko služijo več let različnim vrstam večjih ptic. Posebej zaščitimo gnezda redkih vrst in kolonijska gnezdišča (sive čaplje).

2.5. Vodne kotanje in izviri v gozdu

2.5. Water puddles and springs in a forest

So pomembno stičišče poti mnogih živali (napajališča) in redkejši habitat za vlažnejšo mikroklimo. Ob vodnih kottanjah in izvirih v polmeru eno do dveh drevesnih višin ohranjamo tesno sklenjen sklep krošenj odraslih dreves. Sečnje naj bodo manj intenzivne v celotnem zlivnem območju. Skozi ta območja in v njih ne smemo graditi vlak in opravljati opravila.

Razmere za favno lahko še popestrimo s tem, da naredimo pod izviri zajezitve.

2.6. Gozdovi ob potokih, rekah in jezerih

2.6. Forests situated in the vicinity of brooks, rivers and lakes

Ob bregovih potokov, rek in jezer prepustimo vegetacijo naravnemu razvoju in sekamo drevje in grmovje le izjemoma. Pustimo padlo drevje v vodni strugi, da se naredijo manjši jezovi. Voda se počasneje pretaka, dobi več kisika in s tem so pestrejšje razmere za vodni živelj. Kjer je pogostejše delovanje erozije in kjer so poplave v nižjih predelih, pustimo v strugi ca. vsakih 50 metrov eno drevo, drugod pa na 100 metrov.

Za povodnega kosa pod betonskimi mostovi namestimo gnezdnice, če ni primernih polic pod mostom. Leseni mostovi po navadi nudijo takšne gnezditvene možnosti.

Ob jezerih in počasi tekočih vodah pustimo stoječe suho drevje, ki ga uporabljajo obvodne ptice za počitek in lov.

Ob vseh teh površinah ne gradimo vlak, cest in ne izvajamo opravila. Ne dovolimo raznih gradenj (npr. male HE, ribogojnice), še posebej, če je to habitat redkih vrst (npr. vidra, drstišče rib). Ob jezerih in počasi tekočih vodah, kjer se prehranjujejo redke ujede in obvodne vrste, zaščitimo vodni in obvodni pas, ter njihova gnezdišča. V prvi polovici leta omejimo in prekinimo dejavnost v teh območjih.

2.7. Omejki in posamezna drevesa v kulturni krajini

2.7. Hedges and individual trees in agricultural landscape

Poleg velike estetske vrednosti so omejki prebivališča za mnoge vrste, saj povezujejo gozd in kmetijske površine. V njih najdemo zatočišče npr.: poljski zajec, fazan in mnoge redke in ogrožene ptice iz družin srakoperjev, strnadov, penic in drugih živalskih skupin.

Posameznim drevesom v kulturni krajini ravno tako pripisujemo izredno estetsko vrednost, poleg te pa so tudi pomembno lovno mesto za ujede (podnevi) in sove (ponoči). Za takšna drevesa bi moral veljati poseben varstveni režim.

Gozdni rob, gozdni ostanki, omejki, posamezna drevesa, močvirja in drugi mokriščni habitati so pomemben selitveni habitat za ptice, zato tu puščamo pestro grmovno sestavo in plodnosne drevesne vrste.

2.8. Stene, udorne jame in vhodi jam

2.8. Faces, hollow sinks and cave portals

Velikost in mesto teh treh habitatov je odločilno za to, katere živali tam najdemo. V stenah so gnezdlni habitati velikih uharic, planinskih orlov in drugih ujed, risov, kun belic, idr. Podobno je v večjih udornih jamah. Ob vhodih kraških jam se zadržujejo skalni golobi, sove in netopirji. V bližini takšnih krajev moramo omejiti gozdarsko dejavnost, in sicer: ne graditi vlak in cest v njihovi neposredni bližini – 30 do 60 metrov oziroma eno do dve drevesni višini okrog, primeren čas sečnje v njihovi širši okolici je šele v drugi polovici leta. Tu omejimo gibanje ljudi v prvi polovici leta.

Sečnjo zmanjšamo tudi nad geološkimi prelomnicami in nad kraškimi jamami. Tako zmanjšamo izpiranje prsti v podzemlje. Vlak in cest v okolici teh habitatov ne gradimo.

2.9. Zimovališča za parkljasto divjad

2.9. Winter shelters for the game

Lociramo jih na prisojne lege v sestojno slabše gozdove. Pospešujemo plodnosne drevesne, grmovne vrste in travnate površine. Krmišča in solnice lociramo le v zimovališča.

Puščamo tudi posamezna debela drevesa listavcev, drevje z dupli in sušice. V zimskem času omejimo gibanje ljudi (promet, sečnja).

2.10. Medvedji brlogi, lisičine, jazbine ipd.

2.10. Bear lairs, earths, badger's burrows and the like

V njihovi neposredni okolici ne gradimo cest in vlak, ne opravljamo sečnje in spravila. Stalna prebivališča teh zveri posebej izločimo kot odsek ter jih prepustimo naravi ali pa izločimo kot negovalno enoto z nizko intenziteto sečenj. Čas sečnje naj bo izven časa razmnoževanja teh vrst.

2.11. Stare stavbe in njihova okolica

2.11. Old houses and theirs surroundings

Pri obnavljanju cerkva in drugih objektov v gozdu (in izven njega) pustimo odprtine na podstrešju, saj tam gnezdiyo sove, hudourniki, netopirji idr. Okolico stavb in drugih kulturno zgodovinskih spomenikov zaščitimo (puščamo debelo drevje).

2.12. Rastišča divjega petelina

2.12. Capercaillie's natural sites

Ogroženost vrste in njen obrobni areal razširjenosti zahteva, da upoštevamo osnovne zahteve vrste, če nočemo, da divji petelin odpoje zadnjo pesem. Mir v času rastiive in ohranitev kompleksov naravnih rastišč s posebnim režimom gospodarjenja in z vzdrževanjem visokih lesnih zalog ter odmrlega ležečega drevja, kjer najde bogat vir beljakovinske hrane, mora biti vodilo pri načrtovanju in potem pri gospodarjenju. Nujna je odstranitev vseh krmišč za divje prašiče na širšem področju rastišč (prašiči uničujejo gnezda divjih kur).

2.13. Stanišča gozdnega jereba

2.13. Habitats of the forest partridge

Ohranjamo in pospešujemo pestro grmovno in drevesno sestavo, pešter gozdni rob in indirektno premeno v zaraščajočih gozdvih, kjer puščamo podstojno grmovje.

2.14. Drugi posebni habitati

2.14. Other special habitats

So habitati vseh redkih vrst, kjer mora biti mir v reproduktivnem obdobju vrste in jih moramo ohraniti čim bolj naravne.

3. ČASOVNA RAZPOREDITEV DEL V GOZDU GLEDE NA POMEMBNE ŽIVALSKÉ HABITATE

3. TEMPORARY DISTRIBUTION OF WORK IN A FOREST AS TO IMPORTANT ANIMAL HABITATS

Delo za pridobivanje gozdnih sortimentov (sečnja in spravilo) izvajamo najbolj intenzivno od meseca avgusta do januarja, ra-

zen v zimovališčih, kjer v jesenskem in zimskem času ne izvajamo nobenih del. Od meseca februarja do julija je glavno reproduktivno obdobje za živali. V tem času so najbolj občutljive na vznemirjanje. Sečnjo zmanjšajmo na minimum in jo locirajmo tja, kjer je najmanj vrst, to je predvsem v enodobne drogovnjake in dlje od zgoraj naštetih manjšinskih habitatov. Dela v gozdu preusmerimo na gojitvena dela, saj je v mlajših razvojnih fazah manjše število vrst ptic. V tem času posvetimo več časa popravilu gozdnih cest, gozdarskim kočam in drugim objektom ter delu v drevesnicah.

Del ne izvajamo v prebiralnih, malopovršinsko raznodobnih gozdovih in v debeljakih ter pomlajencu. V višjih legah, kjer so rastišča divjega petelina, ne sekajmo od meseca marca do junija. V bližini večjih sten, lisičin, jazbin, medvedovih brlogov ipd. ne izvajamo del od meseca januarja do maja, v bližini večjih gnezd pa različno od vrste. Lahko od meseca januarja (npr. velika uharica) ali pa od začetka meseca aprila do konca julija in celo do avgusta (sršenar).

4. GOZDNE GRADNJE

4. FOREST CONSTRUCTIONS

Izvajamo jih predvsem v drugi polovici leta – zunanji reproduktivnega obdobja. Vlak, cest, peskokopov in drugih objektov ne locirajmo ob pomembnih posebnih habitatih, v njih ali v bližini. Razdalja je različna, praviloma pa do tiste razdalje, da hrup ne vpliva na najbolj občutljive vrste v vseh habitatih.

5. ZATOČIŠČA («EKO CELICE»)

5. REFUGES («ECO CELLS»)

Zatočišča so manjše in večje površine, prepuščene naravnemu razvoju in služijo za regeneracijska jedra za floro in favno. Vsako zatočišče je lahko osnovano zaradi ene ali več vrst ali pomembnega habitata.

Glede na velikost jih lahko v grobem razdelimo na:

- točkovne (dupla, sušice, večja gnezda)
- površinske, te nadalje v tri velikostne

kategorije:

1. kategorija 0,3–2 ha
2. kategorija 2–10 ha
3. kategorija nad 10 ha

Točkovna zatočišča so miniaturni habitat, nujno potreben za obstoj in reprodukcijo nekaterih vrst. Pojavljajo se razpršeno povsod po gozdovih, sadovnjakih, parkih – kjer raste drevje. Mnoge vrste so zaradi pomanjkanja dupel, sušic in drugih primernih mest za reprodukcijo izginile ali pa se je njihovo število zmanjšalo na minimum. Sem lahko prištevamo mnoge vrste ptic (detli, žolne, sove, ujede), netopirjev in mnogih nevretenčarjev. Deloma dupla za sekundarne ptice duplarice in netopirje lahko nadomestimo z umetnimi gnezdnicami ter gnezda za nekatere ujede z gnezdnimi policami. To je umestno v kulturni krajini v mlajših sadovnjakih, stavbah ipd., medtem ko lahko v gozdu ponekod relativno hitro pridemo na minimalno število dupel in sušic.

Površinska zatočišča naj bodo predvsem v dejanskih in potencialnih habitatih redkih in ogroženih vrst ter v ogroženih sestojih, kjer je poudarjena varovalna funkcija. Večja naj bodo tam, kjer so občutljivejši sistemi, to je v visokogorju, na prisojnih, strmih in skalovitih legah, na mokriščnih habitatih; manjša pa naj bodo razpršene povsod, večja gostota pa naj bo v nižjih legah.

Zatočišča 1. kategorije površine od 0,3 do 2 hektara – naj bi bila najbolj številna, razpršena po celi krajini, več v nižjih in prisojnih legah. Osnujemo jih tam, kjer so pomembnejši habitatni za živali. To so:

- na kraškem terenu pomembnejše kaluže, vodne kotanje in studenci, ki služijo za napajališča, predvsem za parkljasto divjad;
- brlogi medvedov, volkov, risov, lisičine, jazbine;
- gnezdišča redkih vrst ptic (npr. črna štorčija, ujede, sove), rastišča divjega petelina in prebivališča vseh ostalih redkih vrst (vidra, netopirji);
- kolonijska gnezdišča v gozdu in zunaj njega (čebelarjev, breguljk, sivih čapelj idr.);
- manjše skupine posebnih, starih, koša-

tih, odmrlih ali kako drugače izstopajočih dreves, ki služijo kot prehranska baza ali pa kot ustrezno mesto gnezdenja in poganja mladičev (lahko okolica zavarovanih dreves);

- manjše stene (ca. ena drevesna višina), ki služijo za skrivališča in gnezdenje; okolica višjih brez, udornih in horizontalnih jam;
- mokriščni habitati, kot so povirja potokov in del njihovega obrežja, npr. ob strugi vsak kilometer manjše zatočišče;
- deli gozdnih robov;
- stare stavbe v gozdu ali v njegovi neposredni bližini (kulturno zgodovinski spomeniki);
- občutljivi predeli na krasu nad geološkimi prelomnicami.

Zatočišča 2. kategorije velikosti od dva do deset hektarjev – naj bi zajemala pomembnejše habitate, v obliki manjših pra-

Odmrlo drevje ima svoje mesto tudi v gospodarskem gozdu

Decayed trees also have their place in a managing forest



gozdnih ostankov. Zatočišča te velikosti osnujemo največ v nižjih legah. Kjer je večinski delež zasebnih gozdov, bi lahko posamezne družbene parcele prepustili naravnemu razvoju, ki bi služile kot regeneracijska jedra.

Zatočišč 3. kategorije – velikosti nad deset hektarjev – bi več osnovali v višjih legah (npr. kompleks rastišč divjega petelina, prisojne, strme in skalovite lege, kjer je poudarjena varovalna funkcija), nekaj pa tudi v nižinah, (npr. mokriščni habitati), obrežni gozdovi, občutljivi gozdovi nad večjimi kraškimi jamami in geološkimi prelomi ipd.) Pragozdni ostanki in gozdni rezervati že igrajo vlogo zatočišč, vendar so le-ti locirani v glavnem v višjih legah, primanjkuje pa jih v nižinskih gozdovih, kjer je večja raznolikost.

Zunaj gozda so lahko pomembna mesta za favno mokrišča, ob vodotokih, prodišča, jezera, bajerji, stari sadovnjaki, skupina dreves, žive meje, opuščeni glinokopi, stare in opuščene stavbe itd. Z drugimi uporabniki prostora se moramo dogovarjati tudi o zaščiti le-teh.

6. NAČRTOVANJE, PREDLOG OZNAČEVANJA IN SEZNANJANJE JAVNOSTI Z ZATOČIŠČI

6. PLANNING, A SUGGESTION OF HOW TO MARK REFUGES AND MAKE THE PUBLIC FAMILIAR WITH THEM

Izločanje površin, sušic in drugih habitatov naj bo permanentno delo revirnih vodij ob sodelovanju urejevalcev pri izdelavi gojitvenih, sečno spravilnih načrtov in ob reviziji enote. Spremljati moramo tudi razvoj favne s periodičnimi raziskavami vsaj na delu teh zatočišč, da bomo lahko sledili renaturaciji in pojavljanju novih vrst ter tako upravičili njihov obstoj.

Označujemo jih lahko z modro barvo – eno prekinjeno črto kot odsek (izločen del oddelka), oziroma večje z dvema modrima vzporednima črtama kot oddelek (izločen ves oddelek). Površine pod 0,5 ha označimo s pikčasto modro črto (negovalna enota). Vse površine, izločene za zatoči-

šča, ob reviziji načrta enote izločimo kot oddelek ali odsek.

Na debelejšje sušice ob gozdnih prometnicah, poteh, stezah oziroma povsod, kjer je večja frekvenca obiskovalcev gozda, namestimo oznake, ki naj povejo, zakaj je drevo prepuščeno naravi. Podobno enotno oznako oziroma tablo namestimo ob zatočiščih (ekocelicah) – površine prepuščene naravnemu razvoju.

7. ZAKLJUČEK

7. CONCLUSION

Naše znanje o ekosistemih in posameznih vrstah je precej šibko, zato ne poznamo dovolj pomena in vloge oziroma funkcije živali v okolju. Zato mora priti do izraza etična zavest, to je priznati pravico do življenja vsem živim bitjem. Gozdne rezervate in varovalne gozdove ne smemo izločati le po zgledu severnoameriških priseljencev, ki so avtohtone Indijance izgnali v nepristopne ter nerodovitne kraje; temveč jih moramo oblikovati v sedanjem gospodarskem gozdu tudi v nižinskih in drugih gozdovih. Nasploh moramo v gozdu stremeti za zvišanjem lesnih zalog in skrbno preudariti vsak poseg, še posebej gozdne gradnje ter čas in kraj sečnje. Terminalni fazi gozda moramo dati pravo mesto v gozdnem ekosistemu in jo vsaj na minimalni površini ohranjati. Izločeni posebni habitatni morajo postati nedotakljivi za sekuro in stroj ter nekateri tudi za ljudi. Če hočemo sonaravno gospodariti, moramo upoštevati tudi favno in to čim bolj kompleksno in ne le tisto, ki nam dela trenutne težave. Pri tem si bomo lahko pomagali s sodelovanjem različnih strokovnjakov in z raziskavami na tem področju.

POVZETEK

V gozdnati krajini moramo pri sonaravnem gospodarjenju upoštevati tudi favno. Prizadevati si moramo za aktivno varstvo in renaturacijo pomembnih habitatov. Pomembno je povezovanje z vsemi uporabniki prostora v gozdnati krajini in s poznavalci ter strokovnjaki za okolje in še posebej za živalski svet.

Priporočila za gospodarjenje zajemajo napatke za delo v gozdnih sestojih in na gozdnem robu, kot v dveh splošnih največjih habitatih in v posebnih habitatih. To so:

- sušice, živa drevesa z dupli in umetne gnezdnice, ki naj bi točkovno pokrivalo celotno gozdno in mestoma tudi izvengozdno površino. Povsod v gozdovih moramo pustiti minimalno število sušic ali še živih dreves z dupli. V labilnih monokulturnih gozdovih namestimo ustrezno število gnezdnic za nekatere vrste ptic in sesalcev;
- dreve z večjimi gnezdi ohranjamo in spomladi ne delamo v njihovi bližini;
- nad vodnimi koteljami in izviri v gozdu ohranjamo tesen sklep drevesnih krošenj, ne gradimo prometnic in ne opravljamo spravila;
- gozdovi ob potokih, rekah in jezerih morajo imeti mir, suho in podrtje drevje, da ohranimo ali vzpostavimo primeren habitat za obvodne vrste;
- omežke in posamezna drevesa v kulturni krajini zaščitimo;
- stene, udorne jame in jame moramo upoštevati pri gradnji prometnic, saj morajo prebivalci teh habitatov imeti mir v reproduktivnem obdobju;
- zimovališča za parkljesto divjad lociramo na prisojne lege, v travrijene in presvetljene sestojno slabše gozdove;
- medvedje brloge, lisičine, jazbine ipd. izločimo z odsekom ali negovalno enoto in tu ne sekamo ter opravljamo spravila v njihovi bližini;
- rastišča divjega petelina moramo obravnavati širše;
- stanišča gozdnega jereba ohranjamo s pestro sestavo grmovnih vrst – stare stavbe z okolico zaščitimo in pri obnavljanju le-teh pustimo gnezdišne niše na stavbah;
- drugi habitatni redkih vrst morajo imeti poseben režim dela in varovanja.

Prilagodimo delo v gozdu glede na lokacijo pomembnih habitatov. V prvi polovici leta dela preusmerimo na mlajše razvojne faze, popravilo cest ipd. Pazimo, da gradnje v gozdu prostorsko in časovno ne motijo živali.

Oblikujemo mrežo manjših in večjih površin, kjer razvoj prepuščemo naravi. Ta zatočišča so lahko točkovna, npr. dupla in drevesa z večjimi gnezdi, razpršena povsod v gozdu, ali večje in manjše površine, prepuščene naravnemu razvoju. V zatočišča vključimo posebne habitate, da lahko povečamo vrstno raznolikost in gostoto redkejših vrst. Sedanji pragozdni ostanki in gozdni rezervati že igrajo funkcijo zatočišč, vendar je potrebno to mrežo še zgoštili. Vse to moramo upoštevati pri načrtovanju na vseh nivojih, zato moramo zatočišča ustrezno označiti, javnosti pa to primerno predstaviti.

Skraini čas je, da pri sonaravnem gospodarjenju z gozdom in gozdnato krajino posvetimo več pozornosti tudi živalstvu in prvobitnim habitatom, redkejših vrst.

SUMMARY

Using "close to nature" management in the forestry landscape, fauna must also be considered. Active protection and renaturalization of different rare habitats should be carried out. The collaboration of all users of forestry landscape with experts for ecosystems and animals is necessary. Suggestions for forestry management include instructions for activities in forest stands and in forest edges as two greatest common habitats containing special ones.

These are:

- snags, living trees with cavities and nest boxes distributed in the forestry landscape and also regular agricultural land. In all forests, at least minimal number of snags and living trees with cavities should be preserved. In the labile monocultural forests a suitable number of nest boxes for birds and mammals should be placed;
- trees with bigger nests should be preserved and in spring any work in their vicinity should be stopped;
- above water puddles and springs in the forests, crowns of the trees must be in close contact. In these places, no roads should be built and forestry work should not be carried out;
- forests at brooks, rivers and lakes must be kept in piece. Snags and broken trees should be preserved to serve as habitats for water-fowls;
- hedges and single trees in agricultural landscape should be protected;
- faces and caves must be considered in the building of forestry ways. Animals living in these habitats should have piece in the time of reproduction;
- winter shelters for the wild (deer) should be built in the sunny side of light woods with grass;
- bear's, fox's and badger's dens must be separated and left in natural condition. Forestry works should not be carried out in their vicinity;
- home ranges of capercaillie and hazel hen must be protected;
- in other habitats of rare species a special method of forestry management and protection should be carried out.

The work in the forest should consider all the important habitats. In the first part of the year, work should be performed in younger forests. In forestry work attention should be paid to animals, which are not to be disturbed.

A network of smaller and bigger areas, where evolution is left to the nature should be setup. These refuges can include snags and trees with bigger nests distributed all over a forest or bigger areas. These refuges contain special habitats, in order to increase the diversity of species and the density of rare species. The present virgin forest remains and forest reserves already play the



Troprsti detel na delu.
(Vse slike – foto: M. Perušek)

role of such refuges but they should be more numerous.

These facts should be taken into account at all levels of management. Refuges should be properly marked and presented to the public.

LITERATURA

1. Geister, I., 1977: Ptice okoli našega doma, ČZP Kmečki glas, Ljubljana.
2. Mlinšek, D., 1989: Pra-gozd v naši krajini, Biotehniška fakulteta, VTOZD za gozdarstvo, Ljubljana.
3. Perušek, M., 1992: Ptice pragozdnih ostan-kov Rajhenavski Rog in Pečka ter njihova odvis-nost od stanja sestojev, Gozd. vest., Ljubljana, str. 322–330.
4. Stebbings, B., Walsh, S., 1985: Bat boxes (A Guide to their History, Function, Construction and Use in the Conservation of Bats), Fauna and Flora Preservation Society, London.
5. Thomas, J., W. in ostali, 1979: Wildlife Habitats in Managed Forest, U. S. Department of Agriculture, Forest Service, Washington, Agriculture Handbook No. 553.