



1

Gozd, dupla in duplarji // Al Vrežec

Če je duplo votlina v drevesnem deblu, potem je duplar organizem, ki to votlino naseljuje, v njej gnezdi ali zgolj prenočuje. Tako pravi uradna definicija dupla in duplarja. Kaj pa to pomeni v biološkem smislu in kakšne posledice ima razumevanje tega pojava z vidika ohranjanja in varstva gozdov? Živali, a tudi nekatere rastline in glive, si za svoja zatočišča poiščejo najrazličnejše votline, v katerih so varne pred vremenskimi nepravilnostmi, plenilci in podobno. Izkazuje se, da so takšne ali drugačne votline za nekatere vrste neobhodno potrebne, saj bi brez njih bržkone izumrle. Votline v skalah oziroma kamnini so bolj ali manj trajne in se v njih lahko izmenja več generacij. Tako so nekatere jamske votline, v katere danes zahajata rjavi medved (*Ursus arctos*) ali pa lesna sova (*Strix aluco*), tam že od nekdaj, o čemer pričajo ostanki kosti že davno izumrlih živali, denimo jamskega medveda (*Ursus spelaeus*) ali jamske hijene (*Corcuta corcuta spelaeae*), ki sta prav tako iskala zavetje v taistih jamskih votlinah. Dupla, drevesne votline, so nekoliko drugačen tip zavetišča, saj so nastala v živem, odmirajočem ali odmrlem in razkrajajočem se organizmu. Zaradi tega seveda niso stalna, vsaj ne ko govorimo o sto ali tisočletnih časovnih obdobjih. Nema lokrat je njihov propad tako hiter, da je neka žival že v obdobju svojega življenja prisiljena zamenjati po več drevesnih votlin. Brez dreves torej ni dupel. Da pa duplo nastane, je nujen predpogoj ustrezno debelo drevesno deblo. Večje je duplo, debelejša in s tem starejša drevo je potrebno zanj. Ravno zaradi tega se število dupel z velikostjo zmanjšuje. Zato niti ni presenetljivo, da velikih duplarjev, ki zasedajo in gnezdi le v velikih duplih, v mlajših gozdnih sestojih oziroma sestojih z malo debelimi drevesi niti ne bomo našli. Našo največjo duplarico kozačo (*Strix*

uralensis) pomanjkanje velikih dupel izjemno pesti, zato je v intenzivno gospodarjenih gozdovih s pretežno mlajšim drevjem ni.

Pestrost duplarjev

Tradicionalno duplarje delimo na primarne, ki si duplo izdolbejo sami, in sekundarne, ki se naselijo v obstoječo votlino. Med pticami, ki dupla večinoma uporabljajo le za gnezdenje, je ta delitev dokaj jasna. Le nekaj ptic je primarnih duplarjev, detli, žolne (Picidae) in nekaj sinic (Paridae). Dupla detlov in žoln, ki si jih stežejo vsako leto na novo, so nujna za gnezdenje mnogih vrst sinic, muharjev (*Ficedula* sp.), brgleza (*Sitta europaea*), škorca (*Sturnus vulgaris*) pa tudi nekaterih manjših sov, kot sta koconogi čuk (*Aegolius funereus*) in veliki skovik (*Otus scops*), goloba duplarja (*Columba oenas*) ter celo smrdokavre (*Upupa epops*) in zlatovranke (*Coracias garrulus*). Vendar dupla niso zanimiva le za ptice, pač pa tudi za celo vrsto drugih živali. Tako je med sekundarnimi duplarji kar nekaj sesalcev, od kopice netopirjev (Chiroptera), polhov (Gliridae) in kun (*Martes* sp.) do številnih žuželk, kot so ose (Vespidae) in čebele (Apidae). Tekmecev za drevesne votline je torej veliko, zato dupel nima lokrat primanjkuje. Sekundarni duplarji težavo rešujejo s tem, da različne vrste duplo zasedajo v različnem času. Tako na primer sove gnezdiijo že zgodaj spomladi, medtem ko se poleti, ko sovi mladiči dobro operjeni posedajo v krošnjah dreves, v taisto duplo naselijo sršeni (*Vespa crabro*), ki si svoje veliko gnezdo dograjujejo vse do jeseni. Čez zimo papirnati sršnji grad propade in spomladi je v njem spet prostor za sove. Večji problem nastane, ko je interesentov za duplo

1: Duplo nastane, obstane in propade, saj je del živega oziroma odmrlega organizma, zato ni trajno. Na sliki je naša največja duplarica, kozača (*Strix uralensis*), ki gnezdi v napol razpadlem duplu odmrlega drevesa. Ko bo duplo propadlo, bo morala najti novega, drugače ne bo gnezдила. (Slikano z gozdne ceste iz avtomobila.)
foto: Tomaž Mihelič



2



3

2: Naša največja primarna duplarica je črna žolna (*Dryocopus martius*), katere dupla so ključna gnezdišča za mnoge večje sekundarne duplarje v naših gozdovih.

foto: Erik Toorman

3 in 4:

K primarnim duplarjem lahko prištevamo tudi nekatere hrošče, katerih ličinke vrtajo rove v les. Na sliki (3) je eden naših največjih kozličkov strigoš (*Cerambyx cerdo*), v čigar rovih, ki jih navrtajo velike ličinke (4), žive mnoge glive in žuželke.

foto: Al Vrezec (3) in Mickael Blanc (4)

več hkrati. Velike sinice (*Parus major*) so ostri tekmeči za dupla, zato manjše in šibkejše vrste, kot je belovrati muhar (*Ficedula albicollis*), pogosto izgubijo bitko. Duplo si pribori le tam, kjer je drevesnih votlin zares veliko, torej preveč za velike sinice. Prav takšni so starejši gozdni sestoji s starimi in primerno debelimi drevesi ter sušicami, v katere žolne in detli brez težav tešejo svoje in v naravi sila pomembne mojstrovine.

Duplo, ki ga izteše črna žolna (*Dryocopus martius*), naš največji primarni duplar, pa je veliko premajhno za nekatere večje sekundarne duplarje, denimo kozačo ali pa velikega žagarja (*Mergus merganser*). Kdo torej izdolbe dupla tem vrstam? Že res, da je za veliko duplo potrebno veliko drevo, a drevo kar samo dupla ne tvori. Nastanek velikega dupla je dolgotrajen proces. Nastane iz obstoječega manjšega dupla ali ob odlomu kake večje veje. Ranjeni les naselijo glive in žuželke, ki jim les pomeni hrano. V starih deblih si velika gnezda uredijo tudi mravlje, zlasti gozdne (*Formica* sp.) in lesne mravlje (*Camponotus* sp.). Ko gnezdo propade ali pa ga izpleni kaka žolna, nastane veliko duplo. Med primarne duplarje lahko tako upravičeno štejemo tudi številne žuželke, morda tudi glive, ki vrtajo v les in ustvarjajo večje ali manjše votline. Med primarnimi duplarji so tako izjemnega pomena nekateri hrošči. Strigoš (*Cerambyx cerdo*) je eden naših največjih kozličkov, katerega ličinke vrtajo velike in dolge rove v hrastov les. Te rove kasneje naseli cela vrsta drugih organizmov, od gliv do različnih hroščev, katerih odrasli ali ličinke živijo v rovih strigošev. Tudi ko drevo pade in trohni na gozdnih tleh, se primarni in sekundarni duplarji izmenjujejo v preperelem in od gliv načetem lesu. Izjemno redki hrošč, brazdar (*Rhysodes sulcatus*), ki ga danes najdemo večinoma

le še v pragozdnih ostankih, živi v velikih trhlih deblih bukve (*Fagus sylvatica*) in jelke (*Abies alba*). Hrani se z glivami, ki živijo v sistemu rorov v deblu, sam pa le teh ni zmožen kopati. Zato je neobhodno vezan na druge vrste, primarne duplarje, zlasti različne vrste rogačev (Lucanidae) in kozličkov (Cerambycidae), ki so sposobni dolbsti rove v preperel les. Rove v trohnečih deblih pa poleg omenjenega brazdarja naseljuje še cela kopica najrazličnejših vrst, ki oblikuje bogato in pestro saproksilno združbo, torej združbo, vezano na trohneči les, ki poleg hroščev in gliv vključuje še celo kopico pršic, deževnikov, mokric, dvojnonog ipd. Ravno od teh vrst, tako primarnih kot sekundarnih duplarjev, sta odvisna razgradnja in kroženje snovi ter energije v gozdovih. In če pogledamo še s ptičje perspektive, je ravno saproksilna favna tista, ki hrani ključne gozdne primarne duplarje, torej detle in žolne.

Vedno pa meja med primarnimi in sekundarnimi duplarji ni tako jasna. Za primer si vzemimo našo največjo in precej ogroženo minico, puščavnika (*Osmoderma eremita*). Ta veliki hrošč je lenobno bitje. Ličinka živi v preperini velikih dupel, tam se tudi zabubi. Tudi odrasel hrošč večino časa preždi v lesni preperini, le ob toplih dneh prileze na rob dupla, kjer se navadno tudi pari. Potem pa brž nazaj v duplo. Pomanjkanje tovrstnih dupel in nepremišljena sečnja velikih starih dreves sta za puščavnika lahko usodna, zato nič čudnega, da je vrsta po mnogih koncih Evrope izumrla ali je na robu preživetja. Poleg tega se v duplih s puščavnikom tvori še cela prehranska veriga, saj so puščavnikove ličinke plen velike ter v Evropi in pri nas še redkejšje rjaste pokalice (*Elater ferrugineus*). Seveda je tudi ta duplar, ki si v duplu poleg gnezdenja išče plen. No, puščavnik torej poseljuje že obstoječa velika dupla, zato bi ga šteli med sekundar-



4

5

6

ne duplarje. Vendar pa njegove ličinke, ki živijo v lesni preperini ob robu dupla, grizljajo od gliv načeti trohneči les in tako širijo obstoječe duplo, kar bi puščavnika uvrstilo med primarne duplarje. No, pravzaprav je tako tudi med ptičjimi primarnimi duplarji. Tudi ti ne tešejo gnezdilnih, spalnih ali prehranjevalnih dupel v zdrav les, pač pa vselej v les, ki so ga poprej razmehčale glive.

Duplarji in varstvo gozdov

Pomanjkanje dupel je za duplarje izjemno problematično, saj neposredno vpliva na njihovo številčnost. Pestrost združbe duplarjev je tako tesno povezana s številom in tipom dupel v gozdnem sestoju. Premalo dupel pomeni, da bodo prevladovalle le močnejše vrste, kakršna je denimo velika sinica, druge pa ne bodo mogle preživeti. Ljudje smo iznašli vsaj na videz odlično rešitev, ki naj bi omilila naše posege v gozdni prostor – gnezdilnice. Pri pticah, pa tudi nekaterih sesalcih, so se izkazale za odlično nadomestilo dupel in ponekod, denimo na Finskem, jim je prav z mrežo gnezdilnic uspelo ohraniti velike populacije večjih duplarjev, zlasti kozarče in drugih sov. Vendar pa z gnezdilnicami rešujemo le en del združbe gozdnega ekosistema. Mnogokrat pozabimo, da duplo ni le gnezdišče ali počivališče ptic in sesalcev, pač pa mnogo več kot to. Je življenjski prostor cele kopice živih bitij, katerih preživetje je brez dupel vprašljivo. Če pogledamo na gozdni ekosistem celostno, se pravzaprav izkaže, da gnezdilnice nimajo prav veliko opraviti z naravovarstveno smotnostjo in da z njimi lahko rešimo le del ekosistema. Evropski direktivi, ki s širokim naborom vrst opredeljujejo območja Nature 2000, sta problem dupel posredno dokaj celostno zaobjeli. Ptičja direktiva vključuje celo vrsto primarnih in

sekundarnih ptičjih duplarjev, Habitatna direktiva pa opozarja prav na tisti del, ki ga Ptičja izpusti, torej na vrste, katerih dupla in odmrli les so neobhodni del njihovega habitata. Dupla, kot kritična točka varstva gozdov, tako še enkrat pokažejo na soodvisno prepletenost sveta ptic z ekosistemom in drugimi organizmi v njem ter na nujnost širokega naravovarstvenega ukrepanja. In gnezdilnice? Izjemno dobrodošlo in praktično orodje za spoznavanja ptic, bodisi v raziskovalne bodisi v izobraževalne namene, vsekakor pa, kot je videti, pesek v oči, ko bi si jih morda omislili za reševanje naravovarstvenih problemov. Trajno varstvo gozdov tako pomeni le ohranjanje ustrezne strukture gozdnega sestaja z drevesi, v katerih se lahko tvorijo drevesne votline, tako majhne kot velike.

5: Izjemno redka rjasta pokalica (*Elater ferrugineus*) je plenilec, ki pleni ličinke hroščev, zlasti puščavnika (*Osmoderma eremita*), v lesni preperini velikih dupel.
foto: Al Vrezec

6: Čeprav se zdijo gnezdilnice ustrezen nadomestek dupel v gozdu, temu še zdaleč ni tako. Rešujejo namreč le del gozdnega ekosistema, denimo ptičje duplarje kot je kocnogi čuk (*Aegolius funereus*), ne morejo pa nadomestiti življenjskega prostora obsežnega števila vrst gliv, hroščev in drugih živali, ki brez dupel v gozdu ne morejo preživeti.
foto: Al Vrezec

→ Fotografije fundacije Saxifraga

Zbirka fundacije Saxifraga šteje več kot 150.000 naravoslovnih fotografij, ki jih za objavo v naravovarstveni publikaciji v primeru, da finančna sredstva niso na voljo, dobite brezplačno.

Svojimi fotografijami pase lahko pridružitestoraj 100 evropskim naravoslovnim fotografom, ki so z namenom, da bi pripomogli k varstvu narave, že prispevali fotografije v zbirko Saxifraga.

Saxifraga je pripravila spletno stran www.saxifraga.nl, kjer lahko za namene predavanj brezplačno dobite slike ptic, rastlin, dvoživk, plazilcev, rib, žuželk, pokrajini ipd.