

Jesensko rojenje netopirjev pred jamami

Besedilo: Simon Zidar

Ob omembi netopirja in jame v istem stavku se vam bo v mislih zagotovo izrisala podoba visečega netopirja, ki z glavo navzdol binglja med kapniki jamskega stropa. Prav tak prizor največkrat opazimo pozimi, ko nadobudni netopirci preiskujemo jame, iščoč netopirje med prezimovanjem. V nasprotju z zimo je v nekaterih jamah poleti mnogo bolj aktivno in glasno; tudi večstoglave porodniške skupine novopečenih mater od zgodnjega poletja dalje pod svojimi prhutmi skrivajo svoje male zaklade. Sprva še slepi mladiči se prižemajo k materam vse do sredine poletja, ko pričnejo s prvimi samostojnimi poleti, že jeseni pa v velikosti in razvoju dohitijo samice in se osamosvojijo. A jame v življenju netopirjev nimajo le vloge zimske spalnice in porodnišnice; jeseni postanejo pravi nočni swingerski klubi.

Netopirci so sprva prepoznavali le jame in druge podzemne prostore, v katerih so netopirji prezimovali ali pa so se v njih zadrževale porodniške gručice samic. Na teh mestih so bili netopirji razmeroma zlahka opazni, hkrati pa jih je bilo možno tudi prešteti.

Prepoznavna in varstvo jam sta prišla v središče naravovarstvenih aktivnosti, ker te v dveh najbolj občutljivih obdobjih letnega cikla nudijo zavetje velikemu delu populacij več vrst netopirjev. Šele z uporabo novejših raziskovalnih pristopov je v 70. letih preteklega stoletja postalo jasno, da se v jesenskih nočeh pred nekaterimi jamami zmernih klimatov severne poloble dogaja še nekaj izjemnega – preko noči jih namreč lahko obišče tudi po več sto netopirjev, ki pa tam ne ostanejo (nujno) tudi preko dneva.

Jesensko rojenje (angl. „autumn swarming“) je neke vrste družabni dogodek. Netopirji se pred jamami srečujejo, se med seboj lovijo, spreletavajo, letijo v jamo in se iz nje vračajo, sunkovito obletavajo odprtine v skalovju ob jamskem vhodu in istočasno oddajajo glasne socialne klice. Na izbranih mestih se istočasno zbere veliko število različnih vrst netopirjev: poleg jamoljubnih vrst pogosto tudi take, ki jam v toplem delu leta sploh ne uporabljajo in imajo zatočišča npr. v drevesnih duplih.



Prezimujoč mali podkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*) visi s kapnika. (foto: Simon Zidar)

Povečana aktivnost netopirjev na jamskih vseh od konca poletja vse do nastopa prezimovanja ob koncu jeseni, vrhunec v Evropi pa doseže precej enotno, med sredino avgusta in sredino septembra. Takrat sta tako število osebkov kot število vrst najvišja. Razlage vloge rojenja so raznolike in ne nujno medsebojno izključujoče; najverjetneje se tudi med različnimi vrstami razlikujejo. A strokovnjaki se strinjajo, da je v življenju netopirjev to obdobje izrednega pomena.



Jame jeseni obiščejo tudi širokouhi netopirji (*Barbastella barbastellus*), ki pozimi jame uporabijo le, ko pritisne močan mraz. (foto: Simon Zidar)



Jamski vhodi jeseni postanejo nočne kulise zanimivega dogajanja. (foto: Ana Krišelj)

Mesta rojenja so ključne točke snidenja in parjenja netopirjev. Večina vrst netopirjev namreč poleti živi po spolu ločeno življenje; takrat se samice združujejo v porodniške kolonije na kottiščih, samci pa se držijo drugje posamič ali v manjših skupinah. Konec poletja se kolonije razpršijo in prične se selitev proti prezimovališčem, pri čemer pa se netopirji na poti ustavijo tudi pred nekaterimi jamami ali podzemnimi prostori, ki so vsakoletna mesta srečevanja. Parjenje v jamah, do katerih nekateri netopirji priletijo tudi iz do 60 km oddaljenih poletnih zatočišč, je izjemno pomembno, saj tu pride do genskega pretoka in mešanja med sicer ločenimi metapopulacijami.

Po analogiji z našimi nočnimi klubi je tudi na mestih rojenja v roječi združbi večinski delež samcev. Ti naj bi se pri jamah zadrževali pogosteje in dlje časa, medtem ko samice jame obiščejo kasneje v sezoni in le za kratek čas. Spolna aktivnost



Tudi redke gozdne vrste, kot je velikouhi netopir (*Myotis bechsteini*) na sliki, v jesenskem času redno rojijo pred nekaterimi jamami. (foto: Simon Zidar)

samcev v času rojenja doseže vrhunec, na kar nakazujeta tako najvišja stopnja spolne zrelosti osebkov kot tudi najvišja aktivnost oddajanja najglasnejših svatbenih socialnih klicev. S stalnejšo prisotnostjo na izbranih mestih in z rednim aktivnim nočnim preletavanjem si samci zagotovijo večkratno možnost parjenja, saj večkrat pridejo v stik s samicami. Resasti netopir, velikouhi netopir in rjavi uhati netopir so le nekatere izmed vrst, za katere je bilo rojenje dokazano prepoznano kot promiskuitetni sistem parjenja.

Toda mesta rojenja so lahko tudi pomembna mesta za prezimovanje netopirjev. V nekaterih jamah je bila namreč opažena izredno podobna sestava združbe netopirjev med rojenjem in med prezimovanjem. Tako nekateri netopirji prihajajo na mesta rojenja tudi zaradi iskanja potencialnih novih prezimovališč ali preverjanja stanja obstoječih, kamor se netopirji vsakoletno vračajo. Obiskovanje potencialnih prezimovališč že pred nastopom zime je še posebej pomembno za odrasle mladiče, ki se z jamami seznanjajo prvič, pri tem pa naj bi jih odrasli netopirji celo spremljali. Ponavljajoče preletavanje v jamo in iz nje omogoči spominsko vtisnjenje mesta prezimovanja, kamor se netopirji nato brez težav vračajo tudi leta kasneje.

Splošna socialna interakcija in izmenjava informacij o razpoložljivosti in primernosti zimskih zatočišč v okolju bi lahko predstavljala najpomembnejšo vlogo jesenskega rojenja. Izbrana mesta so namreč stalne točke, ki nudijo vsakoletne začasne, vsaj nočne postanke velikemu številu netopirjev vzdolž selitvenih poti do njihovih prezimovališč.



Par ostrouhih netopirjev (*Myotis oxygnathus*) med jesenskim parjenjem v razpoki na jamskem stropu. (foto: Simon Zidar)



Poplesavanje ob reševanju ujetih netopirjev iz mrež, postavljenih na jamskem vhodu. (foto: Ana Krišelj)

Značilnosti jesenskega rojenja so za združbo netopirjev v splošnem enotne, a vendar so med vrstami določene razlike. Jasno izraženi vrhovi v aktivnosti in številčnosti posamičnih vrst se razvrstijo od julija do oktobra in so verjetno povezani s prehranjevalno ekologijo vrste in razpoložljivostjo plena; obvodni netopir je primer precej zgodnje vrste, ki roji že v avgustu, medtem ko se resasti netopir značilno v največjem številu pred jamami pojavi veliko kasneje, z vrhom konec septembra in oktobra.

K jamam sem se v sklopu raziskav za magistrsko nalogo v jesenskem času podal tudi sam. Verjamem, da bi zunanji opazovalec ob mojem celonočnem terenjenju sicer verjetno prej pomislil, da sem se nočnemu rajanju kar pridružil. Temu bi botrovali predvsem prizori včasih nerodnega razpenjanja mrež pred jamskim vhodom in občasno skokovitega poplesavanja pred tankimi, skoraj nevidnimi mrežami, kadar sem iz njih jemal zapletene netopirje.

Za namen preučevanja jesenskega rojenja netopirjev sem aktivnost netopirjev spremljal z metodo lova v mreže in s snemanjem njihovih ultrazvočnih klicev pred tremi jamami med aprilom in oktobrom leta 2012. Zanimali so me vrstna sestava, številčnost, spolno razmerje, stopnja spolne zrelosti samcev, stopnja vračanja v isto jamo in spreminjanje teh značilnosti v sezoni in med različnimi vrstami. Raziskava je ponudila prvi celovit vpogled v fenomen jesenskega rojenja v Sloveniji, razkrila pa rezultate, ki se večinoma ujemajo z dognanji iz drugih delov Evrope. Pri večini vrst so prevladovali samci; najvišjo aktivnost in s tem vrh rojenja smo zaznali med sredino avgusta in začetkom septembra. Vrstna sestava se je spreminjala, ponekod pa nakazala tudi fenologijo pojavljanja posameznih vrst med rojenjem. V raziskavi smo netopirje skupno ujeli 478-krat, najštevilčnejši celonočni ulov pa smo zabeležili konec avgusta z 80 netopirji pred jamo na Kočevskem.

Veliko število netopirjev in vrst, ki izbrane jame uporabljajo v jesenskem času, postavlja v ospredje vitalno pomembnost teh mest za netopirje, zato si zagotovo zaslužijo posebno naravovarstveno pozornost. Pri morebiti smiselni omejitvi obiska jam z namestitvijo rešetk na jamske vhode pa je treba biti previden, saj imajo neustrezno nameščene rešetke lahko negativen vpliv ne le na tam prezimujoče, ampak tudi roječe netopirje. ✨