



1

2

Ohranjanje končnih plenilcev zagotavlja ohranjanje biotske raznovrstnosti

// Klemen Čandek, Hanka Kuchova – Breburdova in Nina Erbida

1: Kragulj (*Accipiter gentilis*) – izrabljanje karizmatičnih vrst za pridobivanje javnega mnenja lahko vodi v začarani krog, saj spodbuja projekte, ki temeljijo na neznanstveni podlagi.

2: Končni plenilci, med drugimi tudi lesna sova (*Strix aluco*), so ključne vrste, ki vplivajo na strukturo združbe. Njihova območja so dokazano bolj biotsko raznovrstna.

foto: obe Matej Vranič

Plenilci kot karizmatične vrste

Veliki vretenčarski lovci, kot so volk, medved, ris, lev, tiger in mnogi drugi, zbujejo pri ljudeh občudovanje že tisočletja. Zato ni presenetljivo, da naravovarstveniki pogosto uporabljajo velike plenilce in njihovo karizmatičnost kot paradne, oziroma krovne vrste pri pridobivanju finančnih virov, za dvigovanje okoljske zavesti in načrtovanje vzpostavljanja in ohranjanja zavarovanih območij. Ravno tako te vrste privlačijo turiste, kar se s pridom uporablja pri razvoju turizma. A kljub temu, da te vrste izpostavimo z namenom zaščite vseh življenjskih okolij, se pojavljajo dvomi. Finančna sredstva, pridobljena za zaščito karizmatičnih vrst, ne prinašajo vedno koristi za biotsko raznovrstnost, torej raznolikost vseh živih bitij. Varovanje plenilcev je pogosto tudi kompleksno, politično zahtevno in drago, saj te vrste lahko povzročajo škodo na domačih živalih. Izrabljanje karizmatičnih vrst za pridobivanje javnega mnenja lahko vodi v začarani krog, saj spodbuja projekte, ki temeljijo na neznanstveni podlagi.

Znanstveniki so želeli ugotoviti, ali bi res lahko karizmatične plenilce zanesljivo uporabili tudi za zaščito na nivoju ekosistema. V eni izmed raziskav so se posvetili izbranim ujedam in sovam, ki se med seboj razlikujejo po prehrani, življenjskem prostoru in drugih ekoloških

značilnostih. Želeli so izvedeti, ali so območja s končnimi plenilci biotsko bolj raznovrstna in ali nam varovanje takih območij omogoča tudi varovanje drugih vrst živih bitij. S prvim vprašanjem bi dobili tudi odgovor, ali lahko končne plenilce jemljemo kot indikatorje biotske raznovrstnosti.

Potek raziskave ali razrešitev dvomov o karizmatičnosti

V raziskavi med letoma 2002 in 2005 so izbrali šest dnevnih in nočnih roparskih ptic: kragulja (*Accipiter gentilis*), malega skovika (*Glaucidium passerinum*), koconogega čuka (*Aegolius funereus*), lesno sovo (*Strix aluco*), malo uharico (*Asio otus*) in velikega skovika (*Otus scops*). Prehrano teh ptic v glavnem sestavljajo srednje velike in male ptice ter sesalci, drugi manjši vretenčarji in členonožci. Preučevano območje je obsegalo starejše iglaste in mešane gozdove, mlajše gozdove, travnike in intenzivno kmetijsko in gozdno krajino. Izbrane vrste so se razlikovale po izbiri življenjskega prostora, prehranskih virov in po dnevni oziroma nočni aktivnosti. Na njihovih območjih so popisali biotsko pestrost drugih ptic, na travnikih in kmetijskih površinah pa je bila ocenjena tudi raznolikost metuljev. Na vsaki točki so si zapisali tudi število opaznih drevesnih vrst.

Plenilci res kažejo na večjo biotsko pestrost

Zanimiva raziskava je pokazala, da je na območjih s šestimi izbranimi vrstami plenilcev celo gostota drugih vrst ptic, dreves in metuljev večja v primerjavi z območji, kjer teh vrst ni (kontrola). Izbrana območja, kjer je bil zabeležen vsaj eden izmed zgoraj naštetih plenilcev, so bila torej



IZ TUJEGA TISKA

Mladiči magelanovega pingvina so žrtve podnebnih sprememb

// prevedla in priredila Barbara Vidmar

V popoldanski vročini samica magelanovega pingvina (*Spheniscus magellanicus*) sope kot pes ter istočasno skuša pred vročim soncem zaščititi svojega ravnokar izvaljenega mladiča. Njegovo gosto puhasto perje ni prilagojeno vročini in njegov poskus, da bi se s stegovanjem peruti in vratu ohladil, ne obrodi sadov. Kljub materinemu velike-mu naporu mladič pogine.

Magelanovi pingvini so dobili ime po Ferdinandu Magellanu, ki jih je prvič opazil leta 1520. Gnezdiijo v luknjah ter pod grmičevjem na obalah Argentine, Čila in Falklandskih otokov. Kot mnoge druge vrste pingvinov imajo tudi ti radi zmerno, suho podnebje. Vendar pa se je podnebje pričelo spreminjati. Znanstveniki so med 27-letno raziskavo ugotovili, da je vrsta, katere število se je od leta 1987 zmanjšalo za 20 %, močno ogrožena zaradi številnih hudih nalivov in soparnih vročinskih valov, ki jih povzročajo podnebne spremembe. Mladiči se namreč skotijo z mehkim puhastim perjem, ki pa ni nepremočljivo, in kljub trudu njihovih staršev, da bi jih zaščitili, mnogo mladičev pogine zaradi podhladitve. Enako se zgodi tudi v vročih dneh, ko je skok v vodo najboljši način ohladitve, a je za to treba imeti nepremočljivo perje. Klimatologi napovedujejo, da se bo temperatura zraka v regiji do konca tega stoletja povečala še za 2 °C, število neviht pa se bo v prvih dveh tednih decembra, ko so mladiči najbolj ranljivi, do leta 2081 podvojilo.

Znanstveniki so tudi ugotovili, da se pingvini na svoja gnezdišča vračajo pozneje. Najverjetneje zato, ker tudi ribe, s katerimi se hranijo, zaradi višje temperature oceana tja prispejo kasneje. Mladiči, ki se zaradi tega izvalijo pozno v sezoni, pa so premladi, da bi preživel novembrske in decembrske nevihte. Tako Pablo García Borboroglu, predsednik organizacije Global Penguin Society in ekolog pri Nacionalnem raziskovalnem svetu Argentine, ugotavlja, da vremenski vplivi na smrt mladičev niti niso največja težava, temveč je to pomanjkanje hrane, čemur se pingvini ne morejo tako hitro prilagoditi.

Borboroglu in organizacija Global Penguin Society se skupaj z argentinsko vlado trudijo, da bi ustvarili morsk rezervat za magelanove pingvine, s čimer naj bi povečali količino hrane zanje in s tem zmanjšali število smrti mladičev. ●

Izvirni članek:

<http://news.sciencemag.org/climate/2014/01/changing-climate-kills-magellanic-penguin-chicks>



1: Številni hudi nalivi in soparni vročinski valovi, ki jih povzročajo podnebne spremembe, ogrožajo populacijo magelanovega pingvina (*Spheniscus magellanicus*).
foto: Wikipedia

bolj biotsko raznovrstnostna. Ker so raziskovalci za preizkus izbrali dovolj veliko območje in raznolike plenilce, ne moremo reči, da je šlo v študiji za lokalne pojave ali naključja pri dobljenih rezultatih. Razlogi za povezavo med končnimi plenilci in biotsko raznovrstnostjo so različni. Pojavljanje končnih plenilcev je odvisno od produktivnosti celotnega ekosistema, ki vpliva na razpoložljivost hrane v prehranjevalni verigi od spodaj navzgor, od rastlin (primarnih producentov) do plenilcev. Produktivnost ekosistema pa ima pogosto vpliv na raznovrstnost v ekosistemu. Končni plenilci so ključne vrste, ki s svojo prisotnostjo vplivajo na strukturo združbe. Kot krovne vrste potrebujejo za svoje življenje veliko prostora, ta pa zajema manjša območja več vrst. Prehrano končnega plenilca večinoma sestavlja nekaj glavnih vrst plena in veliko vrst, ki jih pleni zgolj priložnostno. Bolj raznolike združbe torej omogočajo menjavanje v izbiri plena, kar omogoča večjo obstojnost njihovih populacij. Območje nekega končnega plenilca je lahko tudi pribežališče za vrste, s katerimi se hranijo drugi plenilci. Posredno pa zagotavljajo tudi vire za druge vrste, kot na primer za mrhovinarje. Prednost je torej, da hkrati ustrezajo različnim kriterijem varstvenega pomena območij, ki jih zasedajo, saj so krovne, ključne vrste, indikatorji in vodilne vrste. To pa omogoča učinkovit izbor lokacij za določitev možnih zaščitnih območij, saj zajemajo veliko stopnjo raznolikosti vrst. Potrebni pa bi bilo še več raziskav v drugih sistemih. ●

Vir:

- SERGIO, F., NEWTON, I., MARCHESI, L. & PEDRINI, P. (2006): Ecologically justified charisma: preservation of top predators delivers biodiversity conservation. – *Journal of Applied Ecology* 43: 1049-1055.