



Znate li?

... da se travnjačkim koridorom sjeverozapadnih Dinarida koriste i ptice grabljivice na svojim dnevnim preletima u potrazi za hranom, a bjeloglavi supovi obilježeni GPS odašiljačima učestalo su uočeni u letu duž ovog koridora, kako u sezonskim migracijama tako i (vjerojatno) u potrazi za hranom

... da neki lokalni geografski nazivi mjesta – toponimi, u našem slučaju zonomi (mjesni nazivi lokaliteta prema životinjama), ukazuju na mjesta gdje se, prema ustaljenim navikama odvijao „premet“ divljih životinja. Takvi su zonomi Vučnik u Delnicama ili Nadvučnik kod Vrbovskog, kao i mnogi koji se odnose na jelena – mjesta su gdje su, primjerice, vukovi i divljač uobičajeno prelazili ceste ili se okupljali i kretali na drugim, za njih ključnim mjestima

... da osim brojnih pozitivnih strana „gradski“ i drugi zeleni koridori mogu imati i poneke negativne (ali su prema pozitivnima neusporedivo rjeđe) – to se može očitovati u pojedinačnom dolasku divljih životinja u naselja, gdje nerijetko stradavaju od prometa i ponekad su prijetnja sigurnosti, pa kod projektiranja i uspostave biokoridora na to treba obratiti pažnju

... da su dijelovi koridora, najčešće oni pod snažnim čovjekovim utjecajem, mjesta duž kojih se učestalo šire neželjene invazivne vrste kao što je pajesen te mnoge alergene i korovne vrste

... da je prvi „zeleni most“ u Hrvatskoj izgrađen upravo u Primorsko-goranskoj županiji, 1999. godine, na autocesti Rijeka – Zagreb, kod mjesta Dedin u Gorskotom kotaru

... da medvjedi najčešće zalutaju u ograđeni prostor autocesta jer su vješti penjači i najlakše se popnu preko žičanih mreža ograda ili se podvuku ispod njih, pa se na najosjetljivijim dijelovima ograde dodatno opremaju žicama „električnog pastira“ čiji neugodan električni udar odvraća životinje od prelaska preko prometnice

... da su izgradnja i održavanje biokoridora, „zelenih“ prolaza i mostova relativno zahtjevni i skupi, ali dugoročno korisni i da se uklapaju u ovogodišnju kraljicu Međunarodnog dana Zemlje **Ulažimo u naš planet!**

Strogo zaštićena vrsta u Hrvatskoj

Velika, velecvtjetna ili modra sasa (*Pulsatilla grandis*) ranocvatuća je biljka vrlo dekorativnih cvjetova. U Primorsko-goranskoj županiji uspijeva na nekoliko izoliranih lokaliteta duž mediteransko-montanog travnjačkog koridora koji se proteže od planina u zaleđu Novog Vinodolskog i Vinodola sve do Kamenjaka. Rijetka je i ugrožena. Iako je biljka otrovna i strogo zaštićena, na području Primorsko-goranske županije opaženi su slučajevi neovlaštenog iskapanja pojedinih jedinki.

JAVNA USTANOVA PRIRODA I NOVI LIST DARUJU ČITATELJIMA PLAKAT U POVODU DANA PLANETA ZEMLJE, 22. TRAVNJA

Biokoridori zelene poveznice u prirodi

Iako u najnovijoj ljudskoj povijesti migracije i koridori najčešće asociiraju na egzodus ljudi povezan s neželjenim zbivanjima, postoje brojni i raznoliki koridori i mjesta u prirodi kojima uobičajeno sezonski migriraju ili se svakodnevno kreću ili zadržavaju brojne vrste životinja. U dužim vremenskim odsječcima kreću se na putu u nove predjele i čitave populacije brojnih životinjskih, biljnih (putem širenja kljavih sjemenki, plodova i drugih rasprostiranja učinkovitih „propagula“) i mikrobnih vrsta. Takva su kretanja od presudne važnosti u vrijeme aktualnih klimatskih promjena, što je već utvrđeno u mnogim funkcionalnim biokoridorima koji su prepoznati, ponekad iskartirani i ucrtani u novijim generacijama prostornih planova. Neke od njih možemo već sada, iako uglavnom nedostaju kompletniji i produbljenija saznanja, utvrditi i na području Primorsko-goranske županije.

Travnjački koridor duž primorskih padina sjeverozapadnih Dinarida

Zasad je premalo poznato da se biološki neobično važan koridor proteže više ili manje povezano prostranim površinama danas još očuvanih mediteransko-montanih travnjaka duž sjeverozapadnih Dinarida. Njega u Primorsko-goranskoj županiji tvore travnjaci Obručeve planinske skupine,

Malog Platka, Kamenjaka, Vele Pliši i sežu dalje prema planini Tuhobić kao i prema rubu Vinodola i Vinodolskih planina. Odatle jedan krak seže, već izvan područja Primorsko-goranske županije, prema padinama Velebita i dalje prema jugu, a drugi, na suprotnoj strani gorskog lanca, prema krajnjim sjeverozapadnim izdancima Dinarida koji dosežu susjedne države Sloveniju (planine skupine Snežnika, Nanos i Trnovski gozd) sve do Italije s cvjetnim travnjacima Krasa. Ovim su se značajnim biokoridorom u prošlosti proširile dvije rijetke i ugrožene Natura 2000 vrste važne za zaštitu na europskoj razini. To su zbog krupnih modrih cvjetova koji izbijaju u rano proljeće vrlo naočita i uočljiva velika sasa i rijedak sjevernoilirski endem cjelolatična žutilovka (*Genista holopetala*), malen grm s bogatim cvatom žutih leptirastih cvjetova koji pripada porodici mahunarki ili leptirnica.

Zeleni koridori u gradovima

Brojni se zeleni koridori protežu i u naseljenim mjestima, pa i u gradovima i njima na razne načine „kolaju“ životinje, biljke, gljive, mikroorganizmi, ali i ljudi, ponajčešće u svojim rekreacijskim i opuštajućim aktivnostima! Takve „gradske“ zelene koridore niti ne primjećujemo kao nešto vrijedno, pa su nerijetko zanemareni. Dolaze do izražaja u kriznim

vremenima kao što je doba korone. Tada u njima sve više ljudi može doći u doticaj s divljom prirodom što ima pozitivne učinke na zdravlje.

Za grad Rijeku važni su koridori kanjona i udoline Rječine, kanjona Draškog potoka kod Martinšćice, uglavnom linearno se protežući koridori uz obalne šetnice na Pečinama i u zapadnom dijelu grada, a od osobitog je značenja široko pomanjstki koridor prirodnih šumskih sastojina koji se proteže od Kantride (novouređeni Park Lovora) i Bivija (Šuma Striborova) do Preluka odakle se nastavlja na šumu Črnikovicu te s jedne strane produžuje prema prostranim šumskim obroncima Čičarije, a s druge duž čitave liburnijske obale, prateći Obalnu šetnicu Franje Josipa I., dopire do Lovrana i Medveje. Liburnija ima i svoje dobro izražene transverzalne koridore – jaruge bujičnih potoka koji povezuju obalu i bujne perivoje s planinama Učkom i Čičarijom. Iz ovog kratkog osvrtu razvidno je da se biokoridori ne mogu sagledavati usko i lokalno jer je očigledno da se često protežu izvan teritorijalnih granica pojedinih lokalnih jedinica pa i država.

Biokoridori i velike zvijeri

Važnost biokoridora može se prikazati na primjeru velikih zvijeri koje su na europskim prostorima preostale u malim, izdvojenim i rascjepkanim



Rijedak sjevernoilirski endem cjelolatična žutilovka (*Genista holopetala*)

IMPRESSUM: Plakat za Dan planeta Zemlje, nakladnik Novi list d.d. Rijeka, za nakladnika predsjednika Uprave Anika Kruljac, v.d. glavnog urednika Ivica Tomić, plakat uredio Bruno Lončarić, grafičko oblikovanje Marlena Kršul Travašić, tekst: mr. sc. Marko Randić (JU Priroda), fotografije: Marko Matešić, Marko Randić, Elvis Vuleta, arhiva JU Priroda, lektura Tanja Sepac, pomoćni poslovi Jelena Hrkač, pokrovitelj plakata JU Priroda, za pokrovitelja Irena Jurić, ravnateljica, tiskano u Novom listu, 22. travnja 2022.



Travnjaci Obručeve planinske skupine

područjima. Provođenjem projekata njihovog vraćanja u ranija staništa pokazalo se koliko je važno poznavanje i postojanje raspoloživih biokoridora bez kojih je aktualna stalna opasnost od genetskog osiromašivanja i ponovnog izumiranja.

Razvitak infrastrukturne mreže u staništima divljih životinja doveo je do promjena njihovih ustaljenih pravaca kretanja, smanjivanja i pomanjkanja područja hranjenja i osobito slobodnog prolazanja širim teritorijama, što je presudno kod pronalazanja partnera.

S druge strane, u današnje vrijeme digitalne tehnologije, prikupljanje, prenošenje i primjena podataka o načinu života i kretanju divljih životinja unaprijeđeno je, pa se i raspoloživost podataka o potencijalno funkcionalnim koridorima višestruko povećala. Pored onog naslijedjenog, tradicijskog znanja o navikama i kretanjima životinja, na raspolaganju su sada brojni podaci prikupljeni radiotelemetrijskim praćenjem, automatskim snimanjem (foto i videokamere), modernim tehnikama praćenja životinja GPS tehnologijama, a razvijeni su i programi koji pomažu u modeliranju koridora kretanja. Sve su to alati od velike pomoći prilikom planiranja ljudskih zahvata u staništima.

Prolazi i propusti za životinje

Divlje se životinje na prometnicama za siguran prolaz mogu koristiti propustima za vodu, prolazima

za putove i prometnice nižeg reda važnosti, vijaduktima, mostovima i tunelima. Ove građevine primarno imaju druge uloge, ali ih sekundarno mogu iskoristiti i divlje životinje za prolaz pa omogućavaju bolju povezanost u staništima. Tuneli

su se za tu ulogu pokazali posebno prikladni jer je njihovo nadsvođe vrlo često zadržalo znatan stupanj prirodnosti, a utjecaji od buke prolazećih vozila u pravilu su najmanje izraženi. Sve te činjenice potrebno je uzeti u obzir pri planiranju i izgradnji prometnice i ostalih infrastrukturnih objekata.

„Zeleni mostovi“

Međutim, jedan je tip cestovnih građevina posebno namijenjen divljim životinjama i ublažavanju neželjenih posljedica cjepljanja (fragmentacije) njihovih staništa te očuvanju ustaljenih koridora kretanja. To su „zeleni mostovi“, koji se uobičajeno grade na onim dijelovima autocesta kada na njima nema drugih mogućnosti prolaza divljih životinja. Izgradnja „zelenih mostova“ vrlo je skupna, a po tipologiji to su umjetno načinjene tuneli nasuti zemljanim pokrovom na kojem je zasadena vegetacija kako bi se što više stopili s okolnim krajobrazom. Dovoljno su široki kako bi ih životinje prihvatile i rado koristile.

Jednom kada su izgrađeni, njihova se učinkovitost redovito prati i kontrolira postavljanjem brojača učestalosti prelazaka životinja, automatskim fotokamerama radi neposrednog snimanja prolazaka, postavljanjem rastresitih podloga na kojima je moguće pratiti tragove životinja, praćenjem trasa kretanja životinja obilježenih GPS ogrlicama i drugim tehnikama.

Do danas je na autocestama u Hrvatskoj izgrađeno desetak „zelenih mostova“ i njih u pravilu koriste razne skupine životinja, iako su prvenstveno namijenjeni krupnim sisavcima, a posebno onim najugroženijima - vuku, risu i medvjedu.

Uspostavimo i održavajmo male gradske „biokoridore“

... nastojmo što prije rekultivirati svježe nasute i izrovane građevinske iskope i nasipe jer se većina nepoželjnih vrsta širi na takvim staništima gdje obično dospijevaju prenošeni građevinskim strojevima.

... na takvim mjestima možemo uzgojiti divlje vrste tako da zasijemo trine – sitne trunke sijena zaostale nakon košnje i skladištenja koje uobičajeno sadrže raznoliko mnoštvo sjemenki poželjnih divljih vrsta. ... u vrtovima osigurajmo što raznovrsniju „pašu“ s različitim vrstama

biljka koje nude polen i nektar tijekom godine kako bi privukli i omogućili kontinuiranu prehranu i kretanje divljim oprašivačima...

... umjesto jednoličnih i pustih uređenih i učestalo šišanih gradskih travnjaka uzgojimo biološki bogate travnjake s brojnim vrstama cvjetnica, koje, po mogućnosti pokosimo rjeđe i kasnije u godini, a njihove manje dijelove možemo svake godine ostaviti i nepokošene kako bi biljke mogle nesmetano donijeti sjeme i trajno se samostalno zasijavati...

POKROVITELJI

primorsko
goranska
županija

Priroda
Javna ustanova

Smeđi medvjed

Smeđi medvjed (*Ursus arctos*) najveći je od tri velika predatora koja vladaju prostranstvima goranskih šuma. Kao i ostala dva – vuk i ris, treba velika područja kako bi pronašao dovoljno hrane, brložište i spolnog partnera. Zbog toga je pri svakom većem zadiranju u njegov životni prostor, pri čemu dolazi do cjepkanja (fragmentacije) staništa, potrebno pažljivo isplanirati i osigurati „zelene“ koridore kao neophodne poveznice u staništu kojima se pojedine jedinice mogu nesmetano kretati prema svom odredištu.

