

## T E M A M E S E C A

# Od žabjih podhodov do žabjih krakov

»Žabe svatbo so imele, rega, rega, kvak, kvak, kvak.« Tako nekako pravi znana dinamična pesem, ki jo večkrat slišimo iz grl predvsem moških pevskih zborov.

A da bi te žabe »jedle in pile« na spomladanski svatbi, jih ponekod čaka kar nekaj ovir, predvsem prometne ceste. In da bi do svatbe tudi uspešno prišle in bi tam »rajale in pele«, se jim varnost na cesti po novem trajnostno zagotavlja tudi s podhodi. Zakaj so žabje svatbe sploh pomembne, kako je s »skokico nevesto mlado« in kdaj podhodi sploh delujejo, sem se pogovarjal s sodelavko Krajinskega parka Ljubljana Katarino Drašler, ki je sicer domačinka.

**O žabah je veliko govora, najprej osvetliva njihov pomen, zakaj je pomembno, da jih zaščitimo?**

Žabe (oz., širše, dvoživke) imajo svojo vlogo v ekosistemu in so pomembne prav tako kot druge vrste živali in rastlin. Predvsem je pomembno, da se varuje in ohranja okolje kot celota, ne samo posamezne vrste živali, ki so npr. lepe, ljubke ali kako drugače markantne. Zato

niti ne bi posebej izpostavljala pomena varovanja žab oz. dvoživk. Njihova vloga v delovanju ekosistema pa je pomembna, ker so hkrati plenilci in pojedne velike količine različnega mrčesa, hkrati pa so tudi plen in predstavljajo pomemben vir hrane za številne druge živali. V dobro ohranjenem okolju vse te vrste med sabo ustvarijo naravno ravnovesje in to je tisto, k čemur moramo stremeti.

**Kako je na splošno s populacijo žab, se njihovo število povečuje, so močno ogrožene in kaj jih ogroža?**

Eden od glavnih vzrokov za veliko ogroženost dvoživk je njihova tesna povezanost z mokrišči, mokrišča pa so eden od ekosistemov, ki še vedno hitro izginjajo iz našega planeta, skupaj z njimi pa izginjajo tudi dvoživke. Na nekaterih območjih jih ogrožajo tudi bolezni, tujevrstne vrste in onesnaževanje ter ne-sonaravno urejanje voda.

Lokalno, na Ljubljanskem barju, so vzroki ogroženosti podobni. Življenjska okolja dvoživk, predvsem tista vodna, izginjajo zaradi urbanizacije in intenziviranja kmetijstva. Še vedno se veliko mlak, mrtvih rokavov in močvirnatih območij osuši z namenom pridobiti

»bolj uporabno površino« in dvoživke enostavno nimajo prostora, kamor bi odložile svoja jajčeca. K ogroženosti pri nas dodatno pripomorejo še čedalje pogostejša sušna leta in seveda vedno večja gostota prometa, ki povzroča povezo na cestah v času selitev dvoživk. To je najbolj opazno v zgodnjem mladanskem času, ko je selitev najbolj množična.

**Kako se žabe selijo in zakaj sploh se?**

Pri selitvi dvoživk gre pravzaprav za selitev med različnimi bivališči. Pozimi so dvoživke v t. i. prezimovališčih, ki so najpogostejše v gozdu, spomladi se selijo na mrestišča, to so večinoma stoječe vode, kjer izležejo jajčeca, po tem se spet selijo v svoja poletna bivališča, ki so različna od vrste do vrste. Rjave žabe se po mrestenju takoj selijo nazaj v gozd, kjer ostanejo do naslednje pomladi. Krastače in pupki se poleti pogosto zadržujejo na travnikih, v mejicah, na vrtovih ... in se v daljšem obdobju selijo nazaj proti gozdu. Zelene žabe pa so tiste, ki do jesenskih mesecev ostanejo v bližini voda. Tako se moramo zavedati, da se žabe selijo čez cesto dvakrat letno, le da selitev z mrestišč nazaj v gozd ni tako opazna, saj se ne dogaja v



Zelena rega

tako kratkem obdobju kot spomladanska selitev. Ne smemo pozabiti še na mlade osebkke, ki so se poleti preobrazili iz ličinke (paglavca) in se jeseni prvič odpravijo na prezimovanje. Gre za tako majhne živali, da jih je med vožnjo skoraj nemogoče opaziti na cestišču. Če povzamem, se dvoživke v bistvu praktično ves čas selijo med različnimi bivališči. Zato je varstvo dvoživk tako zahtevno, saj je treba v enaki meri varovati vsa njihova bivališča, vključno s selitvenimi potmi.

**Kakšni pa so ukrepi, da jim zagotovimo preživetje?**

Prvi pogoj za preživetje dvoživke je, da so vsa bivališča dovolj dobro ohranjena. Kot že omenjeno, so pod največjim pritiskom ravno vodna okolja, kjer se dvoživke razmnožujejo. Pomembno je, da ohranjamo mokrišča, mrtvice, mlake in podobna vodna okolja. Ribe so plenilci paglavcev, zato je tudi pomembno, da se v manjše mlake ne naseljuje rib. V večjih ribnikih pa je pomembno, da je veliko vodnega rastlinja in dobro zaraščene brežine, da lahko paglavci najdejo ustrezna skrivališča. Če so vse brežine »zglancane v nulo«, imajo zaradi rib dvoživke bistveno slabše možnosti za uspešno razmnoževanje. Izjema so krastače, njihovi paglavci so namreč za ribe neužitni, zato se lahko krastače uspešno razmnožujejo tudi v ribnikih z ribami. Na cestnih odsekih, kjer je veliko število poveženih dvoživk – takim odsekom pravimo črne točke, je smiselno izvesti oz. izvajati tudi ukrepe za zmanjševanje smrtnosti v času selitev.

**Kako deluje zdaj ti predori za žabe? In kje v Borovnici ter krajinskem parku vse bodo?**

Podhodi za dvoživke so cca. 60 cm visoki predori pod cesto, ki jih lahko dvoživke uporabljajo za prehod cestišča. Vendar podhodi delujejo samo, če je vgrajena tudi ustrezna varovalna ograja ob cesti, to so običajno 40 cm visoki betonski elementi. Takšna ograja preprečuje dvoživkam, da bi zašle na cesto.

Dvoživke na selitvi imajo zelo dobro orientacijo in dobro vedo, kam želijo priti. Kadar med svojo potjo naletijo na oviro - ograjo, se ne bodo obrnile in šle nazaj, ampak bodo ob ograji iskale možnost prehoda. Ko naletijo na podhod, tako varno prečkajo cestišče in na drugi strani nadaljujejo svojo selitev. Pomembna pa je tudi dobra vgradnja ograje. Če so na ograji kakšne večje razpoke, se dvoživke lahko oprimejo razpoke in splezajo po ograji in nato na cesto. In tudi zaraščena ne sme biti, sicer lahko splezajo po rastlinah. Mišlim, da imamo srečo, da smo se veliko podrobno o podhodih lahko naučili iz izkušenj v tujini. S tem, ko preprečimo množične povezo dvoživk, poskrbimo tudi za varnejše vozišče, podhodi pa rešijo življenje tudi kakšnemu ježu ali drugi živali. Na območju Ljubljanskega barja trenutno poteka mednarodni projekt LIFE AMPHICON. V projektu sodeluje tudi Direkcija RS za infrastrukturo, ki vodi gradnjo podhodov. Predvideni so na odseku v Bistri, blizu Pakrega ter med Jezerom in Podkrajem, v okviru občinskega projekta občine Borovnica pa tudi na odseku med Borovnico in Bregom.

**Kje v Krajinskem parku pa so območja, ki jih je treba zaščititi?**

Krajinski park Ljubljansko barje je posebno območje za dvoživke, saj je prepleten z jarki in kanali, ki tvorijo mrežo vodnih okolij za razmnoževanje, po praktično celotnem južnem robu pa meji na gozd, kjer so prezimovališča, vzdolž celotne južne meje pa poteka cesta. Zato je bilo na tem območju zelo težko poiskati odseke na cesti, kjer je dvoživk res največ. So zelo razpršene in tudi po končani gradnji podhodov bodo še vedno hodile čez cesto na drugih odsekih. Če se spet navežem na projekt LIFE AMPHICON, mi je všeč celostni pristop k izboljšanju stanja dvoživk. Na najbolj obremenjenih cestnih odsekih bodo zgrajeni podhodi, s čimer se izboljšuje stanje na selitveni poti, hkrati pa Javni zavod Kra-

jinski park Ljubljansko barje izvaja obnovo vodnih habitatov – izkopane so bile nove mlake, v katerih ne bo rib in ki so dovolj globoke, da bodo držale vodo toliko časa, da se bodo ličinke lahko preobrazile. Tako se bo izboljšal še razmnoževalni uspeh. Če bi se izkopale samo mlake ali bi se naredili samo podhodi, bi bil pozitiven učinek zagotovo manjši.

**Kaj pa lov žab za žabje krake?**

V preteklosti so bili žabji kraki del lokalne kulinarike, ne samo na Ljubljanskem barju ampak praktično povsod, kjer je bilo žab veliko. Moramo se zavedati, da so bila v preteklosti tudi mokrišča bolj ohranjena, prometa je bilo veliko manj in žab je bilo zato včasih veliko več. Zaradi nabiranja za krake zato niso izumrle. Danes je situacija drugačna. Že zaradi drugih groženj je številčnost žab manjša, zato imajo vsi ostali negativni posegi večji vpliv, kot so ga imeli včasih. Nabiranje žab za prehrano je danes tudi zakonsko prepovedano. Žabji kraki, ki se danes strežejo v restavracijah, izvirajo iz žabjih farm v tujini.

**Koliko vrst žab pa imamo v naši okolici?**

V okolici Borovnice najdemo 8 vrst žab. »Žabe« so sicer poljuden izraz za vse brezrepe dvoživke, pravih žab je 5 vrst, to sta sekulja in rosnica ter tri vrste zelenih žab, poleg njih pa še navadna krastača, hribski urh in zelena rega. Poleg žab poznamo tudi repate dvoživke, med katere spadajo močeradi in pupki. Navadnega močerada ni težko opaziti zaradi svojega markantnega črno-rumenega vzorca in jih najdemo v gozdovih okoli Borovnice, medtem ko so pupki manj opazni in prisotni predvsem na barju. V okolici Borovnice živijo tri vrste pupkov: navadni, veliki in planinski. Na koncu pa ne smemo pozabiti še na človeško ribico, ki tudi spada med dvoživke in živi v podzemnih vodah. Pred nekaj leti jo je naplavilo na površje v enem od manjših izvirov na Verdu.

Rok Mihevc