

REGLJAČ

LETNI NOVIČNIK O AKTIVNOSTIH POVEZANIH Z VARSTVOM DVOŽIVK IN NJIHOVIH
HABITATOV

Letnik II, december 2021



LIFE  AMPHICON



CKFF CENTER ZA KARTOGRAFIJO
FAVNE IN FLORE

KAZALO

3	UVODNIK
4	DVOŽIVKA LETA: ZELENA REGA
8	PRIPOROČILA ZA UDELEŽENCE IN ORGANIZATORJE AKCIJ PRENAŠANJA DVOŽIVK
8	1. PRIPOROČILA ZA UDELEŽENCE
13	2. PRIPOROČILA ZA ORGANIZATORJE
17	REZULTATI O AKCIJAH PRENAŠANJA DVOŽIVK V LETU 2021
20	AKCIJE PRENAŠANJA DVOŽIVK ČEZ CESTO V LETU 2021
20	Radensko polje
22	Ribnik Trebče pri Podsredi
23	Šinkov Turn
24	Ljubljana, Večna pot
26	Trzin
28	Boreci
29	Lutverci
30	Podgrad
32	Ledavsko jezero
34	Orešje pri Ptuju
35	Vurberk
36	Petanjci, mrtvica Zaton
37	Trije ribniki v Mariboru
38	Cerkniško jezero
40	Famlje
41	Otočec, Škocjan in Uršna sela pri Novem mestu
42	Blata – mlake in ribnik Črnelo, Radomlje
43	Drago pri Igu
44	REZULTATI ŠTUDIJ O DVOŽIVKAH IN CESTAH V LETU 2021
44	Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo
48	DRUGE VARSTVENE AKTIVNOSTI ZA DVOŽIVKE IZVEDENE V LETU 2021
48	Vzpostavljanje mlak in upravljanje s kopenskimi habitati v Jovslih
50	Izkop učne mlake pri Osnovni šoli Lesično
51	Varstvo dvoživk v Parku Škocjanske jame
52	Notranjska je še vedno raj za dvoživke
54	Aktivnosti za hribskega urha in velikega pupka na Cerkniškem jezeru se nadaljujejo
56	Ukrepi za izboljšanje stanja laške žabe v Vipavski dolini
58	ZBIRANJE PODATKOV O DVOŽIVKAH
59	VABILO K SODELOVANJU

Regljač: letni novičnik o
aktivnostih povezanih z
varstvom dvoživk in njihovih
habitats

Letnik II

Urednica:
Tadeja Smolej

Grafično oblikovanje in prelom:
Tadeja Smolej

Naslovna fotografija:
Vesna Plavec

Izdajatelj:
Center za kartografijo favne in flore

ISSN: 2670-5893

Kraj in leto izida:
Miklavž na Dravskem polju, december 2021

Elektronski in brezplačen izvod na voljo na
naslovu: <http://www.ckff.si/publikacije.php>

Vsebina novičnika odraža izključno stališča
avtorjev in ni nujno mnenje urednika, izdajatelja
ali sofinancerjev. Zanj in za morebitno iz nje
izhajajočo uporabo informacij *Evropska izvajal-*
ska agencija za podnebje, infrastrukturo in okolje
(CINEA) ter *Evropska komisija* ne prevzemata
odgovornosti. Vse fotografije in ilustracije v
novičniku so v lasti njihovih avtorjev, prvotnih
imetnikov avtorskih pravic. Fotografije in
ilustracije ne smejo biti reproducirane ali kako
drugače uporabljene brez njihovega pisnega
dovoljenja. Morebitni uporabljeni viri so na voljo
pri avtorjih prispevkov.

S podporo finančnega mehanizma Evropske
unije LIFE.

NAMEN

Novičnik je namenjen predstavitvi in letnemu pregledu aktivnosti na področju varstva dvoživk in njihovih habitatov, ki se izvajajo v Sloveniji. Prispevati želimo k sodelovanju in povezovanju posameznikov, prostovoljcev, društev, zavodov, organizacij in drugih, ki se s tem področjem ukvarjajo. Izboljšanje poznavanja, razumevanja in informiranosti o varstvenih ukrepih ter primerih dobrih praks, izvedenih tako v habitatih dvoživk kakor tudi na odsekih cest, kjer prihaja do množičnih povozov, je ključnega pomena za varstvo te ogrožene skupine vretenčarjev in korak bližje k večji realizaciji trajnih ukrepov.

AKCIJA PRENAŠANJA DVOŽIVK ČEZ CESTO V OBČINI GROSUPLJE KOT MEDSEBOJNO SODELOVANJE LOKALNE SKUPNOSTI ZA SKUPNO DOBRO

dr. Peter Verlič, župan Občine Grosuplje, vodilni partner projekta LIFE AMPHICON



Foto: Arhiv Občine Grosuplje

Spoštovani projektni partnerji, dragi prostovoljci, cenjeni bralci!

Veseli me, da je pred nami že druga številka elektronskega novičnika Regljač, v katerem prebiramo prispevke prostovoljcev in različnih organizacij iz celotne Slovenije.

V Občini Grosuplje že več kot deset let prepoznavamo problematiko povoza dvoživk na cesti Malo Mlačevo–Velika Račna. V letnem občinskem proračunu smo skozi leta zagotavljali sredstva namenjena postavitvi začasnih varovalnih ograj na območju Krajinskega parka Radensko polje, znotraj katerega potekajo aktivnosti prenašanja dvoživk čez cesto.

Letos sva se akcije prenašanja dvoživk udeležila tudi s soprogo. Navdušil me je izjemno pozitiven odziv lokalnega prebivalstva. Družine z otroci, prostovoljci, študentje in upokojenci se z veseljem udeležujejo vsakoletnih akcij prenašanja dvoživk čez cesto. Zavedamo se, da sočasne varovalne ograje samo začasni ukrep in da je na problematičnih cestnih odsekih, kjer prihaja do množičnih povozov dvoživk, bolj primerna dolgoročna rešitev, to je izgradnja trajnih varovalnih ograj in podhodov, ki pa zahteva tudi znatno večji finančni vložek.

Občina Grosuplje je tako skupaj s pridruženimi partnerji iz Slovenije, Nemčije in Danske leta 2019 pričela

z izvajanjem mednarodnega projekta LIFE AMPHICON – *Ohranjanje dvoživk in obnova njihovih habitatov*, ki bo trajal sedem let in je na ravni Slovenije prvi večji projekt, ki se celostno ukvarja z reševanjem problematike dvoživk.

Ponosni smo, da smo vodilni partner projekta in naša želja je, da z izvedenimi aktivnostmi in primeri dobrega sodelovanja med različnimi deležniki postanemo tudi primer dobre prakse za druge občine v Sloveniji.

Občina Grosuplje z izvajanjem evropskih projektov uspešno nagovarja in rešuje naravovarstvene vsebine, prav tako pa prispeva k razvoju lokalne infrastrukture. V INTERREG projektu VEZI NARAVE smo v Mali Račni pri Grosuplju vzpostavili prvi center ohranjanja narave v Sloveniji. Poimenovali smo ga Žabja hiša. Center je namenjen tako izobraževalnim ustanovam kot posameznikom, ki si želijo поблиže spoznati svet ohranjanja narave in biotske pestrosti, ki jo ponuja Krajinski park Radensko polje.

Vabim vas k prebiranju zanimivih zapisov o letnih aktivnostih s področja ohranjanja dvoživk, v letu 2022 pa se mogoče srečamo na akciji prenašanja dvoživk.



Foto: Arhiv Občine Grosuplje

DVOŽIVKA LETA: ZELENA REGA

Tadeja Smolej, Katja Paboljšaj – Center za kartografijo favne in flore

V naravi jo pogosteje slišimo kot vidimo

Zelena rega je zaradi svojega vsečnega videza in številnih posebnih telesnih značilnosti med najbolj poznanimi in priljubljenimi vrstami dvoživk, zato nas ni presenetilo, da je bila med vsemi vrstami, ki živijo v Sloveniji, prva izbrana za dvoživko leta.

Če se v toplih spomladanskih večerih med marcem in junijem po sončnem zahodu sprehajate ob stoječih vodah, lahko zaslišite glasno oglašanje *ke-ke-ke-ke*, s katerim samci zelene rege na mrestišča privabljajo samice. Zelene rege so aktivne tudi podnevi, a jih boste zaradi varovalne barve, s katero se dobro zlijejo z okoliškim rastlinjem, v naravi le stežka opazili.

Ni vsaka zelena rega zelene barve

Zeleno rego prepoznamo po gladki in svetleči koži, za katero je običajno značilna živo zelena obarvanost hrbta. Belkast trebuh ter hrbtno stran ločuje ozka temno rjava proga, ki se razteza od nosnic preko oči in bobniča vzdolž bokov. Zanimivo je, da lahko barvo telesa prilagaja glede na barvo okolice, razpoloženje, temperaturo okolja, svetlobo ali vlago, zato lahko v naravi občasno najdemo tudi rjave, rumenkaste, sive ali lisaste osebkke. Ponekod v tujini so bile opažene tudi modro in črno obarvane zelene rege. Spreminjanje barve je povezano tudi z izogibanjem plenilcem, hkrati

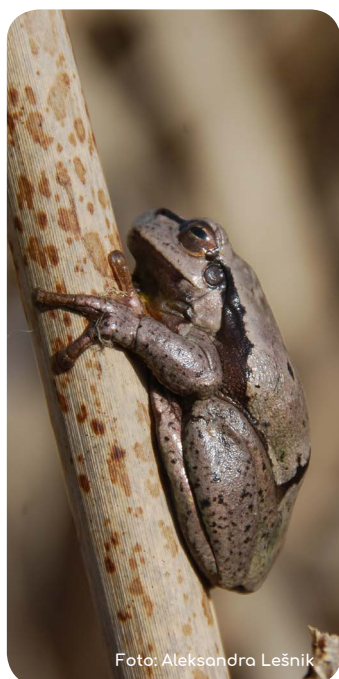
pa je manj opazna tudi za živali, ki jih pleni. Nekatere spremembe barve se lahko zgodijo v manj kot minuti, druge pa lahko trajajo celo tedne ali mesece. Barva telesa ima pomembno vlogo tudi pri izbiranju partnerja v obdobju razmnoževanja.

Plen in plenilec

Odrasle zelene rege so zelo dobre in spretnne plenilke, ki se pogosto zadržujejo v grmovju in krošnjah dreves, kjer dobro skrite prežijo na žuželke ter druge nevretenčarje. Kljub temu, da imajo dobro varovalno barvo, morajo neprestano oprezati za plenilci kot so kače, ptice in sesalci. V vodi pa nevarnost preži tudi na njihov mrest in paglavce. Z njimi se prehranjujejo številne vrste rib, ličinke kačjih pastirjev ter druge žuželke, ptice in drugi plenilci.

Samec ali samica

Samca in samico zelene rege lahko med seboj zanesljivo ločimo po prisotnosti zvočnega mehurja in obarvanosti grla. Samci imajo na grlu zvočni mehur, ki ga med oglašanjem lahko napihnejo do kroglaste oblike, v ohlapnem stanju pa je razvlečen v številne prečne gube, ki grlu dajejo temnejšo obarvanost. Za samce je značilna vpadljiva rumeno bronasta obarvanost grla, s katero želijo v obdobju parjenja očarati samice. Koža na grlu samic je napeta, gladka in je tako kot trebuh belkasto obarvana.



Mrest v velikosti oreha

Samice mrest v velikosti oreha odložijo v plitve, osončene dele mlak brez rib, kjer ga pritrdijo na bilke vodnih rastlin. Zlahka ga prepoznamo po blede rumeno obarvanih zarodkih. Samica običajno med aprilom in junijem odloži od 200 do 1.400 jajc, v enem mrestu pa jih je lahko okoli 60.

Zlati paglavci

Paglavce zelene rege prepoznamo po značilnem zlatem svetlečem trebuhu in stransko nameščenih izbočenih očeh, ki so opazne ne glede na to ali paglavca gledamo s hrbtne ali trebušne strani. Izrazito visok hrbtni del repnega grebena se začneja takoj za očmi. Paglavci so dobri plavalci in so vsejedi, kar pomeni, da se prehranjujejo s hrano rastlinskega in živalskega izvora.

Varčuje z vodo

Ko zelene rege preko dneva počivajo, sprednje in zadnje noge stisnejo pod telo, z glavo in trebuhom pa se prislonijo čim bližje podlagi. Tako poskrbijo, da je okolju izpostavljena manjša površina telesa, s čimer je izguba vode iz telesa najmanjša.



Foto: Tadeja Smolej



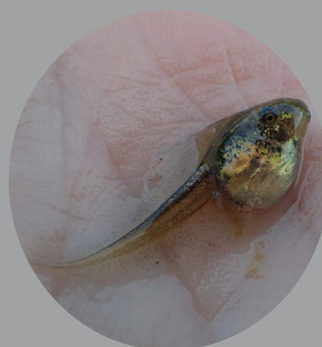
Paritveni objem ali amplexus in odlaganje mresta.

Foto: Katja Pobiljšaj



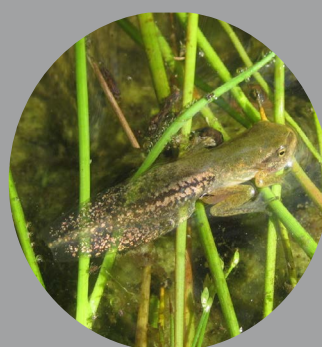
Mrest v velikosti oreha pritrjen na rastlino.

Foto: Tadeja Smolej



Paglavec z značilnim zlatim svetlečim trebuhom.

Foto: Katja Pobiljšaj



Preobrazba še ni dokončana.

Foto: Nadja Osojnik



Mladi zeleni regi spretno plezata po listih rastlin.

Foto: Aleksandra Lešnik

Pleza lahko tudi po gladkih površinah

Okrogle oprijemalne blazinice na konicah prstov zeleni regi omogočajo spretno plezanje po vejah, listih grmov, dreves ali trstičja in podobnih visokih rastlin. Z njihovo pomočjo lahko pleza tudi po gladkih stenah ali po steklu.

Majhna, a zelo glasna

Zelene rege so naše najmanjše in hkrati najbolj glasne dvoživke, saj je zbor samcev včasih slišati tudi kilometre daleč. Samci pri oglašanju močno napihujejo zvočni mehur, ki jim omogoča, da povečajo jakost zvoka.

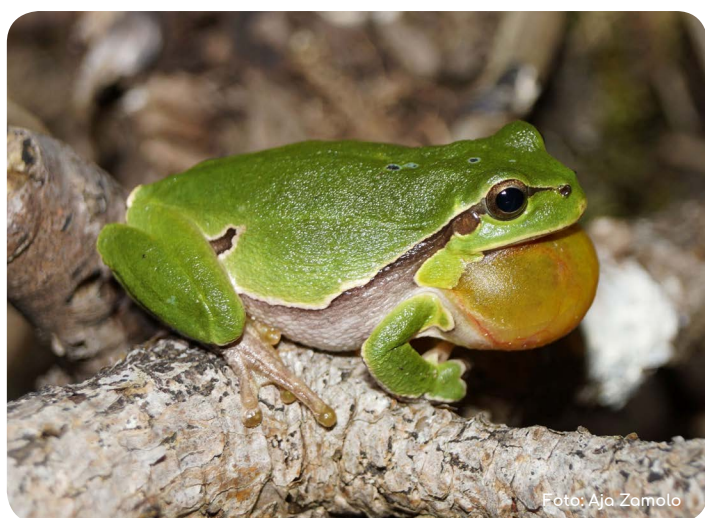
Oglašanje zelenih reg jeseni

Nekoliko nenavadno in hkrati zanimivo je, da se tudi med poznim poletjem in jesenjo iz grmovja ali drevesnih krošenj oglašajo samci zelenih reg. Klice v tem obdobju običajno izzovejo ljudje z glasnim govorjenjem, zvoki motornih vozil ali letal. Zakaj se zelene rege na takšne dražljaje odzovejo, pa še ni pojasnjeno.

Vodni in kopenski življenjski prostori zelene rege

Za razmnoževanje zelene rege pogosto izbirajo osončene, plitve mlake ter mokrišča, ki so obraščena z visokimi močvirskimi rastlinami kot sta trs in rogoz. Mresta ne odlagajo v vode, v katerih so ribe, ki bi lahko plenile njihova jajca in paglavce. Značilna vodna bivališča so še poplavne ravnice rek in potokov, kjer običajno najdemo večje število mlak in jarkov. Zelene rege bivajo tudi v gozdovih, kjer se na odprtih jasah nahajajo primerne stoječe vode. Za mrestenje v kmetijski krajini izbirajo mlake in večje luže ob travniških ali njivskih površinah in na kolovozih. Pomembna bivališča predstavljajo tudi peskokopi ali gramoznice s stoječimi vodami v zgodnjih fazah zaraščanja.

Takoj po parjenju odrasle živali zapustijo vodna okolja in se večji del leta zadržujejo na gozdnih obronkih, mejicah in travnikih z višjo vegetacijo. Zelene rege za kopenski habitat pogosto izbirajo velike ekstenzivne travniške površine, prepredene s številnimi mejicami,



ki jim med drugim predstavljajo pomembne selitvene poti med različnimi življenjskimi prostori. Cvetoče rastline in njihovi plodovi privabljajo številne žuželke, zato so mejice zanje pomemben prehranjevalni habitat. V grmiščih najdejo varna zavetja pred plenilci, mesta za sončenje in senčne predele kamor se umaknejo pred žgočim soncem. Nema lokrat jih najdemo tudi v bližini domov na vrtovih, v sadovnjakih, vinogradih ali parkih.

V vodnem okolju poteka razvoj odloženih jajc, iz katerih se razvijejo paglavci. Po uspešni preobrazbi mlade zelene rege zapustijo vodno okolje in če smo dovolj pozorni, jih lahko med julijem in avgustom opazimo, kako plezajo ali sedijo na rastlinju v neposredni bližini vode.

V jesenskem obdobju se odrasli in mladi osebki odpravijo v prezimovališča, ki od mrestišč najpogosteje niso oddaljena več kot 300 metrov. Običajno prezimujejo na kopnem na gozdnih robovih, v mejicah ali gozdovih, kjer zavetje najdejo v skalnih razpokah, v štorih, pod podrtim drevjem ali med koreninami dreves. Nekatere za prezimovanje izberejo tudi jame ali pa najdejo primeren prostor v bližini človeških bivališč.

Viri

Arnold, E. N. & D. Ovenden, 2004. A field guide to the reptiles and amphibians of Britain and Europe, 3. izdaja. Collins, London. 288 str.

Cipot, M. & A. Lešnik, 2007. Dvoživke Krajinskega parka Goričko: razširjenost, ekologija, varstvo (Življenje okoli nas). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 40 str.

Drašler, K., T. Smolej & J. Tarman, 2020. Določevalni ključ dvoživk Slovenije. Priročnik za osnovne in srednje šole. LIFE AMPHICON. Javni zavod Krajski park Ljubljansko barje, Notranje Gorice. 30 str.

Dorđević, S., A. Simović & I. Krizmanić, L. Tomović, 2016. Colour variations in the European tree frog, *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758), from two small adjacent ponds in the Vojvodina province, Serbia. *Ecologica Montenegrina* 5: 18–21

Geiger, A., R. Podlousky & A. Kwet, 2007. Der Laubfrosch – Froschlurch des Jahres 2008. Aktionsbroschüre. Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT), Postfach. 32 str.

Nielsen, H., 1978. Ultrastructural changes in the dermal chromatophore unit of *Hyla arborea* during color change. *Cell and Tissue Research* 194: 405–418

Speybroeck, J., W. Beukema, B. Bok, J. Van Der Voort & I. Velikov, 2016. Amphibians & Reptiles of Britain and Europe. Bloomsbury Publishing, London. 432 str.

Veenvliet, P. & J. Kus Veenvliet, 2008. Dvoživke Slovenije – Priročnik za določanje, druga dopolnjena izdaja. Zavod Symbiosis, Ljubljana. 104 str.

Vitt, L. J. & J. P. Caldwell, 2014. Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles, 4. izd. Elsevier, Amsterdam. 183–192 str.

Zimić, A., 2018. Colour variations in the European tree frog, *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758). 2nd Balkan Herpetological Symposium within 13th Croatian Biological Congress with International Participation / 19th–23rd September 2018 Poreč, 2 str.



Ilustracija: Aljož Ogrin

PRIPOROČILA ZA UDELEŽENCE IN ORGANIZATORJE AKCIJ PRENAŠANJA DVOŽIVK

Tadeja Smolej, Aleksandra Lešnik, Katja Poboljšaj, Marijan Govedič, Primož Presetnik – Center za kartografijo favne in flore

Opozorilo:

Priporočila so, že kot naslov pove, le priporočila. Razmere na vsakem cestnem odseku so različne, zato avtorji priporočil ne prevzemajo nobene odgovornosti glede organizacije in izvajanja akcij ter varnosti

na njih. Prav tako ne jamčijo, da so napisana priporočila tudi edina, ki se jih je treba držati. Varnost sodelujočih in ostalih udeležencev prometa je vedno na prvem mestu!

1. PRIPOROČILA ZA UDELEŽENCE

KDAJ IN KJE SE LAHKO UDELEŽITE AKCIJE PRENAŠANJA DVOŽIVK

Kdaj?

Pričetek spomladanskih selitev dvoživk iz kopenskih v vodne življenjske prostore je **odvisen od vremenskih razmer** in običajno poteka **od začetka februarja do začetka maja**.

Akcije prenašanja dvoživk čez ceste (v nadaljevanju akcije) se običajno pričnejo v prvih deževnih dneh, ko je dovolj visoka relativna zračna vlaga in se večerne temperature zraka za nekaj dni povzpnejo nad 5 °C.

O pričetku selitev in začetku posameznih akcij vas bodo obveščali organizatorji lokalnih akcij in Informacijski center za varstvo dvoživk Slovenije.

Kje?

Priporočamo, da se akcije udeležite v bližini vašega kraja bivanja. V primeru, da ne veste, kje so odseki cest, kjer prihaja do množičnih povozov dvoživk in so organizirane akcije prenašanja, to lahko preverite na:

- zemljevidu žabjih akcij, ki so ga pripravili organizatorji akcije Pomagajmo žabicam v Hrašah pri Smledniku,
- spletni strani Informacijskega centra za varstvo dvoživk Slovenije, kjer so zbrani rezultati dosedanjih akcij ali
- kontaktirate Informacijski center za varstvo dvoživk Slovenije: 064 229 577 ali info.varstvodvozivk@ckff.si.



Foto: Tadeja Smolej

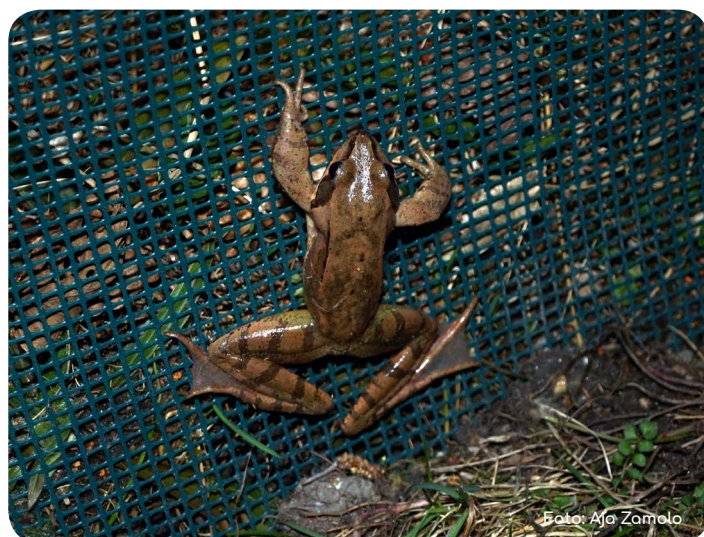


Foto: Aja Zamelo

Akcije naj se pričnejo **takoj po sončnem zahodu**, saj so dvoživke nočne živali in so v prvih urah noči najbolj aktivne. Višja relativna zračna vlaga, nizka izpostavljenost soncu in manjša izpostavljenost plenilcem so glavni razlogi za selitve. Najbolj množična selitev dvoživk običajno poteka dve do tri ure, nato se njihova aktivnost zmanjša. Tik pred sončnim vzhodom se aktivnost dvoživk ponovno poveča.

Priporočamo, da se akcija izvaja s postavitvijo začasne ograje, ki dvoživkam preprečuje dostop na cestišče. V primeru, da ograje nimate na razpolago, pa naj se cestni odsek pregleduje dokler so dvoživke aktivne.

Aktivnosti naj bodo vedno prilagojene številu prostovoljcev in dolžini cestnega odseka. Za natančnejša navodila glede dela prosite organizatorja lokalne akcije ali udeležence, ki so že prisotni na terenu.

Delo prilagodite glede na dolžino problematičnega cestnega odseka, število dvoživk in število udeležencev. Priporočamo, da se udeleženci akcije enakomerno razporedite in pregledujete izbrani cestni odsek. V primeru, da cestni odsek ni zavarovan z začasno varovalno ograjo, priporočamo, da več udeležencev akcije dvoživke rešuje na mestih, kjer je opazno njihovo zgoščeno pojavljanje na cestišču in ob njem.

Dvoživke poberte ob cestišču ali ob postavljeni začasni varovalni ograji, jih položite v vedro in prenesite čez cesto v smeri njihovega gibanja. Če niste prepričani, na katero stran ceste jih morate prenesti, jih nekaj minut opazujte in same vam bodo razkrile pravo smer. Za nasvet lahko vprašate tudi druge udeležence akcije ali pa na zemljevidu preverite, v kateri smeri so morebitna mrestišča. Upoštevajte tudi, da se dvoživke ne selijo nujno k najbližjim vodam. Priporočamo, da dvoživke vedno spustite vsaj 10 m stran od cestišča, na bližnjem travniku ali v gozdu. Pot proti vodam bodo dvoživke nadaljevale same. Če ne veste, kje so varna in primerna mesta za izpuščanje dvoživk, vprašajte organizatorja ali druge udeležence akcije.

Bodite pozorni, da v vedru nimate prevelikega števila dvoživk. Priporočljivo je, da posamezne vrste dvoživk čez cesto prenašate v ločenih vedrih (npr. navadne krastače ločeno od rjavih žab). **V primeru, da opazite bolno dvoživko, je ne polagajte v isto vedro skupaj s preostalimi dvoživkami in o najdbi obvestite Informacijski center za varstvo dvoživk Slovenije** (glej stran 13).

Proti koncu spomladanskih selitev se bodo nekatere dvoživke že pričele vračati iz vodnih v kopenske življenjske prostore. Te prenesite v smeri njihovega gibanja, nikakor pa jih ne nosite nazaj proti vodnim habitatom.

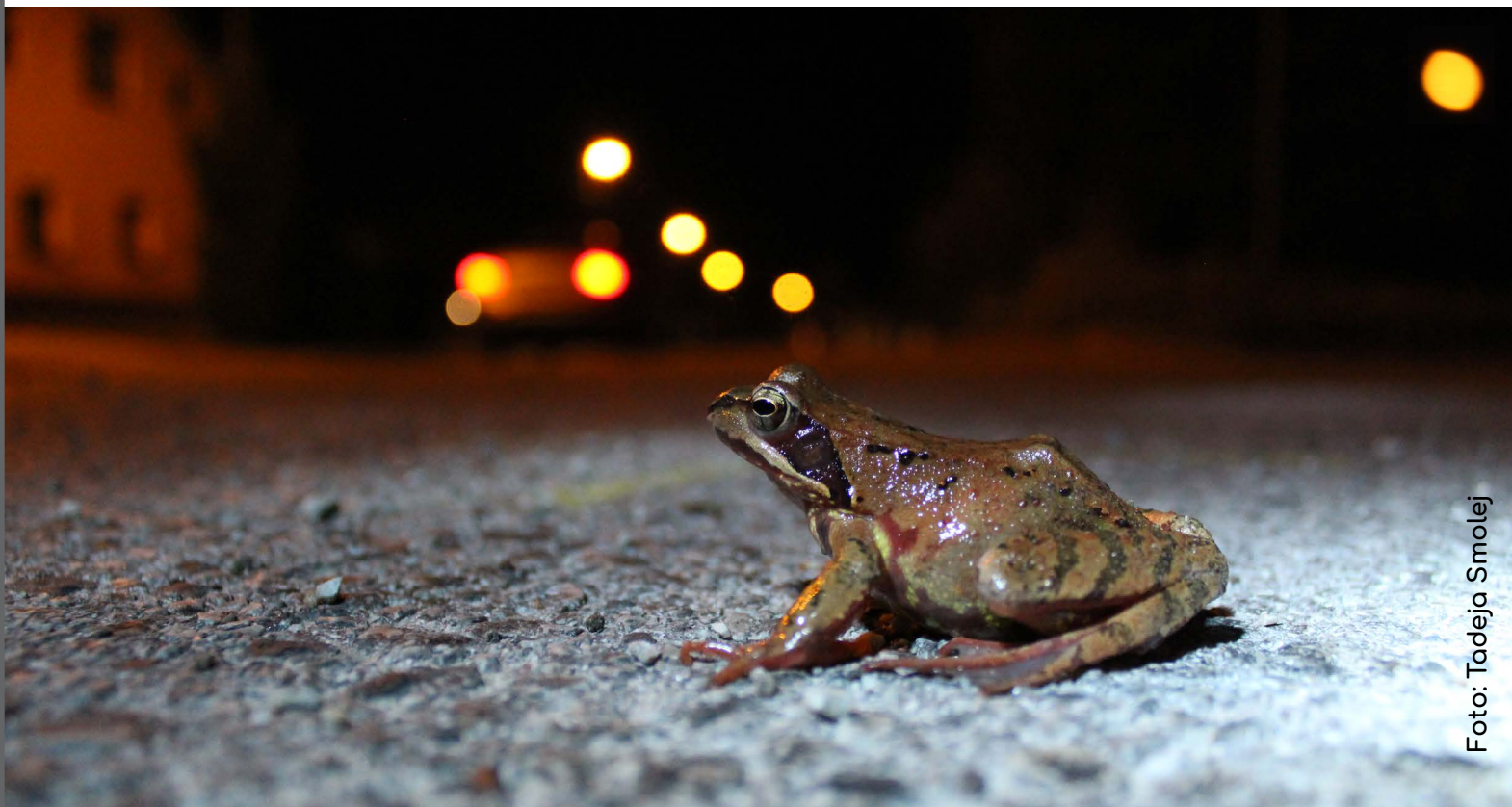


Foto: Todeja Smolej

ŠTETJE IN BELEŽENJE DVOŽIVK

S pomočjo skrbno zbranih podatkov natančneje opredelimo selitvene poti dvoživk, številčnost lokalnih populacij, spremembe številčnosti med posameznimi leti, vrstno in spolno sestavo ter pridobimo še druge pomembne informacije.

Vse to so **izhodiščni podatki za opredelitev trajnih varstvenih ukrepov na cestah**, ki bodo dolgoročno zagotavljali ohranjanje populacij dvoživk na območju.

Zato vas prosimo, da si **beležite število dvoživk**, ki jih prenesete čez cesto in število povoženih dvoživk na določenem cestnem odseku. Če je mogoče, si zabeležite število dvoživk glede na vrsto in spol. V pomoč pri določanju vrst dvoživk vam je lahko **Določevalni ključ dvoživk Slovenije**.

Varstvu dvoživk namenjate veliko svojega časa, z vsakodnevnim beleženjem podatkov pa pomembno prispevate k boljšemu vpogledu v stanje lokalnih populacij. Zato vas prosimo, da jih po elektronski pošti ali neposredno na terenu **posredujete organizatorju akcije**, ki jih bo nato lahko posredoval Informacijskemu centru za varstvo dvoživk Slovenije.

Seznam podatkov, ki si jih je vsak večer priporočljivo zapisati:

- kraj in kratek opis območja akcije,
- odsek ceste (v primeru, da so na začasni varovalni ograji oznake pododsekov),
- ura začetka izvajanja akcije in temperatura zraka,
- podatki o dvoživkah:
 - vrsta,
 - število živih in število povoženih živali iste vrste, lahko tudi ločeno po spolu.



LIFE AMPHICON

DOLOČEVALNI KLJUČ DVOŽIVK SLOVENIJE



Priročnik za osnovne in srednje šole

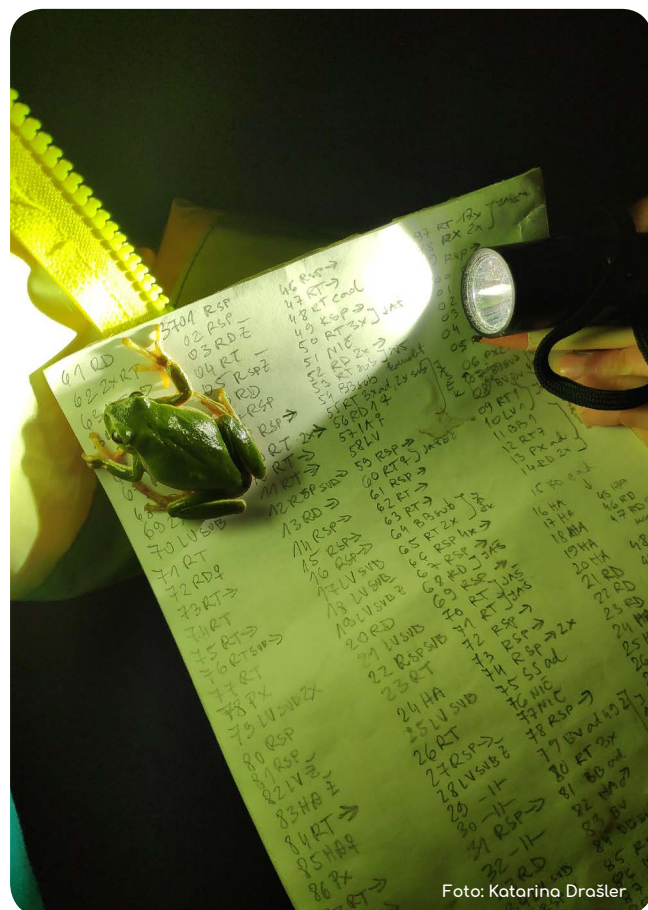


Foto: Katarina Drašler

OBVEZNA OPREMA

Pomembno je poskrbeti za varnost vseh udeležencev. Akcije potekajo v večernem oziroma nočnem času ob prometnih cestah, pogosto tik po ali v deževnih razmerah, ko je cestišče spolzko, zato **obvezno uporabite opremo za delo na terenu in tako poskrbite za lastno zaščito in varnost v prometu.**

Če si opremo izposodite od drugih udeležencev, vam bodo ti hvaležni, da jo po uporabi vrnete.

Med obvezno opremo spadajo:

- dobra svetilka, rezervna svetilka in rezervne baterije,
- odsevna jakna ali vsaj odsevni jopič,
- čisto in globoko vedro (tudi, če ste ga prejšnji dan uporabljali le za prenašanje dvoživk, ga dobro sperite z vodo ali razkužite (glej stran 13)),
- beležka in grafitni svinčnik (najbolj obstojen na vlažnem papirju),
- primerna oblačila in obutev glede na vremenske razmere (v primeru dežja priporočamo, da obujete gumijaste škornje ali pohodne čevlje, oblečete dežni plašč in nepremočljive hlače).



Foto: Tadeja Smolej

SPLOŠNA PRIPOROČILA

- **Upoštevajte ustna ali pisna navodila organizatorja akcije.**
- **Udeležba na akcijah je na lastno odgovornost.**
- **V času izvajanja akcije ste tudi vi udeleženec v prometu, zato vas prosimo, da vedno najprej poskrbite za lastno varnost in varnost drugih udeležencev.**
- **Mlajši od 18 let naj se akcije udeležijo samo v spremstvu staršev, skrbnikov, učiteljev ali drugih odgovornih oseb.** Priporočamo, da mlajši udeleženci dvoživke pobirajo na travniških ali gozdnih površinah v neposredni bližini cestišča, ob cestnih odsekih z zelo nizko gostoto prometa ali na odsekih zavarovanih z začasno varovalno ograjo. Starši, skrbniki ali druge odgovorne osebe otroke pri pobiranju vedno varno pospremite na drugo stran ceste, ves čas skrbite za svojo in njihovo varnost. Opozorite jih, naj dvoživkam ne sledijo na cesto in jih ne pobirajo neposredno na cestišču ali ob njegovem robu.
- Priporočamo, naj se osebe s posebnimi potrebami akcije udeležijo s spremljevalcem.
- Bodite vljudni in ohranite spoštljiv odnos do voznikov, lokalnih prebivalcev in drugih udeležencev. V primeru težav obvestite organizatorja akcije.
- **Zagotovite, da je na akciji nekdo z vami oziroma poskrbite, da nekdo ve, na katerem cestnem odseku ste.**
- Priporočamo, da imate s seboj mobilni telefon in si shranite telefonske številke organizatorja akcije in nekaj udeležencev akcije v primeru težav, nesreče ali drugih pomembnih dogodkov.

- Skrbite za higieno rok. Pred pričetkom prenašanja dvoživk ne uporabljajte razkužila, saj je koža dvoživk nanj občutljiva. Bodite pozorni, da se po rokovanju z dvoživkami z rokami ne dotikate oči, nosne in ustne sluznice ali ran. Strup dvoživk človeku ni nevaren, a lahko ob stiku s sluznico, očmi ali rano deluje dražilno. Po končani akciji si roke umijte z milom in vodo. Neposreden stik dvoživk z zdravo kožo ne predstavlja nevarnosti za ljudi. Snovi, ki jih najdemo v zaščitnih rokavicah, pa lahko poškodujejo kožo dvoživk. Še posebej škodljive so

rokavice s smukcem. Uporabo zaščitnih rokavic pri rokovanju z dvoživkami zato odsvetujemo oziroma uporabite dvoživkam prijazne materiale (npr. nitrilne zaščitne rokavice brez pudra).

- **Na terenu imejte vedno na voljo prvo pomoč.**
- Vozilo parkirajte na ustreznih in dogovorjenih mestih, da ne ovirate oziroma ogrožate ostalih udeležencev v prometu. Vrednih stvari v avtomobilu ne puščajte na vidnih mestih.

VARNOST NA CESTI

- Poskrbite, da ste kot udeleženci v prometu vedno **dobro vidni** in pazite, da z bundo, vetrovko, z drugimi oblačili ali z nahrbtnikom ne prekrijete odsevne površine jakne ali jopiča.
- Med izvajanjem akcije **ni dovoljena uporaba predmetov ali naprav, ki zmanjšujejo vidno ali slušno polje** (npr. slušalke, komunikacija s pomočjo mobilnega telefona). Če morate telefonirati, se umaknite na varno mesto in opravite klic.
- V primeru fotografiranja poskrbite, da se umaknete na varno mesto in da ne ogrožate lastne varnosti in varnosti drugih udeležencev v prometu.
- **V primeru slabe vidljivosti - megle, grmenja ali bliskanja in v primeru, da je cesta preveč prometna, dvoživk ne prenašajte čez cesto.**
- **Dvoživk ne prenašajte na nepreglednih in nevarnih odsekih cest, kjer je posledično zmanjšana vidljivost.**
- Stalno spremljajte promet in dogajanje okoli vas.
- Udeleženci akcij ste obravnavani kot pešci in ste neposredno vključeni v cestni promet, zato je treba **upoštevati prometne predpise in Zakon o pravilih cestnega prometa.**
- **Udeleženci akcij v prometu nimate absolutne prednosti, zato se morate vedno prepričati o varnem prečkanju ceste.** Preden stopite na vozišče, obvezno pogledjte levo in desno. Cesto prečkajte hitro in brez nepotrebnega ustavljanja. V primeru, da je to mogoče, priporočamo, da vozišče prečkate na prehodu za

pešce. Vozišča ne smete prečkati zunaj prehoda za pešce, če sta smerni vozišči fizično ločeni ali ju loči neprekinjena ločilna črta.

- Udeleženci akcij prednostno uporabljajte prometne površine, namenjene hoji pešcev (pločniki, hodniki, prehodi, podhodi, nadhodi).
- Udeleženci akcij ne smete hoditi po vozišču ali se zadrževati na njem, prav tako ne smete nanj nenadoma stopiti.
- Če na vozišču ali ob njem ni pasu za pešce, pešpoti ali pločnika, je pa kolesarska pot ali steza, smete hoditi po kolesarski poti ali stezi, vendar tako, da ne ovirate kolesarjev in voznikov koles s pomožnim motorjem.
- V primeru, da ni zagotovljene površine za pešce, pešpoti ali kolesarske steze, morate hoditi ob levem robu vozišča v nasprotni smeri vožnje motornih vozil, da vas vozniki prej opazijo. Izjemoma lahko hodite po desni strani vozišča v smeri vožnje motornih vozil, kjer je to varneje (nepregledni ovinek, ovira na vozišču ipd.).



Foto: Tina Stepišnik

PREPREČEVANJE ŠIRJENJA BOLEZNI DVOŽIVK

Dvoživke močno ogrožajo nalezljive bolezni, kot so glivična obolenja (hitridomicete) in ranavirusi. Človek te patogene prenaša predvsem z okuženo opremo (nerazkuženi škornji, vedra, mreže, terariji itd.).

Zato je zelo pomembno, da vso opremo, s katero so bile dvoživke v stiku, po uporabi temeljito operete in razkužite z ekocidom oz. drugim širokospektralnim razkužilom.

Na to morate biti še posebej pozorni, če se v istem večeru ali naslednji dan odpravite na drugo lokacijo, kjer se udeležite akcije in uporabljate isto opremo. Zaradi preprečevanja širjenja bolezni dvoživk, jih nikoli ne prenašajte med različnimi lokacijami.

Priporočamo, da si preberete tudi letak **Preprečevanje širjenja bolezni dvoživk: Navodila za terensko delo.**

KAKO UKREPATI V PRIMERU NAJDBE BOLNE DVOŽIVKE

V primeru, da v naravi opazite dvoživke, ki se nenavadno vedejo, so vidno shirane, imajo **na koži opazne spremembe v obliki otrdelih delov kože, razjed, izpuščajev** ali najdete **večje število poginulih živali**, obvestite **Informacijski center za varstvo dvoživk Slovenije** (064 229 577).

Zabeležite čas in lokacijo najdbe, dvoživko fotografirajte ter podatke pošljite na elektronski naslov info.varstvodvozivk@ckff.si.



2. PRIPOROČILA ZA ORGANIZATORJE

DELO ORGANIZATORJA AKCIJE PRENAŠANJA DVOŽIVK

Organizacija akcije je zelo odgovorno in zahtevno delo, ki nemalokrat vključuje tudi komunikacijo z upravljavci cest in mediji. Organizatorji usklajujejo delo udeležencev akcije ter skrbijo za to, da je vsaj enkrat dnevno (običajno v večernem času) na terenu zadostno število udeležencev, ki bodo dvoživke prenesli na drugo stran ceste.

Delo organizatorja zahteva veliko časa za spremljanje vremenskih razmer, obveščanje o stanju na terenu, komunikacijo z udeleženci akcije, organizacijo prisotnosti in dela na terenu ter zbiranje podatkov o prenešenih dvoživkah.

Akcije v času najbolj množičnih selitev dvoživk trajajo od enega do dva meseca, ko udeleženci akcije vsak

večer več ur prenašajo dvoživke. Na vedno večjem številu cestnih odsekov se postavljajo tudičasne varovalne ograje, ki jih je treba postaviti pred začetkom selitev.

Akcije prenašanja dvoživk čez cesto so zelo pomembna aktivnost, ki pripomore k ohranjanju lokalnih populacij dvoživk. **A vedno je treba najprej zagotoviti varnost udeležencev, saj gre za nočno delo ob prometnih cestah, pogosto tik po ali v deževnih razmerah, ko je cestišče spolzko.**

Pripravili smo splošna priporočila za organizatorje, saj se akcije, ki potekajo po Sloveniji, v načinu izvedbe med seboj zelo razlikujejo.

PRED ZAČETKOM SEZONE SPOMLADANSKIH SELITEV DVOŽIVK

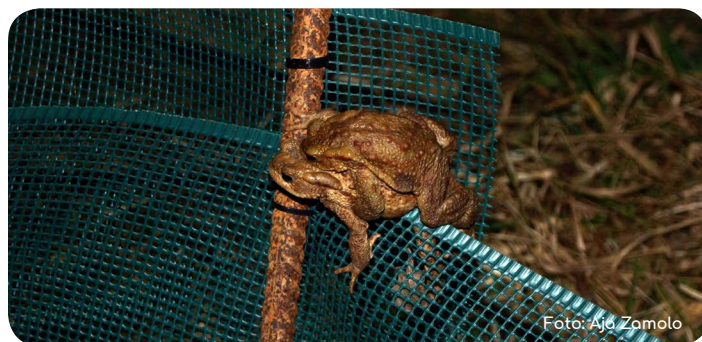
- Priporočamo, da za vse udeležence akcije pripravite informacije z varnostnimi opozorili in navodili za delo.
- Kontaktirajte udeležence akcije, obvestite jih o pričetku spomladanskih selitev dvoživk in pozovite k sodelovanju.
- **O izvajanju akcije obvezno obvestite lokalno policijsko postajo in upravljavca ceste (občina ali Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo).**
- Za postavitve začasne varovalne ograje na državni cesti pridobite soglasje Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo v skladu z *Zakonom o cestah*.
- Za postavitve začasne varovalne ograje na občinskih cestah pridobite soglasje lokalne občine v skladu z *Odlokom o občinskih cestah*.
- Po potrebi se z upravljavcem ceste (npr. lokalno cestno podjetje) dogovorite o postavitvi prometnega znaka za nevarnost Divje živali na cesti s številko 1119-2 in 1119-3 (Pozor žabe na cesti), ki se postavljata v obdobju množičnih selitev dvoživk čez cesto.
- Dvoživke so zavarovane po *Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah*. Vendar trenutno ne obstajajo uradna navodila, ki bi predpisovala obveznost pridobivanja posebnih dovoljenj za postavitve začasne varovalne ograje in izvajanje akcij prenašanja dvoživk čez cesto.
- V primeru, da imate na odseku namen postaviti začasno varovalno ograjo, redno spremljajte spomladanske vremenske razmere, predvidite ugoden čas za postavitve in pozovite zadostno število udeležencev, ki bodo sodelovali pri postavljanju ograje. Pred postavljanjem preverite tudi stanje ohranjenosti začasne varovalne ograje ter jo po potrebi popravite. Dodatne informacije so dostopne v dokumentu **Smernice za akcije reševanja dvoživk z zaščitnimi ograjami**.
- Če začasno varovalno ograjo na cestnem odseku postavljate prvič, se najprej prepričajte, ali je sploh možna ustrezna umestitev ograje v prostor in zagotavljanje varnosti vseh udeležencev.
- Pripravite popisne liste in navodila za beleženje števila dvoživk ter jih prilagodite glede na metodo dela na lokalni akciji prenašanja dvoživk.
- Pripravite komplet prve pomoči.
- Nekaj dni pred začetkom izvajanja akcije v dnevnem času preverite stanje na terenu, tudi če se vam zdi, da lokacijo dobro poznate. Preverite, ali so ob cesti potencialne nevarnosti, ki bi oteževale gibanje udeležencev, kje so najprimernejša mesta za izpuščanje dvoživk, zabeležite si, kje so nevarni odseki (ovinki, kjer so nameščene zaščitne ograje in ni možnosti umika s cestišča, luknje na cestišču, jaški, jarki ipd.). Po potrebi se dogovorite za odstranjevanje ovir ali vegetacije.
- Preverite, kje so primerna parkirna mesta za udeležence.
- Priporočamo, da o izvajanju akcije obvestite tudi medije in spletna družbena omrežja. Prispevki v različnih medijih prispevajo k ozaveščanju o pomenu izvajanja lokalnih akcij in nujnosti izvedbe trajnih ukrepov za dvoživke, problematiki dvoživk in cest. S pojavljanjem v medijih tudi voznike spodbujate k previdnejši vožnji in povečujete zanimanje širše javnosti za udeležbo na akcijah. Zaradi tega ima obveščanje javnosti prednost pred morebitnim strahom o pojavu vandalizma na začasni varovalni ograji.



Foto: Tina Stepišnik

NAPOTKI ZA LAŽJO ORGANIZACIJO AKCIJE NA TERENU

- Poskrbite, da bo na terenu vedno prisotno zadostno število organizatorjev, posebno v primeru, da gre za dolg cestni odsek ali glede na vremenske razmere pričakujete veliko število dvoživk in udeležencev akcije.
- Priporočamo, da si pripravite preglednico, ki vam bo za nekaj dni vnaprej omogočala vpogled v to, koliko ljudi se namerava udeležiti akcije na določen dan. Na tak način boste lažje spremljali, ali je glede na trenutne vremenske razmere prijavljenih zadosti udeležencev akcije. V primeru, da jih je premalo, boste lahko hitro pripravili in poslali nov poziv za udeležbo.
- Udeležence akcije opozorite o parkiranju vozila na ustreznih in dogovorjenih mestih, da ne ovirajo oziroma ogrožajo ostalih udeležencev v prometu.
- Udeležence akcije seznanimite z lokacijami, kjer lokalni prebivalci niso najbolj navdušeni nad izvajanjem akcije in jih vljudno prosite, naj se jim raje izogibajo. V primeru konfliktnih situacij udeležencem ali lokalnim prebivalcem nudite pomoč.
- Pred odhodom na teren vedno preverite, če imate napolnjeno baterijo mobilnega telefona, da boste lahko dosegljivi udeležencem akcije.
- V primeru, da zbirate podatke udeležencev akcij, poskrbite za ustrezno in varno shranjevanje njihovih osebnih podatkov v skladu z veljavno zakonodajo.
- Udeležence akcije redno obveščajte o skupnem številu zabeleženih dvoživk, saj bodo zelo veseli povratnih informacij in z zanimanjem spremljali rezultate.



MED IZVAJANJEM AKCIJE PRENAŠANJA DVOŽIVK

- **Poskrbite za lastno varnost in varnost drugih udeležencev akcije ter upoštevajte Priporočila za udeležence** (glej stran 8).
- Poudarite, da je **udeležba na akciji na lastno odgovornost**.
- **Poskrbite, da imate na terenu vedno komplet prve pomoči**.
- Priporočamo, da **vsem udeležencem akcije izročite letak z varnostnimi opozorili ter navodili za delo** vezanimi na lokalno akcijo in ga razdelite pred začetkom dela.
- Vsak večer pred pričetkom izvajanja akcije udeležencem **ustno podajte kratka in jasna navodila glede dela in varnosti**, pojasnite morebitne nejasnosti in odgovorite na vprašanja udeležencev.
- Vsak večer pred pričetkom izvajanja akcije **preverite, ali imajo vsi udeleženci obvezno opremo** (glej stran 11).
- Udeležence akcije **opozorite, kje so potencialno nevarni in nepregledni cestni odseki** (ovinki, kjer so nameščene zaščitne ograje in ni možnosti umika s cestišča, luknje na cesti, jaški, jarki ipd.).
- Podajte jasna navodila za beleženje podatkov o dvoživkah na cestnem odseku in razdelite vnaprej pripravljene popisne liste.
- Preštejte, koliko ljudi se je udeležilo akcije v posameznem dnevu. Priporočljivo je, da se udeleženci akcije javijo tudi, ko zaključijo s terenom in se odpravijo domov.
- **Osebe, ki ne upoštevajo navodil, nimajo obvezne opreme ali osebe pod vplivom opojnih substanc opozorite pred skupino ljudi in pozovite, naj zapustijo kraj izvajanja akcije.**

Viri

Froglife, 2017. Toads on Roads Patrol Pack, Important information for Toad Patrollers. Froglife, Werrington, Peterborough. 30 str. Pridobljeno s: PatrolPack-2017-for-print.pdf (froglife.org) [16. 4. 2021]

Herpetološko društvo, 2017. Preprečevanje širjenja bolezni dvoživk: navodila za terensko delo. Pridobljeno s: http://invazivke.weebly.com/uploads/8/6/9/2/86925640/bolezni_dvo%C5%BEivk_tisk.pdf [20. 9. 2021]

Javna agencija Republike Slovenije za varnost prometa, 2020. Pešec, bodi viden, bodi previden. Pridobljeno s: <https://www.avp-rs.si/preventiva/preventivne-akcije/varnost-pescev/> [21. 9. 2021]

Javna agencija Republike Slovenije za varnost prometa, 2020. Varnost pešcev.
Pridobljeno s: <https://www.avp-rs.si/varnost-v-prometu/pesci/> [21. 9. 2021]

Meblo signalizacija. 2016. Pomočnik za izbiro prometne signalizacije. Pridobljeno s: <https://pomocnik.meblosignalizacija.si/search?srchString=%C5%BEivali> [2]. 9. 2021]

Odlok o občinskih cestah in ureditvi cestnega prometa v Občini Grosuplje, 2016.
Uradni list RS št. 22/2016 z dne 25. 3. 2016. Pridobljeno s: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina?urlurid=2016863> [21. 9. 2021]

Poboljšaj, K., A. Sedej & M. Uhlir, 2019. Strokovne podlage za izdelavo navodil in tehničnih specifikacij za zagotavljanje migracijskih koridorjev dvoživk na državnem cestnem omrežju. Poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 143 str., pril. [Naročnik: Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, Ljubljana].

Pomagajmo žabicam, 2020. Navodila za prostovoljce, Osnovna navodila. Pridobljeno s: <https://www.pomagajmo-zabicom.si> [16. 4. 2021]

Republika Slovenija, Ministrstvo za notranje zadeve, Policija, 2020. Bodi preVIDEN – nasveti pešcem za varnejšo uredelžbo v prometu. Pridobljeno s: <https://www.policija.si/svetujemo-ozavesebo/prometna-varnost-category-blog/138-nasveti-pecem-za-varnejšo-udeležbo-v-prometu-in-aktivnosti-policije> [14. 4. 2021]

Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah, 2004. Uradni list RS št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 151/14, 64/16 in 62/19. Pridobljeno s: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED2386>

Veenfliet, P. & J. Kus Veenfliet, 2010. Smernice za akcije reševanja dvoživk v za-
časnimi ograjami. Različica 1.0 z dne 4. 2. 2010. Zavod Symbiosis v sodelovanju
s člani društva *Societas herpetologica slovenica*. Pridobljeno s: <https://www.yumpu.com/xx/document/view/29477743/povezava-pdf-zavod-symbiosis> [14. 4. 2021]

Zakon o cestah (ZCes-1), 2011. (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15 in 10/18. Pridobljeno s: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5788> [21. 9. 2021])

Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP), 2011. Uradni list RS 82/13 – uradno prečiščeno besedilo, 69/17 – popr., 68/16, 54/17, 3/18 – odl. US, 43/19 – ZVoz-1B in 92/20. Pridobljeno s: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=KO5793> [21. 9. 2021]



REZULTATI O AKCIJAH PRENAŠANJA DVOŽIVK V LETU 2021

Katja Pobiljšaj, Tadeja Smolej – Center za kartografijo favne in flore

Številne organizacije, društva, prostovoljci in posamezniki vsako leto prispevajo veliko truda, dela ter časa za ohranjanje populacij dvoživk. S skupnimi močmi in odličnim sodelovanjem smo pripravili že drugi obsežen letni pregled stanja dvoživk na cestah na državnem nivoju. Podrobnejši rezultati, aktivnosti ter terenske zanimivosti o posameznih akcijah prenašanja dvoživk čez cesto so predstavljeni na naslednjih straneh druge številke novičnika Regljač. Želimo si, da je to dobra popotnica za vzpostavitev tradicije rednega sodelovanja in predstavitve aktivnosti tudi v prihodnjih letih.

V letu 2021 so udeleženci akcij prenašanja dvoživk na 20 lokacijah po Sloveniji zabeležili skoraj 63.000 živih in povoženih dvoživk na 40 km cest. Po poročanjih organizatorjev se je akcij udeležilo več kot 330 udeležencev.

Tudi v letu 2021 se je akcij zaradi ukrepov povezanih z epidemijo virusa COVID-19 udeležilo manj prostovoljcev kot v preteklih letih in so jih zaradi omejitev zbiranja ponekod izvedli le organizatorji oziroma člani društev. V skupnem seštevku števila živih in povoženih dvoživk niso vključene okvirne ocene števila prenesenih dvoživk, a kljub temu tudi na teh odsekih prostovoljci pomembno prispevajo k ohranjanju lokalnih populacij. Zavedamo se, da v pregled nismo uspeli vključiti vseh akcij, ki so se v Sloveniji izvajale v letu 2021 in upamo, da bodo v novičniku predstavljene v prihodnjih letih.

Iz številnih lokacij smo že v začetku februarja prejeli obvestila in fotografije o opažanjih prvih dvoživk, ki so nam jih poslali udeleženci akcij. Spomladanska selitev dvoživk je bila v letu 2021 večkrat prekinjena zaradi nenadnih ohladitev in sneženja, selitev navadnih krastač in rjavih žab pa je tako trajala do konca meseca maja. Na vseh obravnavanih cestnih odsekih so udeleženci tudi v letu 2021 zaradi tako imenovane policijske ure v večernem času opazili nižje gostote prometa, kar je verjetno botrovalo temu, da je bilo opaženih manj povoženih dvoživk.

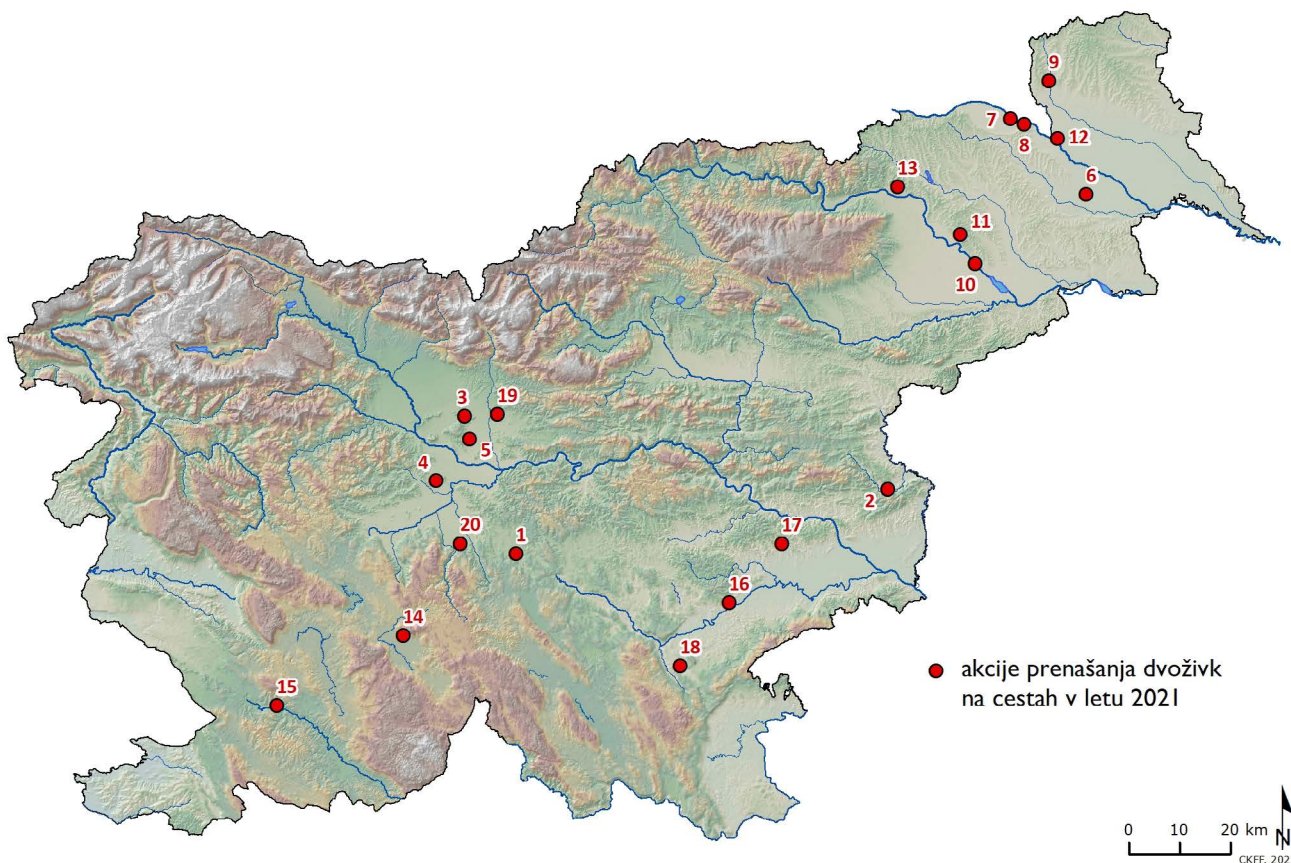
Vsem prostovoljcem se še enkrat zahvaljujemo za izvajanje aktivnosti, ki pripomorejo k ohranjanju populacij dvoživk in za sodelovanje pri pripravi Regljača.

Želimo vam uspešno sezono 2022!



Vir: Pixabay

Lokacije akcij prenašanja dvoživk v letu 2021



Številka in oznaka na zemljevidu predstavljata akcijo prenašanja dvoživk v letu 2021. Podatki za posamezno lokacijo so predstavljeni v skupni preglednici na strani 19 in v nadaljevanju pri posameznih prispevkih.

Pojasnilo za lažje razumevanje nadaljnjega besedila

Pri interpretaciji rezultatov akcij na cestah je zelo pomembno, da poznamo tudi osnovne razlike med metodami dela, s katerimi ocenjujemo številčnost dvoživk, ki so prečkale cesto. Glavna razlika je v tem, da v primeru **metode postavitve začasnih ograj in pasti** ob vsakodnevnem pregledu zabeležimo vse živali, ki se selijo čez cesto v 24-ih urah, saj jih ograja zadrži do našega prihoda. V primeru, ko izvajamo **intenzivne nočne preglede ceste** pa zabeležimo le tisti del populacije, ki se seli čez cesto v času pregleda. Zato v večini primerov zaznanih osebkov prevladuje število povoženih živali, nekatere vrste dvoživk pa so zaradi majhnosti populacij in počasnejšega gibanja slabo zaznavne.

Pri varstvenih aktivnostih je zelo pomembno, da poznamo vrsto, za katero izvajamo neke ukrepe. To ni vedno mogoče, saj so si nekatere vrste zelo podobne. V Sloveniji med dvoživkami to velja za **skupino zelenih žab**, ki jih obravnavamo združeno kot rod zelenih žab (*Pelophylax* sp.). Pri nas živijo tri vrste iz tega rodu: debeloglavka (*P. ridibundus*), pisana žaba (*P. lessonae*) in njun križanec zelena žaba (*P. kl. esculentus*). Njihovo ločevanje na terenu je zelo težavno in zamudno, brez genetskih, morfoloških in bioakustičnih raziskav pa le redko zanesljivo tudi za strokovnjake.

Vrste dvoživk v Sloveniji in njihovo pojavljanje na cestah:



VEČ 1.000 OSEBKOV

navadna krastača (*Bufo bufo*)

VEČ 100 OSEBKOV

navadni pupek (*Lissotriton vulgaris*)
rosnica (*Rana dalmatina*)
sekulja (*Rana temporaria*)

NEKAJ 10 OSEBKOV

navadni močerad (*Salamandra salamandra*)
planinski pupek (*Ichthyosaura alpestris*)
veliki pupek (*Triturus carnifex*)
hribski urh (*Bombina variegata*)
zelena rega (*Hyla arborea*)
plavček (*Rana arvalis*)
laška žaba (*Rana latastei*)
pisana žaba (*Pelophylax lessonae*)
debeloglavka (*Pelophylax ridibundus*)
zelena žaba (*Pelophylax kl. esculentus*)

POSAMIČNO

planinski močerad (*Salamandra atra*)
panonski pupek (*Triturus dobrogicus*)
nižinski urh (*Bombina bombina*)
navadna česnovka (*Pelobates fuscus*)
zelena krastača (*Bufo viridis*)

IZJEMOMA

človeška ribica (*Proteus anguinus*)

Vir: Pixabay

Zbrani podatki akcij prenašanja dvoživk v letu 2021

		Skupno število zabeleženih dvoživk (žive in povožene)	Število dni trajanja akcije	Število udeležencev	Dolžina problematičnega odseka (m)
1	R3-647/1368 Mlačevo–Rašica, ograja – pomlad	18.295	35	46	3.200
2	R2-423/1283 Podsreda–Bistrica, ograja – pomlad	1.502	77	15	800
3	Koseze–Šinkov Turn	2.962	57	25	1.500
4	Večna pot, Ljubljana	2.723	56	10	550
5	Trzinske ulice	< 100 na večer	20	51	2.400
6	Boreci–Logarovci	10.237	80	12	700
7	R2-438/1307 Trate–Gornja Radgona	588	33	11	1.000
8	R2-449/0315 Lenart–Gornja Radgona R2-449/0316 Gornja Radgona R2-438/1307 Trate–Gornja Radgona	2.133	23	18	1.250
9	R2-440/1296 Cankova–Kuzma Motovilci–Domajinci	7.480	57	27	6.200
10	Ptuj–Orešje	663	74	7	1.700
11	R3-710/1292 Maribor–Vurberk–Ptuj	7.375	34	7	500
12	R1-235/0317 Radenci–Petanjci R2-440/1294 Petanjci–Gederovci	210	56	1	1.400
13	Ribiška ulica, Maribor	1.002	53	26	550
14	R1-212/1118 Cerknica–Grahovo Goričice– Gorenje Jezero	2.500	10	20	4.500
15	R2-405/1022 Famlje–Ribnica	2.100	85	18	8.200
16	Šolska cesta, Otočec	< 100 na večer	17	4	500
17	Dolenje Radulje–Brezovo	< 200 na večer	15	3	600
18	Gorenje Sušice–Dolenje Sušice	< 200 na večer	15	3	1.500
19	Cesta proti ribniku Črnelo	3.000	53	26	550
20	Podgozd–Ig	86	2	6	2.700
		62.856	852	336	40.300



AKCIJE PRENAŠANJA DVOŽIVK ČEZ CESTO V LETU 2021

RADENSKO POLJE

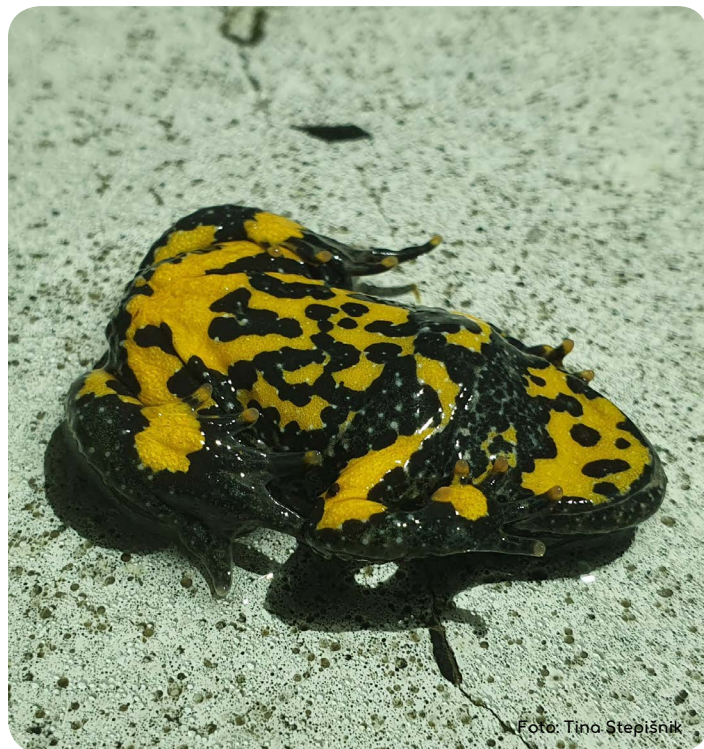
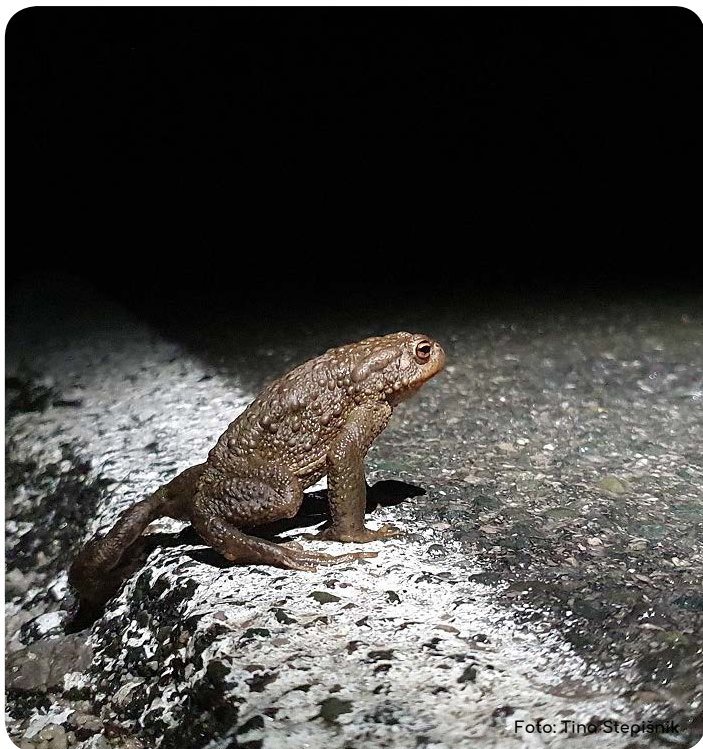
Tina Stepišnik – Krajinski park Radensko polje

Na cesti med Velikim Mlačevim in Veliko Račno, ki teče po zahodni strani Krajinskega parka Radensko polje v Občini Grosuplje, je že 13. leto zapored potekala akcija prenašanja dvoživk *Pomagajmo žabicam čez cesto*. Spomladi 2021 je koordinacijo akcije v sklopu projekta LIFE AMPHICON prevzel Krajinski park Radensko polje. Tako smo ob pomoči gasilcev PGD Čušperk in PGD Račna ter študentov iz Grma Novo mesto konec februarja postavili 1.200 metrov dolgo začasno varovalno ograjo za dvoživke, ki nam jo je posodil Zavod Symbiosis in na njej označili 10-metrške odseke.

Območje smo dnevno nadzirali in ob vsakem pregledu začasne varovalne ograje beležili število posameznih vrst dvoživk. Tako smo v 35 nočeh ob pomoči številnih prostovoljcev čez cesto na varno prenesli kar 18.295 dvoživk. Najštevilčnejše so bile navadne krastače (95 %), zabeležili pa smo tudi sekulje, rosnice, zelene žabe, navadne pupke, zelene rege in dva planinska pupka. Zaradi velikih temperaturnih nihanj je akcija potekala vse do sredine aprila, ko smo začasno varovalno ograjo odstranili.

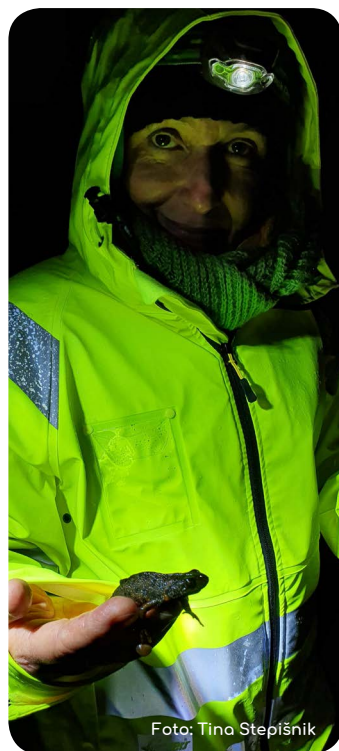
Začasna varovalna ograja pa zaščitila približno tretjino celotnega odseka ceste, kjer dvoživke med Velikim Mlačevim in Veliko Račno prehajajo preko ceste. Tako smo v projektu LIFE AMPHICON spomladi 2021 na nezavarovanem odseku ceste ob pomoči Centra za kartografijo favne in flore izvedli tudi 22 intenzivnih nočnih pregledov ceste. V dneh, ko je bila postavljena tudi začasna varovalna ograja, je dolžina pregledanega odseka znašala 2.000 m, preostale dni pa smo pregledali odsek ceste v skupni dolžini 3.200 m. Skupno smo na odseku ceste brez začasne varovalne ograje zabeležili 15.369 dvoživk. Najpogostejše so bile navadne krastače (77 %), sledile so vrste iz rodu rjavih žab (sekulje in rosnice), zelene rege, zelene žabe, navadni pupek in planinski pupek. Zabeležili smo tudi 14 hribskih urhov in 80 velikih pupkov, ki sta ciljni vrsti projekta LIFE AMPHICON.

Dobljeni rezultati bodo podlaga za opredelitev primernih odsekov za umestitev trajnih varovalnih ograj in podhodov za dvoživke, kar je tudi eden od ciljev projekta LIFE AMPHICON.



	pomlad ograja
Cesta	R3-647/I368 Mlačevo-Rašica
Trajanje akcije	22. 2.–11. 4. 2021
Število dni trajanja akcije	35
Skupno število zabeleženih dvoživk	18.295
Število vrst	7
Število udeležencev	46
Dolžina problematičnega odseka	3.200 m
Izvedeni ukrepi	začasna varovalna ograja (1.200 m) in akcija prenašanja dvoživk čez cesto

	pomlad popis
Cesta	R3-647/I368 Mlačevo-Rašica
Obdobje izvajanja raziskave	7. 2.–29. 5. 2021
Število terenskih dni	22
Skupno število zabeleženih dvoživk	15.369
Število vrst	9
Dolžina problematičnega odseka	3.200 m



RIBNIK TREBČE PRI PODSREDI

Tina Osovníkar – Javni zavod Kozjanski park

V Kozjanskem parku na cestnem odseku Podsreda–Bistrica ob ribniku Trebče že od leta 1999 izvajamo akcijo prenašanja dvoživk. Zgodaj spomladi se dvoživke iz prezimovališč v bližnjih gozdovih selijo do ribnika Trebče, ki na tem območju za mnoge med njimi predstavlja pomembno mrestišče.

Vsako leto ob koncu zime na obeh straneh ceste postavimo začasno varovalno ograjo. V letu 2021 je bila postavljena od 19. 2. do 6. 5. 2021, terensko delo pa smo izvajali vsak dan zjutraj in zvečer ne glede na vremenske razmere. Dvoživke, najdene ob začasni varovalni ograji, določimo do vrste, zabeležimo število prenesenih osebkov in jih varno prenesemo čez cesto. Gre za začasen ukrep, ki ga izvajamo že več kot dve desetletji, v prihodnjih letih pa na problematičnem cestnem odseku načrtujemo trajno rešitev, ki vključuje ureditev podhodov in trajnih varovalnih ograj.

V letu 2021 smo čez cesto skupno prenesli 1.502 dvoživki. Tako kot vsa leta do sedaj je bilo med njimi največ navadnih krastač, ki so predstavljale kar 90,81 % vseh zabeleženih dvoživk. Prenesli smo tudi 137 rjavih žab (rosnic in sekulj) ter prvič odkar postavljamo začasno varovalno ograjo in spremljamo to območje tudi enega velikega pupka. Predvidevamo, da je število rjavih žab, ki se selijo preko tega cestnega odseka višje, saj nekatere začasno varovalno ograjo uspešno preplezajo. Skupno število dvoživk je bilo v letu 2021 nižje kot v preteklih letih, ko smo čez cesto običajno prenesli od 5.000 do 8.000 osebkov. Razlog za to bi bila lahko neprestana izmenjava hladnejših in toplejših obdobj ter nizka količina padavin v mesecu marcu.

Akcijo prenašanja dvoživk ob ribniku Trebče koordiniramo zaposleni v Javnem zavodu Kozjanski park, pri tem pa nam že vrsto let pomagajo tudi prostovoljci in lokalne osnovne šole – Kozje, Lesično in Bistrica ob Sotli. Udeleženci akcije dvoživke pobližje spoznajo, izvejo kakšne zanimivosti in se naučijo razlikovati med posameznimi skupinami oziroma vrstami. Nekateri tudi izgubijo morebiten strah ali predsodke, drugi pa se nad dvoživkami tako navdušijo, da se akcije udeležujejo vsako leto.



Cesta	R2-423/1283 Podsreda–Bistrica
Trajanje akcije	19. 2.–6. 5. 2021
Število dni trajanja akcije	77
Skupno število zabeleženih dvoživk	1.502
Število vrst	4
Število udeležencev	15
Dolžina problematičnega odseka	800 m
Izvedeni ukrepi	začasna varovalna ograja (400 m) in akcija prenašanja dvoživk čez cesto



ŠINKOV TURN

Polona Podboršek

V letu 2021 so na Šinkovem Turnu dvoživke pohitele in s selitvijo proti mrestiščem pričele že v začetku februarja. Zaradi hladne fronte se je njihova aktivnost za skoraj dva tedna umirila, potem pa se je akcija nadaljevala. Prostovoljci smo v slabih dveh mesecih čez cesto uspešno prenesli 2.962 dvoživk. V enem izmed večerov, ko je bila selitev najintenzivnejša, smo zabeležili 406 dvoživk. V preteklih sezonah smo na rekorden dan v sezoni čez cesto prenesli več dvoživk in sicer 545 v letu 2020, leta 2019 pa celo 674. Na cestnem odseku Koseze–Šinkov Turn smo zabeležili največje število navadnih krastač, veliko manj rjavih žab, vsako leto pa najdemo tudi kakšnega pupka. Najmlajša in najmanjša prenesena dvoživka je bila navadna krastača, za katero predvidevamo, da je stara približno eno leto. Morda kdaj ponovno pridejo nazaj tudi zelene žabe, kdo bi vedel.

V začetku aprila smo se odločili, da začasno varovalno ograjo pospravimo in še nekaj časa hodimo na teren, saj smo opazili, da so se nekatere dvoživke že pričele vračati nazaj v kopenske življenjske prostore, zamudnice pa so se šele pričele odpravljati do mrestišč. Najtežje je določiti, kdaj zaključiti z akcijo prenašanja dvoživk, saj se vsak večer najde nekaj osebkov, ki prečkajo cesto. Ko si skoraj vsak dan na terenu in jim pomagaš prečkati cesto, da ne pristanejo pod kolesi avtomobilov, ti je resnično hudo za vsako dvoživko, ki jo najdeš povoženo.

Veseli me, da dober glas o akciji prenašanja dvoživk vsako leto doseže vse večji krog ljudi in pripelje kakšnega prostovoljca več.

VEČ O AKCIJI



Cesta	Koseze–Šinkov Turn
Trajanje akcije	7. 2.–4. 4. 2021
Število dni trajanja akcije	57
Skupno število zabeleženih dvoživk	2.962
Število vrst	4
Število udeležencev	25
Dolžina problematičnega odseka	1.500 m
Izvedeni ukrepi	začasna varovalna ograja (1.000 m) in akcija prenašanja dvoživk čez cesto



Foto: Polona Podboršek



Foto: Polona Podboršek

NA TERENU NAS VSAK VEČER SPREMLJA MNOGO ŽIVALI

Polona Podboršek, organizatorka lokalne akcije prenašanja dvoživk čez cesto

Ker cesta, ob kateri je nameščena začasna varovalna ograja, poteka skozi gozd, nas na terenu vsak večer spremlja mnogo živali. Običajno opazimo mačke iz bližnje kmetije, prikažejo se tudi ježi, zajci, gozdne miši, srne, sove in lisice. Najverjetneje nas iz gozda spremlja še veliko več oči, ampak jih mi ne vidimo. V letu 2021 sem v bajerju, kamor spustimo prenesene dvoživke, prvič videla živega potočnega raka. Najbrž ga ne bi nikoli opazila, če se mu ne bi ob snopu svetlobe moje svetilke zasvetile oči. Take neprecenljive trenutke je potrebno deliti naprej. Če želimo, da nam narava kaj da, moramo sami najprej vložiti nekaj truda.

LJUBLJANA, VEČNA POT

Luka Šparl – JPVOKA SNAGA d.o.o., služba KP TRŠh, Maj Kastelic, Katja Konc, Anja Mavrič Čermelj, Anja Bolčina – Herpetološko društvo

Dvoživke so prisotne praktično povsod v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib. Zaradi vsakoletne selitve dvoživk s prezimovališč proti mrestiščem in nazaj v kopenske življenjske prostore, kjer se prehranjujejo, se njihova razporeditev med letom spreminja. Največjo nevarnost v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib predstavlja vsakoletna spomladanska selitev na območju Večne poti.

To pomlad je potekala že 14. *Akcija varstva dvoživk na Večni poti v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib*. Akcijo je v obdobju od 20. 2. 2021 do 16. 4. 2021 tudi letos izvedlo Herpetološko društvo – *Societas herpetologica slovenica*. Naročnik projekta in financer je Mestna občina Ljubljana, izvedbo projekta pa omogoča tudi Živalski vrt Ljubljana. Zaradi sprejetih vladnih ukrepov v času epidemije virusa COVID-19 je bila akcija izvedena brez prostovoljcev in splošne javnosti, večerne preglede začasne varovalne ograje pa so člani Herpetološkega društva opravili sami. V času izvajanja akcije je bilo preko cestišča prenesenih 2.575 dvoživk, 148 zabeleženih osebkov pa je bilo povoženih. To je za 1,77 % manj od dolgoletnega povprečja, a 85 % več kot leta 2013, ko jih je bilo opaženih najmanj. Največ osebkov dvoživk je bilo opaženih leta 2015, in sicer kar 4.584.

Tudi letos so bile najštevilčnejše navadne krastače, ki so jim sledile sekulje in rosnice. Prijetno presenečenje letošnje akcije je bilo opažanje šestih zelenih reg, navadnega pupka in velikega pupka. Slednji je kvalifikacijska vrsta 24 različnih Natura 2000 območij v Sloveniji. Opazili smo tudi dve zeleni žabi in navadnega močerada.

Tako ob Večni poti kot tudi ob bližnji kolesarski poti na trasi nekdanje Pionirske železnice je bila postavljena prometna signalizacija, ki je opozarjala na prisotnost dvoživk na cestišču in pozivala k prilagoditvi hitrosti vožnje na tem odseku te prometnice.

Skladno z namenom akcije – zmanjšati vpliv prometa na populacije dvoživk – in ob napovedih izgradnje parkirne hiše nasproti ZOO Ljubljana ter rekonstrukcije dela Večne poti, smo v oktobru na terenu in v novembru še v virtualnem pogovoru z deležniki preverili možnost vzpostavitve trajnih ukrepov za dvoživke.

Želimo si, da bi skupaj izkoristili priložnost in pri napovedani rekonstrukciji ceste v načrtovanje vključili tudi trajne ukrepe, ki bi pomembno prispevali k ohranjanju populacij dvoživk v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib.



Foto: Maj Kastelic

Cesta

Večna pot,
vzdolž ograje ZOO Ljubljana

Trajanje akcije

20. 2.–16. 4. 2021

Število dni trajanja akcije

56

Skupno število zabeleženih
dvoživk

2.723

Število vrst

8

Število udeležencev

10

Dolžina problematičnega
odseka

550 m

Izvedeni ukrepi

začasna varovalna ograja
(550 m), akcija prenašanja dvoživk
čez cesto in prometni znak

VEČ O AKCIJI



Foto: Luka Šparl, arhiv KP TRŠh

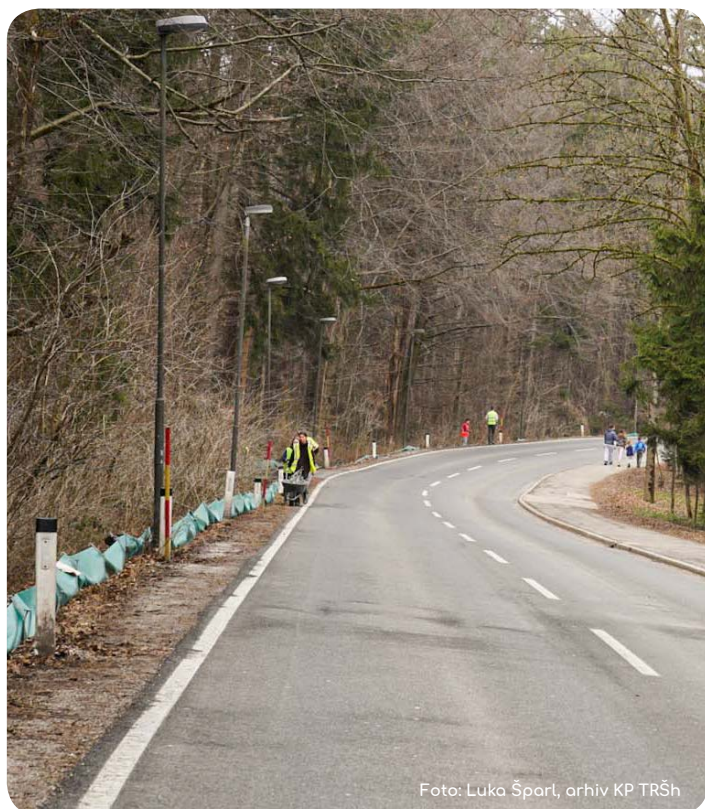


Foto: Luka Šparl, arhiv KP TRŠh



Foto: Anja Bolčina

Dvoživke v Trzinu se odpravijo iz gozdnega zaledja pretežno iz Ongra in bližnjih vzpetin proti mirnim vodnim površinam, predvsem proti Frnihtovem bajerju, kjer odložijo mrest. Njihove selitvene poti prečkajo ulice v naselju Mlake, kjer so bila nekaj mokrišča in smo jih pozidali. Problematičen je tudi odsek pri Gostilni Trzinka, kjer največ dvoživk konča pod kolesi gostov, zato so tam pristojni z Občine Trzin na našo pobudo postavili dva prometna znaka »dvoživke na cesti«, ki sta za obiskovalce gostilne vidna z obeh strani.

V Trzinu smo dvoživkam spontano priskočili na pomoč spomladi leta 2018. Povod za akcijo je bil apel krajanke Pine Verene Pečuh, da ne zmore več sama prenašati navadnih krastač in rjavih žab, ki so se množično odpravile na spomladansko selitev po trzinskih ulicah. Hitro sva ugotovili, da bi rabili pomoč, saj sva večer za večerom našli povožene dvoživke. Najprej so dvoživkam priskočili na pomoč najini družinski člani, nato sva se odločili za razširjeno akcijo. Vabilo sva preko elektronske pošte poslali ljubiteljem narave v Trzinu. Prvi so se odzvali na Planinskem društvu Onger Trzin – Emil Pevec, predsednik društva z družino in s sorodniki ter Tanja Jankovič, ustvarjalka prispevkov v občinskem glasilu Odsev z otroki. Na naslednjih akcijah so se pridružili najmlajši otroci z vrtca s starši, člani in družine s Planinskega društva Onger Trzin, predstavniki društva Florjan, Občine Trzin in drugi krajan. Na zadnji

akciji so prišli na pomoč celo udeleženci iz sosednjih občin, iz Domžal in Ljubljane. Zadnja spomladanska selitev zaradi nizkih temperatur ni bila tako množična. Zbralo se nas je več udeležencev, kot pa je bilo prenesenih dvoživk. Zadnjo organizirano akcijo je prevzela urednica glasila Odsev, Tanja Bricelj.

V času spomladanske selitve dvoživk smo se v Trzinu povezali v obveščanju preko družabnih omrežij Planinskega društva Onger Trzin, lokalnega glasila Odsev in spletne strani Osnovne šole Trzin in vrtca. Udeleženci »žabjih večerov« smo se zbrali ob 19. uri pred vrtcem Žabica v naselju Mlake in se varno opremljeni z naglavnimi svetilkami, odsevniki in z vedri podali po najbolj kritičnih trzinskih ulicah. Najbolj radovedni in zagnani so bili otroci, ki so v vedra navdušeno pobirali dvoživke. Pazljivo smo jih odlagali na gozdnem robu in jih pred izpustom vedno prešteli.

»Žabji večeri« so se v Trzinu uspešno prijeli, saj se širi glas, da smo dvoživkam prijazna občina. Na naših ulicah srečamo največ navadnih krastač, manj je rjavih žab (prevladujejo sekulje), navadni močeradi so redki. Gotovo nas najbolj veseli, da se znamo povezati in sodelovati, poleg tega pa naredimo nekaj koristnega za naravo. Med udeleženci akcije krepimo tudi sočutje do živali v našem bivalnem okolju in dvigamo zavest, da so dvoživke ena od najbolj ogroženih živalskih skupin.

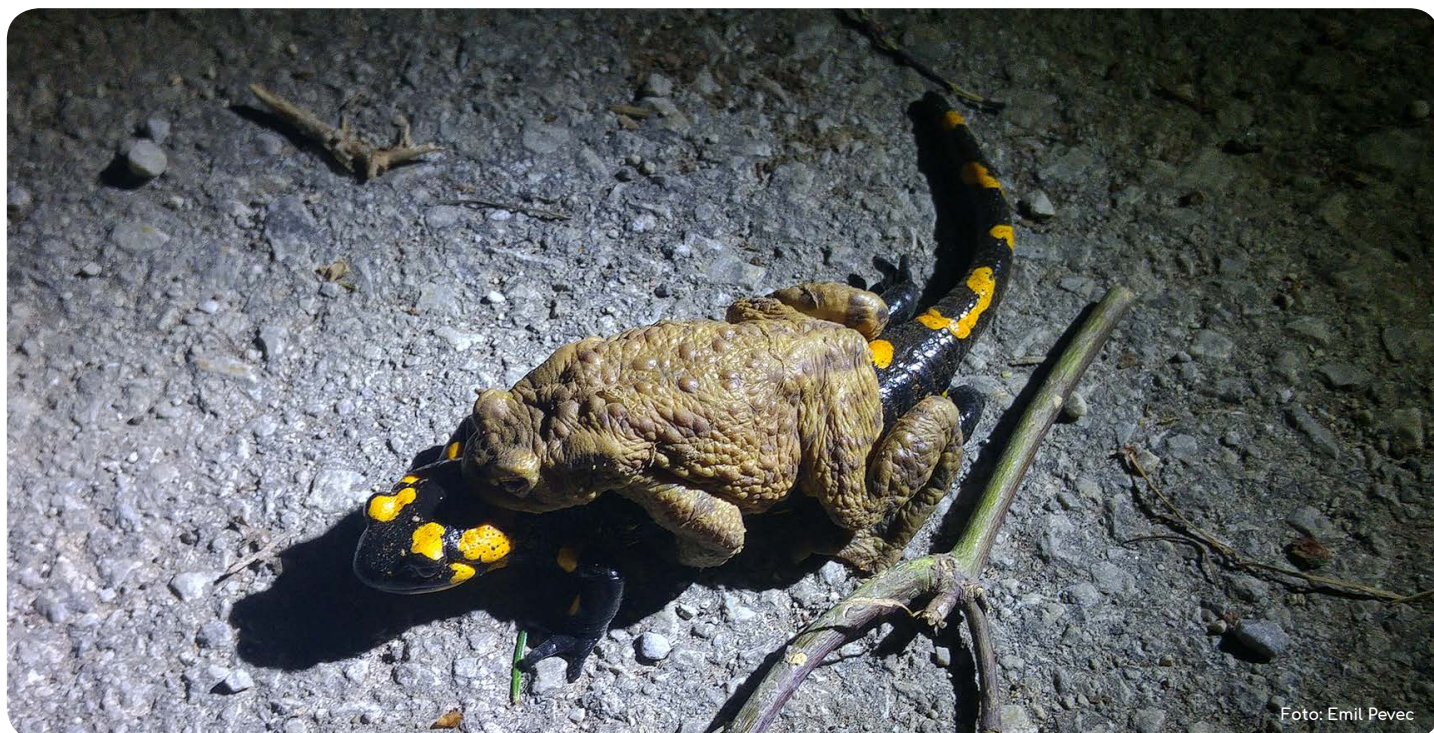


Foto: Emil Pevec

Cesta

trzinske ulice: Ulica pod gozdom, Mlakarjeva, Reboljeva, Prešernova, Kidričeva ulica; parkirišče pri Gostilni Trzinka; izvoz iz trzinske obvoznice v naselje Mlake

Trajanje akcije

5.–24. 3. 2021

Število dni trajanja akcije

20

Skupno število zabeleženih dvoživk

< 100 osebkov na večer

Število vrst

4

Število udeležencev

51

Dolžina problematičnega odseka

2.400 m

Izvedeni ukrepi

akcija prenašanja dvoživk čez cesto, štirje prometni znaki, obveščanje in ozaveščanje občanov

VEČ O AKCIJI



Foto: Tanja Bricelj

ŽABORAD

Emil Pevec, udeleženec lokalne akcije prenašanja dvoživk čez cesto

Na akciji prenašanja dvoživk čez cesto sem s svojo družino v fotografski objektiv ujel zanimiv prizor, ko si je samec navadne krastače za »prevoz« izbral kar močerada. Poimenovali smo ga Žaborad.



Foto: Moja Brozovič

V Borecih smo v letu 2021 na občinski cesti Boreci–Logarovci uspešno izvedli že deveto zaporedno akcijo prenašanja dvoživk.

Spomladanska selitev dvoživk se je v primerjavi s prejšnjimi leti pričela zelo zgodaj. Toplo in deževno vreme, neobičajno za prvo polovico februarja, je večer pred slovenskim kulturnim praznikom – Prešernovim dnevom iz prezimovališč privabilo okoli 300 rosnic. Ker prva žaba še ne prinese akcije, smo morali zaradi vmesne ohlaiditve s postavitvijo začasne varovalne ograje, pri čemer so nam pomagali tudi zaposleni na občini Križevci, počakati do 21. 2. 2021. Začasno varovalno ograjo smo pregledovali vsak dan, selitev dvoživk pa je bila zaradi ohlaiditev in sneženja večkrat prekinjena ter razpotegnjena preko daljšega časovnega obdobja.

Februarja smo udeleženci akcije čez cesto prenesli 1.104 dvoživke. Po pričakovanjih je bila selitev najbolj intenzivna v marcu, ko smo ob začasni varovalni ograji zabeležili 8.631 dvoživk, aprila pa smo jih prešteli 538. Po pregledu zbranih podatkov smo ugotovili, da je bila selitev dvoživk v letu 2021 najintenzivnejša med 12. in 13. 3., nato pa še med 26. in 31. 3. Akcijo prenašanja dvoživk čez cesto smo zaključili 27. 4. 2021, ko smo v sodelovanju z občino Križevci pospravili začasno varovalno ograjo. Za nami je bila ena uspešnejših sezon, saj smo čez cesto varno prenesli kar 10.237 dvoživk.

Prevladovala so navadne krastače, rosnice, sekulje, plavčki, zelene žabe in navadni pupki, občasno pa so nas presenetile in razveselile najdbe velikih pupkov, navadne česnovke in zelene rege.

Zaradi ukrepov povezanih z epidemijo virusa COVID-19 je bilo v letu 2021 malo udeležencev akcije, prisotnost na terenu pa je bilo zaradi spremenljivih razmer iz dneva v dan težko načrtovati. Omejitev gibanja in policijska ura sta bili dvoživkam, ki se selijo čez cesto Boreci–Logarovci po godu, saj smo opazili znatno zmanjšanje prometa. Vsekakor bi bilo omejevanje prometa v času spomladanske selitve dvoživk dobrodošlo tudi v prihodnosti.

Zaradi skromne količine padavin z izjemo nekaj posamičnih deževnejših dni je bil vodostaj v mlakah nizek kot že dolgo ne. Na preživetje odloženih jajc in ličink, katerih razvoj je vezan na vodno okolje, sta vplivala tako izsušitev mrestišč kakor tudi nenadne ohlaiditve s pozebo.

Za ohranjanje populacij dvoživk je pomembno tudi ozaveščanje lokalnega prebivalstva in širše javnosti, zato smo na dan Nature 2000 pripravili predstavitev rezultatov akcije prenašanja dvoživk čez cesto Boreci–Logarovci ter članek za Glasilo občine Križevci – Glas občine.

Cesta	Boreci–Logarovci
Trajanje akcije	7. 2.–27. 4. 2021
Število dni trajanja akcije	80
Skupno število zabeleženih dvoživk	10.237
Število vrst	9
Število udeležencev	12
Dolžina problematičnega odseka	700 m
Izvedeni ukrepi	akcija prenašanja dvoživk čez cesto, začasna varovalna ograja (250 m), podhod in trajna varovalna ograja (50 m)



VEČ O AKCIJI



LUTVERCI

Tadej Törnär – Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, območna enota Maribor

V naselju Lutverci so prostovoljci z Gregorjem Domanjkom na čelu uspešno izvedli že deveto zaporedno akcijo prenašanja dvoživk. Udeležili smo se je tudi zaposleni na Zavodu Republike Slovenije za varstvo narave, območne enote Maribor (ZRSVN) v sklopu javne službe in ozaveščevalnega dogodka v čezmejnem podonavskem Interreg projektu lifelineMDD.

Dvoživke, ki prezimujejo v poplavnih gozdovih ob Muri, se spomladi selijo proti jugu do gramozne jame med kmetijskimi površinami, kjer se pariyo in odložijo jajca oziroma mrest. Oviro na njihovi selitveni poti predstavljata regionalna cesta Trate–Gornja Radgona in promet, zato smo z namenom preprečevanja povoza 26. 2. 2021 postavili 300 m začasne varovalne ograje od konca vasi Lutverci proti Segovcem. Ta dvoživkam preprečuje prehod na cesto, vse dokler jih pro-

stovoljci ne poberejo in varno prenesemo čez cesto na polja ali do gramozne jame, od koder nadaljujejo svojo pot proti vodnim habitatom. Na vsaki strani problematičnega odseka je postavljen tudi prometni znak, ki voznike opozarja na prisotnost dvoživk na cesti. Akcija prenašanja dvoživk je trajala od 4. 3. do 5. 4. 2021, ko smo pospravili začasno varovalno ograjo. Spomladanska selitev je bila večkrat prekinjena zaradi daljših obdobj mrzlega, suhega in vetrovnega vremena.

V letu 2021 smo čez cesto prenesli 583 krastač, eno zeleno rego ter štiri zelene žabe. Posebnost ob začasni varovalni ograji je bila najdba smokulje, ki smo ji prav tako pomagali čez cesto. Tako kot v Podgradu, se je tudi na tej lokaciji število zabeleženih dvoživk glede na prejšnja leta povečalo, kar je verjetno posledica večjega delovnega napora pri prenašanju dvoživk.

Cesta	R2-438/I307 Trate–Gornja Radgona
Trajanje akcije	4. 3.–5. 4. 2021
Število dni trajanja akcije	33
Skupno število zabeleženih dvoživk	588
Število vrst	3
Število udeležencev	11
Dolžina problematičnega odseka	1.000 m
Izvedeni ukrepi	začasne varovalne ograje (300 m), akcija prenašanja dvoživk čez cesto, prometni znak



Foto: Gregor Domanjko



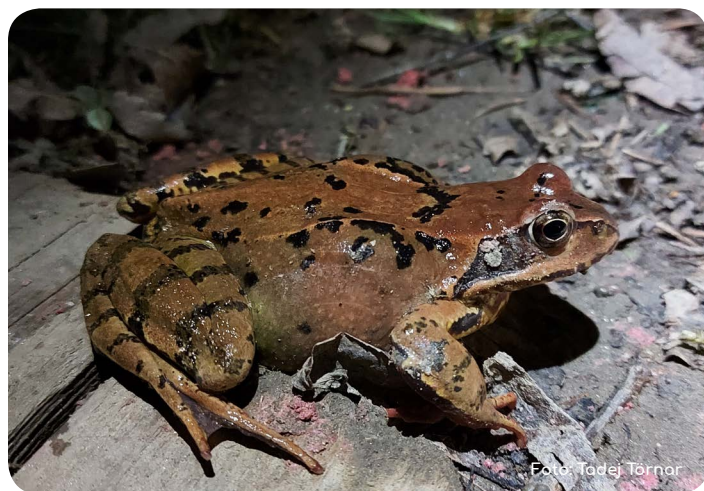
Foto: Gregor Domanjko

Spomladi 2021 so prostovoljci, s pobudnikom prve akcije na čelu – Gregorjem Domanjkom, in zaposleni Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave (ZRSVN), območne enote Maribor, že deveto leto zapored pomagali dvoživkam pri varnem prečkanju dveh regionalnih cest v naselju Podgrad pri Gornji Radgoni. Lokacija leži na robu Biosfernega območja Mura, zato je ZRSVN del akcije izvedel v sklopu ozaveščevalnih aktivnosti čezmejnega podonavskega Interreg projekta lifelineMDD, del pa v sklopu javne službe in prostega časa zaposlenih.

26. 2. 2021 smo najprej postavili 300 m začasne varovalne ograje na robu gozda. S prenašanjem dvoživk čez cesto smo skladno z ustreznimi temperaturami in padavinami pričeli 4. 3. zvečer in končali 5. 4. 2021, ko smo pospravili ograjo. Prenašanje dvoživk in postavitve začasne varovalne ograje smo izvedli po protokolu za to lokacijo, ki je bil opisan v prvi številki novičnika Regljač. Med trajanjem akcije so bila daljša

obdobja mrzlega (temperature pod 4 °C), suhega in vetrovnega vremena, zato nekaj vmesnih dni nismo bili na večernem sprehodu ob cesti, saj se takrat dvoživke niso selile. Tako kot vsako leto do sedaj smo dvoživke beležili vrstno in številčno. V letu 2021 smo čez cesto prenesli 1.416 navadnih krastač (66 %), 695 rosnic (32 %), 17 sekulj, štiri navadne pupke ter eno navadno česnovko – skupaj torej kar 2.133 osebkov.

Po končani akciji lahko zaključimo: Združiti moči je vredno in dobro za naravo! Rezultati kažejo, da smo v letu 2021 v Podgradu prenesli trikrat več dvoživk kot leta 2020. Ocenjujemo, da smo pred povozom rešili pretežni del populacije dvoživk. Pri tem je treba upoštevati, da je bilo trikrat več udeležencev akcije kot v preteklih letih, da smo bili pri prenašanju zelo dosledni in da je »policijska ura COVID-19« po 21. uri praktično ustavila promet na cesti. Najlepša hvala vsem udeležencem akcije! In ni dvoma – moči bomo združili tudi v naslednji pomladi!



Cesta

R2-449/0315
Lenart-Gornja Radgona
R2-449/0316
Gornja Radgona
R2-438/1307
Trate-Gornja Radgona

Trajanje akcije

4. 3.–5. 4. 2021

Število dni trajanja akcije

23

Skupno število zabeleženih
dvoživk

2.133

Število vrst

5

Število udeležencev

18

Dolžina problematičnega
odseka

1.250 m

Izvedeni ukrepi

začasne varovalne ograje (300 m)
in akcija prenašanja dvoživk čez
cesto

VEČ O
PROJEKTU



Foto: Tadej Törnär



Foto: Monika Podgorelec

Začasne varovalne ograje za dvoživke smo enako kot v prejšnjih letih postavili ob Ledavskem jezeru na regionalni cesti R2–440 v Krašcih in ob lokalni cesti Krašči–Ropoča. Skupna dolžina mrež je znašala približno 1,4 km. Žal so razmere povezane z epidemijo COVID-19 onemogočile, da bi tudi letos postavili tako imenovane povratne mreže, ki dvoživkam onemogočajo dostop na cesto, ko se po končanem mrestenju vračajo v poletna bivališča.

Vremenski pogoji konec februarja so bili že čisto spomladanski s temperaturami nad 20 °C čez dan in okoli 10 °C ponoči, kar je na plano privabilo prve rjave žabe. Tako smo morali ponoči pregledovati ceste, čeprav začasne varovalne ograje še nismo uspeli postaviti. Nenavadni vremenski pogoji so se nadaljevali tudi v marcu in aprilu, saj so bile namesto toplih noči za oba meseca značilne nizke temperature, ki so v nekaterih nočeh segale globoko pod 0 °C. Tako se je ta nenavadna sezona spomladanskih selitev dvoživk v večjem obsegu začela komaj 12. 3. 2021 in z nekajdnevno prekinitvijo trajala do sredine aprila, ko smo začasne varovalne ograje začeli pospravljati.

Rekordno noč so dvoživke postavile šele 27. 3. 2021, ko smo v eni noči čez regionalno in lokalno cesto prenesli več kot 1.300 dvoživk. Rezultate smo primerjali z letom 2020 in ugotovili, da je bil vrh selitve dosežen že 3. 3. 2020, čez cesto pa je bilo prenesenih 2.200 dvoživk. Skupno število prenesenih dvoživk v letu 2021 znaša 7.480 in je v primerjavi z lanskim številom, ko smo

zabeležili 12.650 osebkov, precej nizko. Primerjava s podatki iz preteklih 15 let pa kaže, da je letošnja sezona spomladanskih selitev dvoživk povprečna. Kakšen vpliv so imele nizke temperature na uspešnost njihovega razmnoževanja, pa še ni znano.

Dvoživke so se v kopenske življenjske prostore pričele vračati po 10. 4. 2021, ko je bil tako imenovani žabji promet nekaj dni dvosmeren. Zaradi manjkajočih povratnih mrež je bilo število povozov med vračajočimi dvoživkami večje. Opazamo, da je na cestah vse več obzirnih voznikov. Na žalost pa se najdejo tudi taki, ki po cestah divjajo kljub temu, da na cestišču vidijo dvoživke ter prostovoljce opremljene z odsevnimi jopiči in svetilkami.

Veliko število povoženih dvoživk smo opazili tudi tam, kjer ni postavljenih začasnih varovalnih ograj in na nekaterih drugih cestnih odsekih. Letošnja selitev je bila kljub nizkim temperaturam povprečna. Največji in hkrati tudi negativni odklon je bilo opaziti pri navadnem pupku, pri katerem je število v primerjavi z letom 2020 upadlo iz nekaj več kot 1.200 na približno 120 osebkov.

Z naskokom najpogostejše zabeležena vrsta ob začasnih varovalnih ograjah je navadna krastača, ki predstavlja kar 78,17 % vseh prenesenih osebkov. Po pogostosti sledijo rosnica (14,32 %), zelene žabe (4,02 %), navadni pupek (1,62 %), plavček oziroma barska žaba (1,27 %), sekulja (0,6 %) in veliki pupek (manj kot 0,1 %). Zabeležili smo tudi enega planinskega pupka



Foto: Kristjan Malačič

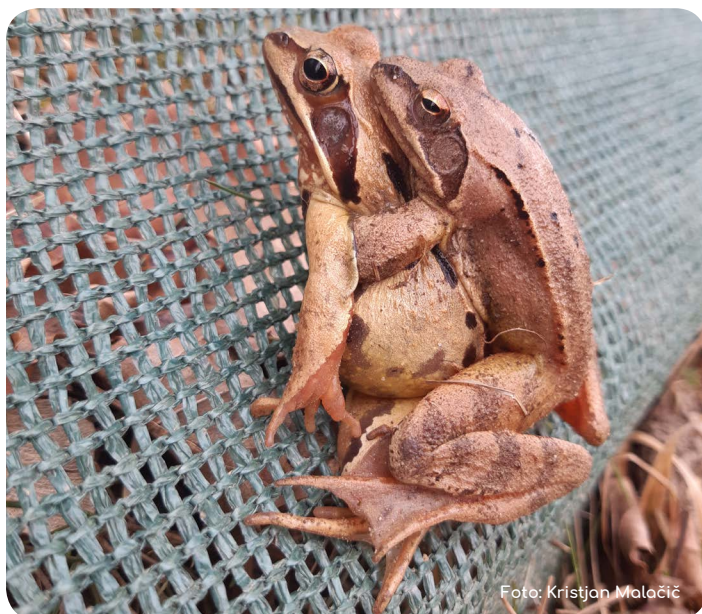


Foto: Kristjan Malačič

in eno zeleno rego. Slednja je ob Ledavskem jezeru pogosta, a se na mrestišča običajno seli nekoliko kasneje od ostalih vrst dvoživk.

Odrasle dvoživke so plenilke, saj se prehranjujejo z žuželkami, polži in nekaterimi drugimi vrstami živali, kar pomeni, da so posredno zelo pomembne tudi za nas ljudi. V veliki meri uravnavajo številčnost teh živali, ki za ljudi pogosto predstavljajo škodljivce v sadovnjakih, vrtovih in na njivah. Njihovega pomena se zaveda vse več ljudi, saj se nam pri takih akcijah pridružuje precej prostovoljcev.

Lansko leto je bilo rekordno po številu dvoživk, letošnje pa po pridnosti in številu prostovoljcev, saj se nam jih je pri akciji pridružilo kar 16. Izpostaviti bi želeli družino iz Krašč, ki je popolnoma prevzela nadzor nad delom začasne varovalne ograje in se akcije prenašanja dvoživk čez cesto udeleževala vsak dan. Vsako leto se nam vsaj enkrat pridružijo tudi učenci iz Osnovne šole Kuzma.

Posebna zahvala gre tudi lastnikom zemljišč ob regionalni cesti, ki so nesebično dovolili postavitve začasnih varovalnih ograj na robovih njihovih zemljišč. Pri postavljanju začasnih varovalnih ograj nam vsako leto na pomoč priskočijo zaposleni na občinah Cankova in Rogašovci. Občina Dobrovnik v času spomladanskih selitev dvoživk že več let zapored uredi delno zaporo ceste ob Bukovniškem jezeru.

Postavljanje začasnih varovalnih ograj je le eden od ukrepov varstva dvoživk, ki pa ne zadostuje, če poleg

mrestišč ne varujemo tudi prehranjevalnih habitatov kot so ekstenzivni travniki, sadovnjaki, gozdovi in mejice.

Vsekakor smo premalo pozorni na dejstvo, da v naravno okolje vnašamo preveč fitofarmaceutskih sredstev, kmetijskih, gospodinjstskih in industrijskih odplak. Če se bo tak trend nadaljeval, se lahko zgodi, da bo prihajalo do lokalnih izumiranja dvoživk, s tem pa bomo izgubili tudi ljudje. Ne bo več dvoživk, ki bi nam brezplačno izvajale tako imenovane ekosistemске koristi. V upanju, da kvakanje in regljanje ne bo nikoli utihnilo, bomo akcijo pripravljali tudi naslednja leta.

Cesta	R2-440/1296 Cankova-Kuzma Motovilci-Domajinci
Trajanje akcije	22. 2.-19. 4. 2021
Število dni trajanja akcije	57
Skupno število zabeleženih dvoživk	7.480
Število vrst	9
Število udeležencev	27
Dolžina problematičnega odseka	6.200 m
Izvedeni ukrepi	začasna varovalna ograja (1.400 m), akcija prenašanja dvoživk čez cesto

VEČ O AKCIJI



Foto: Kristjan Malačič



Foto: Kristjan Malačič

OREŠJE PRI PTUJU

Živa Bombek

Spomladi, ko se večerne temperature povzpnejo nad 5 °C in je dovolj visoka zračna vlaga, se iz prezimovanja pričnejo prebujati dvoživke. V velikem številu se selijo proti mrestiščem, kjer se pari in odložijo jajca. Na selitveni poti nanje pretijo številne nevarnosti, med drugim tudi ceste in promet.

Ena od lokacij v Sloveniji, kjer prihaja do množičnih povozov dvoživk, je tudi v Orešju pri Ptuj, kjer smo v letu 2021 izvedli že sedmo zaporedno akcijo prenašanja dvoživk čez cesto.

Selitev se je v primerjavi s preteklimi leti pričela bolj zgodaj. Nenadna otoplitev in deževno vreme 7. in 8. 2. 2021 sta nakazovala, da so razmere za selitev dvoživk ugodne, zato sem se odločila, da se odpravim preveriti dogajanje na terenu. Opazila sem prve rosnice, navadne krastače in navadne pupke. Sneženje, ki je sledilo, je selitev ustavilo, zato smo s terenskim delom nadaljevali 23. 2. 2021. Akcijo prenašanja dvoživk smo tako z več prekinitvami zaradi sneženja in nenadnih ohladitev izvajali do 21. 4. 2021.

V letu 2021 smo skupaj zabeležili 663 dvoživk (506 živih in 157 povoženih). Najštevilčnejše so bile navadne krastače in rosnice, čez cesto pa smo uspešno prenesli tudi dva navadna pupka, tri zelene žabe, sekuljo ter dva velika pupka. V preteklih letih je bila na cestnem odseku opažena tudi zelena rega, ki je že dve leti zapored žal nismo opazili.

Za pomoč in podporo pri ohranjanju populacije dvoživk v Orešju in za postavitev prometnih znakov »dvoživke na cesti« se zahvaljujemo Javnim službam Ptuj. Prometna znaka na začetku in koncu problematičnega cestnega odseka voznike opozorita na prilagoditev hitrosti vožnje, prisotnost dvoživk na cestišču ter pri-pomoreta k varnosti prostovoljcev. Zaradi omejitve gibanja in policijske ure smo opazili znatno zmanjšanje prometa, kar je najverjetneje prispevalo k manjšemu številu povoženih dvoživk.

Za ozaveščanje širše javnosti o pomenu ohranjanja dvoživk, njihovih spomladanskih selitvah ter o predstavitvi akcije prenašanja dvoživk smo posneli reportažo s Ptujsko Televizijo in objavili prispevek v časniku Večer.

Cesta	Ptuj–Orešje
Trajanje akcije	7. 2.–21. 4. 2021
Število dni trajanja akcije	74
Skupno število zabeleženih dvoživk	663
Število vrst	6
Število udeležencev	7
Dolžina problematičnega odseka	1.700 m
Izvedeni ukrepi	akcija prenašanja dvoživk čez cesto, prometni znak



Foto: Živa Bombek

Neko popoldne konec marca, ko sem se peljala po stari cesti s Ptuja v Maribor, sem opazila precej povoženih dvoživk. Ob pregledu zemljevida kritičnih lokacij na spletni strani *Pomagajmo žabicam*, sem našla tudi cestni odsek v Vurberku in se odločila, da pomagam tamkajšnji populaciji dvoživk pri spomladanski selitvi. 1. 4. 2021 sem se prvič lotila takega podviga, misleč, da bom dvoživke čez cesto prenašala sama, saj se nihče ni odzval na moje predhodne pobude na socialnih omrežjih. Ko se je začelo mračiti, sem doživela prelepo presenečenje. Prišlo je še šest oseb, od katerih sem izvedela, da nekateri dvoživke čez cesto na omenjeni lokaciji prenašajo že dobra dva tedna. Prebivalka Vurberka nam je povedala, da je pred tem po svojih zmogljivostih že dve leti sama pomagala dvoživkam, a se ji je pogosto zdelo Siziŕovo delo, saj zaradi velikega števila osebkov, ki se selijo čez cesto ni shajala. Akcija prenašanja dvoživk čez cesto sicer ni bila uradno organizirana, kar pa ni vplivalo na našo motivacijo in sodelovanje. Glede na vremensko napoved smo se sprti dogovarjali, kdo bo prisoten na terenu. Ko nas je bilo več, smo si delo porazdelili tako, da je vsak udeleženec pregledoval svoj odsek ceste.

V letu 2021 je akcija v Vurberku potekala med 13. 3. in 15. 4. 2021, terenske podatke vseh sodelujočih prostovoljcev pa je preko celotne sezone vestno zbirala, zapisovala in analizirala Nastja Klein. Rezultati so pokazali, da smo čez cesto uspešno ter varno prenesli kar 7.375 dvoživk. Prevladovale so navadne

krastače, sekulje in rosnice, občasno pa smo naleteli tudi na navadnega pupka in zelene ŕabe. Na cestnem odseku smo zabeležili tudi enega velikega pupka. Ker sta na lokaciji dva ribnika, vsak na svoji strani ceste, je teŕko predvideti, v katero smer je posamezna dvoŕivka namenjena.

Cesta

R3-710/1292
Maribor-Vurberk-Ptuj

Trajanje akcije

13. 3.-15. 4. 2021

Število dni trajanja akcije

34

Skupno število zabeleŕenih dvoŕivk

7.375

Število vrst

6

Število udeleŕencev

7

Dolŕina problematičnega odseka

500 m

Izvedeni ukrepi

akcija prenašanja dvoŕivk čez cesto



Foto: Primoŕ Graŕi



Foto: Nastja Klein

PREVIDNO, PROSTOVOLJCI IN DVOŕIVKE NA CESTI

Nastja Klein, udeleŕenka lokalne akcije prenašanja dvoŕivk čez cesto

Voznike motornih vozil naproŕamo, da na cestnih odsekih, kjer spomladi potekajo akcije prenašanja dvoŕivk vozijo previdno in ustrezno prilagodijo hitrost voŕnje. Tako prispevajo k veŕji varnosti prostovoljcev, ki čez cesto prenašajo dvoŕivke, drugih udeleŕencev v prometu ter omogočajo, da kakŕna dvoŕivka veŕ uspešno prečka cesto in prispe na mrestišče.



Foto: Nastja Klein

PETANJCI, MRTVICA ZATON

Špela Gorički – Herpetološko društvo

Nek deževen spomladanski večer leta 2013, ko sem se komaj vrnila iz Amerike in še nisem čisto dobro vedela, kaj bom doma v Prekmurju sploh počela, me je poklical Gregor Domanjko in me prosil, če lahko skočim na Petanjce reševati dvoživke. Akcijo izvajamo tik ob južnem in vzhodnem robu mrtvice Zaton kjer cesti R1–235, odsek 0317 Radenci–Petanjci in R2–440, odsek 1294 Petanjci–Gederovci sekata selitveni poti dvoživk, ki se selijo v mrtvico in okoliške gramoznice. Glavni kopenski habitati v okolici mrtvice so ostanki gozda in travniki, ki pa so fragmentirani z njivami ter na južni in vzhodni strani mrtvice tudi z naseljem. Prenašanje dvoživk čez cesto izvajamo brez začasne varovalne ograje, saj te zaradi neposredne bližine hišnih parcel varovalnemu pasu ceste ter številnih dovozov ni možno postaviti. Od leta 2017 dalje cesto R1–235 pregledujemo z avtomobilom, saj je dvoživke več ne prečkajo v velikem številu.

Akcije prenašanja dvoživk v Petanjcih se je od začetka izvajanja v letu 2013 do danes udeležilo že več kot 40 prostovoljcev. V posameznem večeru se akcije udeleži od en do pet prostovoljcev. Od leta 2014, ko sem prevzela njeno vodenje, natančno popisujemo vse dvoživke na spomladanskih selitvah in statistično analiziramo podatke. Tako obdelane rezultate iz prvih pet let smo že leta 2019 posredovali Direkciji Republike Slovenije za infrastrukturo in Zavodu Republike Slovenije za varstvo narave, saj je naš cilj spodbuditi upravljavce območja k vpeljavi trajnih ukrepov za varovanje dvoživk, ki ne bodo sami sebi namen, ampak bodo prilagojeni dejanskemu stanju in potrebam

tamkajšnje populacije dvoživk. Ta sicer v obdobju naše akcije po številčnosti zdaleč ne dosega obsega, ki ga razberemo iz starejših popisov in pričevanj, vendar je po vrstni sestavi še zmeraj izjemna v slovenskem merilu. V mrtvici Zaton na Petanjcih se razmnožuje kar 11 vrst dvoživk, od katerih smo jih v naši akciji na selitvah našli osem. Upamo, da bodo pristojne državne institucije kmalu začele celostno reševati problem mrtvice Zaton, saj v posameznih večerih zelo primanjkuje prostovoljcev in je smrtnost dvoživk na spomladanskih selitvah kljub naši pomoči še zmeraj 50-odstotna.

Cesta	R1–235/0317 Radenci–Petanjci R2–440/1294 Petanjci–Gederovci
Trajanje akcije	23. 2.–19. 4. 2021
Število dni trajanja akcije	56
Skupno število zabeleženih dvoživk	210
Število vrst	3
Število udeležencev	1
Dolžina problematičnega odseka	1400 m (600 m R1–235 in 800 m R2–440)
Izvedeni ukrepi	akcija prenašanja dvoživk čez cesto

VEČ O AKCIJI



Foto: Špela Gorički

TRIJE RIBNIKI V MARIBORU

Mo Lipovec, Ana Skledar, Žiga Tertinek – Društvo Študentov Naravoslovja

V začetku leta 2021 smo uspešno izvedli že četrto zaporedno akcijo *Pomagajmo dvoživkam pri Treh ribnikih*. Izvajamo jo člani Društva študentov naravoslovja v sodelovanju z Mestno občino Maribor. Z akcijo smo v letu 2021 začeli proti koncu meseca februarja, ko smo postavili začasno varovalno ograjo. Zaradi velikih nihanj temperatur se je prvi val spomladanske selitve dvoživk začel šele v sredini meseca marca, z izvajanjem akcije prenašanja dvoživk čez cesto pa smo zaključili v sredini meseca aprila. Vsak dan se je zbrala skupina prostovoljcev in odpravila na ogled cestnega odseka, kjer je postavljena začasna varovalna ograja. Najdene dvoživke smo varno prenesli čez cesto, da so lahko nadaljevale pot proti mrestiščem. Vsa leta do sedaj so nam pomagali prostovoljci izven društva, občanke in občani mesta Maribor, zaradi epidemije virusa COVID-19 pa smo v letu 2021 večino akcije izvedli le člani društva v manjših skupinah.

Odsek na katerem izvajamo akcijo meri 550 m. V letu 2021 nam je nekaj metrov ograje posodilo tudi Herpetološko društvo in tako smo prvič uspešno zavarovali celotno problematično območje. Voznike sta na previdno vožnjo opozarjala dva prometna znaka, na začetku in koncu cestnega odseka. Za ozaveščanje ljudi o pomenu izvajanja akciji prenašanja dvoživk čez cesto in namenu postavljanja začasnih varovalnih ograj smo na informativne table v bližini Treh ribnikov obesili obvestila.

Čez cesto smo prenesli navadne krastače, rosnice in sekulje. Kot že vsa leta so večinski del predstavljale navadne krastače. Po končani akciji nas je razveselilo dejstvo, da se je po dveh letih negativnega trenda ponovno povečalo število prenesenih dvoživk, hkrati pa smo z izvedenimi ukrepi uspeli zmanjšati število povozov iz prejšnjih let. V društvu smo se zavezali, da akcijo nadaljujemo tudi v prihodnjih letih, še naprej bomo spremljali stanje populacije in pripravili primerjavo s preteklimi leti. Spremljali bomo tudi njihov razmnoževalni uspeh, saj menimo, da se zaradi slabega stanja v ribnikih le redke ličinke uspešno razvijejo v odraslo dvoživko. V povezavi s tem pripravljamo aktivnosti za izboljšanje njihovih habitatov.

Cesta

Ribiška ulica, od parkirišča
Gostilne pri treh ribnikih do
konca gozda pri tretjem ribniku

Trajanje akcije

22. 2. – 15. 4. 2021

Število dni trajanja akcije

53

Skupno število zabeleženih
dvoživk

1.002

Število vrst

3

Število udeležencev

26

Dolžina problematičnega
odseka

550 m

Izvedeni ukrepi

začasna varovalna ograja
(550 m), akcija prenašanja dvoživk
čez cesto, prometni znak,
izobraževanje občanov



Foto: Ana Skledar



Foto: Ana Skledar

VEČ O AKCIJI



CERKNIŠKO JEZERO

Jošt Stergaršek – Javni zavod Notranjski regijski park

Populacije dvoživk v današnjem času ogrožajo številni dejavniki, ki so večinoma povezani z neposrednim delovanjem človeka in se kažejo predvsem v izgubi, uničenju in razdrobljenosti njihovih življenjskih prostorov. V Notranjskem regijskem parku glavno težavo predstavljajo prometne ceste, ki sekajo njihove ustaljene selitvene poti. Velika smrtnost zaradi vedno gostejšega prometa lahko še poveča upad lokalnih populacij dvoživk. Primer takega cestnega odseka, kjer prihaja do množičnih povozov dvoživk, je tudi cesta Cerknica–Grahovo.

S problematiko povozov se pogosto ne ukvarjamo dovolj resno. Resnična težava ni v cesti, spolzki zaradi zmečkanih trupel, ampak v zmanjševanju števila osebkov dvoživk, ki so v vseh razvojnih fazah ključni del tako vodnih kot kopenskih življenjskih prostorov. Zato smo sodelavci Javnega zavoda Notranjski regijski park, seveda v duhu spoštovanja protikoronskih ukrepov, tudi letos združili moči z domačini, ki na

pobudo ljubiteljic narave Helene Bavec in Veronike Pavlič že vrsto let pomagajo slivniškim krastačam, žabam in pupkom prečkati omenjeno prometnico ob presihajočem Cerkniškem jezeru. Akcijo smo prostovoljci izvajali, saj je brez pomoči slivniška populacija dvoživk, ki se spomladi množično seli mrestit v Cerkniško jezero in njegove pritoke, zaradi prevelike gostote prometa, zapisana izumrtju.

V 10 večerih so prostovoljci pred smrtjo na dveh odsekih cest (Cerknica–Grahovo in Goričice–Gorenje Jezero) rešili več kot 2.500 dvoživk, od tega dobrih 2.000 navadnih krastač, preko 250 rjavih žab, nekaj čez 300 zelenih žab, 15 pupkov in eno zeleno rego.

Ker povozi že vrsto let desetkajo populacije slivniških dvoživk, je število rešenih živali res majhno, vsak osebek, ki ga varno prenesemo čez cesto, pa še toliko bolj pomemben za njihovo ohranitev. Spomladi ponovno združimo moči.



Foto: Ljubo Vukelič



Foto: Ljubo Vukelič



Foto: Ljubo Vukelič

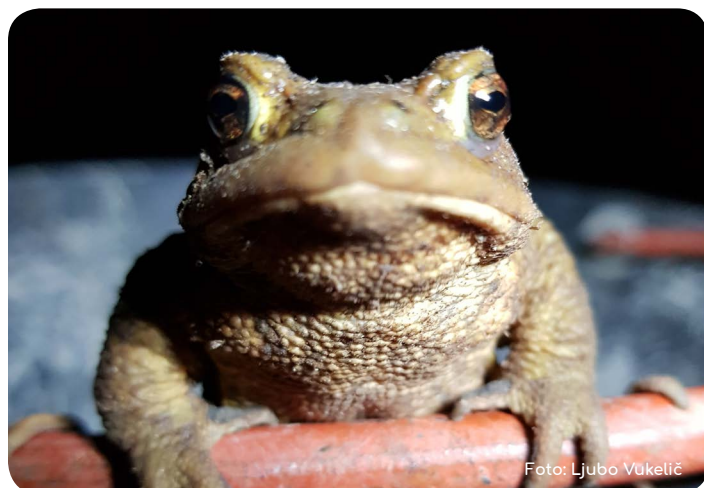


Foto: Ljubo Vukelič

Cesta

RI-212/1118
Cerknica–Grahovo
Goričice–Gorenje Jezero

Trajanje akcije

28. 3.–15. 4. 2021

Število dni trajanja akcije

10

Skupno število zabeleženih dvoživk

> 2.500

Število vrst

6

Število udeležencev

20

Dolžina problematičnega odseka

4.500 m

Izvedeni ukrepi

akcija prenašanja dvoživk čez cesto, prometni znak, začetek rekonstrukcije dela cestnega odseka 1118 na delu Grahovo–Bločice na dolžini 2,1 km (september 2021–avgust 2022)

VEČ O AKCIJI



Foto: Jošt Stergoršek

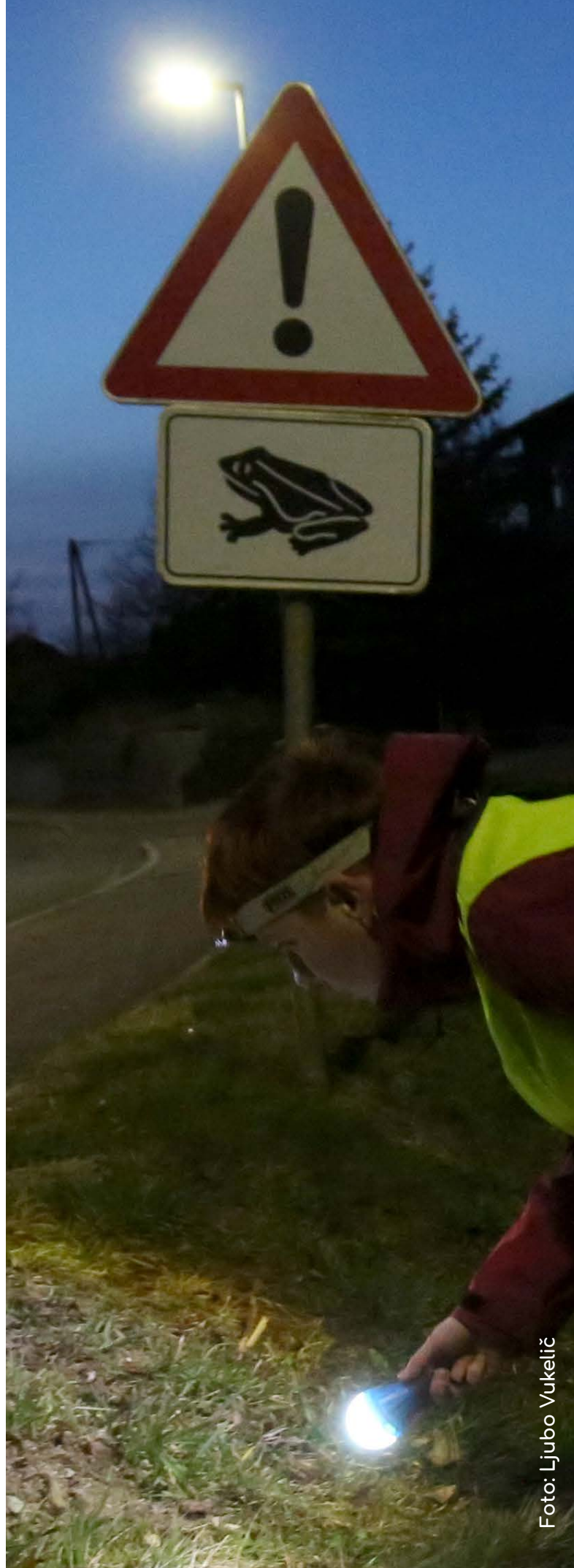


Foto: Ljubo Vukelič

Tudi preteklo pomlad smo v Parku Škocjanske jame v projektu ZA KRAS v sodelovanju s Centrom za kartografijo favne in flore izvedli akcijo prenašanja in monitoringa dvoživk čez regionalno cesto Famlje–Ribnica. V letu 2021 smo se odločili monitoring razširiti in popisati daljši odsek ceste kot prejšnja leta, da bi prišli do ugotovitve, ali so izpolnjena merila za odločitve o izvedbi trajnih ukrepov za dvoživke.

Tako je 18 Varuhov dvoživk tri mesece popisovalo žive in povožene osebkke na 8,2 km dolgem cestnem odseku. Hkrati je bila na delu ceste postavljena tudi začasna varovalna ograja v skupni dolžini 500 m. Skupno je bilo najdenih sedem vrst dvoživk, med katerimi so po številčnosti prevladovali navadne krastače. Najbolj smo se razveselili najdb hribskega urha in velikega pupka, ki v preteklih letih še nista bila zabeležena.

Ugotovili smo, da se v zadnjih štirih letih, odkar sistematično popisujemo dvoživke ob začasni varovalni ograji, njihovo število iz leta v leto manjša. V letu 2021 smo opazili upad števila osebkov celo do te mere, da odsek ne ustreza merilom za izvedbo trajnih ukrepov za dvoživke na obstoječi cesti. Ocenjujemo, da dvoživk ne ogroža samo promet, ampak tudi pomanjkanje primernih mrestišč ter sušne vremenske razmere v spomladanskem času. Daljša obdobja brez padavin povzročajo izsuševanje mrestišč, še preden se ličinke uspejo preobraziti ter zapustiti vodno okolje. Na razmnoževalni uspeh dvoživk vplivajo tudi nepričakovane spomladanske ohladi in zmrzovanje vode, ki med drugim lahko povzročijo poškodbe in propad jajc ali mrestov.

Cesta

R2-405/1022
Famlje–Ribnica

Trajanje akcije

18. 2.–13. 5. 2021

Število dni trajanja akcije

85

Skupno število zabeleženih dvoživk

2.100

Število vrst

7

Število udeležencev

18

Dolžina problematičnega odseka

8.200 m

Izvedeni ukrepi

začasna varovalna ograja (500 m), akcija prenašanja dvoživk čez cesto, izobraževanje Varuhov dvoživk

VEČ O AKCIJI



Foto: Petro Mršnik



Foto: Simon Avsec

OTOČEC, ŠKOCJAN IN URŠNA SELA PRI NOVEM MESTU

Lina Debeljak – Društvo za zaščito živali Novo mesto

Tudi v letu 2021 smo člani Društva za zaščito živali Novo mesto s pomočjo prostovoljcev na treh lokacijah izpeljali še eno uspešno akcijo *Novo mesto za srečne žabice*. Selitev dvoživk je bila razpotežnjena preko daljšega časovnega obdobja ter večkrat prekinjena zaradi nizkih temperatur in pomanjkanja padavin, zato smo tudi samo izvajanje akcije na terenu težko vnaprej načrtovali. V letu 2021 se nam je na akciji pridružilo več prostovoljcev tako, da smo v večerih, ugodnih za spomladansko selitev dvoživk, uspeli pokriti večino lokacij. Poleg rjavih žab in navadnih krastač smo se na terenu razveselili najdbe zelene rege in pupka na Uršnih selih ter velikega in planinskega pupka v Škocjanu. Širšo javnost smo preko socialnih omrežij in lokalnih medijev osveščali o pomenu ohranjanja dvoživk, voznike pa pozivali k varni vožnji ter prilagoditvi hitrosti vožnje na odsekih kjer potekajo akcije prenašanja dvoživk čez cesto.

IZNAJDLJIVI PROSTOVOLJCI

Lina Debeljak, organizatorka lokalne akcije prenašanja dvoživk čez cesto

Prvič v sezoni, ko sva se organizatorja akcije odpravila v izvidnico pogledat kakšno je stanje na kritičnem odseku na Otočcu, so naju dvoživke presenetile. Veliko jih je že prečkalo cesto, midva pa brez opreme. Nadela sva si odsevne jopiče in se znašla tako, da sva dvoživke, namesto v vedra, dajala kar v mačje transportne bokse in jih prenašala čez cesto. V prvem večeru na novi lokaciji v Škocjanu pa sva pri delu zmotila lokalne policiste, ki so naju precej začudeno gledali, ko sva pojasnila, da s ceste pobirava žabe.



	Otočec	Škocjan	Uršna sela
Cesta	Šolska cesta, Otočec	Dolenje Radulje–Brezovo	Gorenje Sušice–Dolenje Sušice
Trajanje akcije	25. 3.–10. 4. 2021	27. 3.–10. 4. 2021	27. 3.–10. 4. 2021
Število dni trajanja akcije	17	15	15
Skupno število zabeleženih dvoživk	< 100 osebkov na večer	< 200 osebkov na večer	< 200 osebkov na večer
Število vrst	3	5	5
Število udeležencev	4	3	3
Dolžina problematičnega odseka	500 m	600 m	1.500 m
Izvedeni ukrepi	akcija prenašanja dvoživk čez cesto	akcija prenašanja dvoživk čez cesto	akcija prenašanja dvoživk čez cesto

BLATA – Mlake IN RIBNIK ČRNELO, RADOMLJE

Špela Kaplja – Društvo Terra Anima

Pri Rovah že dvanajsto leto poteka akcija prenašanja dvoživk čez cesto, zadnjih nekaj let pa tudi na poti proti ribniku Črnelo, kjer skupine prostovoljcev z naglavnimi svetilkami in lučkami ljubezni do narave v srcih, razsvetlujejo makadamsko cesto ter opozarjajo na pomembnost ohranjanja mokrišč in njihovih prebivalcev. V letu 2021 smo skupaj s postavljanjem začasne varovalne ograje izvedli še čistilno akcijo in v času spomladanske selitve v okolici ribnika Črnelo čez cesto prenesli skoraj 3.000 dvoživk.

Dvoživke so ena izmed najbolj ogroženih skupin vretenčarjev na svetu. Eno izmed groženj na njihovih selitvenih poteh med vodnimi in kopenskimi življenjskimi okolji predstavljajo ceste in promet. V Rovah je Občina Domžale uredila trajne ukrepe za dvoživke, ki jim omogočajo prosto pot. Oviro na selitveni poti predstavlja cesta proti ribniku Črnelo, kjer je zaradi povečanega prometa veliko povoženih dvoživk. Med izvajanjem akcije prenašanja dvoživk čez cesto v zavarovanem območju, mokrišču Blata–Mlake v Radomljah, se lahko srečamo s številnimi vrstami dvoživk, ki se iz gozdov selijo na mrestišča. Najštevilčnejše so navadne krastače, sekulje in rosnice, občasno pa opazimo tudi navadne močerade, pupke in zelene rege. Prostovoljci društva Terra Anima smo skupaj z lokalnimi prebivalci že enajsto leto prisotni pri prenašanju dvoživk čez cesto. S pomočjo društva Kreativni nomadi ob cesti proti ribniku Črnelo že dve leti zapored postavljamo tudi začasno varovalno ograjo, ki dvoživkam preprečuje dostop na cestišče. Letos smo jih v ribnik varno prenesli skoraj 3.000. Vsako večerno patroliranje se vsekakor izplača, saj na tak način pomagamo dvoživkam in naravi. Poleg tega je veselje, ko srečamo redke vrste dvoživk, kot so pupki in zelene rege, nepopisno.

Akcije prenašanja dvoživk čez cesto se udeležujejo tako odrasli kot tudi družine z otroci. Odraslim predstavljajo sproščujoče sprehode v naravi ter stremenje k ohranjanju narave, medsebojnemu sodelovanju in prijaznosti. Za otroke pa so ti večeri edinstvena okoljevarstvena dejavnost med katero spoznavajo živali v mokrišču in se učijo o pomenu dvoživk. S pozitivnim zgledom spodbujamo izvajanje novih akcij prenašanja dvoživk čez cesto drugje po Sloveniji, otrokom pa približamo svet narave, da ga bodo varovali tudi, ko odrastejo.

Cesta	cesta proti ribniku Črnelo
Trajanje akcije	22. 2.–15. 4. 2021
Število dni trajanja akcije	53
Skupno število zabeleženih dvoživk	3.000
Število vrst	3
Število udeležencev	26
Dolžina problematičnega odseka	550 m
Izvedeni ukrepi	začasna varovalna ograja (550 m), akcija prenašanja dvoživk čez cesto, prometni znak, izobraževanje občanov

VEČ O AKCIJI



Foto: Mojca Kočar



Foto: Mojca Kočar

DRAGA PRI IGU

Maja Antosiewicz Škraba

Selitev dvoživk se je na relaciji od Vrtca Ig po cesti na Kurešček do zaselka Podgozd začela 12. 3. 2021 in je časovno sovpadala z letom 2020. Akcijo prenašanja dvoživk čez cesto smo tudi letos izvedli skupaj z možem in najinima hčerama (12 in 7 let), ki vsako leto komaj čakata, da si nadeneta odsevne jopiče in naglavno svetilko ter se z vedrom v roki podata na triurno pot; najprej po klancu navzdol, nato po isti poti še nazaj. V dveh zaporednih dneh (kasneje vreme dvoživkam ni bilo več naklonjeno) smo skupaj čez cesto prenesli le 86 dvoživk. Najštevilčnejše so bile navadne krastače, sledile so rosnice, sekulje, veliki pupek in navadni pupek. Na žalost je vsako leto vse večji upad števila dvoživk, vsaj v spomladanskem času, ko prečkajo cesto na relaciji Podgozd–Ig. Opažamo pa, da se na tej cesti množično pojavljajo tudi med letom, in sicer ob deževnih večerih.

Letošnja hladna pomlad res ni bila naklonjena ne živalim ne sadnemu drevju. Takoj po selitvi dvoživk je zapadel sneg, nato je sledila otoplitev, v začetku aprila pa nas je ponovno presenetilo sneženje. V kratkem toplem obdobju smo v bližnjem gozdu v traktorskih kolesnicah, polnih vode, naleteli na osem velikih mrestov. Ker smo vedeli, da je napovedana huda zmrzal in bi mresti zagotovo propadli, smo vse dali v velika vedra, napolnjena z deževnico, in jih prenesli v bližnjo mlako, polno vode, kjer je obstajala manjša verjetnost, da zmrznejo. Vse do jeseni je bila ta mlaka naš učni pripomoček za vse sosedske otroke, ki so z zanimanjem spremljali rast in razvoj malih rjavih žab.

POSVETI POZORNOST DVOŽIVKAM NA CESTI

Maja Antosiewicz Škraba, organizatorka lokalne akcije prenašanja dvoživk čez cesto

Tako kot ima Javna agencija Republike Slovenije za varnost prometa akcijo, imenovano Posveti mi pozornost!, bi lahko tudi kakšno društvo ali pa šola organizirala kaj podobnega na temo posvečanja pozornosti dvoživkam na cesti in varni vožnji na odsekih, kjer potekajo selitve.

Cesta	Podgozd–Ig
Trajanje akcije	12.–13. 3. 2021
Število dni trajanja akcije	2
Skupno število zabeleženih dvoživk	86
Število vrst	5
Število udeležencev	6
Dolžina problematičnega odseka	2.700 m
Izvedeni ukrepi	akcija prenašanja dvoživk čez cesto



Foto: Maja Antosiewicz Škraba



Foto: Maja Antosiewicz Škraba



Foto: Maja Antosiewicz Škraba

REZULTATI ŠTUDIJ O DVOŽIVKAH IN CESTAH V LETU 2021

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

Nika Pirc – DRI upravljanje investicij d.o.o.

Aktivnosti Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo (DRSI) s področja varstva dvoživk na državnih cestah so v letu 2021 obsegale projektiranje trajnih ukrepov za dvoživke na odsekih, ki izpolnjujejo merila za njihovo izvedbo. Poleg tega so bile naročene tudi raziskave za natančno oceno stanja dvoživk, ki služijo kot podlaga za nadaljnje projektiranje na 20 cestnih odsekih, na enem pa se je v sklopu petletnega monitoringa že četrtoč spremljalo stanje dvoživk po prenovi cestnega odseka. V času izvajanja raziskav za opredelitev ukrepov se je na nekaterih od pregledanih odsekov bodisi zaradi prisotnosti velikega pupka bodisi za pridobitev natančnejše ocene stanja izkazala potreba po jesenskem in dodatnem spomladanskem monitoringu.

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati **spomladanskih in jesenskih raziskav dvoživk na 21 odsekih**, pri čemer so poleg 18 raziskav iz leta 2021 vključeni tudi še nepredstavljeni rezultati dveh monitoringov, izvedenih v letu 2020. Skupno je v predmetni pregled raziskav dvoživk zajetih **več kot 25 km odsekov državnih cest z vplivnimi območji**, v

sklopu katerih je bilo evidentiranih **več kot 5.000 dvoživk 12 različnih vrst**. Številčno so bile najpogostejše evidentirane navadna krastača, rosnica in sekulja, prav tako pa so bile te vrste zaznane na večini pregledanih odsekov. Prisotnost vrst iz Priloge II Direktive o habitatih smo zabeležili na petih cestnih odsekih – na štirih lokacijah smo zaznali prisotnost velikega pupka in na dveh hribskega urha. Od vrst iz Priloge IV Direktive o habitatih smo rosnico zabeležili na 13 od skupno 21 pregledanih cestnih odsekov, na petih zeleno rego, na treh zeleno krastačo in na enem navadno česnovko.

Na podlagi predstavljenih rezultatov raziskav so bili skladno z merili strokovnih podlag (Poboljšaj in sod. 2019) predlagani ukrepi za zaščito dvoživk na 13 od 21 pregledanih odsekov v dolžini okoli 22 km. Podani predlogi trajnih ukrepov na predmetnih odsekih obsegajo več kot 170 podhodov, 200 rešetk na cestnih priključkih in skoraj 20 km trajnih varovalnih ograj, njihov končni obseg pa bo opredeljen v nadaljnjih fazah projektiranja, ko bodo preučeni z vidika tehnične izvedljivosti ter drugih omejitev v prostoru.



Cesta	R3-642/1146 Vrhnika-Podpeč	R3-687/7207 Dole-Ponikva-Loče	G2-107/1277 Rogatec-Dobovec	R2-431/1350 Gornji Dolič-Stranice	R2-447/0290 Šentrupert-Ločica	R3-681/4006 Laško-Breze-Šetjur
Projektant (naročnik)	(DRSI)	PROJEKTIVA NVG, projektiranje in inženiring, d.o.o., (DRSI)	PNG Ljubljana, d.o.o., (DRSI)	PROJEKTIVA NVG, projektiranje in inženiring, d.o.o., (DRSI)	(DRSI)	Andrej nizke gradnje, urejanje okolja, d.o.o., (DRSI)
Naslov, izvajalec	Monitoring dvoživk na cesti R3-642/1146 Vrhnika-Podpeč (Pako-Goričica) od km 10.000 do km 11.255 (Visoka šola za varstvo okolja)	Monitoring dvo- živk na cesti R3- 687/7207 Dole- Ponikva-Loče (Visoka šola za varstvo okolja)	Monitoring dvoživk na cesti G2-107/1277 Rogatec-Dobovec (Visoka šola za varstvo okolja)	Monitoring dvoživk na cesti R2-431/1350 Gornji Dolič- Stranice (Vitanje) (Visoka šola za varstvo okolja)	Monitoring dvoživk na cesti R2-447/0290 Šentrupert-Ločica (Vransko) (Visoka šola za varstvo okolja)	Monitoring dvoživk na cesti R3-681/4006 Laško-Breze- Šetjur (Tevče) (Visoka šola za varstvo okolja)
Obdobje izvajanja raziskave	23. 2.-12. 5. 2021	27. 2.-12. 5. 2021	27. 2.-12. 5. 2021	20. 2.-23. 5. 2021	24. 2.-6. 5. 2021	24. 2.-6. 5. 2021
Število terenskih dni	21	21	21	21	21	21
Skupno število zabeleženih dvoživk	607	278	8	29	5	6
Število vrst	8	7	2	2	2	2
Vrste dvoživk na cesti	navadna krastača, sekulja, rosnica, zelene žabe, zelena rega, hribski urh, navadni pupek, veliki pupek	navadna krastača, sekulja, rosnica, zelene žabe, zelena rega, navadni močerad, planinski pupek	navadna krastača, rosnica	navadna krastača, sekulja	navadna krastača, sekulja	sekulja, navadni močerad
Dolžina odseka	1.255 m	3.430 m	580 m	200 m	460 m	1.230 m

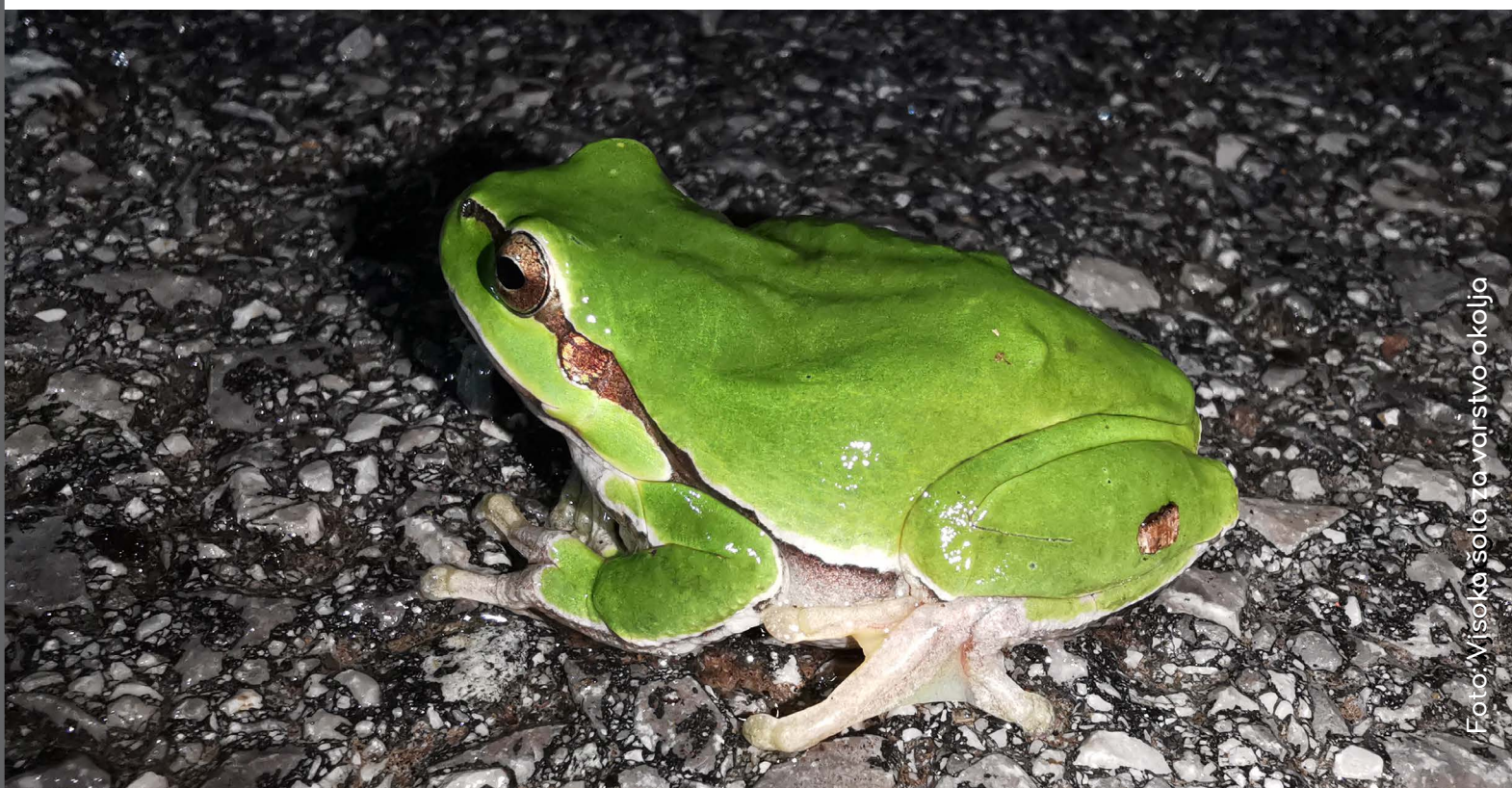


Foto: Visoka šola za varstvo okolja

Cesta	R2-443/1320 Lendava–Pince	R3-690/1235 Tržec–Zgornji Leskovec	RT-907/1101 Krnica–Zgornja Radovna	R2-403/1076 Češnjica–Škofja Loka	R2-442/1319 Dobrovnik–rondo Dolga vas	
Projektant (naročnik)	(DRSI)	PRO – INI, d.o.o., (DRSI)	(DRSI)	(DRSI)	(DRSI)	
Naslov, izvajalec	Monitoring dvoživk na cesti R2-443/1320 Lendava–Pince (IPSUM, okoljske investicije, d.o.o.)	Monitoring dvoživk na cesti R3-690/1235 Tržec–Zgornji Leskovec (IPSUM, okoljske investicije, d.o.o.)	Monitoring dvoživk na cesti RT-907/1101 Krnica–Zg. Radov- na, četrto vmesno poročilo (Aquarius, d.o.o.)	Monitoring dvoživk na cesti R2-403/1076 Češnjica–Škofja Loka (Aquarius, d.o.o.)	Monitoring dvoživk na cesti R2-442/1319 Dobrovnik–rondo Dolga vas (Matrika ZVO, d.o.o.)	
Obdobje izvajanja raziskave	12. 3.–7. 5. 2021	18. 2.–21. 5. 2021	26. 2.–5. 4. 2021	3. 3.–29. 4. 2020	12. 4.–16. 5. 2021	8. 7.–23. 8. 2021 18. 9.–28. 10. 2021
Število terenskih dni	20	17	3	20	9	7
Skupno število zabeleženih dvoživk	1.833	43	71	240	79	/
Število vrst	6	3	1	3	4	/
Vrste dvoživk na cesti	navadna krastača, rosnica, zelene žabe, zelena rega, zelena krastača, navadna česnovka	navadna krastača, sekulja, rosnica	navadna krastača	navadna krastača, sekulja, navadni močerad	navadna krastača, zelene žabe, zelena rega, zelena krastača	/
Dolžina odseka	4.970 m	300 m	400 m	3.152 m	630 m	630 m

Cesta	G2-106/0261 Škofljica–Rašica		RT-905/1097 Mrzli Studenec–Jereka		RT-904/1093 Jezero–Savica	
Projektant (naročnik)	(DRSI)		(DRSI)		(DRSI)	
Naslov, izvajalec	Monitoring dvoživk na cesti G2-106/0261 Škofljica–Rašica (IPSUM, okoljske investicije, d.o.o.)		Monitoring dvoživk na dveh odsekih v TNP RT-905/1097 Mrzli Studenec– Jereka in RT-904/1093 Jezero–Savica (IPSUM, okoljske investicije, d.o.o.)		Monitoring dvoživk na dveh odsekih v TNP RT-905/1097 Mrzli Studenec– Jereka in RT-904/1093 Jezero–Savica (IPSUM, okoljske investicije, d.o.o.)	
Obdobje izvajanja raziskave	11. 3.–23. 5. 2021	20. 9.–21. 10. 2021	2. 4.–26. 6. 2021	16. 9.–19. 10. 2021	2. 4.–24. 5. 2021	19. 9.–6. 10. 2021
Število terenskih dni	20	5	20	5	26	5
Skupno število zabeleženih dvoživk	573	39	110	5	20	3
Število vrst	4	3	4	3	3	1
Vrste dvoživk na cesti	navadna krastača, sekulja, rosnica, veliki pupek	navadna krastača, navadni pupek, veliki pupek,	navadna krastača, sekulja, rosnica, planinski pupek	navadna krastača, rosnica, navadni pupek	navadna krastača, sekulja, rosnica	navadna krastača
Dolžina odseka	650 m	650 m	700 m	700 m	300 m	300 m

Cesta	G1–2/0250 Spuhlja–Ormož	R2–423/1283 Podsreda–Bistrica	G2–112/1255 Poljana–Ravne R2–425/1265 Poljana–Šentvid	R2–425/1266 Šentvid–Šoštanj LC 410101	R2–407/1145 Ljubljana– Vrhnika	R3–679/1192 Radeče–Breg
Projektant (naročnik)	Savaprojekt, družba za razvoj, projektiranje, konzalting, inženiring, d.d., (DRSI)	TRASA projekti- ranje, inženiring in storitve, d.o.o., (DRSI)	Corus inženirji, d.o.o., (DRSI)	Tehnični biro, d.o.o., (DRSI)	ELEA iC, d.o.o., (DRSI)	PROJEKT, d.d., (DRSI)
Naslov, izvajalec	Monitoring dvoživk na cesti G1–2/0250 Spuhlja–Ormož (Zamušani) (Center za kartografijo favne in flore)	Monitoring dvoživk na cesti R2–423/1283 Podsreda–Bistrica (Center za kartografijo favne in flore)	Monitoring dvoživk na cesti G2–112/1255 Poljana–Ravne in R2–425/1265 Poljana–Šentvid (Center za kartografijo favne in flore)	Monitoring dvoživk na cesti R2–425/1266 Šentvid–Šoštanj in LC 410101 (Center za kartografijo favne in flore)	Monitoring dvoživk na cesti R2–407/1145 Ljubljana–Vrh- nika (Center za kartografijo favne in flore)	Monitoring dvoživk na cesti R3–679/1192 Radeče–Breg (Center za kartografijo favne in flore)
Obdobje izvajanja raziskave	27. 2.–5. 5. 2021	17. 2.–5. 5. 2021	5. 3.–17. 5. 2021	26. 2.–2. 5. 2021	7. 2.–7. 5. 2021	25. 2.–29. 5. 2020
Število terenskih dni	20	20	21	23	22	22
Skupno število zabeleženih dvoživk	19	147	215	100	406	197
Število vrst	3	3	4	3	10	6
Vrste dvoživk na cesti	navadna krastača, rosnica, zelene žabe	navadna krastača, sekulja, navadni močerad	navadna krastača, sekulja, navadni močerad, navadni pupek	navadna krastača, sekulja, rosnica	navadna krastača, sekulja, rosnica, zelene žabe, zelena rega, hribski urh, navadni močerad, navadni pupek, planinski pupek, veliki pupek	navadna krastača, sekulja, rosnica, zelene žabe, zelena krastača, navadni močerad, veliki pupek
Dolžina odseka	400 m	1.500 m	1.844 m	250 m	1.960 m	1.600 m



Foto: Katja Pobiljšaj

DRUGE VARSTVENE AKTIVNOSTI ZA DVOŽIVKE IZVEDENE V LETU 2021

VZPOSTAVLJANJE MLAK IN UPRAVLJANJE S KOPENSKIMI HABITATI V JOVSIH

Tina Osovníkar – Javni zavod Kozjanski park, Tadeja Smolej – Center za kartografijo favne in flore

Februarja in marca 2021 smo v Jovsih z namenom izboljšanja stanja populacij ciljnih vrst dvoživk v projektu LIFE AMPHICON izkopali tri mlake. Dve mlaki pravokotne oblike sta dolgi 30 m in široki 10 m, tretja pa je okrogle oblike s premerom 9 m. Vse imajo položne bregove, da jih dvoživke lahko zapustijo. Globlji del mlake (do 1,5 m) deluje kot zavetje v sušnem ali hladnem delu leta, plitvi in osončen del, kjer se voda ogreje, pa ličinkam omogoča hitrejšo rast in razvoj. Mlake so bile vzpostavljene s ciljem, da vodo zadržijo tudi v najbolj sušnem delu leta in ne presahnejo vse dokler se ličinke dvoživk dokončno ne preobrazijo in zapustijo vodno okolje. To nam je kljub sušni pomladi in poletju tudi uspelo. Poleg tega je pomembno, da so mlake brez rib, ki bi plenile ličinke, jajca ali se prehranjevale z vodnim rastlinjem.

Na območju Jovsov so tla glinena in nepropustna, kar je tudi razlog, da se voda na tem območju zadržuje. Tako so se mlake, ki smo jih izkopali na odkupljenih zemljiščih že med izkopom napolnile z vodo. V spomladanskih mesecih smo bili pozorni na obraščanje brežin in jih delno posejali s travno mešanico z namenom, da preprečimo morebiten vdor invazivnih rastlin. V prihajajočih letih se bo obraslo tudi dno mlak, s čimer bodo imele dvoživke več skrivališč pred plenilci, sence in podlage za odlaganje jajc.

Dvoživke in drugi organizmi so nove vodne habitate hitro naselili. Zgodaj spomladi so svoje mreste prve odložile rjave žabe rosnice. Proti koncu aprila smo v bližini mlak lahko prisluhnili paritvenim napevom samcev naše najglasnejše dvoživke – zelene rege. Kmalu smo v mlakah lahko opazili mreste in paglavce zelenih reg, odrasle navadne pupke in njihove ličinke. V začetku junija smo se v vseh treh mlakah že v prvi razmnoževalni sezoni po vzpostavitvi novih vodnih življenjskih prostorov razveselili prvih ličink ciljne vrste projekta – velikega pupka. Samice velikih pupkov jajca običajno zavijejo v liste plavajočih ali potopljenih rastlin. Ker v eni izmed mlak primerne rastlinje še ni bilo, so se znašle tako, da so jajca zavile kar v liste vrb, ki so v mlako padli z okoliških dreves. Proti koncu julija so se ličinke velikih pupkov dokončno preobrazile in zapustile vodno okolje.

Mlake skupaj z obrežnim rastlinjem predstavljajo pomemben življenjski prostor tudi za druge organizme. Ob mlakah in v njih, zavetje ali mesta za razmnoževanje najdejo številčne vrste metuljev, kačjih pastirjev, hroščev, ptic in drugih organizmov. Ob mlakah velikokrat opazimo tudi srnjad, fazane in sledi pretežno nočno aktivne divjadi kot so na primer lisice, jazbeci, poljski zajci, ki se tja hodijo napajat ali pa se sprehodijo mimo njih.



Foto: Tadeja Smolej



Foto: Gregor Segec



Foto: Tadeja Smolej



Foto: Tadeja Smolej



Foto: Tadeja Smolej



Foto: Tina Osovnikar



Foto: Tadeja Smolej



Foto: Emo Jevšnik



Foto: Tadeja Smolej

IZKOP UČNE MLAKE PRI OSNOVNI ŠOLI LESIČNO

Tina Osovnika – Javni zavod Kozjanski park

V Kozjanskem parku že vrsto let uspešno sodelujemo z lokalnimi šolami, ki se udeležujejo različnih izobraževalnih, kulturnih in ustvarjalnih aktivnosti. Skupaj z Osnovno šolo Lesično smo v letu 2018 naredili idejno zasnovo za ureditev šolskega vrta, spomladi 2021 pa smo v projektu LIFE AMPHICON njihovo učilnico na prostem nadgradili z izkopom učne mlake. Pri izvajanju pouka bo služila kot dober učni pripomoček za spoznavanje dvoživk in drugih organizmov ter same zgradbe in delovanja vodnih ekosistemov.

V sodelovanju z Osnovno šolo Lesično smo najprej določili lokacijo mlake ter na šolskem vrtu označili njeno obliko in velikost. Po izkopu zemljine smo na dno mlake položili folijo in tako ustvarili nepropustno dno. Pod in nad folijo smo namestili plasti filca, ki folijo ščitita pred tem, da bi se raztrgala in vse skupaj prekrili s plastjo zemljine. Mlaka se je v enem mesecu počasi napolnila z vodo. Na naravoslovnem dnevu smo jo skupaj s sedmošolci in učiteljico Matejo Koprivc Polutnik zasadili z vodnimi rastlinami kot so navadna kalužnica, vodna meta, navadno ločje, kodravi dristavec, trpotčasti porečnik, travniška penuša, podlesni šaš, drobnocvetni vrbovec, močvirska preslica, ter zlatice. Tako smo živalim v mlaki zagotovili zavetje in senco.

Dostop do mlake in opazovalno točko so učenci utrdili z mešanico gramoza in betona ter sodelovali pri sestavljanju mozaika iz prodnikov. Kmalu smo v mlaki opazili prvega hribskega urha in slišali njegovo značilno oglašanje, ki ga imenujemo ukanje. Pričakujemo, da se bo v prihajajočem letu vrstna pestrost še povečala.



VARSTVO DVOŽIVK V PARKU ŠKOCJANSKE JAME

Miloš Bartol in Renata Rozman – Park Škocjanske jame

V Parku Škocjanske jame se dvoživkam in izboljševanju njihovega stanja načrtno posvečamo v projektih ENGREEN (Interreg Italija – Slovenija) in ZA KRAS (Evropski sklad za regionalni razvoj in Republika Slovenija).

Na Krasu so zaradi pomanjkanja naravnih površinskih voda dvoživke življenjsko odvisne od prisotnosti kalov. Izsuševanje in zaraščanje kalov, pa tudi naseljevanje tujerodnih vrst vanje, predvsem zlatih ribic, za dvoživke tako predstavlja resno grožnjo. S to problematiko smo se v letu 2021 ukvarjali sodelavci projekta ENGREEN. V začetku leta smo obnovili vaški kal v Matavunu, kal Lokvica pri Gradišču pri Divači in kal Na Zgonu pri Brežcu. V vseh obnovljenih kalih smo v letu 2021 že opazovali žabjo svatbo in tudi obe Natura 2000 vrsti – velikega pupka in hribskega urha. Poleg tega smo v sodelovanju z Univerzo na Primorskem, Fakulteto za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije ter ZooSofia ob ozaveščanju lokalnih skupnosti in širše javnosti iz kalov odstranjevali tujerodne vrste kot so zlate ribice in lokvanji. Izvajamo tudi popise kalov in drugih vodnih zajetij v vplivnem območju parka ter številne ozaveševalne in izobraževalne dogodke za Mrežo šol Parka Škocjanske jame ter širšo javnost. V projektu ZA KRAS smo v letu 2021 izvajali monitoring stanja v kalih, ki smo jih obnovili v prejšnjih letih. V vseh smo lahko opazovali različne vrste dvoživk. Septembra smo z gimnazijci iz Sežane in njihovimi mentorji izvedli izobraževalne delavnice pri kalih Na Kaličih in v Betanji. Opazovali smo dvoživke, ki se še niso odpravile proti prezimovališčem, ter razpravljali o pomenu, varstvu in ogroženosti dvoživk.



NOTRANJSKA JE ŠE VEDNO RAJ ZA DVOŽIVKE

Jana Kus Veenvliet – Zavod Symbiosis, so. p.

Dvoživke so dober kazalnik stanja v okolju, zato lahko monitoring te živalske skupine uporabljamo tudi za oceno stanja vodnih habitatov. Na Notranjskem smo prve sistematične raziskave izvedli v letih 2000 (Cerkniško jezero), 2005 (severni del občine Cerknica) ter 2009 (občini Bloke in Loška dolina).

V letu 2021 smo v okviru projekta Živa narava, ki je bil financiran s sredstvi Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja, ponovili popis na območju občin Bloke, Cerknica in Loška dolina. Popis smo izvedli projektni partnerji ter prostovoljci Zavoda Symbiosis, Zavoda Jezerski hram, TGC Jezerski hram in Društva dolomitne lutke, kot podizvajalci pa so veliko območje popisali tudi člani Herpetološkega društva.

Na popisnem območju dvoživke najdemo v habitatih z zelo različnim značajem. Na presihajočem Cerkniškem jezeru so v osrednji vodi zelo številčne navadne krastače in zelene žabe, na obrobni delih tudi rjave žabe. Predvsem navadne krastače in rjave žabe zgodaj spomladi množično prehajajo ceste. Na regionalni cesti Cerknica–Grahovo–Bločice je več problematičnih odsekov, kjer bi bilo nujno treba urediti ustrezne podhode za dvoživke. Navadni pupek, planinski pupek, veliki pupek, hribski urh in zelena rega se na Cerkniškem jezeru pojavljajo le v mlakah na obrobju.

Precej drugačna življenjska okolja najdemo v severnem delu občine Cerknica, na Menišiji ter na Vidovski planoti. Poleg glavnega toka Cerkniščice, ki v osrednjem toku za dvoživke ni posebej zanimiva, tu najdemo številne majhne potoke, ki so večinoma še naravno ohranjeni. V teh potokih so zelo številčne ličinke navadnega močera, če pa se sprehodimo po teh dolinah v deževnem vremenu, naletimo tudi na številne odrasle osebe.

Potoki se marsikje razlivajo ali oblikujejo luže, v katerih so pogosti hribski urhi. Ti so tudi kvalifikacijska vrsta Natura 2000 območja Notranjski trikotnik in na podlagi letošnjega monitoringa ocenjujemo, da so populacije tu v dobrem ohranitvenem stanju in stabilne.

Precej drugačno je stanje velikega pupka, ki je kvalifikacijska vrsta Natura 2000 območij Javorniki–Snežnik, Notranjski trikotnik ter Bloščica. Na območju Notranjski trikotnik se veliki pupek pojavlja v več mlakah na obrobju Cerkniškega jezera, v mlaki na Slivnici pa letos prisotnosti vrste nismo potrdili. Močni populaciji velikega pupka sta tudi v mlakah v Babnem Polju in Babni Polici, ki sta le nekaj 100 m izven Natura 2000 območja Javorniki–Snežnik. Veliki pupek je tudi kvalifikacijska vrsta Natura 2000 območja Bloščica. Na lokaciji, od koder je bilo nekaj starih podatkov, smo



Foto: Jana Kus Veenvliet



Foto: Jana Kus Veenvliet

letos našli le en osebek. Na Blokah je sicer še nekaj umetnih mlak, ki so bile narejene z zaježitvami manjših potokov. V njih smo sicer našli vse tri vrste pupkov, a so v mlakah naseljene ribe, populacije pupkov pa posledično zelo majhne. Novo najdbo velikega pupka smo potrdili v vasi Metulje, kjer smo leta 2020 uredili dve manjši mlaki za dvoživke. Ocenjujemo, da je populacija velikega pupka na Blokah zelo majhna in bi bilo treba za dolgoročno ohranitev vrste urediti primerne mlake brez rib. S tem ukrepom bi izboljšali tudi ohranitveno stanje zelene rege, ki je na Blokah že zelo redka.

Nekaj terenskih popisov smo izvedli tudi ponoči, kar je še posebej primerna metoda za odkrivanje zelene rege. Medtem, ko je populacija zelenih reg na Cerkniskem jezeru zelo velika, so drugod te maloštevilne. Na Blokah smo jih našli le še na treh lokacijah, manjše število je prisotno tudi v mlakah v Loški dolini. V okviru projekta Živa narava smo izvedli pogovore s starejšimi domačini, ki so pripovedovali, da so bile zelene rege nekoč na Blokah zelo številčne. V Novi vasi je bila ob potoku mlaka, zelenih reg pa je bilo toliko, da zaradi glasnega oglašanja ljudje niso mogli spati.

VEČ O
PROJEKTU



NOVE VODNE HABITATE BREZ RIB SO DVOŽIVKE HITRO NASELILE

Jana Kus Veenliet – Zavod Symbiosis, so. p.

Leta 2020 smo na Blokah v vasi Metulje na zasebni parceli uredili dve preprosti mlaki za dvoživke. Voda je globoka le približno 20 cm.

Že v prvi pomladi so v mlakah množično odlagale jajca navadne krastače in rjave žabe, vendar je v letu 2020 večino paglavcev uplenila belouška, v letu 2021 pa je ob spomladanski pozebi veliko mrestov pomrznilo (v vasi se je aprila 2021 temperatura spustila na -21°C). Mlake so že v prvem letu naselili tudi planinski pupki ter hribski urhi. V letu 2021 pa smo našli tudi enega velikega pupka, kar nas je presenetilo, saj je vrsta na Blokah redka, prva znana lokacija je od mlake oddaljena 2,5 km. Mlako je v letu 2021 na novo naselil tudi samec zelene žabe, ki je z oglašanjem vse poletje vabil družice.

V teh mlakah, ki imata skupaj površino le okoli 20 m^2 , smo našli šest vrst dvoživk, veliko je tudi ličink različnih vrst kačjih pastirjev. To potrjuje, da je izvedba ohranitvenih ukrepov za dvoživke razmeroma preprosta in ne zahteva velikih sredstev. Če ustvarimo ustrezen vodni habitat brez rib, ga bodo dvoživke hitro naselile.



Foto: Jana Kus Veenliet

AKTIVNOSTI ZA HRIBSKEGA URHA IN VELIKEGA PUPKA NA CERKNIŠKEM JEZERU SE NADALJUJEJO

Barbara Bolta Skaberne, vodja projekta KRAS.RE.VITA – Notranjski regijski park, Eva Mur Eržen in Martina Lužnik – UP FAMNIT, Univerza na Primorskem, Andrej Sovinc – NaravaNarave d.o.o.

Po sušni pomladi na Cerkniškem jezeru leta 2020, ko v Pocinovem lazu v obdobju celotne razmnoževalne sezone velikega pupka ni bilo vode, smo v letu 2021 nadaljevali s spremljanjem tamkajšnje populacije. V novem nadomestnem habitatu, ki smo ga uredili po izgubi površine z lužami ob zapornici Nova Karlovica, smo popisali tudi hribskega urha. Več o obeh aktivnostih lahko preberete v lanski številki Novičnika Regljač. Obe aktivnosti sta del projekta KRAS.RE.VITA, ki ga sofinancirata Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj in Republika Slovenija.

Po spremljanju obeh vrst v obdobju treh sezon (2019–2021) ugotavljamo, da sta obe populaciji stabilni. V tem obdobju je bilo v vodni vrtači skupno ujetih 160 odraslih velikih pupkov: 108 v letu 2019, nič v 2020 in 82 osebkov v letu 2021, kljub temu, da so veliki pupki v Pocinovem lazu v letu 2020 preskočili razmnoževalno sezono, saj je vodno telo presušilo.

Tudi poskus vzpostavitve novega življenjskega prostora za hribskega urha, ki smo ga leta 2018 uredili v obliki štirih manjših bazenov dveh velikosti, se je izkazal za uspešnega. V treh sezonah spremljanja tamkajšnje popu-

lacije (2019–2021) je bilo skupno ujetih 40 odraslih urhov: 20 v letu 2019, 19 v letu 2020 in 31 osebkov v letu 2021. Med ujetimi osebki so se ponavljale iste živali. Tako se je od 20 urhov iz prvega leta ponovno ujelo 12 osebkov tudi v 2020, v 2021 pa je bilo ponovno ujetih 18 osebkov od 27 iz prejšnjih dveh sezon. Velika vrednost ponovno ujetih osebkov dokazuje visoko vrednost preživetja oziroma vračanja osebkov v nov habitat. Tudi v sezoni 2021 je bilo potrjeno razmnoževanje urhov v novem habitatu (oglašanje, mresti, paglavci in mladi osebki). Zdi se, da urhom bolj ustrezajo večji in bolj osenčeni bazeni. To bomo preverili tako, da bomo v nadaljevanju projekta habitat razširili z večjim od obeh bazenov, ki bo vkopan v bolj senčnem delu zaokroženega območja bazenov, in nadaljevali sistematična opazovanja.

Poleg zgoraj omenjenih aktivnosti, smo si v projektu zastavili tudi izvedbo delavnice o dvoživkah za širšo javnost. Izvedbo v letu 2020 nam je onemogočila epidemija virusa COVID-19, v letu 2021 pa smo izkoristili eno junijsko popoldne in s skupino otrok iz lokalnega okolja v spremstvu staršev spoznavali življenje dvoživk v Pocinovem lazu.

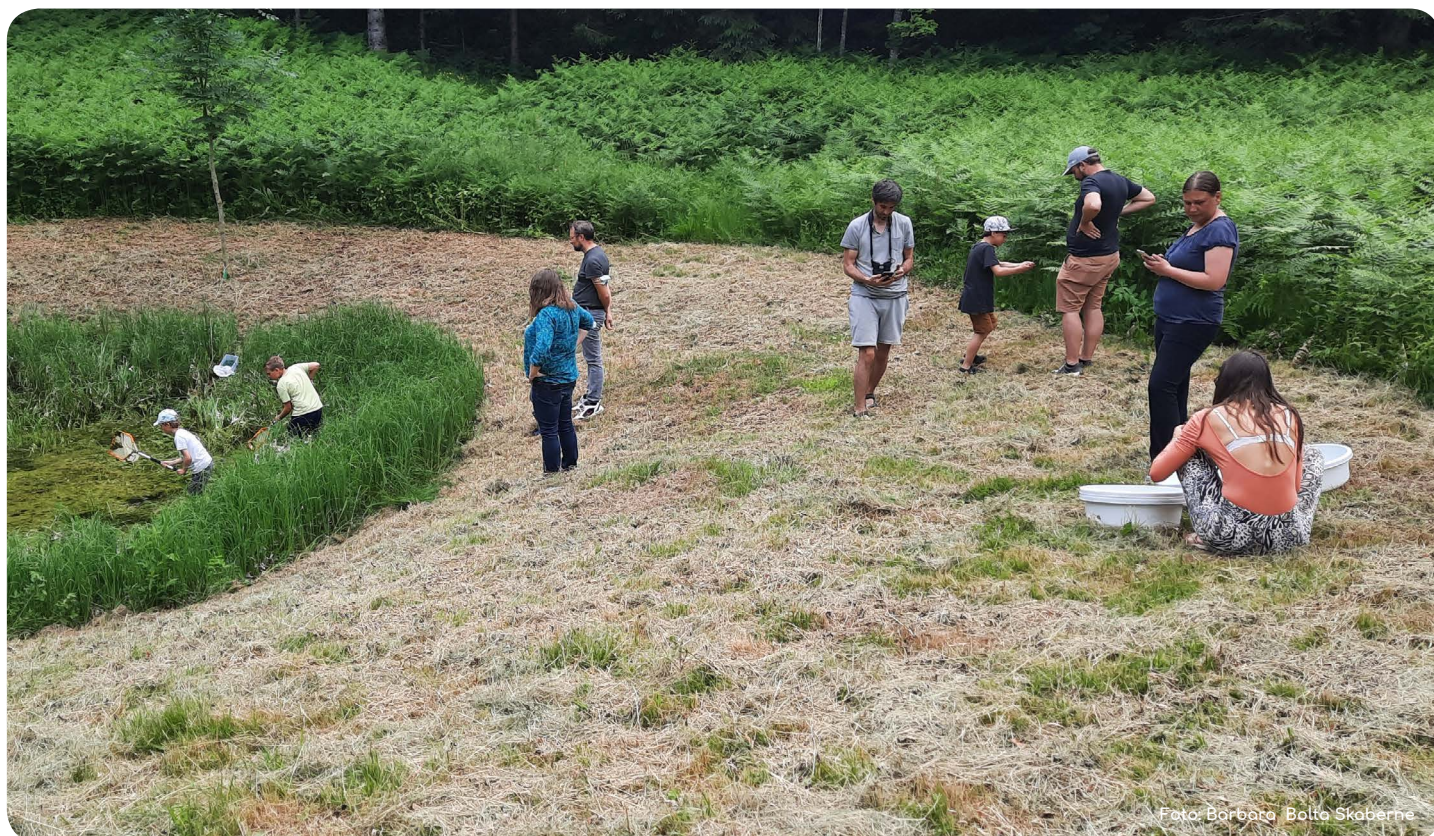


Foto: Barbara Bolta Skaberne

PASTI ZA SPREMLJANJE POPULACIJE VELIKEGA PUPKA

Barbara Bolta Skaberne – Notranjski regijski park

Letos smo pasti za velikega pupka želeli izdelati sami. Po modelu Dewsburyjeve vodne pasti, s katerimi smo do sedaj spremljali populacijo velikega pupka v Pocinovem lazu, smo se s poskusnim primerkom zelo približali originalu – kolikor so nam to dopuščali materiali, dobavljivi na slovenskem tržišču. Spretni prostovoljec je oblikoval tako lično past, da bi še mene zanimalo, kako je notri, če bi bila pupek.

Seveda smo pred uradnim monitoringom naredili preizkus »naše« pasti. Skupaj z dvema originalnima pastema smo jo namestili v vodo. Po prvem dnevu se je v originalno past ujelo nekaj osebkov, naša past pa je ostala prazna. Za naslednji ulov smo zamenjali lokacije pasti, a tudi takrat je bil rezultat na naše razočaranje enak. Morda jim vonj katerega od materialov ni ustrezal ali pa barva mrežice ni bila prava – na originalu je zelena, na novi pasti pa je sive barve. Za potrebe monitoringa smo potem uporabili le originalne, povsem nove pasti in lov je bil uspešen.

Če ima kdo izkušnje z izdelavo pasti po modelu Dewsburyjeve vodne pasti, ga vabimo, da jih deli z nami:

- info@notranjski-park.si
- barbara.skaberne@notranjski-park.si.

VEČ O
PROJEKTU



VEČ O PARKU



UKREPI ZA IZBOLJŠANJE STANJA LAŠKE ŽABE V VIPAVSKI DOLINI

Tomaž Remžgar – Zavod za ribištvo Slovenije

Zavod za ribištvo Slovenije skupaj s partnerskimi institucijami v Vipavski dolini že peto leto izvaja okoljevarstveni projekt VIPava, ki ga sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj. Namen projekta je izboljšati stanje več Natura 2000 kvalifikacijskih vrst živali. Med njimi je tudi sklop ukrepov namenjen dvoživkam, primarno laški žabi, obenem pa ukrepi koristijo tudi hribskemu urhu in velikemu pupku ter hrošču močvirskemu krešču.

Ukrepe za izboljšanje stanja habitatov ciljnih vrst smo izvedli na nekdanjem meandru Vipave pod vasjo Brje, na skupni površini 10 ha. Med regulacijo Vipave v 80-ih letih prejšnjega stoletja so strugo Vipave izravnali ter s tem nekdanji meander spremenili v stranski rokav. Po končani regulaciji meandra niso zasuli, temveč so uredili dvojen vtok v obliki črke Y, ki je bil namenjen odvajanju odvečnih voda v stranski rokav ob višjih pretokih Vipave. To je zagotovilo trajno omočenost območja ter možnost preživetja in razmnoževanja laške žabe. Vendar pa je širše območje meandra močno poplavno, saj Vipava na tem območju večkrat letno prestopi bregove ter se razlije po okoliških poljih. Ob teh dogodkih prenaša sedimente in naplavine, ki so se leta odlagali predvsem na vtoku v rokav ter ga zasuli do te mere, da je voda po njem tekla le še ob visokih

vodah. Omočenost območja se je tako manjšala, posledično pa se je manjšal tudi pomen meandra za laško žabo in ostale dvoživke. Glavni cilj ukrepa je bil izboljšanje vodnih razmer v rokavu.

V sklopu ukrepov za ohranitev laške žabe, smo očistili sedimente na vtoku v meander ter izkopali dve dodatni mlaki za razmnoževanje dvoživk v velikosti približno 25 × 15 m. Pred pričetkom del smo na območjih gradnje odstranili tujerodne rastline ter s tem preprečili njihovo razširjanje med gradnjo, po končanih delih pa smo tam zasejali mešanico travnih semen. Novo, razširjeno strugo vtočnega dela smo v prostor umestili tako, da smo v čim večji meri ohranili zdrava odrasla drevesa. Posledično je nova struga speljana tako, da vijuga med njimi. Pohvaliti moramo tudi izvajalce, ki so vse delo opravili izključno po trasi nove struge in so s previdnim delom zagotovili, da ni prišlo do poškodb sosednjih dreves. Sedimente smo na vtočnem delu odstranili z gradbeno mehanizacijo ter tik za vtokom v dno vkopali dva usedalnika, ki bosta služila za odlaganje odvečnega mulja in peska ter hkrati omogočala njihovo periodično odstranjevanje. Na ta način smo omogočili celoletno kroženje vode po rokavu ter zagotovili večjo omočenost tal. Mlaki za razmnoževanje dvoživk smo izkopali na zahodnem delu območja, kjer je že prej obstajala plitva depresija.



Foto: Tomaž Remžgar

Ukrepe smo izvedli poleti 2020, pregled učinkov ukrepov pa spomladi 2021. Rokav je sedaj omočen celo leto in je s tem postal zanimiv tudi za ribe, ki so ga pričele uporabljati kot skrivališče in možno drstišče. Novo izkopane mlake so še posebej učinkovite za razmnoževanje dvoživk. Ugotovili smo, da se je število odloženih mrestov laške žabe v sezoni 2021 povečalo za skoraj 150 % glede na leto 2019, ko smo našli največje število mrestov do tedaj. Prav tako so mlake za mrestenje množično izkoristile navadne krastače, še posebej pa nas je razveselilo spontano pojavljanje močvirskih sklednic. Želve so se pojavile pozno pomladi ter se v mlakah zadrževale nekaj mesecev. Skupno smo naenkrat našli največ 13 močvirskih sklednic. Med poletjem so mlake zapustile, najverjetneje zaradi prevelike zasenčenosti območja.

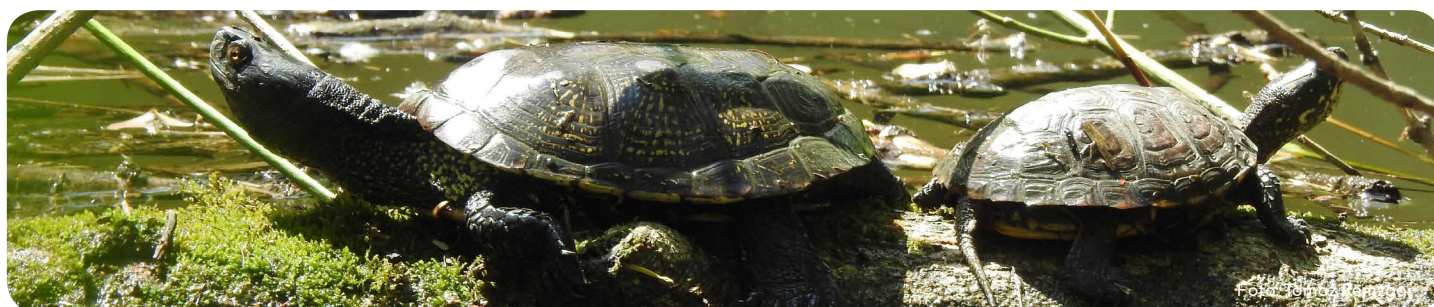
Upamo, da se bo podoben trend nadaljeval tudi v prihodnjih letih ter da smo nekdanji meander Vipave uspešno spremenili v trajen in ustrezen habitat laške žabe ter ostalih prebivalcev mokrišč Vipavske doline.

STANOVANJSKA STISKA MED PREBIVALCI MOKRIŠČ

Tomaž Remžgar – Zavod za ribištvo Slovenije

Več kot podvojeno število odloženih mrestov laške žabe ter spontan pojav vodnih želv že v prvem letu po izvedbi del nakazujeta, kako velika »stanovanjska stiska« vlada med prebivalci mokrišč in kako nujna je ohranitev še obstoječih ter sonaravno izboljšanje degradiranih mokrotnih površin.

VEČ O
PROJEKTU



ZBIRANJE PODATKOV O DVOŽIVKAH

Katja Poboljšaj, Tadeja Smolej, Aleksandra Lešnik – Center za kartografijo favne in flore

Morda bo koga presenetilo, a podatke o dvoživkah lahko prek fotografij prispeva prav vsak, četudi ni strokovnjak za dvoživke. Posredovane fotografije dvoživk bomo na Centru za kartografijo favne in flore natančno pregledali in če je le možno določili vrste dvoživk.

Vabimo vas k sodelovanju pri zbiranju podatkov o dvoživkah in njihovih habitatih v Sloveniji:

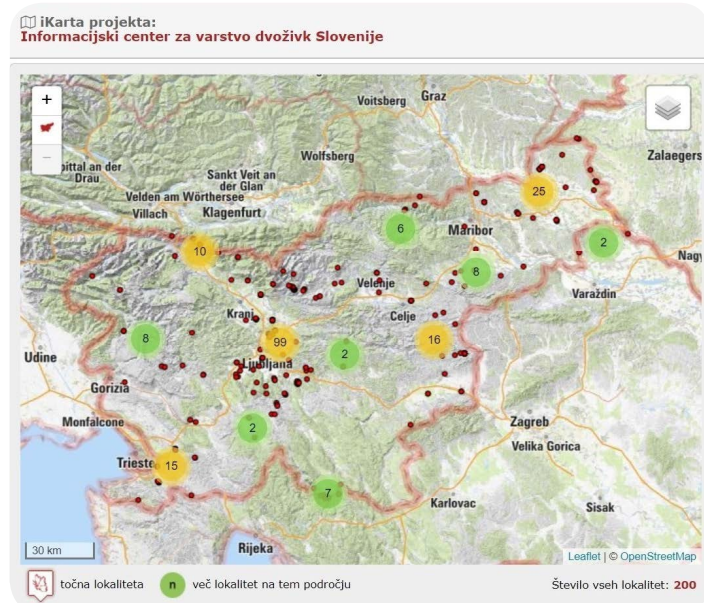
- opažanjih dvoživk v vodnih ali kopenskih habitatih,
- opažanjih živih in povoženih dvoživk na cestah,
- akcijah prenašanja dvoživk čez cesto,
- habitatih dvoživk.

V tovrstne aktivnosti se lahko vključi kdorkoli ter tako prispeva k boljšemu poznavanju razširjenosti vrst dvoživk in njihovih življenjskih prostorov v Sloveniji. S tem namenom smo v letu 2020 na uporabniškem vmesniku BioPortal vzpostavili nov projekt – **Informacijski center za varstvo dvoživk Slovenije**, kamor lahko posredujete svoja terenska opažanja povezana z dvoživkami ali pa si le ogledate vsa do sedaj zbrana opažanja.

Podatke lahko prispevate prek elektronskega naslova info.varstvodvozivk@ckff.si ali neposredno v BioPortal.

Veselimo se sodelovanja z vami.

biportal.si



Vir: BioPortal



621
podatkov

200
lokalitet



62
popisovalcev

52
taksonov, od tega
13 vrst dvoživk



583
fotografij

Vir: Pixabay

VABILO K SODELOVANJU

TRETJA ŠTEVILKA NOVIČNIKA REGLJAČ

Vljudno vabljeni k sodelovanju pri nastajanju tretje številke novičnika in predstavitvi aktivnosti s področja ohranjanja dvoživk, ki se bodo v letu 2022 odvijale v vašem lokalnem okolju.

Prispevke, ilustracije in fotografije zbiramo do 31. oktobra 2022.

Pošljete jih lahko na naslov: info.varstvodvozivk@ckff.si.

V naprej se vam zahvaljujemo za sodelovanje.

DVOŽIVKA LETA 2022

Odločili smo se za izbor dvoživke leta 2022, ki ji bomo v naslednji številki novičnika Regljač namenili posebno stran. Posredujete nam lahko tudi ilustracije, risbe ali fotografije dvoživk med katerimi bomo najboljše objavili v naslednji številki in trem poslali tudi praktično nagrado.

Za najljubšo vrsto lahko glasujete na spodnji povezavi.

GLASOVANJE



Prisrčno vabljeni!



LIFE AMPHICON

IME PROJEKTA: Ohranjanje dvoživk in obnova njihovih habitatov

AKRONIM: LIFE AMPHICON

TRAJANJE PROJEKTA: 1. 11. 2019–31. 12. 2026

ŠTEVILKA PROJEKTA: LIFE18 NAT/SI/000711

LIFE AMPHICON

Informacijski center za varstvo dvoživk Slovenije



www.lifeamphicon.eu



<http://www.ckff.si/icvds/>



+386 1 788 87 89



+386 64 229 577



lifeamphicon@gmail.com



info.varstvodvoživk@ckff.si



LIFE AMPHICON



Informacijski center za varstvo dvoživk Slovenije



LIFE AMPHICON



Varstvo dvoživk Slovenije

VODILNI PARTNER



OBČINA
GROSUPLJE

OSTALI PARTNERJI



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO



Nationalparkverein
Unteres Odertal

SOFINANCERJI

S podporo finančnega mehanizma Evropske unije LIFE



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



Občina Bistrica
ob Sotli



Vsebina novičnika odraža izključno stališča avtorjev. Zanjo in za morebitno iz nje izhajajočo uporabo informacij Evropska izvajalska agencija za podnebje, infrastrukturo in okolje (CINEA) ter Evropska komisija ne prevzemata odgovornosti.