»Akcija varstva dvoživk na Večni poti v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib v letu 2023«

Končno poročilo projekta:	**»Akcija varstva dvoživk na Večni poti v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib v letu 2023«**
Naročnik:	Mestna občina Ljubljana, Oddelek za varstvo okolja Mestni trg 1, 1000 Ljubljana
Številka naročilnice:	N409-23-0003
Izvajalec:	Herpetološko društvo – *Societas herpetologica slovenica* Večna pot 111, 1000 Ljubljana tel: 070 171 414 e-mail: info@herpetolosko-drustvo.si http://www.herpetolosko-drustvo.si/
Avtorji poročila:	Katja Konc, Maj Kastelic, Meta Valenčič
Koordinatorji akcije:	Maj Kastelic, Nika Kavčič, Blaž Kekec, Katja Konc, Meta Valenčič
Kraj in datum izdelave poročila:	Ljubljana, 1. junij 2023

VSEBINSKO POROČILO

Izvleček

Varstvo dvoživk na Večni poti v Ljubljani

Večina vrst dvoživk, ki jih najdemo v Sloveniji, potrebuje kombinacijo primernih kopenskih habitatov, kjer živijo odrasli osebki, in ustreznih vodnih habitatov, kjer se razvijajo njihovi mresti in ličinke. V zgodnjem spomladanskem času se zato dvoživke množično selijo od prezimovališč do mrestišč in nato na poletna bivališča, pri čemer pogosto prečkajo prometne ceste. Večna pot v Ljubljani na odseku ob ZOO Ljubljana predstavlja primer "črne točke" – cestnega odseka, kjer ob spomladanskih selitvah prihaja do množičnega povoza dvoživk. 14. februarja 2023 smo s Herpetološkim društvom – *Societas herpetologica slovenica* ob Večni poti postavili začasno varovalno ograjo za dvoživke. Vsak nadaljnji večer do zaključka akcije smo organizatorji akcije prenašali ob ograji najdene dvoživke na drugo stran ceste skupaj s pomočjo prostovoljcev. Akcija je trajala do 30. marca 2023. Skupno je bilo 1734 prenešenih dvoživk, 87 je bilo povoženih. Najštevilčnejše je bila zastopana navadna krastača (*Bufo bufo*).

Ključne besede: migracije dvoživk, smrtnost na cesti, črna točka, varovalna ograja, Večna pot

Summary

Amphibian conservation on Večna pot in Ljubljana

Most amphibians that are found in Slovenia require suitable terrestrial habitats in adult phase and good aquatic habitats for the development of their eggs and larvae. Mass migrations of several amphibian species occur in early spring when they travel from winter hibernating sites to spawning sites and back to their summer habitats. Their migration paths are often crossed by traffic roads. One of these so called "black spots" is also Večna pot near the Ljubljana ZOO. Therefore, on 14th February 2023, Slovene Herpetological Society – *Societas herpetologica slovenica* put up a temporary amphibian fence along this problematic section. The fence was inspected for amphibians every evening, by the organizers of the action with the help of volunteers. All found amphibians were taken across the road and released. The action ended on 30th March 2023. In that time, 1734 amphibians had been carried across the road and another 87 were found dead on the road. The most abundant species at the fence was the Common Toad (*Bufo bufo)*.

Keywords: amphibian migrations, road mortality, black spot, amphibian fence, Večna pot

Kazalo

1 Uvod 4
1.1 Biologija in selitveno vedenje dvoživk 4
1.2 Dvoživke in promet 4
1.3 Namen in cilji projekta 5
2 Opis projekta 5
3 Rezultati in diskusija 8
3.1 Medijski odziv 8
3.2 Dvoživke 8
4 Sodelavci in partnerji 9
5 Viri 10

Seznam prilog

Priloga 1: Blog Dvoživke na Večni poti
Priloga 2: Facebook stran Herpetološkega društva – *Societas herpetologica slovenica*
Priloga 3: Instagram Herpetološkega društva – *Societas herpetologica slovenica*
Priloga 4: Vabilo k podiranju ograje

1 Uvod

1.1 Biologija in selitveno vedenje dvoživk

Dvoživke so ena najbolj ogroženih skupin vretenčarjev. Ogroženih je namreč kar 41 % vseh dvoživk na svetu (Stuart in sod., 2004; Hocking in Rabbitt, 2014). Od dvajsetih slovenskih vrst jih v Krajinskem parku Tivoli Rožnik in Šišenski hrib najdemo deset (Lešnik, 2003).

Dvoživke za razvoj večinoma potrebujejo vodna telesa. To velja tudi za vse vrste dvoživk, ki jih najdemo v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib. Vseeno pa različne vrste za razmnoževanje potrebujejo različne pogoje. Navadne krastače za mrestenje uporabljajo globljo stalno vodo z veliko obrežnega rastlinja in sončno lego kot so ribniki, obrežni deli jezer, mrtvice in kanali. Za razliko od ostalih vrst dvoživk jih ne moti prisotnost rib. Njihovi paglavci so namreč za večino rib neužitni (Nöllert in Nöllert, 1992). Zato jim za razmnoževanje ustrezajo bajerji v ZOO Ljubljana. Rjave žabe (sekulje in rosnice) mrestijo v manjših do srednje velikih vodah, bogatih z vegetacijo, ki imajo tako globlji kot plitvejši, bolj osončen del. Za mrestenje rade izbirajo pretočne vode (Hödl, Jehle in Gollmann, 1997). V Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib mrestijo v ribniku na Rožniku, v močvirni dolini med Malim in Velikim Rakovnikom ter v močvirnatih rastiščih črne jelše južno od Večne poti (Lešnik, 2003). Poleg vodnih habitatov za razmnoževanje, dvoživke za življenje potrebujejo tudi kopenska poletna bivališča ter prezimovališča, ki pa so od vodnih pogosto prostorsko ločena. Med njimi se dvoživke v različnih delih leta selijo po t. i. selitvenih poteh. Posebej množične in opazne so spomladanske selitve navadnih krastač in rjavih žab. Običajno se njihova selitev začne konec februarja in traja le nekaj tednov. V tem času pa dvoživke lahko premagajo razdalje večje od 2 km, krastače celo 5 km. Natančen datum začetka selitve je odvisen od temperatur in količine padavin in se lahko iz leta v leto zamika za ± 10 dni (Blab, 1986).

Med prezimovališči in mrestišči se selijo tudi druge vrste dvoživk, kot so močeradi, pupki, zelene žabe, zelene rege. Vendar njihove selitve običajno niso tako množične in potekajo čez daljše časovno obdobje. Razdalje, ki jih te dvoživke premagajo, pa so manjše. Selitve mladostnih osebkov iz mrestišč proti kopenskim habitatom ter selitve odraslih osebkov od poletnih habitatov do prezimovališč potekajo čez daljše časovno obdobje in bolj razpršeno.

1.2 Dvoživke in promet

Vpliv prometa na smrtnost različnih živali poznamo že od konca 19. stoletja, že v drugi polovici 20. stoletja pa so pričeli ugotavljati vpliv prometa na številčnost različnih vrst dvoživk in kasneje še vpliv cest na genetsko izoliranost posameznih populacij. Z namenom varstva živali ter cestnoprometne varnosti so začeli v Evropi in Severni Ameriki uvajati ukrepe kot so zeleni mostovi ter podhodi za dvoživke v kombinaciji stalnimi varovalnimi ograjami (Puky s sod., 2007). Tovrstne stalne konstrukcije onemogočajo dvoživkam dostop do cestišča in jih usmerjajo v podhode, s čimer jim omogočajo varen prehod ceste.

Eden od možnih ukrepov za zaščito dvoživk je tudi postavitev začasnih varovalnih ograj v času spomladanskih selitev in prenašanje živali preko cestišča s pomočjo prostovoljcev. Tako lahko rešimo pred poginom številne dvoživke, a so takšni ukrepi po navadi osredotočeni le na pomladne selitve in na splošno razširjene vrste. Zato so pomemben ukrep tudi različna izobraževanja in ozaveščanja lokalne skupnosti o problematiki dvoživk na "črnih točkah". (Kordges, 2003).

Na območju Krajinskega parka Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib v Mestni občini Ljubljana potekajo glavne spomladanske selitve navadnih krastač in rjavih žab iz zahodne ter južne strani Večne poti proti mrestiščem na Rožniku in v ZOO Ljubljana, ki pa se nahajajo na severni strani

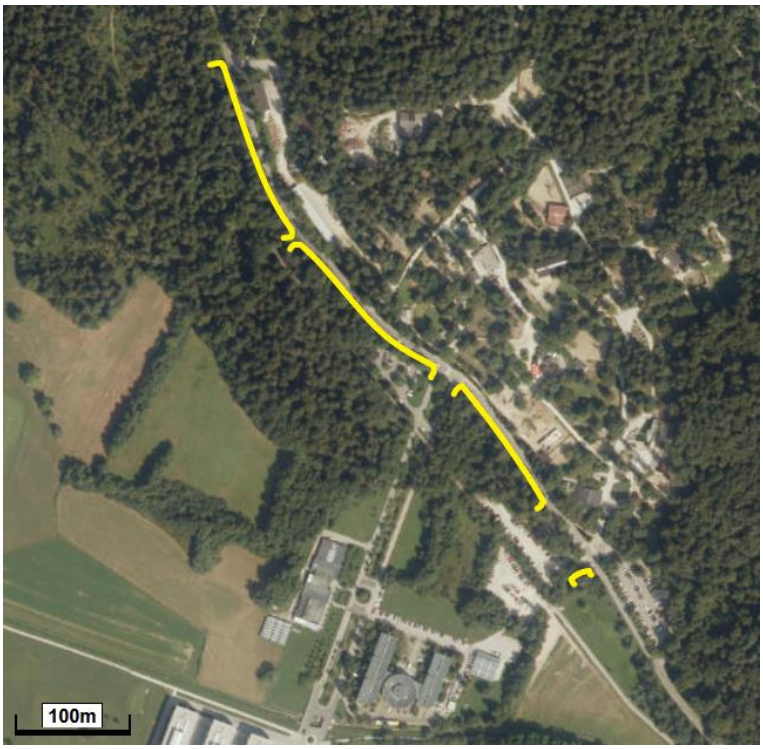
ceste. Največja zgostitev pa je prav na odseku pri ZOO Ljubljana (Poboljšaj in Lešnik, 2008). Ker se tam zaradi gostega prometa tako spomladi dogajajo množični povozi, ta odsek predstavlja t. i. “črno točko”.

1.3 Namen in cilji projekta

Namen projekta »Akcija varstva dvoživk na Večni poti v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib v letu 2023« je zmanjšati vpliv prometa na populacije dvoživk, ki v spomladanskem času prečkajo Večno pot. Osredotočili smo se predvsem na vrste, ki se množično selijo spomladi, saj bi bilo vse selitve preko Večne poti, ki se odvijajo preko celega leta logistično zelo težko pokriti. Poleg prenašanja dvoživk je bil cilj projekta tudi ozaveščanje javnosti o ohranjanju dvoživk in splošnih značilnostih in biologiji dvoživk, ki jih najdemo v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib in izobraževanje javnosti o vplivu prometa na dvoživke ter možnih ukrepih za zaščito dvoživk.

2 Opis projekta

V letu 2023 smo že 16. leto zapored izvedli “Akcijo varstva dvoživk na Večni poti v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib”. Glavni ukrep akcije je že vsa leta postavitev začasne varovalne ograje za dvoživke in nato prenašanje dvoživk čez cesto v smeri njihove selitve vsak večer v času stanja ograje. Obenem poteka tudi popis vseh dvoživk, tako prenesenih kot tudi povoženih (učinkovitost ukrepa postavitve varovalne ograjo namreč ni 100-odstotna zaradi mnogih uvozov in izvozov z Večne poti, kjer lahko dvoživke zaidejo na cestišče). Zbrani podatki tekom akcije so pomembni za spremljanje stanja populacije v primerjavi s podatki iz prejšnjih let.



Slika 1: Grafična predstavitev lokacije, kjer je bila postavljena ograja. (vir ortofoto: Atlas okolja)

Letos je akcija potekala 44 večerov – od 14. februarja do 30. marca 2023. Na valentinovo smo postavili približno 550 m začasne varovalne ograje za dvoživke. Ograja je potekala na južni strani ceste Večna pot, od avtobusne postaje Živalski vrt – ZOO v smeri centra Ljubljane, do konca ograje ZOO Ljubljana v smeri proti Kosezam. Na tej lokaciji se dvoživke selijo z južne strani Večne poti na severno stran, kjer so ustrezna mrestišča, zato z ograjo na južni strani preprečimo prehod dvoživk na ceste, kjer jim grozi povoz. Posledično pa moramo dvoživke, ki se ustavijo ob ograji, vsak večer prenašati čez cesto.

Varovalno ograjo gradijo podporni klini in trdno poliestrsko zeleno platno. Ograja nemškega proizvajalca Maibach je narejena posebej za namen varstva dvoživk na njihovih selitvenih poteh in temu ustrezno prilagojena. Ob postavitvi je ograja visoka približno 50 cm, podporni klini pa so na vrhu ukrivljeni pod kotom 45 °, kar dvoživkam onemogoči, da bi jo preplezale. Klini prav tako onemogočajo, da bi dvoživke ograjo prečkale pod platnom, saj zagotovijo prileganje ograje k tlom.

Pri večernem prenašanju dvoživk smo si pomagali z visokimi plastičnimi vedri s pokrovi, v katerih smo med obhodom ograje za krajši čas zadržali najdene dvoživke in jih nato na drugi strani ceste izpustili na ustreznem mestu, kjer so lahko varno nadaljevale pot do mrestišča. V ta namen so v ograji ZOO Ljubljana zgrajeni podhodi prav za dvoživke. Za lažje popisovanje lokacije najdenih dvoživk smo varovalno ograjo razdelili na 10-metrske odseke in vsakemu pripisali številke. Lokacija najdenih dvoživk je pomembna informacija, saj lahko v prihodnosti s pomočjo le-te načrtujemo najustreznejše lokacije podhodov za dvoživke ob prenovi ceste. Poleg lokacije dvoživke smo popisali še vrsto in spol vsakega osebka. Živali smo med prenašanjem v vedrih tudi ločili glede na vrsto in spol.

Vsi udeleženci akcije smo med prenašanjem nosili odsevne jopiče za lastno varnost na cesti. Poleg tega smo za večjo pazljivost voznikov v času akcije naročili postavitev štirih parov prometnih znakov omejitev hitrosti na 40 km/h in znakov, ki opozarjajo na selitve dvoživk. Žal smo se letos spopadali s pogosto prevrnjenimi znaki in pogosto opaženimi neprilagojenimi hitrostmi voznikov, kar je potencialno ogrožalo udeležence akcije, med katerimi so pogosto tudi otroci, poleg tega pa to poveča verjetnost povoza dvoživk.

Slika 2: Prometni znak, ki opozarja voznike na žabe na cesti (foto: Katja Konc)

Večerni obhodi varovalne ograje so tako potekali vsak večer, saj so dvoživke najbolj aktivne v večernih in nočnih urah zaradi povečane zračne vlažnosti. K sodelovanju pri prenašanju dvoživk so bili tudi letos povabljeni prostovoljci. Vedno pa je bil prisoten vsaj en od koordinatorjev projekta. Prostovoljcem smo v uvodnem delu razložili namen akcije in jih seznanili z vrstami, ki se pojavljajo na Večni poti, ter pravilnim rokovanjem z dvoživkami. Nato smo prehodili celoten odsek varovalne ograje in tudi vzporedno potekajočo kolesarsko pot, ki teče ob Večni poti, kjer pogosto najdemo dvoživke na poti do cestišča. Obenem smo pregledali tudi vsa parkirišča ob tem odseku Večne poti – asfaltirani parkirišči ZOO Ljubljana in NIB ter makadamsko parkirišče nasproti ZOO Ljubljana. Pri tem smo najdene dvoživke popisali in jih položili v vedra in jih na koncu vsakega večera izpustili na drugi strani ceste.

Letos smo ob zahodnem delu parkirišča ZOO Ljubljana spremljali tudi novo potencialno mrestišče. Kotanja za zadrževanje meteorne vode, ki je bila izkopana v letu 2022 bi lahko predstavljala novo mrestišče. Letos smo v njej že opazili dvoživke in njihove mreste. Kotanja, polna vode, je tudi povezana s kanalom, ki pod cesto vodi na travnik južno od Večne poti. Na drugi strani kotanjo obdaja gozdni rob. V prihodnje bomo opazovali dogajanje v novem vodnem telesu. Upamo, da neposredna bližina parkirišča in ceste ne bo povzročala smrtnosti osebkov, ki se bodo zadrževali v oz. ob vodnem telesu. To območje sicer ne sega več v odsek ceste z varovalno ograjo, vendar je v neposredni bližini parkirišča ZOO Ljubljana, kjer v vseh letih akcije najdene dvoživke prestavljamo bližje mlakam v ZOO Ljubljana, da ne bi končale pod kolesi avtomobilov.

V letu 2023 je bilo zanimanje prostovoljcev za pomoč pri akciji ponovno veliko. Pri prenašanju dvoživk je letos sodelovalo več kot 250 prostovoljcev, nekateri so prišli večkrat. Imeli smo tudi

nekaj obiskov šolskih in drugih večjih skupin. Večerna prenašanja so se navadno začela ob 20. uri in trajala približno od ene do dveh ur, odvisno od števila dvoživk. Zborno mesto akcije je bilo zopet asfaltirano parkirišče Nacionalnega inštituta za biologijo (NIB) pri uvozu za fakultete.

3 Rezultati in diskusija

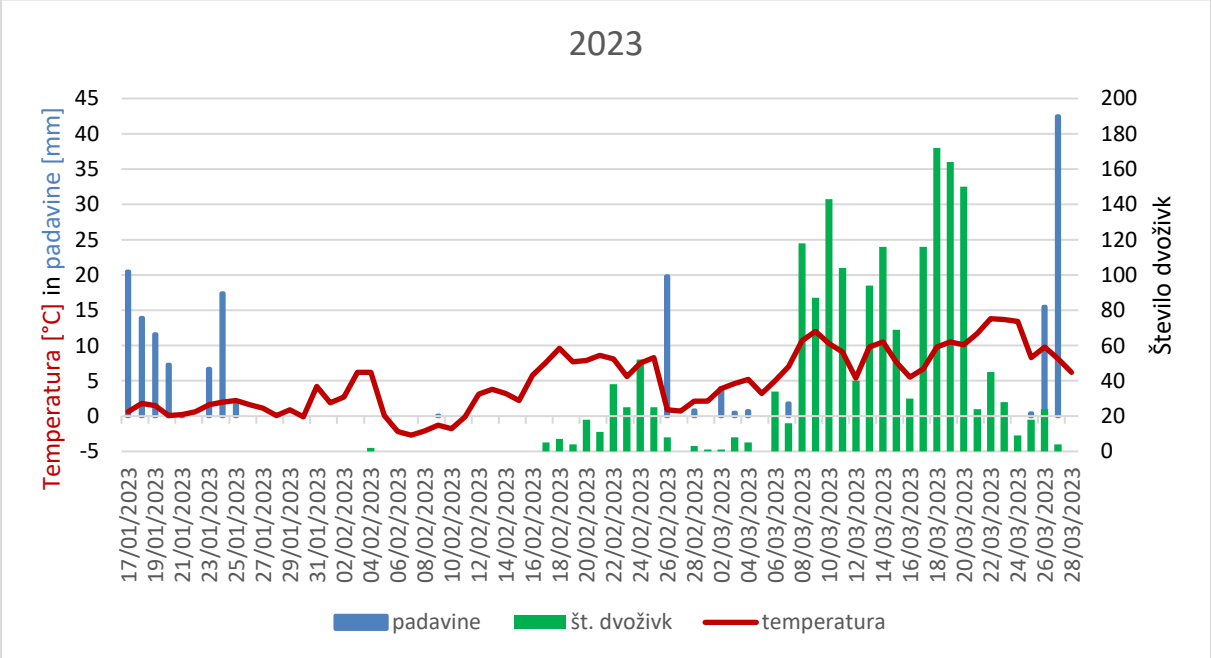
3.1 Medijski odziv

Tudi letos smo sodelovali pri ozaveščanju širše javnosti o problematiki dvoživk na cestah. Za RTV smo v informativni oddaji Panorama sodelovali pri prispevku o spomladanskih selitvah dvoživk (https://365.rtvslo.si/arhiv/panorama/174943871). O naši akciji so napisali tudi prispevek na Svet 24 (https://novice.svet24.si/clanek/novice/slovenija/640db2ab7c96c/zakaj-samec-krastace-sedi-ob-cesti-caka-samico-ali-prostovoljca-da-ga-odnese-na-drugo-stran).

Redno smo objavljali tudi novice na blogu (http://dvozivke.blogspot.com/) ter na Facebook in Instagram strani Herpetološkega društva – *Societas herpetologica slovenica* (Priloga 2 in 3). Naše novice so aktivno delili tudi drugi na svojih socialnih omrežjih in spletnih straneh (Krajinski park Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib, Mestna občina Ljubljana).

3.2 Dvoživke

Preko Večne poti smo letos prenesli 1734 dvoživk, na cesti in bližnjih parkiriščih pa smo našli 87 povoženih dvoživk. V največjem številu so bile kot vsako leto krastače (*Bufo bufo*), sledile pa so jim rosnice (*Rana dalmatina*) in sekulje (*R. temporaria*). Poleg teh treh najpogostejših vrst smo našli tudi samca zelene žabe (*Pelophylax* sp.), samca velikega pupka (*Triturus carnifex*) in samico zelene rege (*Hyla arborea*).



Graf 1: Temperature in padavine močno vplivajo na selitve dvoživk. Prikazano je število dvoživk in povprečna dnevna temperatura na višini 2 m [°C] in količina padavin v zadnjih 24 urah [mm]. Akcija je potekala od 14. februarja do 30. marca 2023.

Prvi val se je pojavil ob prvem daljšem dvigu temperatur konec februarja in pred prvim večjim deževjem, nato se je zaradi ohladitve število zmanjšalo, ob ponovnih višjih temperaturah pa se je pojavil drugi, največji selitveni val (Graf 1). Takoj ob prvem dvigu temperatur smo tudi letos zabeležili sprva krastače in rjave žabe, saj je za njih običajno, da se prve odpravijo na mrestišče (Blab, 1986). Število rosnic in sekulj je bilo približno enako, medtem ko je bilo krastač 15x več. Celokupno je močno opažena odvisnost selitev dvoživk od temperature – vrhovi v številu dvoživk lepo sovpadajo s temperaturnimi vrhovi (Graf 1). Opaziti pa je tudi odvisnost selitve dvoživk od padavin, vendar je število dvoživk običajno naraslo že nekaj dni pred padavinami. Morda je vzrok v tem, da so dvigajoče se temperature glavni dejavnik za selitev dvoživk (Arnifelld et al., 2012), ob padavinah v letošnji pomladi pa je običajno hkrati prišlo do ohladitve, ki zavira selitev. V primerjavi z leti poprej je tokratna pomlad potekala bolj običajno, brez ekstremnih temperatur in sušnih obdobij, zato so se dvoživke večinoma selile v enem valu in je akcija trajala zgolj malo več kot 1 mesec. 30. marca 2023 smo ograjo podrli, saj se dvoživke niso več premikale v smeri proti ZOO Ljubljana, kjer mrestijo, vendar so se že vračale.

Skupno smo prenesli več dvoživk kot v letu 2022, vendar manj kot nekaj let prej. Računamo, da bo akcija potekala še nadaljnja leta in nam bo tako omogočeno spremljanje populacije še naprej in bomo tako lahko videli, če se je populacija res občutno zmanjšala v zadnjih nekaj letih.

Največjo gostoto dvoživk smo ponovno zaznali v potoku Pelikanščica, s to razliko, da smo v letošnjem letu zaznali dvoživke predvsem v kanalu pod cesto, kamor smo koordinatorji prišli le s težavo, zelo pa so nam pomagali mlajši prostovoljci, saj so se zaradi manjše postave lažje splazili v kanal. Menimo, da bi bilo potrebno kanal s spodnje strani nekako pregraditi (morda z mrežo), da se dvoživke ne morejo skriti vanj, saj je kanal na drugi strani zaprt in tako predstavlja ekološko past. Poleg tega smo v letošnjem letu v potoku našli tudi več osebkov rib, ki so verjetno prišli iz ZOO Ljubljana, ki smo jih o tem že obvestili in se z njimi posvetujemo o morebitnih rešitvah.

Največ povoženih osebkov smo kot vsako leto opazili na območjih, kjer ograje zaradi uvozov in izvozov ni mogoče postaviti in tako so dvoživke lahko prehajale na cestišče. V splošnem pa je bilo letos povoženih osebkov malo in tako vemo, da je varovalna ograja dobro služila svojemu namenu.

4 Sodelavci in partnerji

Pri postavljanju varovalne ograje in večernih prenašanjih so sodelovali člani Herpetološkega društva – *Societas herpetologica slovenica*, zaposleni v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib ter drugi prostovoljci.

Akcijo je finančno podprl MOL (Mestna občina Ljubljana). Ostali partnerji so bili ŠOU (Študentska organizacija univerze v Ljubljani), CKFF (Center za kartografijo favne in flore) in ZOO Ljubljana. Hvala tudi Vrtnarstvu in cvetličarstvu Herzmansky, da so nam posodili samokolnice za postavljanje in podiranje ograje.

Vsem, ki so kakorkoli pomagali pri projektu, se iskreno zahvaljujemo!

5 Viri

ARNFIELD, H., GRANT, R., MONK, C., ULLER, T. 2012. Factors influencing the timing of spring migration in common toads (Bufo bufo). Jurnal of Zoology 288(2): 112–118.

Atlas okolja. (n.d.). Pridobljeno 19. 6. 2022, na http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso

BLAB, J., 1986. Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Schriftenreihe für Landschaftspflegeund Naturschutz, Heft 18. Kilda-Verlag., Bonn – Bad Godesberg. 150 str.

HÖDL, W., JEHLE, R. in G. GOLLMANN. 1997. Populationsbiologie von Amphibien. Eine Langzeitstudie auf derWiener Donauinsel. Stapfia 51. Linz, Druckerei Gutenberg: 270 str.

HOCKING D. J. in RABBITT K. J., 2014. Amphibian Contributions to Ecosystem Services. Herpetological Conservation and Biology 9(1):1−17.

KORDGES, T., 2003.Amphibien-Schutzmaßnahmenanbestehenden Straßen –Anspruchund Wirklichkeit. Konzeptionelle Defizite, Akzeptanz – und Umsetzungsprobleme aus der Sicht der Praxis. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 2: 1-22.

LEŠNIK, A., 2003. Inventarizacija dvoživk (Amphibia) v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib. Lešnik, A., 2003. Naročnik: Mestna občina Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 23 str., pril.

meteo.si - Uradna vremenska napoved za Slovenijo. (2023). https://meteo.arso.gov.si/met/sl/app/webmet/#webmet==8Sdwx2bhR2cv0WZ0V2bvEGcw9ydlJWblR3LwVnaz9SYtVmYh9iclFGbt9SaulGdugXbsx3cs9mdl5WahxXYyNGapZXZ8tHZv1WYp5mOnMHbvZXZulWYnwCchJXYtVGdlJnOn0UQQdSf;

POBOLJŠAJ, K. in A. LEŠNIK, 2008. Spremljanje migracij dvoživk ob Večni poti v KP Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib. Naročnik: Mestna občina Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 22 str.

PUKY, M., FARKAS, J. in M. T. RONKAY, 2007. Use of Existing Mitigation Measures by Amphibians, Reptiles, and Small to Medium-Size Mammals in Hungary: Crossing Structures Can Function as Multiple Species-Oriented Measures. ICOET 2007 Proceedings. RoadEcology Center, John Muir Institute of the Environment, UC Davis: 521-530.

STUART, S. N., CHANSON, J. S., COX, N. A., YOUNG, B. E., RODRIGUES, A. S. L., FISCHMAN, D. L. in R. W. WALLER. 2004. Status and Trends of Amphibian Declines and Extinctions Worldwide. Science 306: 1783 – 1786.

Priloga 1: Blog »Dvoživke na Večni poti«

Dvoživke na Večni poti

ponedeljek, 27. marec 2023

Podiranje ograje

Skupaj s prostovoljci smo tudi letos pomagali dvoživkam varno prečkati Večno pot. Skupaj smo jih prenesli okrog 1800.

Ker v zadnjih nočeh opažamo, da se število dvoživk, ki jih najdemo, vztrajno zmanjšuje, med njimi pa je veliko takšnih, ki se vračajo, je čas, da podremo ograjo in s tem omogočimo nemoten prehod vračajočim se dvoživkam. Ker se vračajo precej razpršeno, akcija prenašanja nazaj ne poteka.

Ograjo bomo podrli ta četrtek in tudi za to potrebujemo vašo pomoč. Več kot nas bo, hitreje bomo končali :)

Dobimo se na asfaltiranem parkirišču NiB-a (kot za prenašanje dvoživk) v četrtek, 30. 3., ob 13. uri. Obvezno potrebujete odsevni jopič. Zaželene pa so tudi delovne rokavice in kladivo. Prinesete lahko tudi kakšno metlo ali metlico, da ograjo pred zvijanjem tudi malce očistimo in jo s tem vzdržujemo.

Prijave zbiramo na naslovu: **dvozivke.vecnapot@gmail.com**

Herpetološko društvo – *Societas herpetologica slovenica*
Biološko središče, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana,
tel.: 070 171 414

Vabimo vas na

PODIRANJE OGRAJE ZA DVOŽIVKE NA VEČNI POTI V LJUBLJANI

v četrtek, 30. 3. 2023.

Zbrali se bomo na asfaltiranem parkirišču NIB-a (pri rampi),

Varstvo dvoživk v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib

Akcija 2023 se je že zaključila, pridružite se nam lahko naslednje leto!

V kolikor bi radi sodelovali pri večernem prenašanju dvoživk, nam pišite na elektronski naslov: **dvozivke.vecnapot@gmail.com** (zaradi lažje logistike so obvezne prijave **vsaj dan prej**)

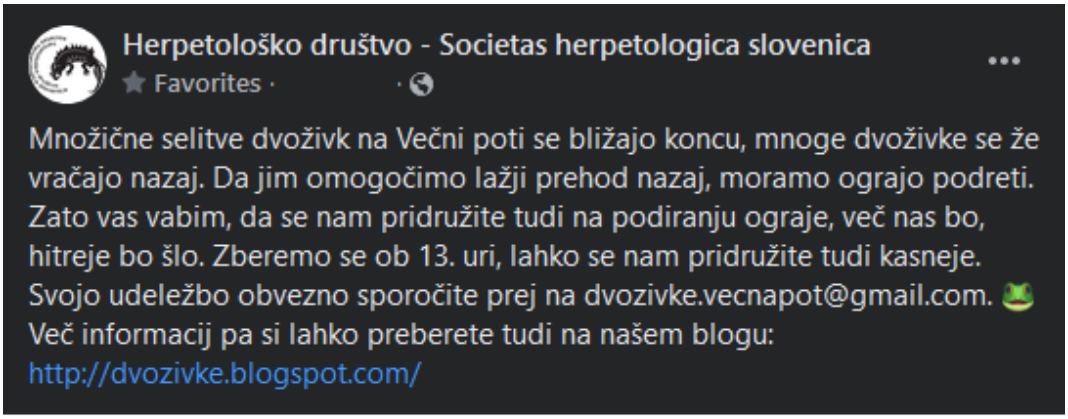
Akcija se začne **vsak dan ob 20h**. Dobimo se na asfaltnem parkirišču nasproti ZOO (parkirišče NIB).

Potrebujete **odsevne jopiče in svetilke (najbolje čelne)**. Vedra za prenašanje bomo priskrbeli organizatorji.

Prosimo, da sami na tem odseku ne pobirate žab, saj s tem motite popis, ki je zelo pomemben del akcije. Brez skrbi, organizatorji pobiramo in prenašamo dvoživke vsak dan, ne glede na vreme, in tudi, če ni najavljenih prostovljcev.

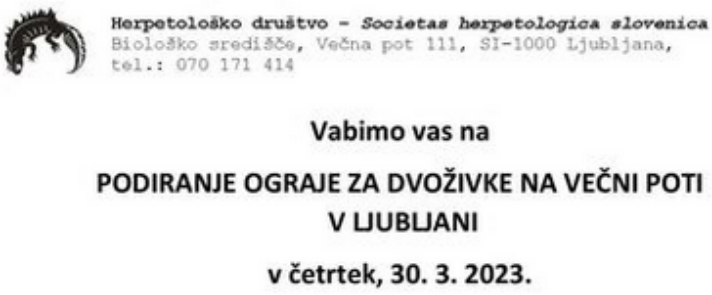
POMEMBNA NAVODILA za učinkovito večerno prenašanje: Skupine prostovoljcev hodijo ob varovalni ograji in pobirajo dvoživke, ki jih je ograja zadržala, ter jih dajejo v

Priloga 2: Facebook stran Herpetološkega društva – *Societas herpetologica slovenica*



Herpetološko društvo - Societas herpetologica slovenica
Favorites ·

Množične selitve dvoživk na Večni poti se bližajo koncu, mnoge dvoživke se že vračajo nazaj. Da jim omogočimo lažji prehod nazaj, moramo ograjo podreti. Zato vas vabim, da se nam pridružite tudi na podiranju ograje, več nas bo, hitreje bo šlo. Zberemo se ob 13. uri, lahko se nam pridružite tudi kasneje. Svojo udeležbo obvezno sporočite prej na dvozivke.vecnapot@gmail.com. 🐸
Več informacij pa si lahko preberete tudi na našem blogu:
http://dvozivke.blogspot.com/



Herpetološko društvo – *Societas herpetologica slovenica*
Biološko središče, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana,
tel.: 070 171 414

Vabimo vas na

PODIRANJE OGRAJE ZA DVOŽIVKE NA VEČNI POTI V LJUBLJANI

v četrtek, 30. 3. 2023.

Priloga 3: Instagram Herpetološkega društva – *Societas herpetologica slovenica*

Priloga 4: Vabilo k podiranju ograje

Herpetološko društvo – *Societas herpetologica slovenica*
Biološko središče, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana,
tel.: 070 171 414

Vabimo vas na

PODIRANJE OGRAJE ZA DVOŽIVKE NA VEČNI POTI V LJUBLJANI

v četrtek, 30. 3. 2023.

Zbrali se bomo na asfaltiranem parkirišču NIB-a (pri rampi), nasproti živalskega vrta, ob **13. uri**.

S seboj obvezno prinesite **odsevni jopič**. Zaželene so tudi delovne rokavice in kladivo.

Za malico bo poskrbljeno.

Zaradi lažje organizacije svojo **udeležbo obvezno sporočite** na dvozivke.vecnapot@gmail.com.

Več informacij o akciji najdete na http://dvozivke.blogspot.si/.

Se vidimo!

Akcijo podpirajo:

Mestna občina Ljubljana

ŠOU v Ljubljani

CKFF CENTER ZA KARTOGRAFIJO FAVNE IN FLORE

ZOO LJUBLJANA

TRR: SI56 6100 0001 9324 493
Davčna številka: 73641065

Domača stran: http://www.herpetolosko-drustvo.si
E-naslov: info@herpetolosko-drustvo.si