

»Akcija varstva dvoživk na Večni poti v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib v letu 2022«

Končno poročilo projekta:	»Akcija varstva dvoživk na Večni poti v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib v letu 2022«
Naročnik:	Mestna občina Ljubljana, Oddelek za varstvo okolja Mestni trg 1, 1000 Ljubljana
Številka naročilnice:	N756012-22-0008
Izvajalec:	Herpetološko društvo – <i>Societas herpetologica slovenica</i> Večna pot 111, 1000 Ljubljana tel: 070 171 414 e-mail: info@herpetolosko-drustvo.si http://www.herpetolosko-drustvo.si/
Avtorica poročila:	Katja Konc
Koordinatorji akcije:	Maj Kastelic, Nika Kavčič, Katja Konc, Damjan Milošević, Tea Pogačar, Ana Skledar, Meta Valenčič
Kraj in datum izdelave poročila:	Ljubljana, 1. julij 2022

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 osebk, 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 nazaj, pri čemer pogosto prečkajo prometne ceste. Večna pot v Ljubljani na odseku ob Živalskem vrtu Ljubljana predstavlja primer črne točke – cestnega odseka, kjer ob spomladanskih selitvah prihaja do množičnega povoza dvoživk. 20. februarja 2022 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 13. aprila 2022. Skupno je bilo 1427 prenešenih dvoživk, 155 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. 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 20th February 2022, 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 13th April 2022. In that time, 1427 amphibians had been carried across the road and another 155 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.....	6
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: Vabilo k podiranju ograje

1 Uvod

1.1 Biologija in selitveno vedenje dvoživk

Dvoživke so ena bolj ogroženih skupin vretenčarjev, saj je globalno ogroženih kar 41 % vseh vrst dvoživk (Stuart in sod., 2004; Hocking in Rabbitt, 2014). V Sloveniji živi 20 vrst dvoživk, od tega jih v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib najdemo kar 10 vrst (Lešnik, 2003).

Večina vrst dvoživk potrebuje za svoje razmnoževanje vodna telesa. To velja tudi za vse dvoživke prisotne v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib. Različne vrste imajo glede razmnoževalnih voda različne zahteve. Navadne krastače na primer za mrestenje uporabljajo globlje stalne vode kot so ribniki, obrežni deli jezer, mrtvice in kanali z obilico vodnega rastlinja in sončno lego. Prisotnost rib jih ne moti tako kot ostale vrste dvoživk, saj so paglavci za večino rib neužitni (Nöllert in Nöllert, 1992). Takšna vodna telesa predstavljajo bajejri v Živalskem vrtu Ljubljana. Rjave žabe (sekulje in rosnice) za mrestenje uporabljajo manjše in srednje velike vode bogate z vegetacijo, ki so sestavljene iz globljega dela ter plitvejšega osončenega dela. Še posebej rade izbirajo pretočne vode (Hödl, Jehle in Gollmann, 1997). V Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib mrestijo npr. v ribniku na Rožniku, v močvirni dolini med Malim in Velikim Rakovnikom ter v močvirnih črnojelševjih južno od Večne poti (Lešnik, 2003). Poleg vodnih teles za mrestenje pa habitat dvoživk predstavljajo še poletna bivališča in prezimovališča. Ta mesta so med seboj velikokrat prostorsko ločena – med njimi v različnih delih leta dvoživke potujejo po selitvenih poteh oz. območjih. Še posebej množične so spomladanske selitve rjavih žab in navadnih krastač. Njihova selitev se običajno prične konec februarja in traja le nekaj tednov, pri tem pa lahko premagujejo razdalje večje od 2 km, krastače celo do 5 km. Natančen datum pričetka selitve je odvisen od dejavnikov kot sta temperatura in padavine ter se lahko iz leta v leto razlikuje za ± 10 dni (Blab, 1986).

Med prezimovališči in mrestišči se selijo tudi druge vrste dvoživk – zelene žabe, zelene rege, pupki, močeradi – vendar njihove selitve običajno niso tako množične, potekajo čez daljše časovno obdobje in na manjše razdalje. Selitve mladostnih osebkov z mrestišč v kopenske habitate in selitve odraslih osebkov iz poletnih prebivališč v prezimovališča potekajo bolj razpršeno in čez daljše časovno obdobje (Blab, 1986).

1.2 Dvoživke in promet

Vpliv prometa na smrtnost različnih živali je znan že s konca 19. stoletja, v drugi polovici 20. stoletja pa so pričeli ugotavljati vpliv prometa na številčnost dvoživk in kasneje tudi vpliv cest na genetsko izoliranost posameznih populacij. V namen varstva živali in tudi zaradi cestno-prometne varnosti, so pričeli v Evropi in Severni Ameriki izvajati ukrepe kot so zeleni mostovi in podhodi za dvoživke v kombinaciji s stalnimi varovalnimi ograjami (Puky s sod., 2007). Te stalne konstrukcije usmerjajo dvoživke in jim omogočajo prehod čez/pod cestiščem.

Eden od možnih ukrepov za zaščito dvoživk je tudi postavitve začasni zaščitni ograj in prenašanje dvoživk preko cestišča s pomočjo prostovoljcev. Na ta način lahko pred poginom rešimo številne živali, vendar so ti ukrepi običajno osredotočeni le na spomladansko selitev in

na splošno razširjene vrste. Zato so poleg ograj kot ukrep pomembne tudi aktivnosti 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 selitvene poti navadnih krastač in rjavih žab iz zahodne in južne smeri preko Večne poti proti mrestiščem na Rožniku in v živalskemu vrtu. Največja spomladanska zgostitev prečkanja Večne poti je tako prav na odseku Živalskem vrtu Ljubljana (Poboljšaj in Lešnik, 2008). Tukaj se zaradi gostega prometa v zgodnjih pomladnih mesecih dogajajo množični povozi dvoživk, zato 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 2022« je zmanjšati vpliv prometa na populacije dvoživk, ki spomladi prečkajo Večno pot. V svojem delu smo se osredotočili predvsem na vrste, ki se množično selijo zgodaj spomladi – navadne krastače in rjave žabe, saj bi logistično zelo težko pokrili vse selitve dvoživk, ki potekajo preko Večne poti tekom celega leta. Poleg samega prenašanja dvoživk čez cesto je bil cilj projekta tudi ozaveščanje javnosti o naravovarstvenem pomenu dvoživk ter splošnih značilnostih, biologiji in ekologiji vrst dvoživk v Krajinskem parku Tivoli Rožnik in Šišenski hrib in izobraževanje o vplivu prometa na dvoživke in o možnih ukrepih za zaščito dvoživk.

2 Opis projekta

»Akcija varstva dvoživk na Večni poti« je v letošnjem letu potekala od sredine februarja do sredine aprila.

Glavni ukrep projekta je bilo redno večerno prenašanje dvoživk preko ceste v kombinaciji s postavitvijo 550 metrov dolge začasne varovalne ograje na cestnem odseku med odcepom za Oddelek za biologijo Biotehniške fakultete in odcepom proti Brdu (Slika 1). Ograja nemškega proizvajalca Maibach je posebej prilagojena namenu varstva selitvenih poti dvoživk. Sestavljajo jo poliestrska, zelena, neprozorna folija, višine približno 50 cm in podporni količki, ki so na vrhu ukrivljeni pod kotom 45°, kar dvoživkam onemogoča, da bi ograjo preplezale. Pri postavitvi ograje je bila folija pri tleh dodatno pritrjena s klini iz nerjavečega jekla, kar je dvoživkam onemogočalo prehajanje pod ograjo.



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

14. 2. 2022 smo začeli z večernim pregledovanjem območja, saj smo želeli ujeti začetek spomladanske selitve. Ograjo smo postavili v nedeljo, 20. 2. 2022, ko se je akcija tudi uradno pričela. Ograjo smo postavili na odseku Večne poti, kjer je bilo v prejšnjih letih ugotovljeno največje prehajanje dvoživk preko cestišča. Celotna dolžina ograje je bila postavljena na nasprotni strani ceste kot stoji zunanja ograda Živalskega vrta Ljubljana. Na 30 metrov dolgem odseku ograje na jugu ni bilo mogoče postaviti zaradi makadamskega parkirišča med Biotehniško fakulteto in Živalskim vrtom Ljubljana. Kot vsako leto, smo tudi tokrat ograjo razdelili na 10-metrške odseke, s katerimi smo lahko natančneje beležili mesta prehajanja dvoživk. Prenašanje je potekalo do 13. 4. 2022. Med akcijo je bilo poskrbljeno tudi za ustrezno prometno signalizacijo, ki je opozarjala na črno točko (Slika 2).



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

Večerni pregledi ograje so potekali vsak dan od 20. ure dalje. Zbirno mesto za prostovoljce je bilo enako kot vsako leto – parkirišče Nacionalnega inštituta za biologijo (NIB).

Po dveh letih epidemije COVID-19 smo letos ponovno lahko sprejemali prostovoljce. Že januarja smo dobivali prva povpraševanja o pričetku akcije. Postavljanja ograje se je udeležilo kar 22, podiranja pa 10 prostovoljcev. Ob večernih prenašanjih se nam je pridružilo več kot 200 prostovoljcev, mnogo jih je prišlo večkrat.

O postavitvi in pospravljanju ograje, večernih akcijah ter zaključku akcije smo objavljali novice na našem blogu (<http://dvozivke.blogspot.com/>) (priloga 1). Pomembnejše novice in zanimivosti smo objavili tudi na Facebook in Instagram strani Herpetološkega društva. Odzvali smo se tudi na povabilo za sodelovanje pri prispevkih o spomladanskih akcijah prenašanja dvoživk na Planet TV in Prvem programu Radia Slovenija ter akcijo predstavili na dveh mednarodnih konferencah.

Na večernih popisih smo za vsako najdeno dvoživko določili vrsto in spol ter o dsek ograje ob katerem smo jo našli ter vse vpisali v popisni list (Slika 3). Preverili smo morebitno prisotnost dvoživk ob celotni ograji, na parkirišču Biološkega središča (makadam), v Pelikanščici, na parkirišču NIB, na parkirišču pred Živalskim vrtom Ljubljana, na kolesarski stezi ter povožene dvoživke na cestišču Večne poti. Najdene dvoživke smo spravili v vedra in jih izpustili sevemo od Večne poti. Krastače in rjave žabe smo prenašali ločeno – vsake v svojem vedru, saj imajo krastače v koži žleze, iz katerih izločajo strup, ki lahko škoduje rjavim žabam.

3 Rezultati in diskusija

3.1 Medijski odziv

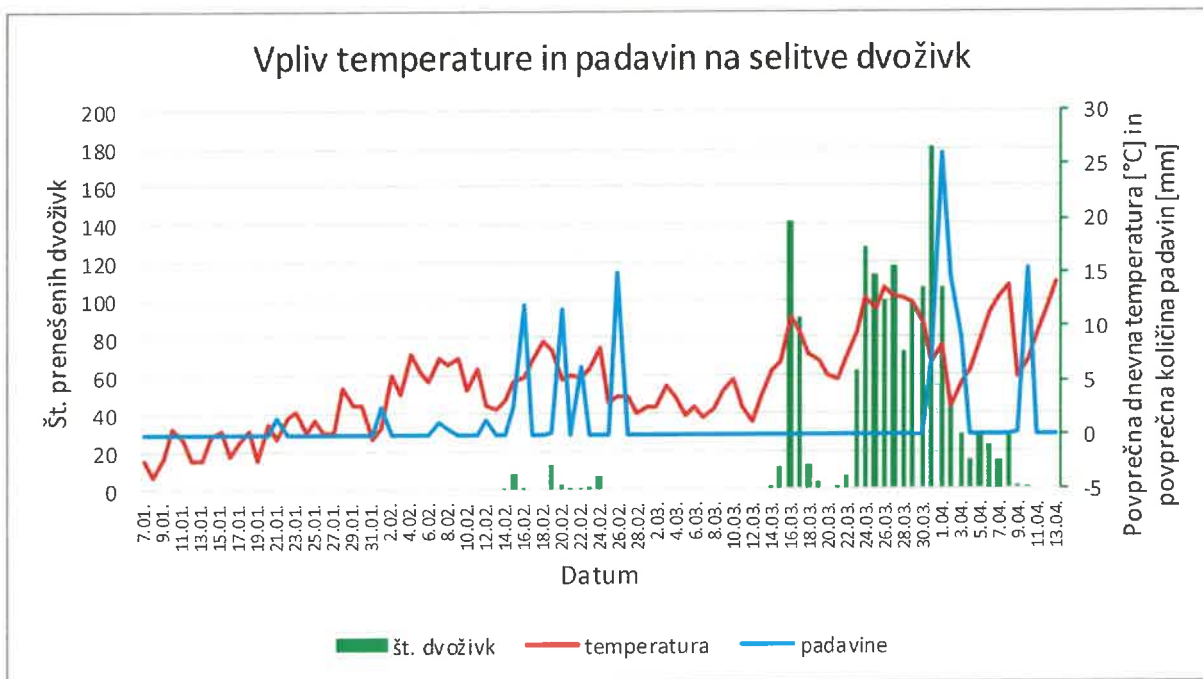
Akcija je letos potekala že 15. leto zapored in je že dobro utečena in znana širši javnosti. Kontaktirali so nas s Prvega programa Radia Slovenije, če bi sodelovali v njihov jutranji oddaji (<https://radioprvi.rtv.slo.si/2022/02/petek-brez-pravila-100/>). Sodelovali smo tudi s Planet TV, kamor smo šli predstaviti akcijo skupaj s Centrom za kartografijo favne in flore v oddajo Jutro na Planetu.

Redno smo objavljali tudi novice na blogu (<http://dvozivke.blogspot.com/>) ter na Facebook in Instagram strani Herpetološkega društva – *Societas herpetologica slovenica* (Priloga 2). Naše novice so delili tudi na drugih Facebook profilih in spletnih straneh (Živalski vrt Ljubljana, Krajinski park Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib).

Akcijo smo imeli letos priložnost predstaviti tudi na dveh mednarodnih konferencah. Prva je bila konferenca projekta Life Amphicon (<https://www.lifeamphicon.eu/2022/02/15/first-life-amphicon-international-conference/>), ki se je odvijala od 18. do 20. maja v Grosuplju, druga pa je bila konferenca projekta DINALPCONNECT, ki je potekala 6. in 7. junija v Velenju in online (https://dacconference.si/book_of_abstracts/, str. 47).

3.2 Dvoživke

V času akcije smo preko cestišča prenesli 1427 dvoživk, poleg tega je bilo 155 povoženih na cestišču. Najdene dvoživke so bile iz osmih različnih taksonov. Najštevilčnejše je bila zastopana navadna krastača (*Bufo bufo*), sledili sta ji sekulja (*Rana temporaria*) in rosnica (*Rana dalmatina*). Srečali smo tudi osebkje zelene rege (*Hyla arborea*), zelenih žab (*Pelophylax* sp.), navadnega močerada (*Salamandra salamandra*) in navadnega pupka (*Lissotriton vulgaris*).



Graf 1: Temperature in padavine močno vplivajo na selitve dvoživk. Prvi val se je pojavil ob prvih močnejših padavinah v februarju, drugi val ob povišanih temperaturah, tretji, največji, pa ob višjih temperaturah in padavinah.

S selitvijo so istočasno začele navadne krastače in rjave žabe. Načeloma so prve, ki pričnejo s pomladansko selitvijo na mrestišča, rosnice, sekulje pa jim kmalu sledijo (Blab, 1986). Ta trend se je kazal tudi na Večni poti, vendar je bilo število rosnic premalo, da bi lahko to zares potrdili, posamezne osebkke pa smo našli tudi kasneje tekom akcije. Pri vseh vrstah se pokaže močan trend večjih vrhov migracije skupaj z dvigom temperature, predvsem skupaj s padavinami (Graf 1). Dvigajoče se temperature po ohladitvi so poleg vlage v okolju glavni dejavnik za selitev dvoživk (Arnifell, Grant, Monk in Ulleer, 2012). Letošnja neobičajno mrzla in suha pomlad je akcijo zavlekla in najbolj množične selitve so potekale v drugi polovici trajanja akcije, prej pa so se selili bolj posamezni osebki. Proti sredini aprila je število osebkov že upadlo, večina dvoživk je že prečkala cestišče, našli pa smo tudi že kar nekaj osebkov, ki so se vračali iz mrestišč in se napotili proti travnikom in gozdovom na južno stran ceste. 13. 4. 2022 smo ograjo tudi podrli, da so se vračajoči osebki lahko varno vrnil v poletna prebivališča.

Letošnja mrzla in suha pomlad je najbrž vplivala tudi na samo število dvoživk, ki je letos precej manjše od drugih let. Razlog v majhnem številu je lahko tudi gradbišče nove stavbe Nacionalnega inštituta za biologijo, ki posega tudi v črnojelševje južno od Večne poti in so tako uničena tako prezimovališča kot mrestišča. Monitoring dvoživk na tistem območju prav tako opravlja naše društvo in je še v teku, zato še nimamo končnih rezultatov.

Na odseku, kjer smo imeli postavljeno ograjo smo daleč največ krastač zabeležili v in ob potoku Pelikanščica. Ta potok priteka iz Živalskega vrta. Večje število osebkov smo našli tudi na delih kolesarske steze in parkirišč. Večino dvoživk smo našli na južni strani ograje. Nekatere pa so že uspešno prečkale cesto, a jim je ograja Živalskega vrta preprečila dostop do mrestišč. Zato so se zadrževale med vegetacijo ob ograji Živalskega vrta.

Več povoženih dvoživk smo opazili na odsekih, kjer so se na Večno pot priklapljali uvozi stranskih cest in kolovozov. Tam varovalne ograje nismo mogli postaviti in so zato dvoživke prehajale na cestišče. V splošnem je varovalna ograja dobro opravila svojo funkcijo.

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 (Živalski vrt Ljubljana).

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



Mestna občina
Ljubljana



KRAJINSKI PARK
Tivoli, Rožnik
in Šišenski hrib

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 Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 18. Kilda-Verlag, Bonn – Bad Godesberg. 150 str.
- HÖDL, W., JEHLE, R. in G. GOLLMANN. 1997. Populationsbiologie von Amphibien. Eine Langzeitstudie auf der Wiener 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-Schutzmaßnahmen an bestehenden Straßen – Anspruch und 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. (2022).
<http://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*. Road Ecology 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

petek, 6. maj 2022

Akcija zaključena

Z akcijo smo letos zaključili 13. aprila, ko smo podrli začasno ograjo za dvoživke. Skupaj smo prenesli dobrih 1400 dvoživk, od tega največ krastač (*Bufo bufo*). Zaradi letošnje res neobičajne pomladi (mrz, suša) je očitno viden vpliv padavin in temperature na selive dvoživk, saj smo jih prenesli bistveno manj kot prejšnja leta.

Največ dvoživk smo prenesli 31. marca, ko smo jih skupaj z 19 prostovoljci tisto noč prenesli kar 181. 🐸

Vse skupaj je letos na pomoč prišlo 224 prostovoljcev, za kar se vam iskreno zahvaljujemo, saj ste nam zelo pomagali, predvsem v tistih največjih navalih. Hvala! 🐸

Se vidimo prihodnje leto! 🐸



Varnost dvoživk v Krajiškem parku Tivoli, Račnik in šolski hrib

Z akcijo smo za leto 2022 zaključili. Hvala, da ste nam pomagali in se vidimo naslednje leto.

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


Akcija se začne vsak dan ob 18h. Dobimo se na asfaltnem parkirišču nasproti ZOO (parkirke NIB).

Potrebujejo odseverne jopice in svetilke (najbolje čelne). Vedra za prenašanje bomo priskrbeli organizatorji.

Prostano, da sami ne pobirate žab, saj s tem motite populacijo, ki je zelo pomembna del akcije. Brez skrbi, organizatorji pobiramo in prenašamo dvoživke vsak dan, ne glede na vreme, in tudi, če ni najvišjih prostovoljcev.

POMEMBNA NAVODILA za učinkovito večerno prenašanje: Skupine prostovoljcev hodijo ob varovalni ograji in pobirajo dvoživke, ki jih je ograja zadržala, ter jih dajejo v vedra. Riava žabe dajemo posebej v vedra s pokrovom, da ne pobegnejo. Krastača, ki imajo strupene žleze, dajemo v vedra ločeno od tistih žab, da jih ne zastrupimo (za ljudi strup ni nevaren). Dvoživke ne dajemo v žep, nahrbtnik ali premajhne posode. Za vsako

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



Herpetološko društvo - Societas herpetologica slovenica
Objavil Katja Konc · 11. april · 🌐

Akcija se za letos zaključuje! 🐸
Vabljeni na podiranje začasne ograje za dvoživke.
Več info na sliki 📷
Več o akciji pa si lahko preberete na <http://dvozivke.blogspot.com/>

Priloga 3: 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 sredo, 13. 4. 2022.



Zbrali se bomo na asfaltiranem
parkirišču nasproti živalskega vrta
(parkirišče Biotehniška fakulteta) ob 13. uri.
Pridružite se nam lahko tudi kasneje.

S seboj obvezno prinesite odsevni jopič.
Zaželeno so tudi rokavice, delovna
oblačila ter 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:



TRR: SI56 4100 0001 9324 493
Davčna številka: 72441063

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