

Dvoživke na Večni poti v Ljubljani

Končno poročilo projekta:	Varstvo dvoživk na Večni poti v Ljubljani
Sofinancer:	Mestna občina Ljubljana, javni razpis za sofinanciranje programov in/ali projektov v MOL za leto 2011 s področja varstva okolja.
Pogodba o sofinanciranju št.	354-1311/2010-52
Izvajalec:	 Societas herpetologica slovenica – društvo za preučevanje dvoživk in plazilcev Večna pot 111, 1000 Ljubljana tel: 040 721 794 (David Stanković, predsednik) e-mail: info@herpetolosko-drustvo.si http://www.herpetolosko-drustvo.si/
Nosilec projekta:	David Stanković
Sodelavci:	Daniela Vlačić, Maja Sopotnik, Marjetka Šemrl, Anamarija Žagar, Tomaž Jagar, Erika Ostanek, Matjaž Rozman, Blažka Fele

VSEBINSKO POROČILO

Izvleček

Varstvo dvoživk na Večni poti v Ljubljani

Večina vrst dvoživk potrebuje za svoj obstoj kopenske habitate, kjer živijo odrasli osebki in vodna telesa, kjer se razvijajo jajca in ličinke. Nekatere vrste se v zgodnjem spomladanskem času množično selijo od prezimovališč proti mrestiščem in nazaj. Pri tem mnogokrat naletijo na oviro v obliki prometne ceste. Večna pot v Ljubljani na odseku ob ograji živalskega vrta predstavlja primer črne točke – cestnega odseka, kjer ob spomladanskih selitvah prihaja do množičnega pomora dvoživk. V začetku marca 2011 je zato Societas herpetologica slovenica – društvo za preučevanje dvoživk in plazilcev, v sodelovanju s prostovoljci, ob Večni poti postavilo začasno varovalno ograjo za dvoživke. Vsak večer so nato člani društva in prostovoljci prenašali ob ograji najdene dvoživke na nasprotno stran ceste. Akcija je trajala od 13.3. do 29.3.2011. Skupno je bilo prenešenih 2830 dvoživk, 606 pa je bilo najdenih povoženih. Najštevilčnejše je bila zastopana navadna krastača (*Bufo bufo*).

Ključne besede: dvoživke, migracije, črna točka, varovalna ograja, Večna pot

Summary

Amphibian conservation on Večna pot in Ljubljana

Most amphibians require terrestrial habitats for foraging and aquatic habitats for development of eggs and larvae. Mass migrations of several amphibian species occur in early spring, when they travel from winter quarters to spawning sites. Their migration paths are often crossed by roads and road mortality of amphibians is very high on such spots. One of such roads with high amphibian mortality is also Večna pot on the section along the fence of Ljubljana ZOO. Therefore, Societas herpetologica slovenica – Society for the study of Amphibians and Reptiles decided to put up a temporary amphibian fence along the problematic section. The fence was searched for amphibians every evening, with the help of society members and volunteers. All found amphibians were taken across the road and released in the forest. Amphibian conservation action took place from 13. of March to 29. of April 2011. In that time, 2830 amphibians had been carried across the road and another 606 were found dead as the victims of traffic. The most numerous amphibian at the fence was the common toad (*Bufo bufo*).

Keywords: amphibians, migrations, road mortality, amphibian fence, Večna pot

Kazalo

1.	Uvod.....	5
1.1	Biologija in selitveno vedenje dvoživk	5
1.2	Dvoživke in promet	6
1.3	Namen in cilji projekta	6
2.	Opis projekta	7
3.	Rezultati in diskusija.....	11
3.1	Udeleženci	11
3.2	Medijski odziv.....	11
3.3	Dvoživke	11
4.	Sodelavci in partnerji.....	18
5.	Viri	19

Kazalo slik

Slika 1.	Postavljanje ograje na Večni poti (Foto: Mitja Godnjavec).....	7
Slika 2:	Opozorilna tabla na Večni poti	8
Slika 3.	Popisni list za beleženje dvoživk ob varovalni ograji na Večni poti.	9
Slika 4:	Večerno prenašanje dvoživk na Večni poti – prostovoljci pregledujejo ograjo (Foto: Mija Razpet).	10
Slika 5:	Večerno prenašanje dvoživk na Večni poti – krastače v vedru (Foto: Mija Razpet).	10
Slika 6:	Večerno prenašanje dvoživk na Večni poti – samec krastače, ki smo ga na varno spustili v gozdu (Foto: Valerija Godec).	10
Slika 7.	Vrstna sestava najdenih dvoživk v času pomladanske akcije na Večni poti.	12
Slika 8.	Spolna sestava najdenih dvoživk v času pomladanske akcije na Večni poti. BBm = <i>Bufo bufo</i> samci, BBf = <i>Bufo bufo</i> samice, RTm = <i>Rana temporaria</i> samci, RTf = <i>Rana temporaria</i> samice, RDm = <i>Rana dalmatina</i> samci, RDf = <i>Rana dalmatina</i> samice.....	12
Slika 9.	Časovni potek migracij sekulje (<i>Rana temporaria</i>) na Večni poti v Ljubljani v letu 2011.....	13
Slika 10.	Časovni potek migracij navadne krastače (<i>Bufo bufo</i>) na Večni poti v Ljubljani v letu 2011.....	13
Slika 11.	Večerne temperature in količina padavin v obdobju od 13.3. do 29.3.2011, izmerjeno na merilni postaji Bežigrad, Ljubljana(vir: ARSO).....	14
Slika 12:	Število živih dvoživk v Pelikanščici, na parkirišču pred Biološkim središčem, na kolesarski stezi, na parkirišču pred Živalskim vrtom in ob ograji Živalskega vrta najdenih tekom celotne akcije.....	14
Slika 13.	Prikaz prostorske razporeditve migracije navadne krastače (<i>Bufo bufo</i>) na 10-metrskih odsekih ograje postavljene na Večni poti	15
Slika 14:	Prikaz prostorske razporeditve povoženih dvoživk na 10-metrskih odsekih na Večni poti	16

Kazalo prilog

- Priloga 1: Vabilo na delavnico o dvoživkah
- Priloga 2: Vabilo na akcijo prenašanja dvoživk
- Priloga 3: Prispevek »Žabe so zakon, pomagajmo jim«
- Priloga 4: Prispevek »Pomoč dvoživkam na Večni poti«
- Priloga 5: Prispevek »Društva po Sloveniji bodo dvoživkam pomagala pri varnem prečkanju cest«
- Priloga 6: Prispevek »Pozor, žabe na cesti!«
- Priloga 7: Prispevek »Žabe ne nosijo rumenih rutk«
- Priloga 8: Prispevek v oddaji »Društvosled«
- Priloga 9: Zloženska »Pozor, žabe na cesti!«

1. Uvod

1.1 Biologija in selitveno vedenje dvoživk

Dvoživke so najbolj ogrožena skupina vretenčarjev, saj je globalno ogroženih kar 32,5 % vseh vrst (STUART in sod., 2004). Po konzervativnih ocenah naj bi od leta 1980 izumrlo najmanj 7 do 11 vrst dvoživk, po manj konzervativnih ocenah pa 88 do 133 vrst (MCCALLUM, 2007). Trenutno je znanih nekaj več kot 6100 vrst dvoživk, v Sloveniji pa živi 19 vrst. V Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib najdemo kar 10 vrst dvoživk (LEŠNIK, 2003).

Večina vrst dvoživk potrebuje za svoje razmnoževanje vodo. 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 npr. za mrestenje uporabljajo globlje stalne vode kot so ribniki, obrežni deli jezer, mrtvice in kanali z obilico vodnega rastlinja in sončno lego. Ne motijo jih niti ribe, saj so paglavci za večino rib neužitni (NÖLLERT in NÖLLERT, 1992). Takšna vodna telesa predstavljajo npr. ribniki v ZOO 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, dobro pa je tudi, če so pretočne (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, pa tudi v močvirnih jelševjih južno od Večne poti (LEŠNIK, 2003).

Vendar pa vodna telesa ne predstavljajo edinega prebivališča dvoživk. Življenjski prostor dvoživk je namreč sestavljen iz več enakovrednih delov: mrestišč, poletnih bivališč, prezimovališč in selitvenih območij. Ta mesta so med seboj velikokrat prostorsko ločena in med njimi v različnih delih leta dvoživke potujejo po selitvenih poteh. Še posebej množične so spomladanske selitve rjavih žab in navadnih krastač od prezimovališč proti mrestiščem. Njihova selitev se prične konec februarja ali v začetku marca in traja le nekaj tednov, pri tem pa lahko premagujejo razdalje večje od 2 km. Natančen datum pričetka selitve je odvisen od dejavnikov kot sta temperatura in dež ter se lahko iz leta v leto razlikuje za ± 10 dni (BLAB, 1986).

Med prezimovališči in mrestišči se selijo tudi druge vrste dvoživk – vrste iz skupine zelenih žab, zelene rege, pupki, močeradi – vendar njihove selitve ponavadi 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 časovo obdobje. Tako se lahko selitev mladostnih osebkov poteka vse od julija do septembra, jesenska selitev odraslih osebkov pa od septembra do novembra (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 ter tudi zaradi cestno-prometne varnosti, so pričeli v Evropi in Severni Ameriki izvajati ukrepe kot so zeleni mostovi in podhodi za dvoživke (PUKY et al., 2007).

Ukrepi za zavarovanje selitvenih poti dvoživk so lahko različni. Ena možnost je postavitve začasnih ograj in prenašanje dvoživk preko cestišča s pomočjo prostovoljcev. Na ta način lahko pred poginom rešimo številne živali, vendar so ti ukrepi ponavadi osredotočeni le na spomladansko selitev in na splošno razširjene vrste. Zato je vrednost takih ukrepov predvsem v izobraževanju in osveščanju lokalne skupnosti (KORDGES, 2003).

Druga možnost so stalne konstrukcije, ki usmerjajo dvoživke in jim omogočajo prehod. Kombinacija 50 cm visoke betonske ograje in 8-9 m dolgih ter 0,59 x 0,88 metra širokih podhodov za dvoživke na Madžarskem je tako npr. zmanjšala pomore na problematičnem cestnem odseku za 30 do 120-krat (PUKY et al., 2007).

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 živalskem vrtu. Največja spomladanska zgostitev prečkanja Večne poti je tako prav na odseku ob celotni zunanji ograji Živalskega vrta Ljubljana vse do parkirišča živalskega vrta (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 »Varstvo dvoživk na Večni poti v Ljubljani« je bil zmanjšati vpliv prometa na populacije dvoživk, katerih selitvene poti sekajo Večno pot. Pri tem 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 fizične zaščite dvoživk je bil cilj projekta tudi osveščanje javnosti o vplivu prometa na dvoživke, informiranje javnosti o možnih ukrepih za zaščito dvoživk ter izobraževanje sodelujočih prostovoljcev o splošnih značilnostih posameznih vrst dvoživk.

2. Opis projekta

Tudi v letu 2011 smo uspešno izvedli projekt »Varstvo dvoživk na Večni poti v Ljubljani«, ki smo ga zaključili v mesecu maju z delavnico o dvoživkah. Na delavnici (Priloga 1) so udeleženci izvedeli marsikaj zanimivega o dvoživkah, ki smo jih srečali pri selitvi čez Večno pot, o dvoživkah in cestah ter tudi marsikaj novega o drugih vrstah dvoživk. V mesecu avgustu smo analizirali podatke, pridobljene iz spremljanja prehajanja dvoživk čez cesto na Večni poti .

Projekt je zajemal več naravovarstvenih ukrepov za dvoživke, glavni ukrep pa je bilo redno prenašanje dvoživk preko ceste v kombinaciji s postavitvijo 1000 metrov dolge začasne zaščitne ograje na cestnem odseku med odcepom za Oddelek za biologijo Biotehniške fakultete in odcepom proti Brdu. Postavljanje ograje je potekalo v soboto 12.3.2011 in nedeljo 13.3.2011. Ograja nemškega proizvajalca Maibach je posebej prilagojena namenu varstva selitvenih poti dvoživk in je narejena tako, da je enostavna za postavitev. 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 spodvita, kar je dvoživkam onemogočalo prehajanje pod ograjo.



Slika 1. Postavljanje ograje na Večni poti (Foto: Mitja Godnjavec)

Od 13.3.2011 do 29.3.2011 je bila celotna dolžina ograje postavljena na nasprotni strani ceste kot je ZOO Ljubljana. Ograjo smo postavili na odseku Večne poti, kjer je bilo v prejšnjih letih ugotovljeno največje prehajanje dvoživk preko cestišča. Na ograji smo označili posamezne 10-metrške odseke, tako da smo na ograjo s sponkami za

papir pritrdili v plastične mape vstavljene oštevilčene liste papirja. Na začetku in koncu ograje smo postavili opozorilne table (Slika 2).



Slika 2: Opozorilna tabla na Večni poti

Večerni pregledi so potekali vsak večer s pomočjo članov *Societas herpetologica slovenica* – društva za preučevanje dvoživk in plazilcev ter prostovoljcev. Organizatorji in prostovoljci so se ob mraku, med 20:00 in 21:00 uro, zbrali na parkirišču pred vhodom v Biološko središče. Udeleženci so prejeli odsevne jopiče za boljšo vidnost ob cestišču, reflektorje ter vedra. Ko smo začeli opazovati, da so se začele dvoživke vračati nazaj, smo ograjo podrli, del ograje pa začasno premaknili na drugo stran in jo na koncu akcije tudi pospravili.

Poleg samega reševanja dvoživk je bil tudi poudarek na izobraževanju in osveščanju prostovoljcev in javnosti. Člani društva so vsak večer razložili prostovoljcem kako določimo posamezno vrsto dvoživk, kako rokujemo z njimi in pa tudi o vzrokih ogroženosti in razlogih za akcijo. V sklopu projekta smo organizirali tudi predstavitveno predavanje, kjer smo bodočim udeležencem akcije na Večni poti, kakor tudi širši javnosti podrobneje predstavili problematiko migracije dvoživk in cest. Predavanje je potekalo v Prirodoslovnem muzeju, dne 24.2.2011. Predavanja se je udeležilo 24 poslušalcev.

Na podlagi izkušenj iz prejšnjih let se je tovrstni ukrep postavljanja začasnih ograj in prenašanja dvoživk čez cesto izkazal za zelo uspešnega pri varovanju dvoživk, kakor tudi pri ozaveščanju javnosti. V sklopu tega projekta smo stiskali tudi plakate (Priloga 2) in letake, s katerimi smo javnost obvestili o začetku in kontaktih za akcijo prenašanja dvoživk. Sproti smo vzdrževali blog na naslovu <http://dvozivke.blogspot.com>, kjer smo objavljali novice in obvestila (ura pričetka večernih pregledov, objava rezultatov posameznih večernih pregledov) za prostovoljce na Večni poti.

[illegible]

Slika 3. Popisni list za beleženje dvoživk ob varovalni ograji na Večni poti.

Vodja vsakokratnega pregleda je udeležencem razložil potek dela in jih seznanil z značilnostmi dvoživk, ki jih bodo našli ob Večni poti. Natančna navodila smo objavili tudi na blogu, zainteresirani prostovoljci pa so navodila prejeli tudi po e-pošti. Če je bilo udeležencev več, so se razdelili v manjše skupine. V vsaki skupini je bil prisoten član SHS, ki je skrbel za pravilno določitev najdenih dvoživk ter zapisnikar. Udeleženci so za vsako najdeno dvoživko sporočili katere vrste in spola je, ter ob katerem odseku ograje so jo našli, kar je zapisnikar zapisal na popisni list (Slika 3). Vsak večer so udeleženci popisali dvoživke ob celotni ograji (Slika 4), na parkirišču Biološkega središča, na kolesarski stezi ter povožene dvoživke na cestišču Večne poti. Najdene dvoživke so spravili v vedra (Slika 5), krastače in rjave žabe posebej, na koncu večernega pregleda pa so jih izpustili S od Večne poti, v gozdu ob Z ograji živalskega vrta (Slika 6).



Slika 4: Večerno prenašanje dvoživk na Večni poti – prostovoljci pregledujejo ograjo (Foto: Mija Razpet).



Slika 5: Večerno prenašanje dvoživk na Večni poti – krastače v vedru (Foto: Mija Razpet).



Slika 6: Večerno prenašanje dvoživk na Večni poti – samec krastače, ki smo ga na varno spustili v gozdu (Foto: Valerija Godec).

3. Rezultati in diskusija

3.1 Udeleženci

Število udeležencev večernih prenosov se je gibalo med 5 (mrzle noči, ko ob ograji nismo pričakovali dvoživk) in 42, v povprečju pa se je akcije udeležilo 17 prostovoljcev na večer. Odziv prostovoljcev je bil v primerjavi z lanskim letom veliko večji, že prvi večer akcije je prišlo pomagat kar 29 prostovoljcev. Zaradi velikega zanimanja ljudi smo za lažjo organizacijo uvedli sprotne prijavljanje prostovoljcev preko e-pošte. Nekateri prostovoljci so sodelovali pri prenašanju dvoživk že v prejšnjih letih, drugi pa so bili z nami prvič. Spekter prostovoljcev je bil različen – študenti biologije in drugi študenti, taborniki, dijaki ter različni naravovarstveno zavedni občani in njihove družine.

3.2 Medijski odziv

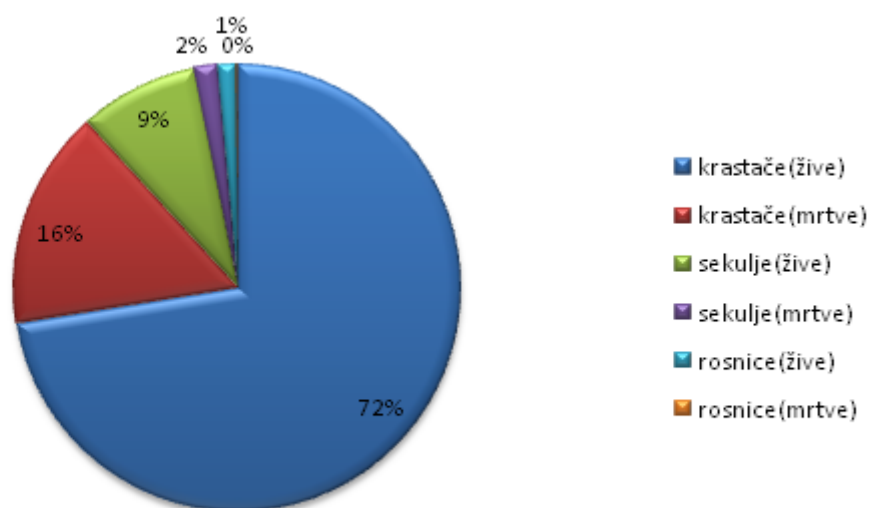
O večernih akcijah ob Večni poti smo obvestili več medijev. Odziv medijev je bil dober. V Večerovi prilogi Nika je izšel prispevek o akciji z naslovom »Žabe so zakon, pomagajmo jim« (Priloga 3). V Dnevniku je izšel članek z naslovom »Pomoč dvoživkam na Večni poti« (Priloga 4) ter »Društva po Sloveniji bodo dvoživkam pomagala pri varnem prečkanju cest« (Priloga 5). V Mladini so objavili članek »Pozor, žabe na cesti!« (Priloga 6).

V Žurnalu so tudi objavili članek o problematiki dvoživk in cest »Žabe ne nosijo rumenih rutk« (Priloga 7).

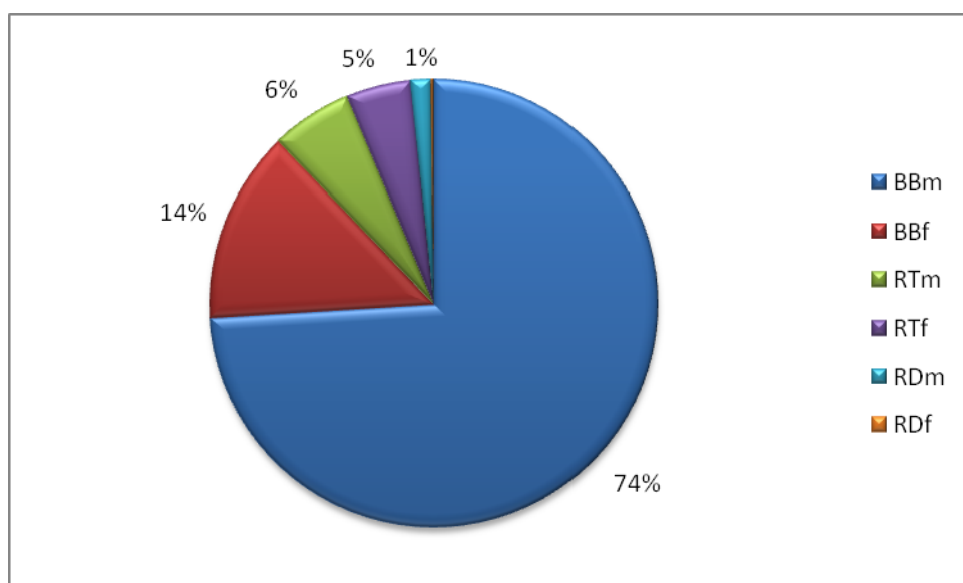
V oddaji »Društvosled« na radiju Veseljak je bil intervju s članico društva Danielo Vlačić o akciji Varstvo dvoživk na Večni poti (Priloga 8).

3.3 Dvoživke

V času akcije smo preko cestišča prenesli 2830 dvoživk, 606 pa smo jih našli povoženih na cestišču. Najdene dvoživke so bile iz petih različnih taksonov. Najštevilčnejše je bila zastopana navadna krastača (*Bufo bufo*), sledili sta ji sekulja (*Rana temporaria*) in rosnica (*Rana dalmatina*) (Slika 7). Nekaterih povoženih osebkov ni bilo mogoče določiti do vrste in smo jih zabeležili kot *Rana* sp., če je šlo za osebkove iz skupine rjavih žab, in kot Anura, če njihova določitev ni bila mogoča niti do rodu.



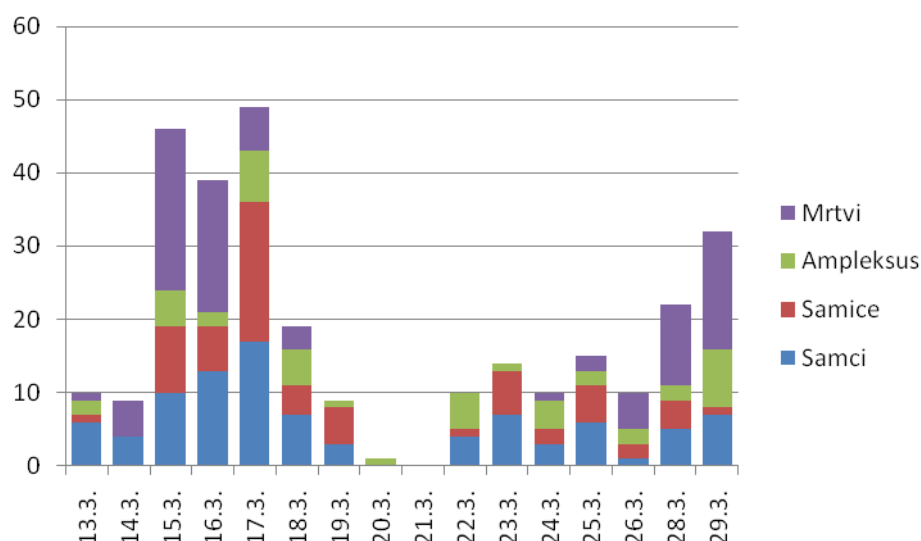
Slika 7. Vrsta sestava najdenih dvoživk v času pomladanske akcije na Večni poti.



Slika 8. Spolna sestava najdenih dvoživk v času pomladanske akcije na Večni poti. BBm = *Bufo bufo* samci, BBf = *Bufo bufo* samice, RTm = *Rana temporaria* samci, RTf = *Rana temporaria* samice, RDm = *Rana dalmatina* samci, RDf = *Rana dalmatina* samice.

Razmerje med samci in samicami navadne krastače je znašalo 5,3:1 (Slika 8). Pri navadnih krastačah se namreč samci oprimejo samice že na poti proti vodi. Ker je samcev precej več kot samic, le-ti tekmujejo za samice. Ene samice se lahko tako oprime po več samcev, tudi več kot 10 (NÖLLERT in NÖLLERT, 1992). Vsak samec poskuša odriniti ostale samce s samice, pri čemer imajo prednost večji in močnejši samci (DAVIES in HALLIDAY, 1979). Takšna borba se lahko pogosto konča s smrtjo samice, ki jo preveč vneti snubci preprosto zadušijo.

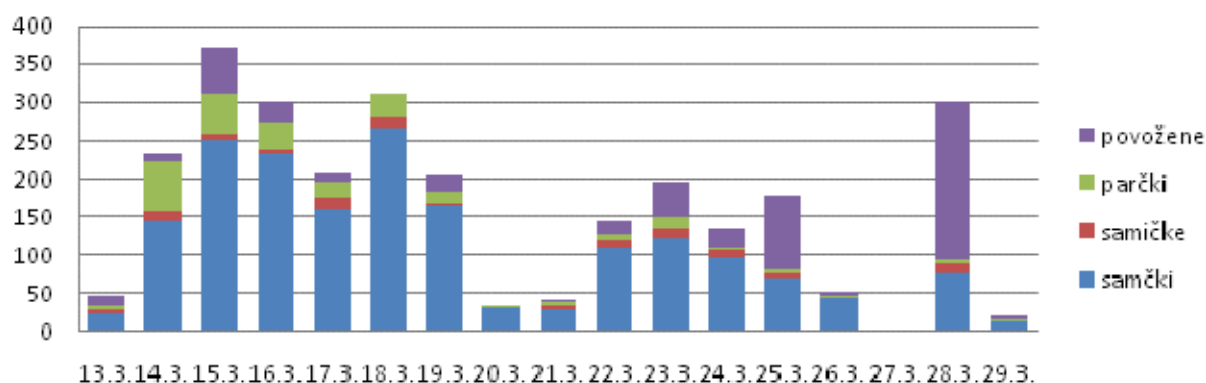
Prve dvoživke smo ob ograji na Večni poti opazili že takoj po postavitvi ograje, 13. 3. Prve večje selitve pa so se pričele 15. - 16. 3. (Sliki 9 in 10). To se je odražalo tudi v večjem številu povoženih osebkov, saj so ti ob ograji ZOO lahko zašli na cesto, pot s ceste pa jim je na drugi strani preprečevala varovalna ograja. Da ne bi ovirali selitve dvoživk v nasprotno smer, smo 29.3. varovalno ograjo podrli in popravili.



Slika 9. Časovni potek migracij sekulje (*Rana temporaria*) na Večni poti v Ljubljani v letu 2011.

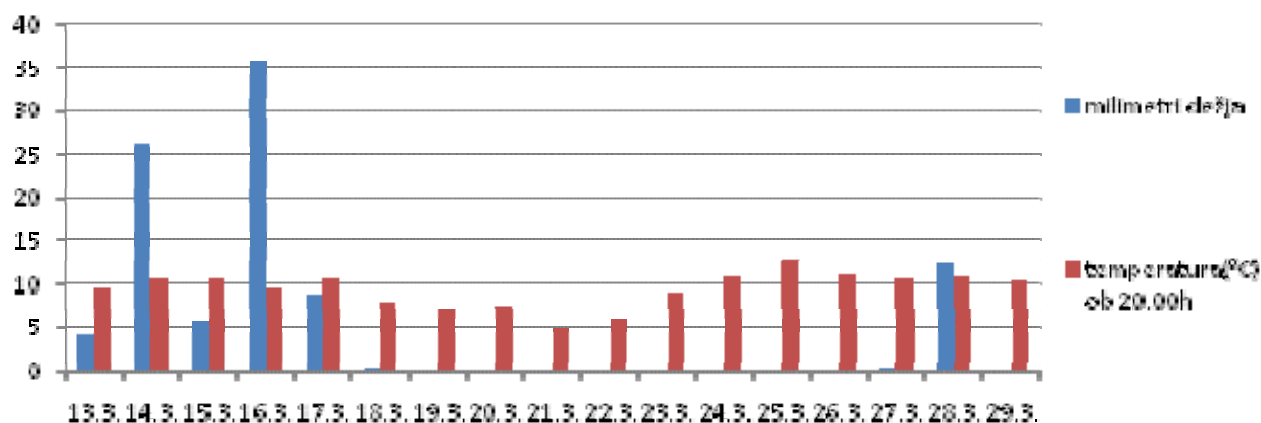
Prve, ki pričnejo s pomladansko selitvijo na mrestišča, so rosnice, sekulje pa jim kmalu sledijo (BLAB, 1986). Ob Večni poti smo našli premalo osebkov rosnic, da bi lahko delali zaključke glede časovnega sosledja obeh vrst. Posamezni osebki, predvsem samčki sekulj so se pojavili ob ograji že 13.3., ko smo našli tudi prve amplexuse (Slika 9).

Selitev krastač po dnevih



Slika 10. Časovni potek migracij navadne krastače (*Bufo bufo*) na Večni poti v Ljubljani v letu 2011.

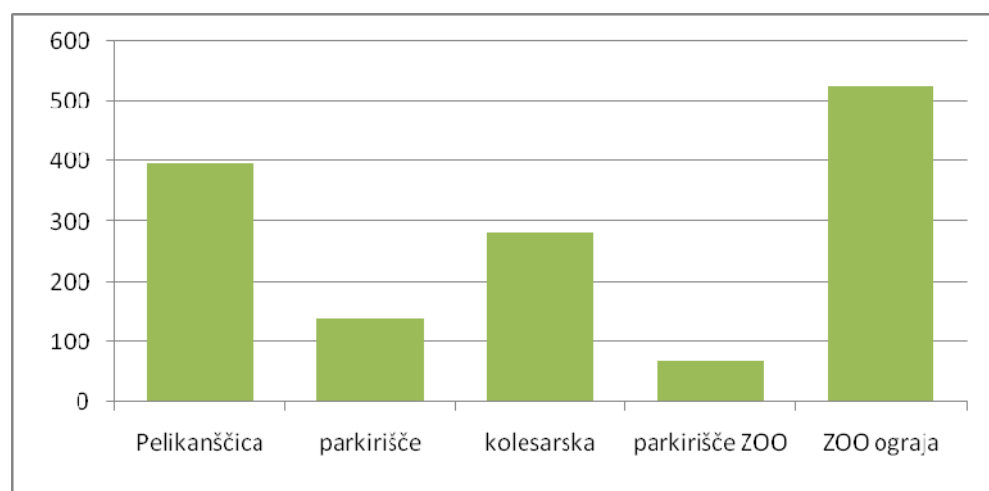
Selitev krastač, ki so daleč najštevilčnejše zastopana vrsta, dobro predstavi celotno dinamiko selitve. Dolgo trajanje mraza letos je povzročilo, da se je selitev začela pozneje in trajala manj časa. V prvih dnevih z ustreznimi pogoji - s primerno temperaturo in visoko vlažnostjo - so se dvoživke pojavljale v velikem številu. Selitev navadne krastače je dosegla višek 15. 3. Ohladitev in znižanje vlažnosti, ki sta sledili nekaj dni pozneje (Slika 11) sta migracijo zavrla v veliki meri. Drugi, manjši višek je bil 23.3., 28.3. pa so se živali že množično vračale, kar je rezultiralo v večjem številu povoženih osebkov, ki so stopili na cesto iz strani kjer jih ograja ni ovirala. (Slika 10).



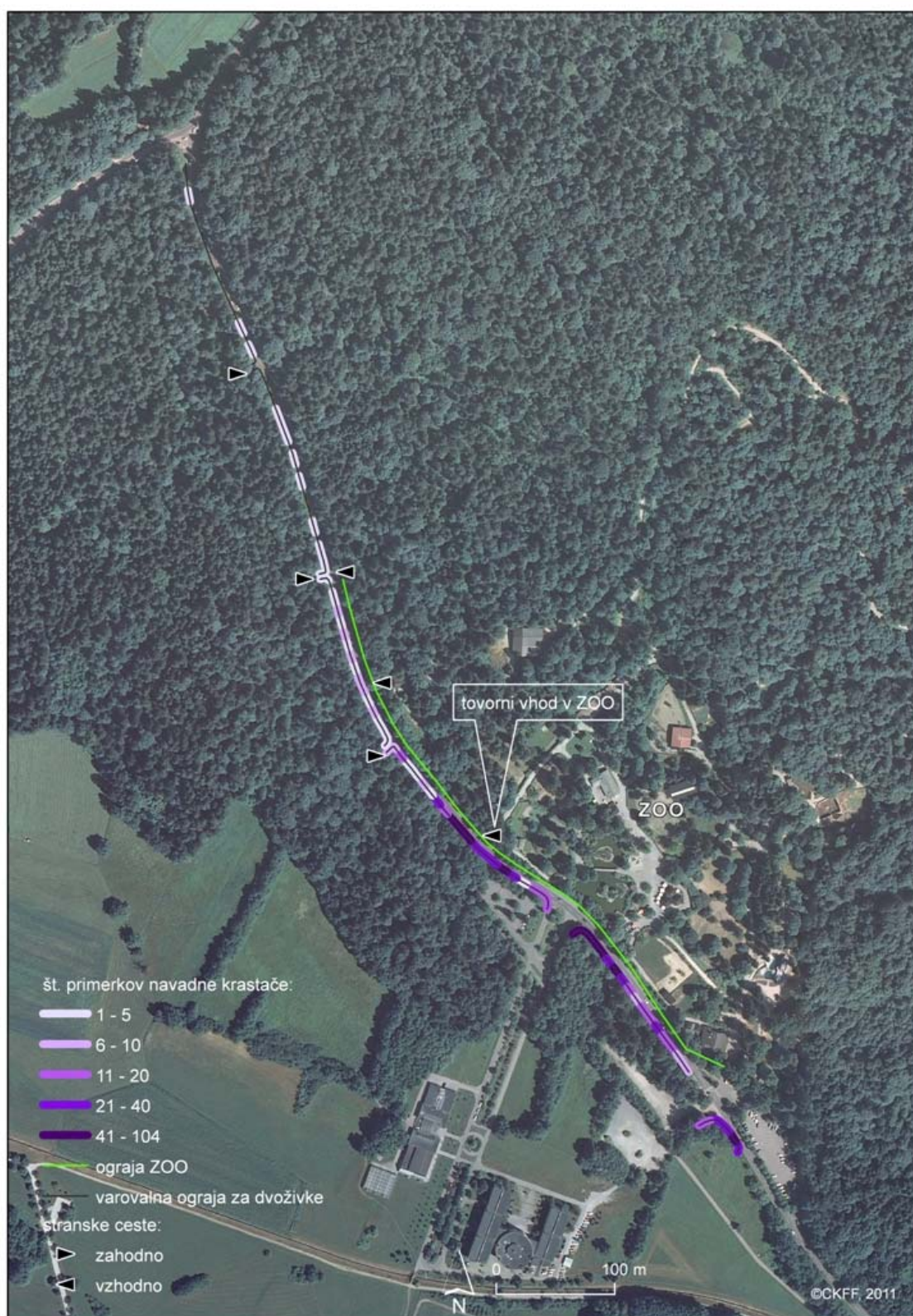
Slika 11. Večerne temperature in količina padavin v obdobju od 13.3. do 29.3.2011, izmerjeno na merilni postaji Bežigrad, Ljubljana(vir: ARSO).

Ob ograji smo največ živih navadnih krastač zabeležili na odseku od vhoda na parkirišče do vhoda v Živalski vrt ter na kakih 100 m na odseku od vhoda na parkirišče proti SZ (Slika 13). Večinoma so se dvoživke nahajale na južni strani Večne poti, nekatere pa so tudi prispele na drugo stran, kjer jim je ograja Živalskega vrta preprečevala dostop do mrestišč in so se zato zadrževale v grmovju in listju ob ograji Živalskega vrta. Te dvoživke so imele možnost vstopa v Živalski vrt le na tovrnem vhodu, kjer je pod vrati dovolj prostora za prehajanje dvoživk. Na odseku med koncem ograje Živalskega vrta in odcepom za Brdo je bilo na J strani Večne poti le malo dvoživk, proti koncu akcije, ko so se dvoživke začele vračati, pa je bilo tam na cestišču kar nekaj povoženih dvoživk (Slika 14).

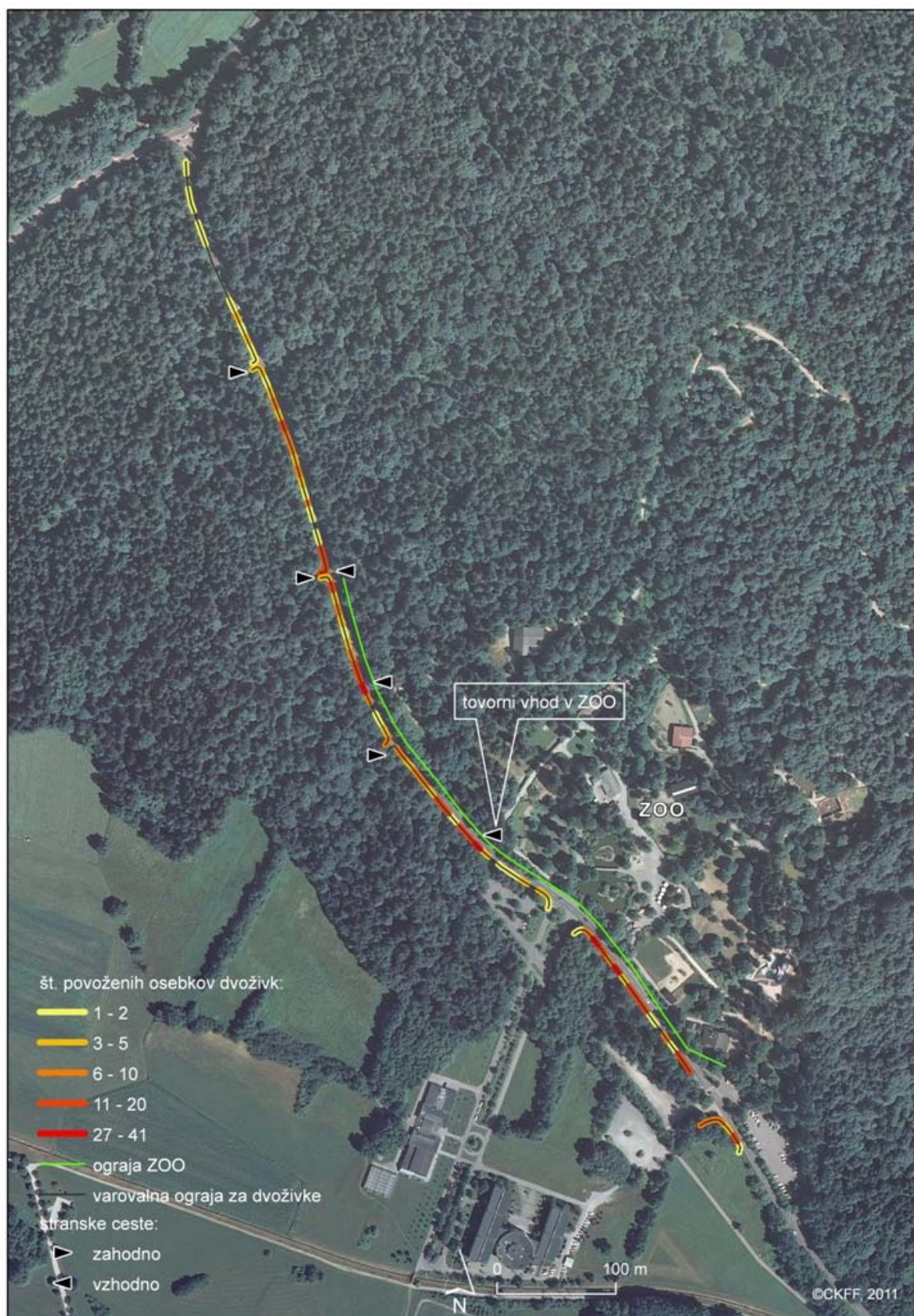
Mnogo dvoživk smo našli tudi na parkirišču ob odcepu za Biološko središče, na kolesarski stezi in v Pelikanščici. (Slika 12) Dvoživke, ki smo jih našli v Pelikanščici, smo le prešteli in jih nismo premeščali, saj smo ocenili, da njihova varnost ni ogrožena. V letu 2008 je bilo sicer v Pelikanščici zabeleženih precej mrtvih navadnih krastač, vendar v tem letu tega pojava ni bilo zaznati. Nekatere dvoživke so v Pelikanščici tudi mrestile, vendar Pelikanščica kot mrestišče ni najbolj primerna, saj njen vodostaj močno niha v odvisnosti od količine padavin.



Slika 12: Število živih dvoživk v Pelikanščici, na parkirišču pred Biološkim središčem, na kolesarski stezi, na parkirišču pred Živalskim vrtom in ob ograji Živalskega vrta najdenih tekom celotne akcije



Slika 13. Prikaz prostorske razporeditve migracije navadne krastače (*Bufo bufo*) na 10-metrskih odsekih ograje postavljene na Večni poti



Slika 14: Prikaz prostorske razporeditve povoženih dvoživk na 10-metrskih odsekih na Večni poti

Na delih, kjer so se na Večno pot priklapljali uvozi stranskih cest in kolovozov, varovalne ograje nismo mogli postaviti. Tu so lahko dvoživke prehajale na cestišče, zato je bilo na teh delih tudi več povoženih dvoživk, kot na odsekih z varovalno ograjo (Slika 14). V splošnem je varovalna ograja dobro opravila svojo funkcijo. Učinkovitost bi lahko izboljšali s postavitvijo vkopanih veder na koncih ograje ob uvozi. Le-ta bi zadržala dvoživke, ki bi se ob ograji pomikale k uvozom, vendar bi jih bilo potrebno pogosto pregledovati, saj bi bile vanje ujete dvoživke nezavarovane pred plenilci. Poleg tega mnogo dvoživk za selitveno pot uporablja kar dovoze, kjer se zaradi pomanjkanja podrasti lažje premikajo. Precej dvoživk pa konča pod kolesi tudi ob selitvi nazaj z mrestšč. Več povoženih dvoživk smo tako našli ob tovornem vhodu in ob še enem uvozu v Živalski vrt ter na odseku od vhoda na parkirišče do vhoda v Živalski vrt (Slika 14). Ker na tem odseku ni mogoča postavitve varovalne ograje za dvoživke na S strani ceste, ki bi dvoživkam preprečevala dostop na cestišče ob njihovem vračanju z mrestšč, bi bil primeren ukrep začasna prepoved prometa na tem odseku v času selitve dvoživk (med 20:00 in 24:00 uro).

4. Sodelavci in partnerji

Pri postavljanju varovalne ograje in pri večernih prenašanjih so sodelovali člani Societas herpetologica slovenica – društva za preučevanje dvoživk in plazilcev ter drugi prostovoljci. Sodelovali smo s Katjo Pobješaj s Centra za kartografijo favne in flore in Marjetko Šemrl z inštituta Lutra.

Pri oblikovanju vsebin za spletni dnevnik je pomagal Martin Turjak.

Za izdelavo kart za poročilo sta zaslužna Branka Trčak in Ali Šalamun iz Centra za kartografijo favne in flore.

Pri promociji akcije v javnosti, pripravi medijskih vsebin in organizaciji sodelovanja z društvom Žverca (ki je podobno akcijo organiziralo v Hrašah pri Smledniku) nam je pomagala Študentska organizacija Univerze v Ljubljani.

Pri organizaciji shranjevanja varovalne ograje nam je pomagala Irena Furlan, pri prevozu na mesto shranitve pa oskrbniki Živalskega vrta Ljubljana.

Pri izdelavi zloženke »Pozor, žabe na cesti!« smo sodelovali člani Societas herpetologica slovenica – društva za preučevanje dvoživk in plazilcev ter Katja Pobješaj in Maja Cipot s Centra za kartografijo favne in flore.

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

5. Viri

- BLAB, J., 1986. Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 18. Kilda-Verlag., Bonn – Bad Godesberg. 150 str.
- DAVIES, N. B. in T. R. HALLIDAY, 1979. Competitive mate searching in male common toads, *Bufo bufo*. Animal Behaviour 27(4): 1253-1267.
- HÖDL, W., JEHLE, R. in G. GOLLMANN. 1997. Populationsbiologie von Amphibien. Eine Langzeitstudie auf der Wiener Donauinsel. Stapfia 51. Linz, Druckerei Gutenberg: 270 str.
- 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.
- MCCALLUM, M. L. 2007. Amphibian Decline or Extinction? Current Declines Dwarf Background Extinction Rate. Journal of Herpetology 41(3): 483 – 493.
- NÖLLERT, A. in C. NÖLLERT. 1992. Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. Stuttgart, Franckh – Kosmos Verlag: 382 str.
- 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.



Societas herpetologica slovenica - društvo za preučevanje
dvoživk in plazilcev

vabi na

Delavnico o dvoživkah

v **SOBOTO**, 28. maja
ob 17:00



Dobimo se na parkirišču pred vhodom v Biološko središče, Večna pot 111, Ljubljana. Izvedeli boste marsikaj zanimivega o dvoživkah, ki smo jih srečali pri selitvi čez Večno pot, o dvoživkah in cestah ter tudi marsikaj novega o drugih vrstah dvoživk.

Ob **18.30 uri** pa se nam lahko pridružite pri **Sprehodu z dvoživkami**, ko se bomo sprehodili po Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib ter poiskali dvoživke, ki tam živijo.

Za več informacij lahko pokličete Marto (031/206-829) ali Diano (031/457-074).



Delavnica poteka v okviru projekta "Varstvo dvoživk na Večni poti". Več o projektu si lahko preberete na <http://dvozivke.blogspot.com>.



Mestna občina
Ljubljana



MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

Imeli bomo izobraževalne delavnice za otroke

**SOCIETAS HERPETOLOGICA SLOVENICA
DRUŠTVO ZA PREUČEVANJE DVOŽIVK
IN PLAZILCEV**



**ČE ŽELIŠ SODELOVATI NAM
PIŠI NA
danielavlacic@gmail.com**

Izdelali bomo izobraževalno zloženko.

Postavljali bomo zaščitno ograjo za dvoživke.

Ponoči bomo z reflektorji iskali in
prenašali dvoživke čez cesto.

Redno bomo objavljali fotografije in
kratke reportaže na blogu.
<http://dvozivke.blogspot.com/>

**VABIMO TE, DA SE
NAM
PRIDRUŽIŠ PRI
PROJEKTU
„DVOŽIVKE IN
CESTE“**



**DA SKUPAJ REŠIMO DVOŽIVKE PRED KOLES
AVTOMOBILOV NA VEČNI POTI V LJUBLJANI
TER DRUGIH LOKACIJAH PO SLOVENIJI.**



REPUBLIKA SLOVENIJA

MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

ŽABE SO ZAKON, POMAGAJMO JIM



**»MNOGI IZMED NAS SE ŠE
PREDOBRRO SPOMNIMO
STARIH VRAŽ O STRUPENIH
KRASTAČAH, KI POVZROČAJO
BRAZGOTINE. ZATO SMO
TAKIH LJUDI ŠE TOLIKO BOLJ
VESELI, SAJ PREMAGAJO
SVOJE PREDSDODKE ALI KLJUB
TEMU, DA JIH IMAJO, PRIDEJO
POMAGAT.«**

V VLAŽNIH SPOMLADANSKIH NOČEH, KO JE NAJNIŽJA NOČNA TEMPERATURA ZRAKA OKOLI ŠTIRI STOPINJE IN JE DAN DOVOLJ DOLG, SE ZAČNE SELITEV ŽAB IN KRASTAČ. V NASPROTJU S SELITVAMI PO PARJENJU SE SPOMLADI VEČINA ŽIVALI HKRATI ODPRAMI IZ PREZIMOVALIŠČ PROTI VODI, PRI TEM PA NJIHOVO POT POGOSTO PREKRIŽAJO CESTE, ZATO NA VEČ KOT DVA TISOČIH MESTIH PO SLOVENIJI PRIHAJA DO MNOŽIČNIH POVOŽENJ. MESTA, KJER VSAKO LETO ŽIVLJENJE IZGUBI TUDI NA TISOČE ŽAB, IMENUJEMO ČRNE TOČKE. DRUŠTVO ZA ZAŠČITO DVOŽIVK IN PLAZILCEV TER LOKALNA DRUŠTVA IN POSAMEZNIKI SE ŽE NEKAJ LET TRUDIJO ZA TO, DA BI STANJE VSAJ NA NEKATERIH OD TEH TOČK IZBOLJŠALI.

Društvo za zaščito dvoživk in plazilcev Societas Herpetologica Slovenica je nastalo pred petnajstimi leti, vendar so posamezniki že pred tem sodelovali v različnih akcijah zaščite in pomoči dvoživkam. Na Večni poti v Ljubljani društvo četrto leto organizira postavljanje ograj in varno prenašanje žab čez cesto. Vendar je društvo pri podobnih projektih večkrat že pred tem kot partner sodelovalo s Centrom za kartografijo favne in flore. »V letih od 2005 do 2007 je društvo že pomagalo pri selitvi dvoživk ob Ledavskem jezeru v Prekmurju, leta

2006 na Pokljuki in leta 2007 v dolini reke Radovne. Z veseljem lahko povemo, da je odziv na akcijo vsako leto večji. Če smo na začetku še klicali svoje prijatelje in sorodnike, da so nam v deževnih nočeh priskočili na pomoč, se danes na večer zbere tudi do 50 prostovoljcev, ki z zanimanjem in navdušenjem sodelujejo pri akciji,« je povedala predstavnica društva Anja Palandačič. Poleg Večne poti v Ljubljani društvo organizira pomoč žabam pri varnem prečkanju ceste še v Mariboru na cesti Za tremi ribniki. Letos so posodili ograje tudi društvu Žverca, ki akcijo organizira v Hrašah pri Smledniku.

Poleg tega v Hrastu pri Vinici akcijo organizira Zavod RS za varstvo narave, na Radenskem polju pri Grosupljem pa krajinski park v nastajanju Radensko polje in ob Ledavskem jezeru Krajinski park Goričko. »Ne glede na organizacijo se vsi skupaj trudimo problem predstaviti čim širši javnosti. V Sloveniji je namreč več kot 2000 točk, kjer prihaja do množičnih povoženj žab, zato je število društev in posameznikov, ki se trudijo izboljšati razmere, še vedno veliko prenizko,« je še povedala Anja Palandačič.

STARE VRAŽE O STRUPENIH KRASTAČAH

Prostovoljci, ki so letos priskočili žabam na pomoč, so zelo različni ljudje. Veliko je mladih družin, ki so jih še posebno veseli. »Otroci tako že zgodaj razvijejo pozitiven odnos do žab in izgubijo mogoče predsodke o njihovi sluzavosti, strupenosti. Spoznajo, da so žabice – tudi krastače – pravzaprav zelo prisrčne živali, ki se jih ni treba bati. Iz tega razloga se

foto: Anja Palandačič

foto: Erika Ostanek

nam včasih pridružijo tudi malo starejši, ki želijo premagati svoje predsodke in strah,« je povedala predstavnica društva. Motiv za obisk je včasih tudi radovednost; ljudi zanima delo društva in zakaj to počnejo. Vsekakor pa je vsem prostovoljcem skupna dobra volja in pripravljenost pomagati, narediti nekaj dobrega za okolje. Ljudje se zavedajo, da se po vrtovih in ribnikih sliši vse manj regljanja, še posebno v bližini mest, kar pomeni, da se naše okolje spreminja. In to ne v pozitivnem smislu. Pa vendar premagati strah nad predsodki ni tako enostavno in tega se še kako dobro zavedajo prav tisti prostovoljci, ki niso preveč navdušeni nad prijemanjem žab. »Mnogi izmed nas se še predobro spomnimo starih vraž o strupenih krastačah, ki povzročajo brazgotine. Zato smo takih ljudi še toliko bolj veseli, saj premagajo svoje predsodke ali kljub temu, da jih imajo, pridejo pomagat. Tako na terenu spoznajo, da žabe v resnici niso tako strašne. Z njimi lahko delajo tudi v rokavicah ali pa pomagajo pri zapisovanju podatkov,« je še povedala Anja Palandačič.

Vzporedno z reševanjem poteka tudi zbiranje podatkov o številu žab, o vrstah in spolu. Ograja ob Večni poti je dolga približno en kilometer in je razdeljena na oštevilčene odseke, po katerih si podatke tudi zapisujejo. Zbrani podatki so javno dostopni, upajo pa, da jim bo v prihodnosti Mestna občina Ljubljana v pomoč pri postavljanju trajnih prehodov za žabe. Trajne rešitve bi namreč bili cestni podhodi, ki bi žabam omogočili varno prečkanje. Ker so tovrstni cestni posegi dragi, ni realno pričakovati, da se bodo spremembe zgodile čez noč. Vsekakor pa je z ozaveščanjem javnosti in posledično ob njenem pritisku mogoče doseči, da se ob prihodnjih rednih sanacijah cest upošteva tudi žabji



vidik. »Upamo, da bodo naše podatke o tem, na katerem odseku je največ žab, upoštevali in trajno rešili problem, ko bo na Večni poti potekala obnova ceste,« je povedala podpornica in članica društva. Iz prej omenjenih podatkov je razvidno, da so prostovoljci lani v vedrih čez cesto prenesli okoli 2000 žab. Letos pričakujejo podobno število oziroma upajo na podobno število. To bi namreč pomenilo, da se stanje ne slabša. Ker gre za Večno pot, ki je sredi mesta, je število vseeno dokaj nizko. V Hrašah naj bi lani prek ceste prenesli okoli 20.000 žab, podobno število žab prečka cesto tudi ob Ledavskem jezeru.

POVOŽENE ŽABE NEVARNE ZA VOZNIKE

Kadar pride do množičnih povoženj žab, cestišče postane nevarno tudi za voznike. »Povožena trupelca namreč naredijo cesto spolzko, kar lahko povzroči zdrs vozil. Predstavljajte si, da v Hrašah v eni noči cesto poskuša prečkati 3000 žab. Če jih povozijo le tretjino, je cesta prekrita z mrtvimi žabami. Zato so tudi domačini v bližini navdušeni nad prostovoljci, ki pomagajo zmanjšati ta problem. Poleg nevarnosti se čez dan ob taki cesti pojavi tudi precejšen smrad,« je povedala Anja Palandačič.

Poleg reševanj žab se Društvo za zaščito dvoživk in plazilcev ukvarja še s številnimi drugimi projekti, katerih namen je zaščita dvoživk in plazilcev ter informiranje javnosti. Organizirajo delavnice v vrtcih in osnovnih šolah, za srednješolce pa so lani ustanovili poletni tabor, kjer se na terenu spoznajo z dvoživkami in plazilci. »Izdajamo publikacije, na primer zloženke o konkretnih akcijah ali o dvoživkah in plazilcih na splošno, lani pa smo izdali slikovni določevalnik ključ plazilcev, s pomočjo katerega lahko tudi laiki določijo vrsto kače, kuščarja ali želve, na katero naletijo. Eden od naših projektov je tudi Kačofon, prek katerega

junakinja

... ALI STE VEDELI...

... da dvoživke živijo na vseh celinah razen Antarktike?

... da lahko nekatere dvoživke zaradi snovi v krvi, ki delujejo kot antifriz, preživijo pri temperaturah nekaj stopinj pod ničlo?

... da v nasprotju s plazilci dvoživke po levitvi svojo kožo pojedo?

... da so največje žabe na svetu velike do 30 centimetrov in teže do 3 kilograme?

... da so najmanjše žabe na svetu manjše od enega centimetra in tehtajo manj kot kocka sladkorja?

... da so še v prvi polovici minulega stoletja za preizkus nosečnosti uporabljali žabo afriško krempljčarko? Ta je odložila jajca v 24 urah po tem, ko so ji pod kožo vbrizgali urin nosečnice.

... da so oprijemalne blazinice na nogah drevesnih žab dale navdih za novi superlepilni trak z vzorčasto strukturo, ki ga lahko uporabimo večkrat zapored?

... da krastača, ko jo primemo, zaradi strahu res urinira, vendar ta urin ni strupen in ne povzroča bradavičavosti? Prav tako stik kože s krastačo ne povzroča bradavic.



ponujamo svetovanje v primeru, da se kača zateče v bivališče ljudi. V skrajnih primerih pridemo žival tudi odstraniti,« je povedala članica društva Palandačičeva. Delujejo še na področju zbiranja podatkov o dvoživkah in plazilcih v Sloveniji ter svetujejo pri raznih okoljevarstvenih projektih. Letos so v času spomladanske selitve žab začeli akcijo Žabe so zakon, s katero se želijo približati mladim in pokazati vsem, da je skrb za okolje, v katerem živimo, še kako »in« in »kul«.

Priloga 4

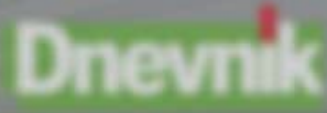
[Nastavi za domačo stran](#) [Dodaj IE8 vizualno iskanje](#) [Pridruži se nam](#) [Spremljajte nas](#)

Dnevnik.si

[Vse](#) [Video](#) [Nedeljski](#)

[Novice](#) [Šport](#) [Poslovni](#) [Objektiv](#) [Debate](#) [Video](#) [Foto](#) [Zaposlitve in kariera](#) [Nedeljski](#)

[Dnevnik](#) [Nedeljski dnevnik](#) [Hopa](#) [Moje zdravje](#) [Nika](#)



[Novice.Dnevnik.si](#) [Tiskane izdaje/Dnevnik](#)

Pomoč dvoživkam na Večni poti

[Slovenija](#) - četrtek, 17.03.2011 [Všeč mi je](#)

Tekst: (dv)

LJUBLJANA - Društvo za preučevanje dvoživk in plazilcev Societas herpetologica slovenica (SHS) v sodelovanju z ljubljansko mestno občino tudi letos organizira akcijo prenašanja dvoživk čez cesto, tudi tokrat čez Večno pot. S tem želijo preprečiti množične poboje dvoživk, ki so prav zaradi avtomobilov med najbolj ogroženimi živalskimi skupinami v Sloveniji in Evropi.



V društvu SHS vse ljubitelje dvoživk pozivajo, naj se jim pridružijo vsak dan ob pol osmi uri zvečer na parkirišču pred Biološkim središčem na Večni

[Natisni](#) [Pošlji](#)

[Povečaj pisavo](#)

Top iz rubrike

Zadnje objavljeno

[Ljubljanski svetniki potrdili spremembe akta o izgradnji Ilirije](#)

[Mihi Jazbinšku so varnostniki preprečili vstop v ljubljansko mestno hišo](#)

[Tobačna mesto: Prve stanovanjske stolpnice bodo zgrajene leta 2014](#)

Priloga 5

[Nastavi za domačo stran](#) [Dodaj IE8 vizualno iskanje](#) [Pridružite se nam](#) [Spremljajte nas](#) [M](#)

novice.Dnevnik.si

[Vse](#) [Video](#) [Nedeljski dn](#)

[Novice](#) [Šport](#) [Poslovni](#) [Objektiv](#) [Debate](#) [Video](#) [Foto](#) [Zaposlitve in kariera](#) [Nedeljski](#)

[Slovenija](#) [Svet](#) [EU](#) [Kronika](#) [Pop/Kultura](#) [Zdravje](#) [Znanost in IT](#) [\(Ne\)verjetno](#) [E-strada](#) [Svet vozil](#) [Prosti čas](#) [Vaše no](#)



Kakovostne in kredibilne informacije vedno z vami!

Dne

Novice.Dnevnik.si **Novice/Znanost in IT**

Društva po Sloveniji bodo dvoživkam pomagala pri varnem prečkanju cest

[Znanost in tehnologije](#) - nedelja, 13.03.2011 10:33 [Všeč mi je](#) 3

Tekst: (sta)

LJUBLJANA - Na območjih Novega mesta, Hraša pri Smledniku, Maribora in Celja bodo Zavod RS za varstvo narave in druga zainteresirana društva tudi letos izvajali akcijo za pomoč dvoživkam. Pomagali jim bodo predvsem pri prečkanju prometnih cest, ki so zanje lahko pogosto usodne. Dvoživke so ene prvih znanih pomladi, saj se že zgodaj začnejo seliti k mrestiščem.



[Natisni](#) [Pošlji](#)
[Povečaj pisavo](#)

Top iz rubrike **Zadnje objavljeno**

Posadka raketoplane Endeavour se po končanih opravilih na ISS vrača proti Zemlji

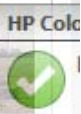


Nemška vladna koalicija za zaprtje jedrskih elektrarn do 2022



Recite da! Avstralija





Društva Opravilo



[t/adserver7/Click?z=25;ad=23338;m=ednevnik;sid=novice;ssid=znanzostinit;kw=;tm=1306785552;rdr=http://dnk.dnevnik.si](#)

Priloga 6

MLADINA DNEVNIK

Google™ Iskanje po meri
išči

Email
Geslo
Nov uporabnik
Pozabljeno geslo

Dnevnik
Danes

Tiskana izdaja
Slovenija

Trgovina
Svet

Mladina+
Narava in družba

Vibrator
Kultura

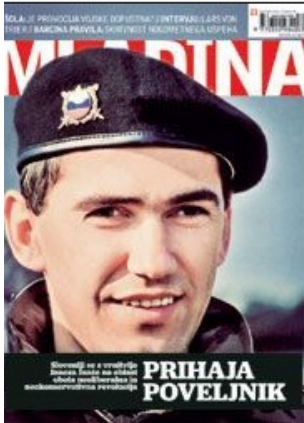
Konzum
Arhiv

Podjetje

Proglas

P

13. 03. 2011, 11:11, SLOVENIJA



PRIHAJA POVELJNIK

SORODNE NOVICE:

[Podeželski Las Vegas](#)

[Nižja obremenitev stroškov dela](#)

[Prva slovenska žrtev!](#)

[Istrabenz prodaja nepremičnine](#)

[De facto legalizacija?](#)

[Matlock ve](#)

[Teden Parade ponosa](#)

Pozor, žabe na cesti!

DVOŽIVKE SO MED NAJBOLJ OGROŽENIMI VREtenČARJI



Ne povozi me!
FOTO: AP

Na območjih Novega mesta, Hraš pri Smledniku, Maribora in Celja bodo Zavod RS za varstvo narave in druga zainteresirana društva tudi letos izvajali akcijo za pomoč dvoživkam. Pomagali jim bodo predvsem pri prečkanju prometnih cest, ki so zanje lahko pogosto usodne. Dvoživke so ene prvih znanih pomladi, saj se že zgodaj začnejo seliti k mrestiščem. Zimo namreč preživijo zarite v blatu ali med listjem v gozdu, medtem ko jajca odlagajo v vodna telesa. Če je njihova pot do tja prekinjena s cesto, so ogrožena njihova življenja, saj jih mnogo konča pod kolesi motornih vozil, so sporočili iz zavoda za varstvo narave.

Dvoživke so med najbolj ogroženimi vretenčarji v Sloveniji in po svetu. Razlogi za njihovo ogroženost

HP Color
MLADINA
Opravilo j
Nast

zurnal24.si

NaslovnicaNoviceŠportMagazinSlovenijaSuperreferendumski danČrna kronika

30. maj 2011, 22:03

VAROVANJE DVOŽIVK

Žabe ne nosijo rumenih rutk

Ljubljana | 11.03.2011, 15:22 | N. Re. | Komentarjev: 0

Po zimskem mirovanju se poleg narave prebujajo tudi dvoživke. Organizirane akcije prenašanja dvoživk čez ceste. Vse dvoživke pri nas zavarovane kot naravna znamenitost.

ČLANEK

Všeč mi je5



(Foto: Epa)

Zavod RS za varstvo narave, ki vsako leto organizira, soorganizira in sodeluje pri varovanju dvoživk, opozarja, da so dvoživke kot celoten razred močno ogrožene, predvsem zaradi človeških posegov in njegovih predsodkov, češ da so žabe, krastače, pupki in močeradi nepotrebni, nekoristni, grdi, strupeni.

V resnici pa je ravno obratno, pravijo. Dvoživke so izjemno koristne, saj ponekod krastače

Po zimskem mirovanju se

Priloga 8

RADIO
VESELJAK



[94.9 MHz] Ljubljana z okolico
[95.5 MHz] Novo mesto z okolico
[95.5 MHz] Celje z okolico
[96.7 MHz] Sevnica (Posavje)
[95.9 MHz] Brežice, Krško (Posavje)
[88.7 MHz] Dobova, Bizeljsko

080 20 12
poslušaj v živo
poglej v studio
e-pošta

program ekipa dogodki galerije glasba oglaševanje o radiu

GALERIJE

ZADNJIH 5

Radio Veseljak v vojašnici - 21.5.2011

Saša Lendero - 11.4.2011

Pevka Monique na Radiu Veseljak - 6.4.2011

Roman Končar in Slavko Avsenik - 30.03.2011

Helena Blagne na Radiu Veseljak - 18.3.2011

ARHIV

leto 2011

leto 2010

leto 2009

leto 2008

leto 2007

leto 2006

leto 2005

leto 2004

leto 2003

leto 2001

leto 2000

Oddaja Društvosled 15.3.2011

V oddaji Društvosledu smo gostili Societas herpetologica slovenica - Društvo za preučevanje dvoživk in plazilcev, Oziroma njihovo članico Danielo Vlačič (na sliki)

Društvo ob pomoči prostovoljcev tudi to pomlad organizira postavitve začasnih ograj za dvoživke in njihovo prenašanje čez ceste. Letos ponovno organizirajo dve takšni akciji. Na Večni poti v Ljubljani takšno akcijo izvajajo že četrto leto zapored, projekt izvajajo ob finančni pomoči Mestne občine Ljubljana in Ministrstva za okolje in prostor. Podobno akcijo pa ponovno izvajajo tudi v Mariboru na cesti Za tremi ribniki.

Vabijo vas, da se jim v večernih urah pridružite. Prostovoljci se dobite vsak dan ob osmih zvečer - v Ljubljani pred rampo Biološkega središča in v Mariboru na koncu Velikega ribnika v Mariborskem parku!

Več informacij o samem dogajanju dobite na naslovu <http://dvozivke.blogspot.com/> in <http://www.facebook.com/home.php?#!/event.php?eid=332569411785&ref=ts> (za Ljubljano) ter na naslovu <http://www.facebook.com/home.php?#!/event.php?eid=386056381124> (za Maribor) ali pa pokličite na 040 812 686 (Daniela, Ljubljana), 040 721 794 (David, Ljubljana) in 031 383 326 (Iris, Maribor).

Da bi varstvo dvoživk približali širši populaciji in tudi mladim, so letos začeli tudi z akcijo ŽABE SO ZAKON, s katero bodo v pomladnih mesecih skušali problematiko predstaviti na enostaven način ter ovreči nekatere mite. Predvsem pa želijo poudariti pomembost dvoživk za zdravo življenjsko okolje.



Priloga 9

