



Mestna občina
Ljubljana

DETELJIN MODRIN – PREZRT BISER SAVSKIH PRODOV 3.0

CHAPMAN'S BLUE – NEGLECTED PEARL OF GRAVEL SOILS OF THE SAVA RIVER 3.0



KONČNO POROČILO PROJEKTA

november 2015

Deteljin modrin – prezrt biser savskih prodov 3.0

Chapman's Blue – neglected pearl of gravel soils of the Sava river 3.0

Končno poročilo projekta: **Deteljin modrin – prezrt biser savskih prodov 3.0**

Chapman's Blue – neglected pearl of gravel soils of the Sava river 3.0

Sofinancer: Mestna občina Ljubljana, Javni razpis za
sofinanciranje projektov in/ali aktivnosti v MOL za
leto 2015 s področja varstva okolja

Pogodba o sofinanciranju št.: C7560-15-408029

Izvajalec: Društvo za proučevanje in ohranjanje metuljev Slovenije
Večna pot 111
1000 Ljubljana



Odgovorna oseba: Barbara Zakšek

Kontaktna oseba in vodja projekta: Primož Glogovčan

Spletna stran: metulji.biologija.org

email: info.metulji@gmail.com

tel.: 051 484 646 (Primož Glogovčan)

Kazalo

IZVLEČEK	4
SUMMARY OF THE PROJECT	4
PREDMETNE OZNAKE	5
IZVEDENE AKTIVNOSTI	5
• Transektni monitoring dnevnih metuljev na Jarškemrodu (vodja aktivnosti: dr. Rudi Verovnik)	5
• Pošiljanje zloženke, natisnjene v letu 2015, na kmetijska gospodarstva, ki upravljajo s travniškimi površinami na območju savskih rodov pri Ljubljani	9
• Sodelovanje in predstavitev projekta na prireditvi Posavsko štehanje, 13. 6. 2015	9
• Prostovoljna delovna akcija odstranjevanje zlate rozge na Tomačevskemrodu, 6. 6. 2015	10
• Predstavitev projekta na Evropskem tednu mobilnosti v organizaciji MOL, Ljubljana, 22. 9. 2015	12
• Predstavitev projekta v knjižnici Jarše, 23. 9. 2015	13
• Delavnica za otroke v knjižnici Jarše, 24. 9. 2015	13
• 2. Prostovoljna delovna akcija odstranjevanja zlate rozge, 26. 9. 2015	15
• Priprava vsebine, grafičnega izgleda, izbor slik, izbor natančne lokacije, pridobivanje soglasij in dovoljenj za postavitev 2 informacijskih tabel na Tomačevskemrodu	17
• Urejanje spletne strani projekta	19
• Objava članka v biltenu Trdoživ	19

IZVLEČEK

Deteljin modrin – prezrt biser savskih prodov je že tretje leto potekajoč projekt, s katerim želimo v Društvu za proučevanje in ohranjanje metuljev Slovenije pomembno prispevati k ohranitvi in izboljšanju stanja življenjskega prostora metulja deteljinega modrina in seznaniti prebivalce mesta Ljubljane o prisotnosti te vrste in pomenu ohranjanja njenega habitata.

Po že izvedenih popisih prisotnosti metulja in njegove hranilne rastline turške detelje v letu 2013, aktivni promociji projekta z natisnjenimi promocijskimi materiali v letu 2014, smo tudi v letu 2015 nadaljevali z aktivnostmi, ki so povezane s predstavitvijo projekta različnim skupinam ljudi v Ljubljani, sodelovanjem s kmeti, ki upravljajo s travniki na savskih prodih, prostovoljnimi delovnimi akcijami, transektnim monitoringom dnevnih metuljev na savskih prodih ter izdelavo in postavitvijo informacijskih tabel na Tomačevskemrodu.

V letu 2015 smo izvedli vse aktivnosti, ki smo jih načrtovali pri prijavi projekta na razpis. Izvedbo projekta tako ocenjujemo kot zelo uspešno in se nadejamo nadaljnjih aktivnosti v prihodnjih letih.

SUMMARY OF THE PROJECT

Chapman's Blue – neglected pearl of gravels of the Sava river 3.0 is a third year ongoing project aiming to improve conservation status of this butterfly species and its habitat and inform the citizens of Ljubljana about the importance of the conservation of its natural habitat for butterflies near the city.

In 2015 we continued to promote the project and our activities to different groups of people: citizens, local farmers, children. We organized a course for visitors of public library in Jarše, workshop for children, two field campaigns for volunteers in order to remove invasive golden rod (*Solidago* spp.) from habitat of Chapman's blue, transect monitoring and finally placed two informational boards for visitors of dry grasslands on gravels of Sava river.

We managed to complete all the planned activities listed in the application form. We believe the project in 2015 was successful and are looking forward to continue with conservation activities in the following years.

PREDMETNE OZNAKE

deteljin modrin, savski prodi, metulji, kanadska zlata rozga, invazivne tujerodne vrste

IZVEDENE AKTIVNOSTI

- **Transektni monitoring dnevnih metuljev na Jarškemrodu (vodja aktivnosti: dr. Rudi Verovnik)**

V letu 2015 je bilo na savskih prodih skupaj opravljeno 18 popisov na transektih (popisovalca: Nika Kogovšek, Rudi Verovnik). Tako kot v letu 2014 sta bila popisovana dva transekta na območjih, kjer se pojavlja deteljin modrin. Prvi transekt leži na Jarških prodih in je sestavljen iz štirih odsekov (Slika 1). Skupna dolžina transekta je 1400 m. Obiskan je bil v desetkrat v obdobju od 23. aprila do 28. avgusta.



Slika 1: Transekt na Jarških prodih. Deteljin modrin se pojavlja na treh odsekih, ki so bližje reki Savi.

Drugi odsek leži na območju Dovjež blizu večje gramoznice južno od avtoceste proti Gorenjski (Slika 2). Skupna dolžina transekta je 905 m. Na tem transektu smo opravili osem popisov v obdobju od 19. maja do 27. avgusta.



Slika 2: Transket na območju Dovjež. Deteljin modrin se pojavlja na delu transektu najbližje gramoznici.

Čas popisa na transektih je bil odvisen od sezone in pogostosti metuljev in je variiral med uro in deset minut in dvema urama. V povprečju so popisi trajali eno uro in pol, torej je skupni čas popisov ocenjen na 25 ur in pol.

Tabela 1: Sumarni podatki transektnih popisov na Jarških prodih v primerjavi z letom 2015.

	skupaj	2014	2015
Število osebkov	2996	1094	1902
Število vrst	62	52	55
Deteljin modrin (osebki)	96	38	58

Tabela 2: Sumarni podatki transektnih popisov na Dovježu v primerjavi z letom 2015.

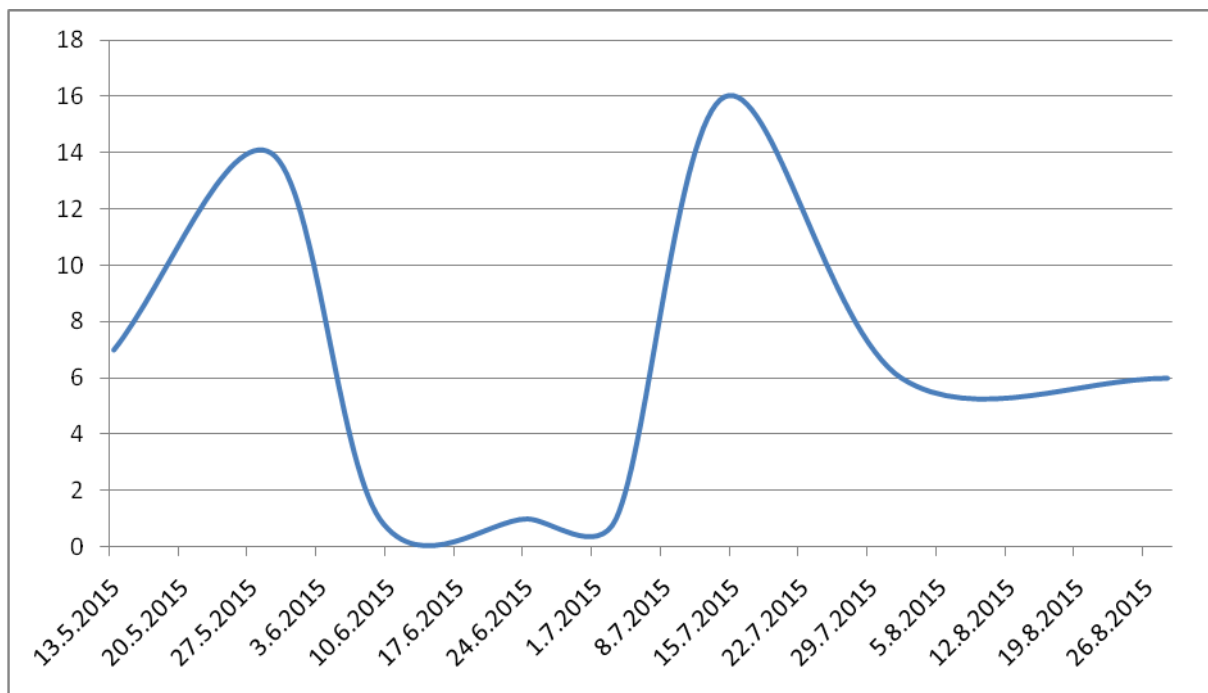
	skupaj	2014	2015
Število osebkov	962	359	603
Število vrst	52	41	46
Deteljin modrin (osebki)	21	6	15

Letošnja sezona je bila v vseh pogledih boljša za dnevne metulje od lanske zaradi bolj ugodnih vremenskih razmer brez daljših hladnih in deževnih obdobj. Posledično je bilo opaženo skoraj dvakrat več osebkov na obeh transektih. Skupno je bilo v dveh sezonah zabeleženih 62 vrst dnevnih metuljev na Jarških prodih in 52 pri Dovježu, kar je izjemo visoka pestrost za osrednjo Slovenijo. Tudi deteljin modrin je bil letos pogostejši, vendar ne moremo trditi, da zaradi delovnih akcij za izboljšanje njegovega habitata, ki so potekale na delih obeh transektov.

Med drugimi opaženimi metulji na transektih je smiselno izpostaviti vrste iz slovenskega rdečega seznama:

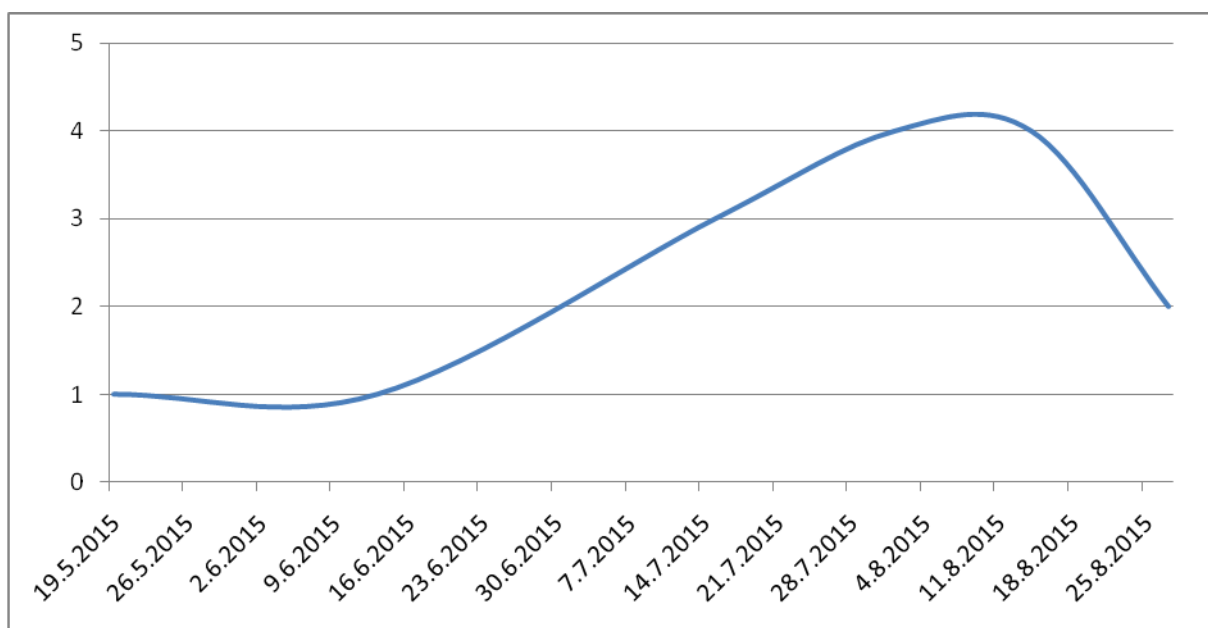
- primorski belin (*Pieris mannii*) (V)
- močvirski cekinček (*Lycaena dispar*) (V)
- srebrni mnogook (*Plebejus argyrognomon*) (V)
- mali spreminjavček (*Apatura ilia*) (V)

Na savskih prodih se deteljin modrin pojavlja v dveh do treh generacijah, kar je razvidno tudi iz sezonske dinamike pojavljanja na Jarških prodih (slika 3). Delna tretja generacija se pojavi v drugi polovici septembra in ni bila zajeta v popis. Skupno število opaženih osebkov na tem transektu (58) je vzpodbudno, saj se vrsta večinoma pojavlja v nizkih gostotah.



Slika 3: Sezonska dinamika pojavljanja odraslih osebkov deteljinega modrina na Jarških prodih.

Na območju Dovježa je bilo opaženo skupno 15 osebkov, pri čemer pomladanski vrh verjetno ni bil vzorčen, saj graf prikazuje tipično enogeneracijsko krivuljo pojavljanja odraslih osebkov deteljinega modrina



Slika 4: Sezonska dinamika pojavljanja odraslih osebkov deteljinega modrina pri Dovježu.

- **Pošiljanje zloženke, natisnjene v letu 2015, na kmetijska gospodarstva, ki upravljajo s travniškimi površinami na območju savskih prodiv pri Ljubljani**

Konec meseca maja 2015 so bile na 129 naslovov nosilcev kmetijskih gospodarstev na območju savskih prodiv poslani zloženke s predlaganimi načini košnje travnikov, ki so prijazni do metuljev in ostalih travniških organizmov, natisnjene v letu 2014. Naslovi teh kmetij so bili pridobljeni s pomočjo Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja. Zloženci je bil priložen dopis z opisom projekta in vabilom kmetom, naj s predlaganimi načini košnje pripomorejo k ohranitvi deteljinega modrina in ostalih vrst metuljev ter biotski pestrosti travnikov. Na poslano pošto se je zelo pozitivno odzval kmet Anton Čič iz Dolskega, ki v pismu navaja, da nas pri našem delu podpira.

Priloge:

- dopis, poslan z zloženko
- pismo kmeta Antona Čiča.

- **Sodelovanje in predstavitev projekta na prireditvi Posavsko štehvanje, 13. 6. 2015**

Projekt Deteljin modrin – prezrt biser savskih prodiv smo predstavili na prireditvi 61. Posavsko štehvanje, 13. 6. 2015, v Savljah. Prireditve je namenjena prebivalcem Savelj in okolice, torej tudi kmetom, ki so lastniki parcel na območju savskih prodiv. Na prireditvi smo sodelovali s stojnico, kjer smo delili zloženke in plakate o deteljinem modrinu. Zainteresiranim smo predstavili njegov življenjski prostor na savskih prodivih, pomen ohranjanja travnikov na tem območju ter problematiko zaraščanja travnikov z invazivnimi rastlinskimi vrstami ter tudi potek projekta v preteklosti in načrte za letošnje leto.

Obiskovalci stojnice so lahko tudi izpolnili nagradni vprašalnik o deteljinem modrinu, po koncu prireditve pa smo med pravilno izpolnjenimi vprašalniki izžrebali 6 srečnejšev, ki so nato po pošti prejeli majico ali kapo z motivom deteljinega modrina. Našo stojnico je obiskalo okoli 70 ljudi.



Slika 5: Na stojnici na prireditvi Posavsko štehvanje v Savljah so si obiskovalci lahko pogledali in vzeli tiskovine DPOMS.

- **Prostovoljna delovna akcija odstranjevanje zlate rozge na Tomačevskemrodu, 6. 6. 2015**

Zlato rozgo smo odstranili skoraj s celotnega travnika. Presenetila nas je bujna in visoka vegetacija na travniku, med katero je bilo potrebno odbirati zlato rozgo. Odstranjevali smo jo ročno s puljenjem in s košnjo (s koso). Kljub izredno visokim temperaturam in komorni zasedbi (8 prisotnih, povprečna starost nizka) smo z rozgo napolnili ves kombi. Med delom je bilo opaženih 14 vrst dnevnih metuljev, med njimi tudi več osebkov deteljinega modrina. V delu travnika, kjer se pojavlja turška detelja, smo našli 107 prisotnih posameznih rastlin. Vse še niso bile cvetoče.

Na travniku, kjer izvajamo odstranjevanje zlate rozge, danes (še) ni bil viden učinek odstranjevanja v lanskem letu (rozge je še zmeraj veliko povsod). To pomeni, da bomo morali nadaljevati z odstranjevanjem na tem travniku tudi v prihodnosti, če želimo kaj doseči. Prav tako nismo opazili nobene rastline turške detelje, ki smo jo na travniku zasejali v letu 2014. Vzrok za to nam ni znan.



Slika 6: Izpuljeno in pokošeno zlato rozgo smo spravili v vreče in odpeljali na zeleni odrez Ljubljanske deponije.



Slika 7: Prisotni na prvi prostovoljni delovni akciji smo kljub obilici dela uživali v lepem junijskem dnevu.

- **Predstavitev projekta na Evropskem tednu mobilnosti v organizaciji MOL, Ljubljana, 22. 9. 2015**

22. 9. 2015 smo projekt predstavili na uličnem festivalu »Prava zmes odpravi stres«, ki je potekal pod okriljem Mestne občine Ljubljana v sklopu Evropskega tedna mobilnosti 2015. Prireditve so se udeležili predvsem učenci določenih šol in vrtcev iz MOL ter tudi ostali prebivalci MOL in naključni mimoidoči. Na stojnici smo predstavili projekt s pomočjo razdeljevanja zloženek in plakatov.

Najmlajšim pa smo poskušali približati metulje tudi s pobarvankami ter smo se z njimi pogovarjali predvsem o pomenu ohranjanja narave in uporabe okolju in človeku prijaznejših načinov mobilnosti.

Stojnico je obiskalo okoli 50 ljudi.



Slika 8: Na razstavnem prostoru je bilo veliko zanimanje za plakate in ostale tiskane materiale.



Slika 9, 10: Najmlajši so pobarvali metulje po svoje.

- **Predstavitev projekta v knjižnici Jarše, 23. 9. 2015**

V dogovoru z vodjo knjižnice Jarše, ga. Mariso Čebular, smo pripravili predstavitev projekta Deteljin modrin – prezrt biser savskih prodiv 3.0 in prikaz fotografij metuljev Slovenije, g. Staneta Čičerova, člana DPOMS. Poslušalcem je bil predstavljen pomen ohranjanja suhih travnikov na savskih prodivih, aktivnosti projekta, izsledki večletnih transektnih monitoringov in pomen ohranjanja narave v neposredni bližini prestolnice Ljubljane. Omenjeno je bilo tudi priznanje glavnemu mestu – Zelena prestolnica Evrope - in naša pripravljenost, da pripomoremo k upravičenosti tega naziva. Navzoči so izrazili svojo zaskrbljenost glede hitrega upadanja naravnega okolja, nekaj vprašanj pa je bilo tudi glede dolgoživosti metuljev, problematike dotikanja metuljev z rokami, njihove vloge v naravi, škodljivcih... Večer je minil v prijetnem vzdušju.



Slika 11: Prijetno vzdušje ob predstavitvi projekta v knjižnici Jarše

- **Delavnica za otroke v knjižnici Jarše, 24. 9. 2015**

Na pobudo in željo vodje knjižnice, ga. Marise Čebular, smo pripravili enourno delavnico za otroke Vrtca Jarše. Z namenom čim bolj približati svet metuljev obiskovalcem knjižnice, posebej otrokom, je bil ves mesec september namenjen metuljem: v knjižnici so bila razstavljena umetniška dela otrok, kjer so bili metulji upodobljeni na kamnih, svili, steklu...

Na delavnici smo se z otroci pogovorili o metuljih, njihovem življenjskem krogu, pomenu v naravi, pesmicah, ki jih poznajo o metuljih, čudovitih barvah kril, zgodbicah, ki jih poznajo ali pripetljajih v zvezi z metulji. V pomoč pri izvedbi delavnice so nam bile vzgojiteljice in vodja

knjižnice, bilo pa je prisotnih tudi nekaj staršev. Otroci so nato pobarvali vsak svojega metulja in ga zložili ter odnesli s seboj.



Slika 12: Kljub pozornemu poslušanju so otroci aktivno sodelovali pri opisih metuljev.



Slika 13: Veselje otrok pri igri s pobarvanimi in zloženimi papirnatimi metulji.

- **2. Prostovoljna delovna akcija odstranjevanja zlate rozge, 26. 9. 2015**

Že poleti smo tekom izvajanja transektnega monitoringa opazili, da je lastnik travnika, kjer izvajamo odstranjevanje zlate rozge, pokosil vegetacijo. Kljub temu je zlata rozga odgnala dovolj visoko, da smo konec septembra lahko izpeljali 2. prostovoljno delovno akcijo odstranjevanja zlate rozge. Ta je bila s puljenjem in ročno košnjo odstranjena skoraj s celotnega travnika. Opazli smo učinke predhodnih akcij, saj je bila v zgornjem delu travnika gostota rozge manjša kot pri prejšnji akcijah. To je gotovo posledica našega dela in košnje travnika poleti s strani lastnika. Kljub slabim izkušnjam s sejanjem turške detelje v letu 2014, smo na travnik posejali 2 kg semen te rastline. Nekaj semen smo odnesli s seboj, saj jih bomo uporabili kot kontrolo (posadili jih bomo doma pod kontroliranimi pogoji) in na ta način preverili kaljivost semena. Tudi na dan delovne akcije smo opazili nekaj spreletavajočih se deteljinih modrinov. Pokošeno in izpuljeno zlato rozgo smo tokrat zlagali na rob travnika. Delovna akcija je trajala od 9:00 do 17:00.



Slika 14: Pri drugi prostovoljni delovni akciji so sodelovali tudi najmlajši.



Slika 15: Maloštevilni, a zavzeti posamezniki na drugi delovni akciji odstranjevanja zlate rozge.



Slika 16: Tudi letos smo zasejali semena turške detelje v upanju, da bodo spomladi vzklila.

- **Priprava vsebine, grafičnega izgleda, izbor slik, izbor natančne lokacije, pridobivanje soglasij in dovoljenj za postavitev 2 informacijskih tabel na Tomačevskem produ**

Pri vsebini tabel smo opazovalcu želeli predstaviti savske prode kot pomembno območje izredne biotske pestrosti, zlasti dnevnih metuljev. Glavni poudarek smo dali suhim travnikom na savskih prodih in predstavitvi deteljinega modrina. Poleg navedenih groženj, zaradi kateih vrstno bogati travniki na tem območju izginjajo, smo v besedilu podali tudi nekaj predlogov za načine upravljanja, ki prispevajo k ohranitvi vrstne pestrosti teh travnikov. Tabli sta postavljeni ob makadamski poti na Črnuški strani Tomačevskega proda, ki jo bližnji prebivalci uporabljajo za rekreacijo. Parcela (2279/1 v k.o. Stožice (1735)) na kateri stojita tabli je travnata površina, ki se zarašča z grmovjem in invazivno tujerodno rastlino zlato rozgo, kar kot dejavnik grožnje za travnike na savskih prodih navaja tudi besedilo postavljenih tabel. Pri oblikovanju in postavitvi tabel smo upoštevali Pravilnik o označevanju zavarovanih območij naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 117/02 z dne 28. 12. 2002, Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o označevanju zavarovanih območij naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 53/05 z dne 31. 5. 2005)). Za postavitev tabel smo pridobili dovoljenja s strani Zavoda za gozdove Slovenije, Agencije RS za okolje in Mestne občine Ljubljana (Oddelek za ravnanje z nepremičninami), saj sta tabli postavljeni na parceli, ki je v lasti MOL.



Slika 17: Postavljanje tabel, 20. 11. 2015, in izdelava betonskih temeljev.



Slika 18: Izgled tabel ustreza Pravilniku o označevanju zavarovanih območij naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 117/02 z dne 28. 12. 2002, Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o označevanju zavarovanih območij naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 53/05 z dne 31. 5. 2005)).

Priloge:

- Soglasje ZGS
- Soglasje MOL
- Soglasje za poseg v naravo ARSO

- **Urejanje spletne strani projekta**

<https://sites.google.com/site/deteljinmodrin/projekt>

Spletna stran se je sproti osveževala z novicami s terena, vabili na delovni akciji in iz udeležb na različnih dogodkih. Vsebine smo dodajali v zavihka *Aktivnosti* in *Novice*.

- **Objava članka v biltenu Trdoživ**

Objavljen je bil članek o projektu in predvidenih aktivnostih v 2015, ter novica »Izboljšanje habitata deteljinega modrina«, ki je opisala izvedene dejavnosti do sredine junija 2015. Objava novicev biltenu Trdoživ je načrtovana tudi v izdaji proti koncu leta 2015, torej po izteku trajanja projekta v tem letu.



Slika 19: članek v Trdoživu, ki je bilten slovenskih terenskih biologov in ljubiteljev narave (Letnik IV, številka 1)

Izboljšanje habitata deteljinega modrina



Skupinska fotografija z odstranjevanja zlato rože.



Predstavitel DPOMS in projekta Deteljin modrin – prezrt biser savskih prodiv na posavskem štehanju. (foto: Barbara Zakšek)

V DPOMS smo na tomačevskem produ 6. junija 2015 opravili prvo letošnje delovno akcijo odstranjevanja zlato rože na savskih prodivih. 8 udeležencev akcije je zlati rožgo odstranjevalo ročno s puljenjem in s koso ter s tem odstranilo zlato rožgo skoraj s celotnega travnika. Med delom smo opazili 14 vrst dnevnih metuljev, med njimi tudi več osebkov deteljinega modrina (*Polyommatus thersites*), katerega habitat izboljšujemo v sklopu projekta Deteljin modrin – prezrt biser savskih prodiv. Projekt sofinancira Mestna občina Ljubljana.

Projekt smo predstavili tudi na prireditvi 61. posavsko štehanje, ki je potekala 13. junija 2015 v Savljah. Na stojnici smo obiskovalcem štehanja s pomočjo zgibank in plakatov predstavili deteljinega modrina, njegov življenjski prostor na savskih prodivih, pomen ohranjanja travnikov na tem območju ter problematiko zaraščanja travnikov z invazivnimi rastlinskimi vrstami. Obiskovalci stojnice so lahko izpolnili nagradni vprašalnik o deteljinem modrinu, po koncu prireditve pa smo med pravilno izpolnjenimi vprašalniki izžrebali 6 srečancev, ki so po pošti prejeli majico ali kapo z motivom deteljinega modrina.



Z »lahkotom« smo z zlato rožo napolnili več vreč za smeti.

Zapisa: Nika Kogovšek
Fotografiral: Primož Glogovčan

Večer s prof. dr. Boštjanom Kiauto



17. junija 2015 smo se člani Slovenskega odonatološkega društva zbrali v Biološkem središču v Ljubljani na prav posebnem slavnostnem dogodku, posvečenem prof. dr. Boštjanu Kiauti. Skupščina društva se je namreč dva meseca prej odločila, da častitljivega odonatologa imenuje za častnega člana društva. Po otvoritvi dogodka je bila podana obrazložitev častnega članstva, nato pa je Matjaž Bedjanec moderiral intervju z gostom večera. Dogodek smo zaključili ob druženju v bližnji restavraciji.

Prof. dr. Boštjan Kiauti smo častno članstvo podelili za zasluge pri proučevanju kačjih pastirjev in razvoju odonatologije na Slovenskem ter za pomoč in mentorstvo mlajšim odonatologom pri njihovem raziskovanju.



Ponosni smo, da je naš častni član še vedno aktiven odonatolog, in veseli nas, da je s svojim znanjem in navseti z največjim veseljem pripravljen vedno pomagati svojim mlajšim kolegom.

Zapisal in fotografiral: Damjan Vinko

Spoznavanje flore in favne Ljubljane



19. junija 2015 je Društvo za proučevanje in ohranjanje metuljev Slovenije v sodelovanju z Mestno občino Ljubljana, Zavodom za gozdove Slovenije in Gozdarskim inštitutom Slovenije v Ljubljani organiziralo večerno spoznavanje nočnih metuljev. Srečanje se je pričelo s predavanjem Bojana Zadavca, slabemu vremenu navkljub pa zaključilo s prikazom proučevanja nočnih metuljev. Tega so se najbolj veselili najmlajši obiskovalci.

Zapisal: Damjan Vinko
Fotografiral: Barbara Zakšek

Slika 20: Novica o prvi prostovoljni delovni akciji 6. 6. 2015, ki je bila objavljena v Trdoživu.