

Ujemite naravo!

Končno poročilo



Ljubljana
oktober 2017

Št. pogodbe: Št. 2550-16-300006

Ujemite naravo!

Končno poročilo

Naročnik:

**Ministrstvo za okolje in prostor
Dunajska cesta 48
SI-1000 Ljubljana**

Nosilec projekta:



**Ribiška zveza Slovenije
Tržaška cesta 134
SI-1000 Ljubljana**

<http://www.ribiska-zveza.si/>
sekretar.rzs@ribiska-zveza.si
mag. Igor Miličič

Kontaktna oseba nosilca projekta:

Partner:



**Center za kartografijo favne in flore
Antoličičeva 1
SI-2204 Miklavž na Dravskem polju**

<http://www.ckff.si/>
info@ckff.si

Kontaktna oseba partnerja projekta:

Marijan Govedič, univ. dipl. biol.

Vodja projekta:

Marijan Govedič, univ. dipl. biol.

Datum:
31. 10. 2017

Ribiška zveza Slovenije

Predsednik
dr. Miroslav Žaberl

SEZNAM DELOVNE SKUPINE

Ribiška zveza Slovenije

Tržaška cesta 134, SI-1000 Ljubljana

mag. Igor Miličić, sekretar RZS

Center za kartografijo favne in flore

Antoličičeva 1, SI-2204 Miklavž na Dravskem polju

Marijan Govedič, univ. dipl. biol. – vodja projekta

Mladen Kotarac, univ. dipl. biol.

Aleksandra Lešnik, univ. dipl. biol.

Branko Ivanek, univ. dipl. inž. rač. in inf.

KAZALO

KAZALO SLIK.....	3
1. UVOD.....	4
2. REZULTATI DELA.....	4
2.1 SKLOP 1 – Dejavnosti vodenje in koordinacija projekta ter obveščanje in informiranje javnosti o projektu	4
2.2 SKLOP 2 – Vzpostavitev in vzdrževanje spletnega portala	13
2.3 SKLOP 3 – Informativne tiskovine o ciljnih vrstah in projektu	24
3. OCENA O IZPOLNJEVANJU CILJEV KOMUNICIRANJA.....	27
4. OCENA O IZPOLNJEVANJU CILJEV IZOBRAŽEVANJA	28
3. FINANČNO POROČILO.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4. PRILOGE.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

KAZALO SLIK

Slika 1: Logotip projekta Ujemite naravo! (foto: Barbara Zakšek).....	5
Slika 2: Predstavitev projekta na spletni strani nosilca.....	7
Slika 3: Predstavitev projekta na spletni strani partnerja.....	7
Slika 4: Primer kompleksnejše objave o ribjih vrstah na FB profilu RZS.....	8
Slika 5: Primer kompleksnejše objave o habitatih na FB profilu RZS.....	9
Slika 6: Primera objav novih najdišč na FB profilu BioPortal.si.....	10
Slika 7: Dostop do podatkov projekta Ujemite naravo! na uporabniškem vmesniku BioPortal.....	14
Slika 8: Prikaz lokacij zbranih fotografij in podatkov v projektu Ujemite naravo! na različnih kartografskih podlagah.....	15
Slika 9: Interaktivna karta (stolpec iKarta) lokacij projekta Ujemite naravo! na uporabniškem vmesniku BioPortal.....	17
Slika 10 : Pristopanje fotografov k projektu po mesecih.....	18
Slika 11: Čas nastanka zbranih fotografij.....	19
Slika 12 : Prostorska razporeditev zbranih fotografij.....	19
Slika 13 : Število fotografov na območje.....	20
Slika 14 : Prostorska razporeditev zbranih podatkov.....	20
Slika 15 : Prostorska razporeditev zbranih podatkov o ribah in piškurjih.....	21
Slika 16 : Prostorska razporeditev zbranih podatkov o tujerodnih vrstah.....	21
Slika 17 : Delež fotografov glede na število posredovanih fotografij.....	22
Slika 18 : Naslovnica informativnega letaka.....	24
Slika 19 : Naslovnica Ključa za določanje sladkovodnih rib.....	25
Slika 20 : Naslovnica knjižice Velike školjke celinskih voda Slovenije.....	26

1. UVOD

V končnem poročilu skupaj predstavljamo vse aktivnosti projekta *Ujemite naravo!*, ki smo jih izvedli od 1. 9. 2016 do 31. 10. 2017. V tem poročilu so zato povzete tudi vsebine iz delnega poročila. Poročilo je razdeljeno na vsebinski in finančni del.

2. REZULTATI DELA

2.1 SKLOP 1 – Dejavnosti vodenje in koordinacija projekta ter obveščanje in informiranje javnosti o projektu

SKLOP 1.1. – Vodenje projekta

Ob pričetku projekta smo vzpostavili projektno skupino. Sestali smo se takoj ob pričetku projekta 6. 9. 2016 in po oddaji vmesnega poročila 21. 11. 2016. Ugotovili smo, da se je projekt pričel v precej neprimernem terminu za komunikacijo z ribiči, saj je zima zanje precej neaktivni del leta. Ribiči imajo v tem času sicer več izobraževanj, vendar pa niso na ribolovu. Zato smo se odločili, da komunikacijo usmerimo tudi v vzpodbujanje posredovanja arhivskih posnetkov. Iz tega naslova smo v projektu zbrali nekaj fotografij. Predvsem pa smo ugotovili, da so ribiči pričeli pristopati k projektu zelo počasi. Pri fotografijah starejšega datuma je težava v tem, da tisti, ki jih imajo, jih imajo ogromno, a so neurejene in večinoma ne vedo, kako bi se sploh lotili njihovega urejanja. Tudi ribiške družine imajo takšnih fotografij ogromno, a so ocenile, da to terja njihov prevelik vložek in jih tako nismo mogli vzpodbuditi, da svoje arhive uredijo. Šele v zadnjem mesecu projekta, ko so ribiči ugotovili, da se v projektu nabira ogromno fotografij iz cele Slovenije, da tudi njihovi kolegi posredujejo svoje fotografije, so pristopili bolj intenzivno. V zadnjih dneh projekta smo tako dobili nekaj klincev ribiških družin, da nam bodo predali svoje arhive. Zato smo v projektu kupili en disk, da nam lahko nanj prenesejo te fotografije, ki bodo dokončno lahko urejene šele po oddaji tega poročila. Za največ zbranih fotografij (prve tri fotografe z največ posredovanimi fotografijami) so bile razpisane tudi nagrade.

Uredili smo podpis vseh pogodb in aneksov ter dostavo na MOP. Upravni odbor Ribiške zveze Slovenije smo podrobno seznanili s projektom dne 29. 9. 2016 v Jesenicah na Dolenjskem. Konec oktobra smo oddali delno poročilo, v začetku aprila pa drugo vmesno poročilo.

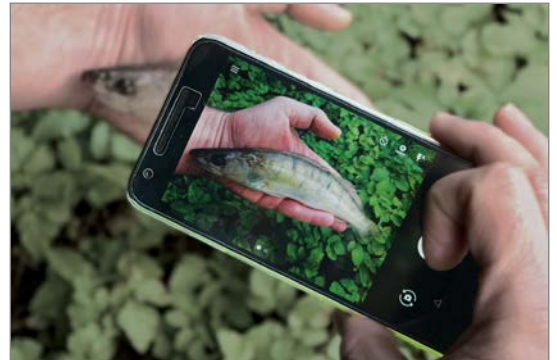
Odločili smo se, da vzpostavimo neformalni logotip projekta, ki se bo pojavljal ob vseh objavah v prispevkih in na domači spletni strani nosilca in partnerja projekta (slika 1). Sprejeli smo tudi odločitev o močnejši neposredni komunikaciji z Ribiškimi družinami na njihovih srečanjih. Ugotovili smo namreč, da je neposredna komunikacija s ciljno skupino ribičev bolj uspešna. Spomladi smo pričeli z nekoliko drugačno komunikacijsko strategijo preko izobraževanja/ugank na FB strani. To se je izkazalo za precej uspešno, saj smo ciljnim skupinam natančno usmerili pozornost.

Zaradi sprotne intenzivne telefonske komunikacije se nismo sestajali vsake dva meseca, temveč po potrebi in sestanke združevali z nekaterimi drugimi aktivnostmi. Manjše število sestankov od predvidenih ni vplivalo na rezultate projekta.

Kazalnik: Število sestankov

Ciljna vrednost: 6

Dosežena vrednost: 4



Slika 1: Logotip projekta Ujemite naravo! (foto: Barbara Zakšek).

SKLOP 1.2. – Objava člankov v revijah

Pred pričetkom projekta smo menili, da so objave člankov v reviji *Ribič* najbolj primeren komunikacijski kanal do ribičev. Takoj v oktobrski (2016) številki revije *Ribič* smo objavili prvi prispevek o začetku projekta. V času distribucije revije je bil BioPortal že pripravljen za sprejem fotografij. Prav tako smo na spletni strani CKFF že vzpostavili informacije o pričetku projekta. Glede na obisk strani je bil učinek objavljenega prispevka zelo nizek. Kasneje smo ugotovili, da so številni bralci sicer prebrali prispevek, vendar pa se na poziv k sodelovanju niso odločili. Zato smo takoj v naslednji številki (november 2016) *Ribiča* objavili prispevek, v katerega smo vključili že prve zbrane fotografije. Na ta način smo želeli s takojšnjo povratno informacijo vzpodbuditi dodatno zanimanje za projekt.

V marčevski (2017) številki *Ribiča* smo ciljno predstavili raka trnavca. Prednost revije *Ribič* je postavitev teksta pri prispevkih, ki omogoča, da so posamezni deli teksta postavljeni ločeno in so tako bolj izpostavljeni. Tako je bilo poleg predstavitve trnavca, njegove ekologije in groženj podano tudi posebno opozorilo za Ptuj in okolico ter v dodatnem okviru reklamiran tudi naš projekt. Bralce smo tako specifično opozorili na grožnjo in jih hkrati spomnili na posredovanje podatkov. Menimo, da smo jim enostavno a hkrati strokovno pojasnili razloge, zakaj trnavec ogroža domorodne vrste rakov.

Takoj po oddaji vmesnega poročila smo v aprilski (2017) številki *Ribiča* objavili vmesno analizo podatkov. Uporabili smo tudi posredovane fotografije in s tem želeli prispevati k pozitivni reklami. Izpostavili smo tudi pomen fotografij habitatov, še posebej v kontekstu regulacij.

V septembrski (2017) številki smo objavili ciljni prispevek o pegunici. Posebej smo izpostavili njeno redkost in ogroženost ter ribiče spodbudili, naj bodo pazljivi pri ulovu podobnih vrst rib.

V prvi številki *Trdoživa*, ki je bila objavljena poleti 2017 smo objavili poziv k sodelovanju v projektu. S tem smo dosegli drugo ciljno publiko.

V naslednji številki revije (december 2017) *Ribič* bomo objavili zaključno analizo stanja zbranih podatkov. Pri tem bomo uporabili večinoma karte in grafe, ki so predstavljeni v tem poročilu.

Dodatno smo informacijo o projektu objavili tudi v reviji novomeških ribičev (*Zeleni tolmeni Krke*), v kratkem pa bo dodatni prispevek povezan s podatki o ribojedih pticah objavljen tudi v reviji *Svet ptic*. Ta

prispevek govori o ribah v kljunih ptic, ki so zanimive fotografsko in z vidika podatka. V projektu smo namreč zbrali kar nekaj takšnih fotografij, ki so fotografom še posebej v izziv.

Kazalnik: Izdan Ribič (6 števil, naklada 11.000)

Ciljna vrednost: 11.000 × 6 + bralci spletnih izdaj

Dosežena vrednost: 5 objav (naklada: oktober 2016 11.100, november 2016 11.100, marec 2017 11.100, april 2017 11.100, september 2016 11.100); še ena objava v pripravi (december 2017)

Kazalnik: Izdan Trdoživ (0/1 številka, naklada 800)

Ciljna vrednost: 800 + bralci spletnih izdaj

Dosežena vrednost: 1 objava (naklada 900)

Govedič, M., M. Žaberl, A. Lešnik, Z. Furman, I. Miličič & M. Kotarac, 2016. Začetek projekta Ujemite naravo! Ribič, Ljubljana 75(10): 292–294

Furman, Z., M. Govedič, B. Ivanek, M. Kotarac, A. Lešnik & I. Miličič, 2016. Zbiranje podatkov v projektu Ujemite naravo! Ribič, Ljubljana 75(11): 326–328

Govedič, M., 2017. Trnavec – še en tujerodni potočni rak v Sloveniji. Ribič, Ljubljana 76(3): 47–49.

Govedič, M., A. Lešnik & I. Miličič, 2017. Projekt Ujemite naravo!: Zbirka podatkov je vse bogatejša. Ribič, Ljubljana 76(4): 93–95.

Govedič, M., 2017. Kapitalno zeleniko je mogoče zamenjati s pegunico. Ribič, Ljubljana 76(9): 251.

Lešnik, A. & M. Govedič, 2017. Vabilo k sodelovanju: Ujemite naravo! Trdoživ, Ljubljana 6(1): 56–58.

Govedič, M. & A. Lešnik, 2017. Projekt Ujemite naravo! Zeleni tolumni Krke, Glasilo RD Novo mesto, Novo mesto 35: 27–28.

SKLOP 1.3. – Objavljanje na spletu in profilih Facebook

V projektu smo vzpostavili komunikacijo preko sodobnih medijev, predvsem preko družabnega omrežja Facebook. Za objave na družabnem omrežju smo uporabljali že pred pričetkom projekta vzpostavljen FB profil RZS. Dodatno smo objavljali tudi na FB profilu BioPortal.si, ki smo ga vzpostavili v začetku leta 2017.

Za namene splošnega informiranja o projektu in dostopnosti informacij smo na obstoječih spletnih straneh RZS in CKFF, naredili podstrani namenjene projektu. Projekt Ujemite naravo! je predstavljen na spletni strani RZS (<http://ribiska-zveza.si/projekti/projekt-ujemite-naravo>; slika 2) in spletni strani Centra za kartografijo favne in flore (<http://www.ckff.si/projekt.php?pid=47>; slika 3). Na spletnih straneh so uporabnikom na voljo splošne informacije o projektu, objave v reviji Ribič in Trdoživu, navodila za nastavitve pametnih telefonov in navodila za posredovanje fotografij.

The screenshot shows the homepage of the 'Ujemite naravo!' project website. At the top, there are navigation tabs: 'O nas', 'Dejavnosti', 'Ribolov', 'Ribiške družine', and 'Glasilo Ribič'. Below these are five small images representing different aspects of the project. The main content area is titled 'Projekt Ujemite Naravo!' and includes a description of the project, a list of results, statistics, publications, and a gallery. A calendar for March 2017 is visible on the right side. At the bottom, there is a section for 'Ujemite naravo!' with a download button for the application and a link to the application.

Slika 2: Predstavitev projekta na spletni strani nosilca.

The screenshot shows a detailed view of the 'Ujemite naravo!' project on the website. The main heading is 'Ujemite naravo!, 2016-2017'. Below the heading is a brief description of the project. There is a section for 'O PROJEKTU' with a detailed description of the project's goals and objectives. A gallery of images is visible, showing people participating in the project. The page also includes a sidebar with navigation options and a footer with contact information.

Slika 3: Predstavitev projekta na spletni strani partnerja.

Na FB smo v okviru projekta približno vsak teden dodali objavo v zvezi s projektom, pri čemer smo kombinirali objave na FB profilih RZS in BioPortal.si. Ugotovili smo, da so objave precej močno komunikacijsko orodje, vendar morajo biti konstantne. Kar nekaj posredovanih fotografij smo dobili takoj po posredovanju določenih informacij (npr. objava o progastih ščukah), vendar pa ugotavljamo, da zapletene in strokovne razlage na FB ne spadajo. Vseeno smo objavljali tudi takšne, saj je del bralcev vseeno bolj zahteven. Zato smo na FB profilu RZS vzpostavili redno objavljavanje ugank o ribah Slovenije.

Mnogo bolj so bile pomembne objave povezane s posredovanjem fotografij. Tako je objava, kako je v zgornjem toku reke Drave enemu samemu fotografu v objektiv uspelo ujeti 29 vrst rib dosegla 2.700 potencialnih bralcev in 977 klikov.

Kazalnik: Objave v spletnih medijih

Ciljna vrednost: 70 objav, ki bodo dosegle 1.000 bralcev

Dosežena vrednost na FB RZS: 60 objav

Dosežena vrednost na FB BioPortal.si: 15 objav

Pohra – mrena – navadni globoček

Na prvem izzivu sta bila v paru levo pohra (*Barbus balcanicus*) in desno navadni globoček (*Gobio obtusirostris*), v drugem pa so bile same mrene (*Barbus barbus*). Ja, malo smo vam nastavili past.

Skupno vsem so brki in podstojna usta, mrene in pohre (rod *Barbus*) pa se od vseh globočkov (rod *Gobio* in *Romanogobio*) enostavno ločijo po številu brkov. Mrene imajo dva para brkov, enega v kotičku ust in drugega na konici, globočki pa le en par v kotičku ust.

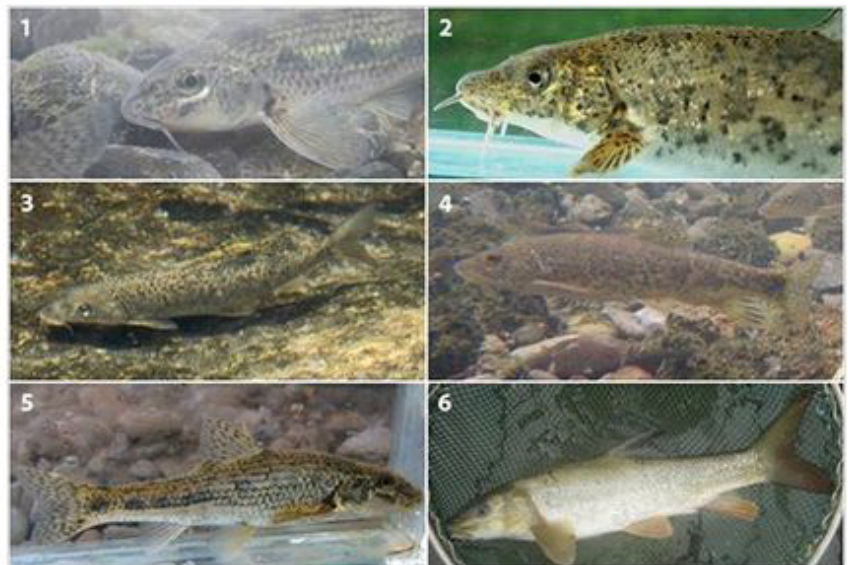
Na prvi pogled lahko globočka od pohre ločimo tudi po zunanjem izgledu. Pri globočku so luske večje in izrazite, zato jih zlahka opazimo. Pri enako veliki pohri so luske precej bolj zabrisane. Obe vrsti imata v repu pike, le da jih imajo globočki mnogo več, so bolj izrazite in delno poravnane v vrste.

Kadar ulovimo mersko »mreno« (> 30 cm) je prepoznava jasna, saj so pohre večje od 30 cm precejšnja redkost. Razlikovanje manjših rib pa je težje. Večje pohre in mrene se ločijo tudi po obarvanosti (temne lise po telesu pohre), vendar to ne velja za manjše osebkke. Pri srednje velikih ribah je dober razlikovalni znak tudi dolžina podrepne plavuti, ki pri pohri običajno sega do baze repne plavuti, pri mreni pa ne. Za hitro razlikovanje je uporabna tudi repna plavut. Pri mreni je vedno jasno škarjasta in brez črnih lis v repu, pri pohri pa so skoraj vedno lise v repni plavuti, ki je tudi manj škarjasta. Najbolj jasen in pravilen znak za razlikovanje mrene in pohre je nazobčan rob najdaljše nerazvejane plavutnice v hrbtni plavuti pri mreni. To najlažje občutimo med prsti. Ribe na fotografijah smo imeli v rokah, zato smo lahko prepričani, kateri vrsti pripadajo. Prepoznavanje vseh poher in mren pač ni možno le po fotografijah. (M. Govedič)

Ujemite naravo!

Navadni globoček (1,5), pohra (2,4), mrena (3,6)

Foto: Dušan Klenovšek, Nino Kirbiš, Slavko Prijatelj, Marijan Govedič



Št. všečkov: 9 1 delitev

Slika 4: Primer kompleksnejše objave o ribjih vrstah na FB profilu RZS.



Ribiška zveza Slovenije

14. september · 🌐

Ribiči se velikokrat srečamo s spremembami vodotokov zaradi človeških potreb. Pri tem se (velikokrat) sprašujemo ali so posegi narejeni na način, da naredijo čim manj škode na ribjem življu. Pri projektu Ujemite naravo! zbiramo tudi fotografije vodotokov, pred posegi in po njih.

Nekaj primerov posegov pri katerih izvajalci del, očitno niso skrbeli za vodne prebivalce so na spodnji zbirki slik. Takšne regulacije najdemo po celotni Sloveniji. Posnetki so tudi iz zavarovanih (Krajski park Goričko) in Natura 2000 območij (Vogljajna).

Imate vi še kak podoben ali celo hujši primer regulacij? Prosimo, objavite ga.

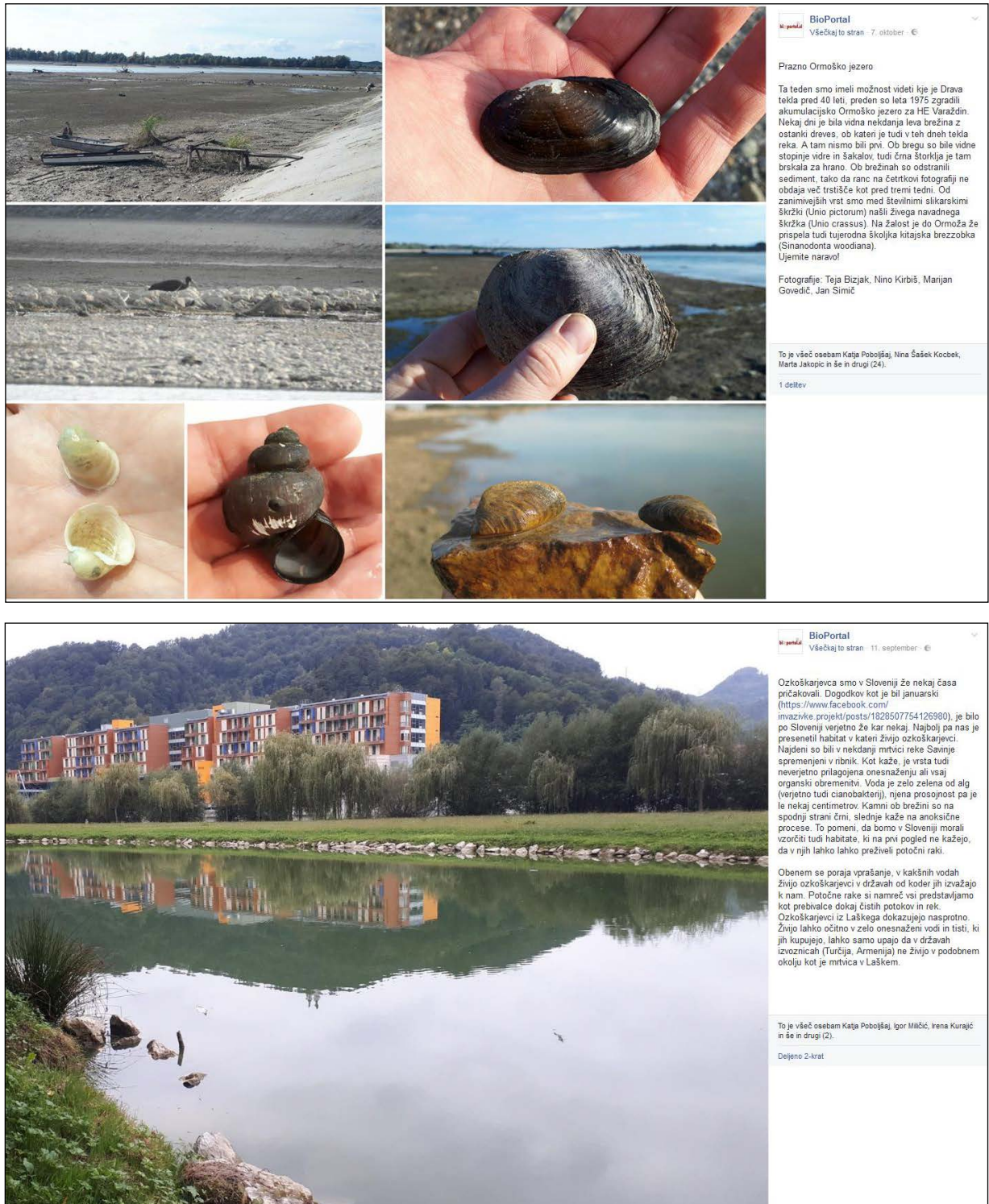
Ujemite naravo!

Fotografije: Martin Galun, Janko Plahuta, Kristjan Malačič, Slavko Prijatelj, Aleksandra Lešnik, Marijan Govedič



Št. všečkov: 9 3 delitev

Slika 5: Primer kompleksnejše objave o habitatih na FB profilu RZS.



Slika 6: Primera objav novih najdišč na FB profilu BioPortal.si.

SKLOP 1.4. Predstavitve in tečaji

Za člane ribiških družin smo v okviru rednih izobraževanj in srečanj izvedli predstavitev projekta. Na predstavitev smo jim predstavili pomen zbiranja podatkov, uporabo in način posredovanja podatkov. Poslušalci so tako lahko neposredno dobili dodatne informacije. Ob predstavitev smo jih spomnili tudi na objave v reviji *Ribič*.

S predstavitvami na RD smo se ciljno usmerili v motivacijo ribičev za zbiranje podatkov, dodatno pa smo to motivacijo izvajali preko FB profila RZS.

Širšo javnost smo naslavljali skozi FB profil BioPortal.si. Na ta način je lahko tudi del druge (neribiške) javnosti pristopil k posredovanju podatkov. Ti so nam posredovali večinoma fotografije rek in nekaterih zanimivih vrst ob njih (npr. bober).

Projekt smo imeli možnost predstaviti tudi mednarodni ribiški skupnosti, saj je bilo letos v Sloveniji organizirano svetovno mladinsko prvenstvo.

Projekt je bil predstavljen na sledečih aktivnostih RZS in posameznih Zvez ribiških družin:

Izobraževanja za osnovne ribiške izpite:

- ZRD Ljubljana, Povodje, 29. 10. 2016 – 26 slušateljev;
- RD Koroške, Dravograd, 12. 11. 2016 – 9 slušateljev;
- ribiške družine nekdanje ZRD Pomurja, Črenšovci, 19. 11. 2016 – 31 slušateljev;
- ZRD Zasavja, Hotemež, 19. 11. 2016 – 28 slušateljev;
- ZRD Celje, Celje, 19. 11. 2016 – 30 slušateljev;
- ZRD Ptuj, Ptuj, 26. 11. 2016 – 12 slušateljev;
- ZRD Maribor, Maribor, 26. 11. 2016;
- RD Novo mesto, Novo mesto, 26. 11. 2016 – 13 slušateljev;
- ZRD Ljubljana, Povodje, 22. 4. 2017 – 24 slušateljev;

Višje oblike izobraževanj:

- seminar za bodoče ribiške čuvaje, Povodje, 5. 11. 2016 – 26 slušateljev;
- usposabljanje tajnikov in administratorjev RD za bazo KLEN, Lukovica, 23. 11. 2016 – 24 slušateljev;
- posvet s predsedniki RD, Lukovica, 25. 1. 2017 – 32 slušateljev;
- usposabljanje ribiških inštruktorjev, Povodje, 18. 2. 2017 – 23 slušateljev;
- usposabljanje mentorjev mladih ribičev, OOOZ Ljubljana, 25. 2. 2017 – 40 slušateljev;
- usposabljanje športnih delavcev ribištvu, Maribor, 25. 3. 2017 – 23 slušateljev;
- usposabljanje elektro ribičev, Povodje, 6. 5. 2017 – 29 slušateljev;
- usposabljanje ribiških čuvajev, Povodje, 20. 5. 2017 – 27 slušateljev;

Sestanki delovnih teles RZS:

- UO RZS, Jesenice na Dolenjskem, 29. 9. 2016;
- UO Zveze ribiških družin Ljubljana – Ljubljana, Povodje, 19. 10. 2016;
- sestanek komisije za delo z mladimi ribiči, Ljubljana, 10. 11. 2016;
- sestanek tekmovalne podkomisije RZS v lovu rib z umetno muho, Lukovica, 8. 11. 2016;
- sestanek podkomisije RZS za lov krapov z obtežilnikom, Ljubljana, 12. 11. 2016;
- sestanek tekmovalne podkomisije RZS za lov rib s plovcem, Radeče, 22. 11. 2016;

Predstavitve projekta na ribiških dogodkih:

- ščukarsko druženje RD Barje, Ljubljana, 8. 10. 2016;
- skupni lov sulca v RD Straža, Sava, 20. 1. 2017 – 35 prisotnih ribičev;

- skupni lov sulca v RD Medvode, 14. 2. 2017 – 22 prijavljenih ribičev.
- ribiški izpiti za območje Gorenjske, Radovljica 15. 4. 2017 – 9 slušateljev;
- ribiška tekma Bled 2. 7. 2017 – 30 prisotnih ribičev;
- mednarodna predstavitev projekta vodilnim predstavnikom svetovne muharske zveze pred svetovnim mladinskim prvenstvo 11. 8. 2017 (<http://www.wyffc2017.com/>);
- predstavitev na obletnici RD Zagorje, 9. 9. 2017 – 50 prisotnih ribičev;
- predstavitev na ribiški tekmi v Ljubnem, 10.9.2017;

Izobraževanja o ciljnih vrstah:

V Postojni (18. 1. 2017) in v Ilirski Bistrici (2. 2. 2017, 28. 9. 2017) smo izvedli predavanja o potočnih rakah. Slušateljem smo razložili, kako pomembno je poznavanje o prisotnosti vrst in jih pozvali k sodelovanju v projektu Ujemite naravo! V Postojni je bilo predavanje namenjeno širši javnosti, v Ilirski Bistrici pa enkrat učencem bioloških krožkov in njihovim učiteljem ob obeležitvi svetovnega dneva mokrišč, drugič pa širši javnosti. V Novem mestu (13. 5. 2017) smo na ščukijadi ribičem neposredno predstavili projekt in jih izobrazili o ciljnih vrstah v reki Krki. Posebej smo opozorili na morebitni vnos tujerodne ščuke. Prečno progastim ščukam iz Krke smo tudi vzeli vzorce za genetske raziskave. V Gračišču (28. 8. 2017) smo zagnanim mladim naravoslovcem predstavili potočne rake in pomen zbiranja podatkov. V Radljah ob Dravi (8. 7. 2017) smo slušateljem predstavili ribe reke Drave in kako jih enostavno prepoznati ter biološki pogled na ribnike. V Predosljah (21. 7. 2017) smo študentom biologije iz Ljubljane predstavili pomen zbiranja podatkov in koncept ljudske znanosti. Na Goričkem (31. 7. 2017) smo tudi študentom biologije iz Maribora predstavili pomen zbiranja podatkov in koncept ljudske znanosti. Obojim smo predstavili tudi možne obdelave in prikaze teh podatkov. Prazno Ormoško jezero (4. 10. 2017) smo izkoristili za terensko delavnico o školjkah.

<https://www.facebook.com/events/1855546694716624/>

<http://www.o-azilb.si/2017/02/06/obelezitev-svetovnega-dneva-mokrisc/>

Novinarska konferenca:

Projekt je bil predstavljen na novinarski konferenci 6. 12. 2016, ki sta jo skupaj organizirali Ribiška zveza Slovenije in Lovska zveza Slovenije. Končni rezultati bodo predstavljeni na konferenci RZS decembra 2017.

Sejem:

Na osrednji sejmski prireditvi s področja turizma v Sloveniji – 28. Natour Alpe-Adria, ki je bila med 1. in 4. 2. 2017 na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani, smo v okviru sejmskega nastopa RZS vključili tudi komunikatorja za namene projekta, saj je bila med zloženkami distribuirana tudi zloženska o projektu.

Prav tako smo projekti predstavili tudi na Mednarodnem sejmu lovstva in ribištva med 21. in 23. 4. 2017 v Gornji Radgoni. Tam smo imeli možnost komunikacije s širšo ciljno skupino in predstaviti nov določevalni ključ za ribe.

Kazalnik: Novinarska konferenca

Ciljna vrednost: 2 novinarski konferenci

Dosežena vrednost: 1; končni rezultati projekta bodo predstavljeni na redni decembrski novinarski konferenci RZS

Kazalnik: Lista prisotnosti

Ciljna vrednost: Izvedenih bo 16 predstavitev, na katerih bo skupno najmanj 250 udeležencev

Trenutno dosežena vrednost: 23 predstavitev, > 300 udeležencev

Kazalnik: Lista prisotnosti

Ciljna vrednost: 20 izobraževanj, na katerih bo skupno 100 udeležencev

Trenutno dosežena vrednost: 17 izobraževanj, > 150 udeležencev

Skupaj smo izvedli oziroma se udeležili več dogodkov, kot smo jih predvideli. Nekoliko je drugačno le razmerje med predstavitvami in izobraževanji. Neposredno smo projekt predstavili več kot 500 posameznikom, na dogodkih pa razdelili večino letakov. Menimo, da je frazo »Ujemite naravo« zaradi objav v reviji Ribič in komunikaciji na FB profilih RZS in BioPortal.si neposredno slišalo vsaj 10.000 ljudi, vsak stoti pa je tudi posredoval vsaj po eno fotografijo.

2.2 SKLOP 2 – Vzpostavitev in vzdrževanje spletnega portala

Projekt Ujemite naravo! uporablja obstoječo infrastrukturo uporabniškega vmesnika BioPortal (www.bioportal.si), ki smo ji za namene projekta deloma dodali nove zmogljivosti.

Sklop 2.1. Vzpostavitev in vzdrževanje spletnega sistema za sprejem fotografij

Sistem je bil vzpostavljen v dveh mesecih po začetku projekta, tej fazi pa je sledila faza testiranja. Vmes smo sistem predelali, vendar navzven uporabniki tega niso zaznali. Dodatne funkcije smo dodajali sproti.

Razvili smo metodo enostavnega posredovanja podatkov – preko fotografij, saj v projektu izkoriščamo tehnologijo pametnih telefonov, pri katerih so v lastnosti fotografije (lahko) zapisane tudi koordinate lokacije, kjer je bila fotografija posneta. Navodila za vnos fotografij so bila objavljena v novembrski izdaji revije Ribič in v predstavitveni zbiranki projekta, dostopna pa so tudi na spletnih straneh.

Dodatno smo izdelali in na spletu objavili navodila za nastavitev shranjevanja lokacije v fotografijah slikanih s pametnimi telefoni. Ugotovili smo, da uporabniki še vedno precej fotografijo tudi s fotoaparati, ki nimajo možnosti zapisa koordinat, prav tako pa so nam posredovali tudi starejše fotografije, ki so bile ravno tako brez koordinat. Temu smo se odzvali tako, da pri vnosu fotografij s klikom na zemljevid sedaj omogočamo tudi ročni vnos koordinat. Nekateri posamezniki so nam fotografije poslali po spletni pošti in kraj njihovega zajema opisali kar v sporočilu. Največjo težavo smo opazili pri posredovanju fotografij, ki so bile pred posredovanjem na BioPortal naložene na FB. Nekateri so namreč svoje fotografije naložili na svoje FB profile in nam poslali le povezave na njih in sporočilo, da bi jih želeli deliti tudi v projektu Ujemite naravo! Težava se je pojavila, ker FB vsem naloženim fotografijam pobriše lastnosti, vključno z datumom posnetka, tako da mora pri obdelavi teh fotografij potekati intenzivna komunikacija med fotografi in komunikatorjem na projektu.

Med projektom smo ugotovili, da so GPS čipi v telefonih sicer natančni, a različne aplikacije fotoaparatorov različno zajemajo signal iz GPS. GPS namreč ni ves čas vklopljen (varčevanje z baterijo) in je pogosto prva posneta fotografija še brez koordinat. Zato je lokacijo večine fotografij treba popraviti ročno. Ker so bile ciljne vrste projekta ribe, raki in školjke, ki so vezani na vode, smo to napako precej zlahka zaznali. Dalj časa, kot smo pričakovali, pa je trajalo, da smo fotografije primerno prostorsko umestili. Zato je treba v prihodnosti v podobnih projektih temu nameniti več pozornosti, saj če bi projekt npr. naslavljal gozdne vrste teh napak verjetno sploh ne bi mogli zaznati. Zato je tudi vnos, ki zahteva od uporabnika potrditev

lokacije fotografije in ne zgolj odpošiljanje, zelo na mestu. Četudi je koga odvrnil, je bolje, da smo dobili manj, a prostorsko natančnejših, fotografij, kot pa da bi jih dobili več prostorsko manj natančnih.

Kazalnik: Sistem za sprejem fotografij

Ciljna vrednost: 1 sistem, v katerega bo naloženih najmanj 10.000 fotografij, ki jih bo naložilo najmanj 150 sodelujočih oseb

Dosežena vrednost : vzpostavljen sistem, v katerega je trenutno naloženih 9.611 fotografij, ki jih je posnelo 148 oseb

Sklop 2.2. Vzpostavitev in vzdrževanje spletnega sistema za pregledovanje fotografij in podatkov

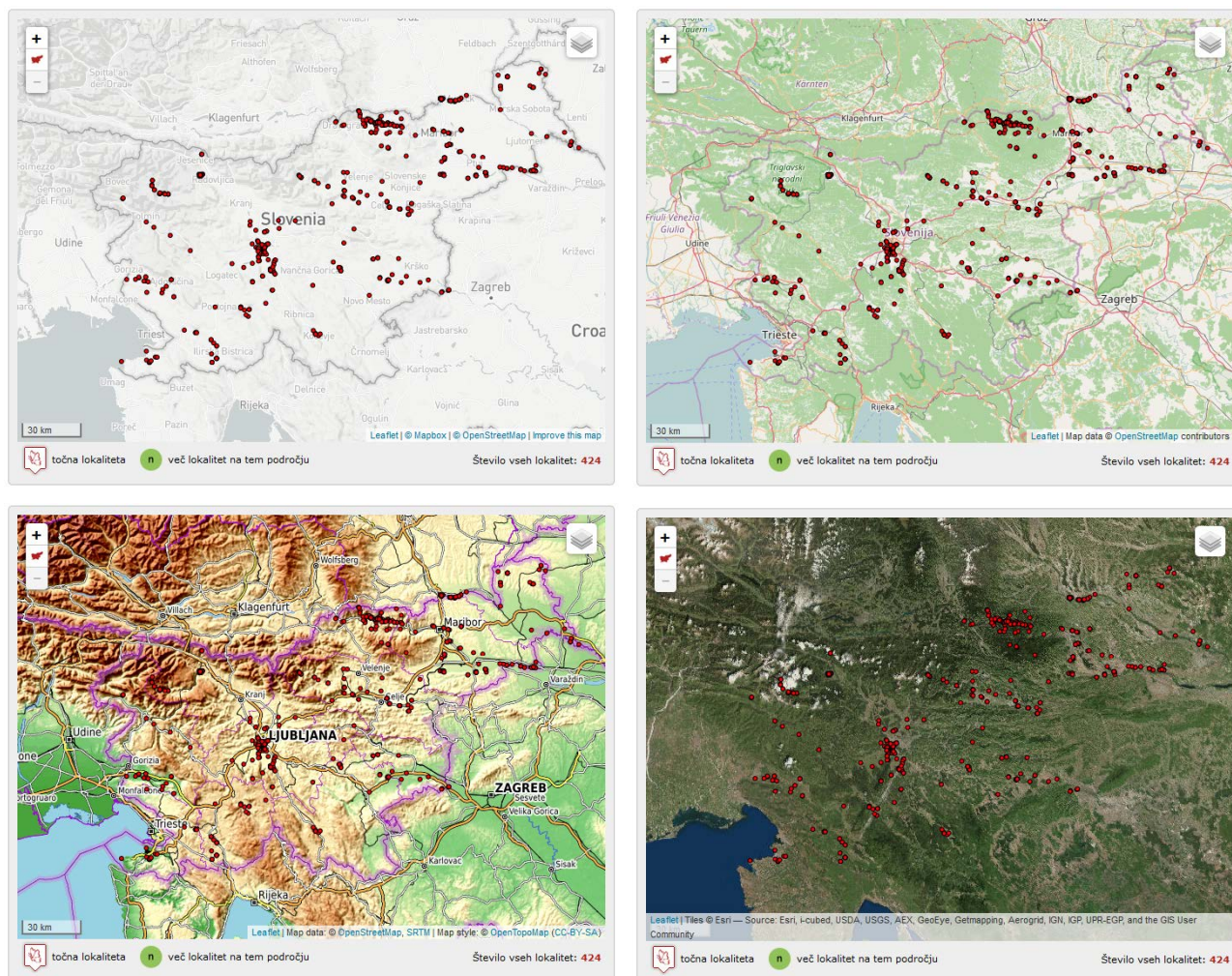
Vse fotografije in podatki, ki so bili doslej zbrani v okviru projekta Ujemite naravo!, so javno dostopni na BioPortal.si, s klikom na povezave projekta Ujemite naravo! v meniju »projekti.podatki« (http://www.bioportal.si/projekti_podatki.php) (slika 7).

Projekt	iKarta	Podatki	Spletna stran
Invazivke nikoli ne počivajo: Ozaveščanje in preprečevanje negativnega vpliva invazivnih vrst na evropsko ogrožene vrste, 2016-2017			
Ujemite naravo!			
1001 kol - 1001 zgodba o življenju			
Varstvo dvoživk in netopirjev v regiji Alpe-Jadran 2005-2007			
Zasnova conacij izbranih Natura 2000 območij - Goričko (Phare)			
Zasnova conacij izbranih Natura 2000 območij - Haloze (Phare)			

Slika 7: Dostop do podatkov projekta Ujemite naravo! na uporabniškem vmesniku BioPortal.

Prosti dostop javnosti do podatkov in fotografij je možen na več načinov:

- **Prostorski:** klik na karto Slovenije na nivoju projekta. Prikažejo se nam vse lokacije projekta. Možne so štiri kartografske podlage (slika 8). Ob zadostnem približanju na želeno območje, s klikom na posamezno lokacijo dobimo fotografije in podatke (datum, legit, takson).



Slika 8: Prikaz lokacij zbranih fotografij in podatkov v projektu Ujemite naravo! na različnih kartografskih podlagah.

- **Taksonomski:** Ob kliku na ikono Podatki se izpiše seznam vseh taksonov (slovensko in latinsko ime), ki so doslej zbrani v projektu. Latinska imena so povzeta po najnovejših objavah, med slovenskimi pa so tako veljavna imena, kot tudi starejša. S klikom na posamezno latinsko ime taksona dobimo interaktivno karto lokacij za izbran takson. Nadaljnje brskanje je enako kot pri prostorskem brskanju, pri čemer ne vidimo podatkov za druge taksoni. Ob slovenskem in latinskem imenu taksona je v stolpcu število podatkov podano število podatkov zbranih za izbran takson v projektu, v stolpcu z ikono fotoaparata pa število zbranih fotografij. S klikom na število zbranih fotografij je možen enostaven pregled vseh zbranih fotografij za izbran takson.

- Dostop do zbranih fotografij/podatkov je poleg direktnega vhoda skozi BioPortal možen tudi preko spletnih strani RZS ali CKFF. S klikom na dinamično karto na spletnih straneh se uporabnik takoj znajde v prostorskem načinu brskanja po projektu.

<http://ribiska-zveza.si/projekti/projekt-ujemite-naravo/rezultati>

<http://www.ckff.si/projekt.php?pid=47>

Vsem avtorjem fotografij po registraciji na BioPortal omogočamo tudi dodatne načine brskanja. Vsak registriran uporabnik lahko svoje fotografije pregleduje na dodatne načine, na primer po interaktivni karti ali preko datuma nastanka. To sta najbolj učinkovita načina kontrole kvalitete vnosa podatkov oziroma fotografij. Zaradi varovanja osebnih podatkov pa brskanje s tema dvema funkcijama ne sme biti dovoljeno širši javnosti.

Do oddaje delnega poročila oz. do vključno 28. 3. 2017 smo v projektu zbrali 1.656 fotografij, ki jih je prispevalo 59 avtorjev. S fotografij smo razbrali podatke za 56 vrst rib, 5 vrst rakov, 7 vrst školjk in 37 ostalih vrst, vse skupaj s 424 lokacij. Med njimi so bile tudi že redke in ogrožene ter tujevrstne vrste.

Stanje: 1. 4. 2017 (delno poročilo):

Število fotografij: 1.656

Število fotografov: 59

Število vrst rib: 56

Število vrst rakov: 5

Število vrst školjk: 7

Število ostalih vrst: 37

Število lokacij: 424

Do 31. 10. 2017 smo v projektu zbrali 9.611 fotografij, ki jih je prispevalo 148 avtorjev. S fotografij smo razbrali podatke za 70 vrst rib in piškurjev, 7 vrst rakov, 7 vrst školjk in 206 ostalih vrst, vse skupaj s 1.784 lokacij. Med njimi so številne redke in ogrožene ter tujevrstne vrste.

Stanje: 27. 10. 2017 (priprava končnega poročila):

Število fotografij: 9.611

Število fotografij z ribami, piškurji, potočnimi raki in školjkami: 2.194

Število fotografov: 148

Število vrst rib in piškurjev: 70

Število vrst rakov: 7

Število vrst školjk: 7

Število ostalih vrst: 206

Število podatkov: 2.080

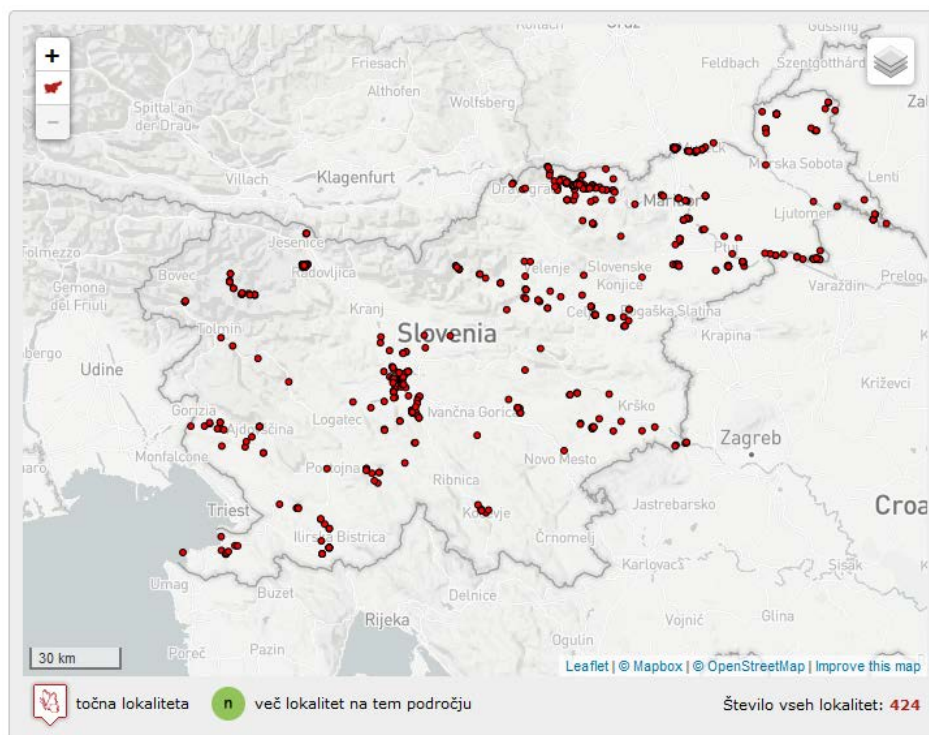
Število podatkov o ribah, piškurjih, potočnih rakah in školjkah: 1.214

Število lokacij: 1.784

Statistika projekta se dinamično dnevno obnavlja glede na stanje v Podatkovni zbirki CKFF in prikazuje na spletni strani RZS in CKFF.

<http://www.ckff.si/projekt.php?pid=47>

<http://ribiska-zveza.si/projekti/projekt-ujemite-naravo/statistika>



Slika 9: Interaktivna karta (stolpec iKarta) lokacij projekta Ujemite naravo! na uporabniškem vmesniku BioPortal.

Kazalnik: Sistem za pregledovanje fotografij, ki beleži število obiskov

Ciljna vrednost: 1.000 obiskov

Dosežena vrednost: Specifičnega kazalca za projekt nismo razvili. Dnevno foto.arhiv BioPortala obiše več deset obiskovalcev, tako da smo v času trajanja krepko presegli vrednost obiskov.

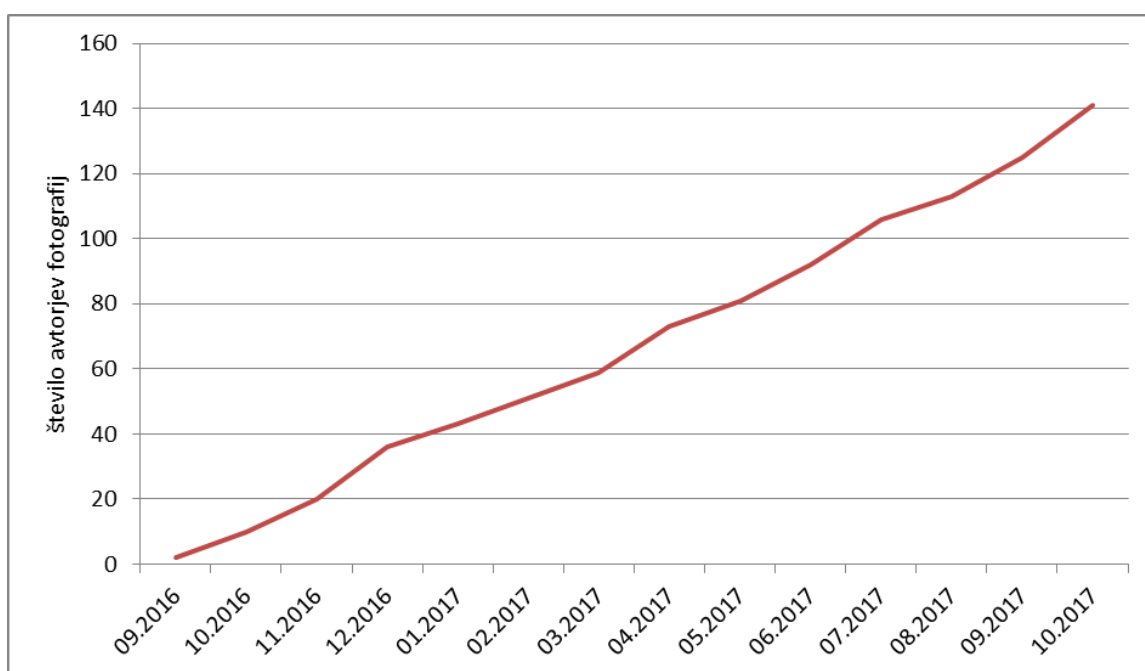
Sklop 2.3 Razvrščanje fotografij

Poleg fotografij ciljnih vrst smo zbrali številne fotografije življenjskih okolij in njihove spremembe. Nekatere od sprememb na vodah smo objavili tudi na FB. Način brskanja po sklopih zaenkrat ni omogočen.

Sklop 2.4 Določanje in verifikacija vrst na fotografijah ter hitra analiza zbranih podatkov

Prepoznavna in potrditev določitev vrst na fotografijah je bila ena od pomembnejših aktivnosti v projektu. Na posredovanih fotografijah smo prepoznali vrste oz. preverili vse taksonomske določitve. Nekaterih fotografiranih vrst ni bilo možno prepoznati, saj na vseh fotografijah niso vidni ključni taksonomski znaki – te vrste so ostale nedoločene oziroma so določene do višjih taksonomskih kategorij. Dobili smo kar nekaj zanimivih podatkov, ki jih deloma predstavljamo v nadaljevanju.

Hitra analiza zbranih podatkov nam kaže, da ciljna skupina še zdaleč ni v celoti zajeta. Število avtorjev fotografij se je iz meseca v mesec konstantno povečevalo. Zadano vrednost projekta smo dosegli, dalj časa trajajoči projekt pa bi to vrednost zagotovo še naprej povečeval. Pri tem velja opozoriti, da smo si za ciljno skupino izbrali ribiče, ki radi skrivajo informacije o ribah in ne kakšne mlade osnovnošolske nadobudneže.

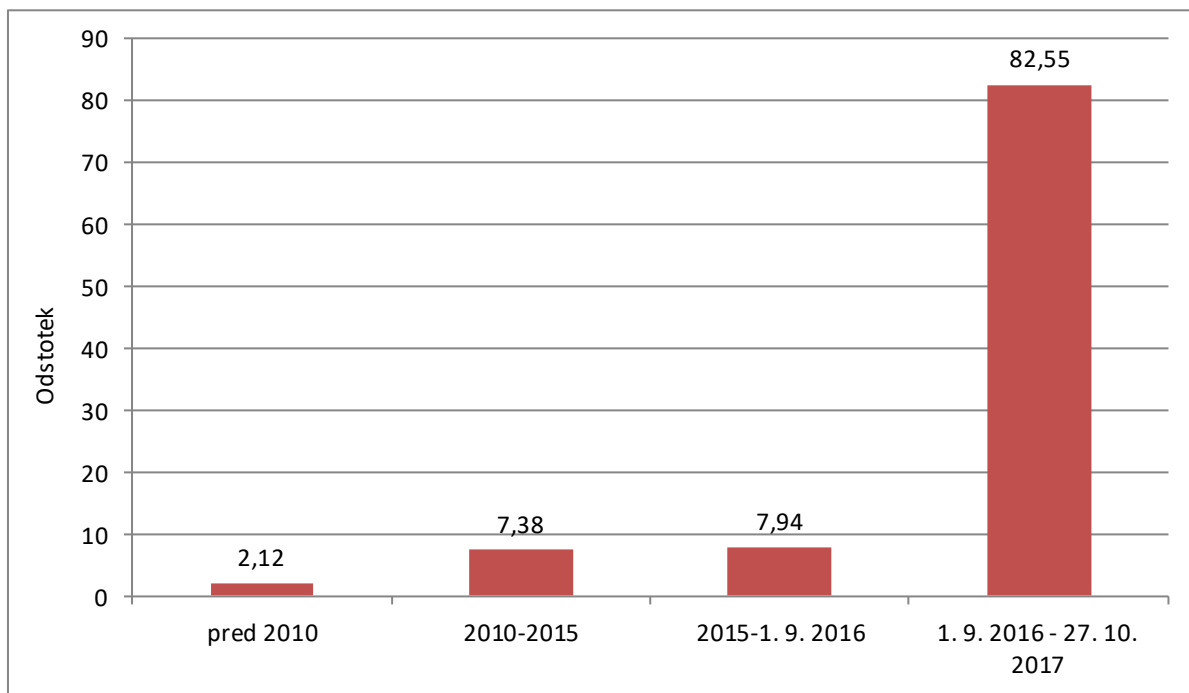


Slika 10 : Pristopanje fotografov k projektu po mesecih.

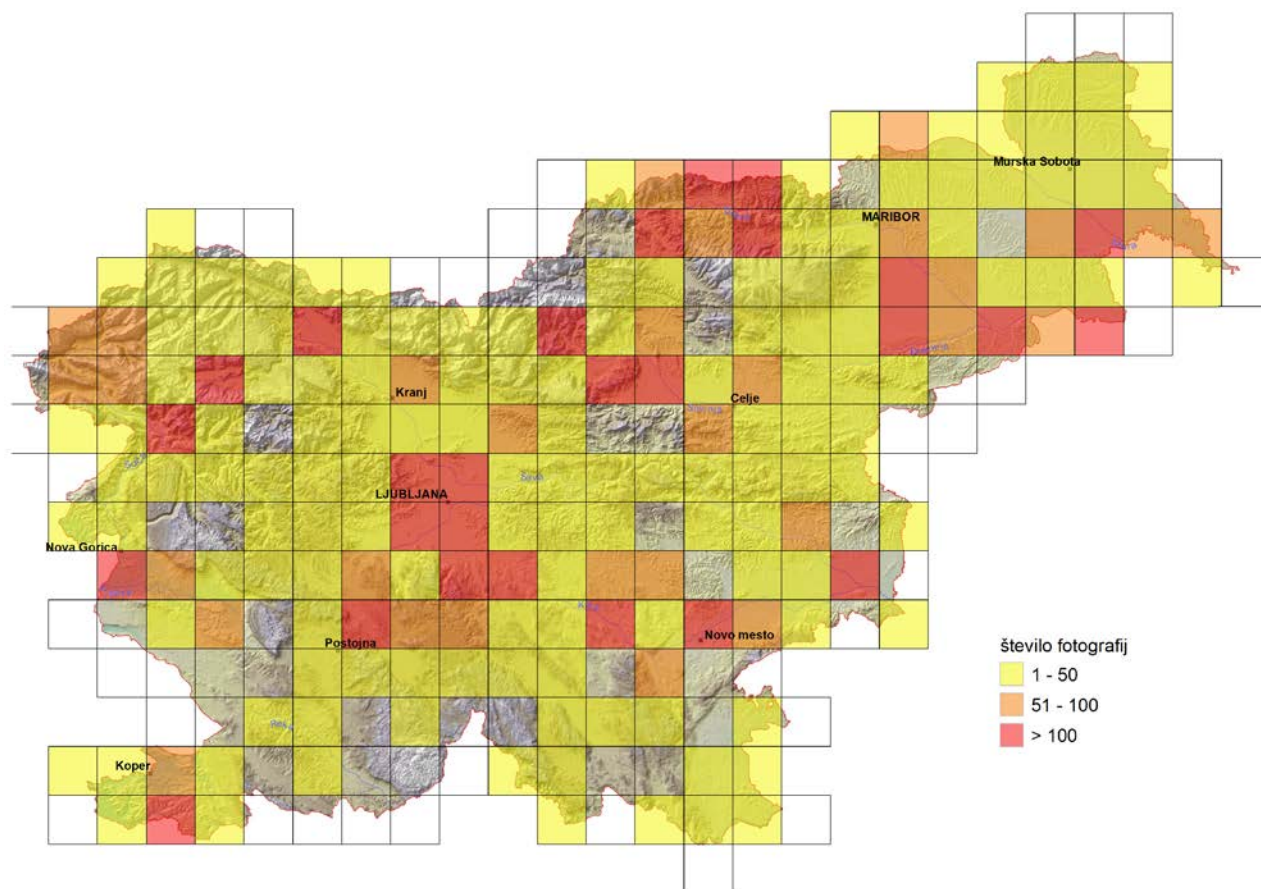
Večina fotografij je bila posnetih v času trajanja projekta. Z zbranimi fotografijami smo pokrili precejšnji del Slovenije. Največ jih je iz okolice večjih mest (Ljubljana) in ob večjih rekah (Drava, Krka). Še najslabše sta pokriti reki Kolpa in Sotla, kjer pa je v zadnjem letu ribolov upadel zaradi postavljene žičnate ograje na meji s Hrvaško.

Največ različnih fotografov je pričakovano fotografiralo v okolici Ljubljane oz. na lokacijah organiziranih dogodkov (npr. ščukijada Novo mesto, predavanje Radlje ob Dravi). Število vseh zbranih podatkov deloma sovпада s številom fotografij. Tudi podatki o ribah in vseh tujerodnih vrstah se razporejajo po celi Sloveniji.

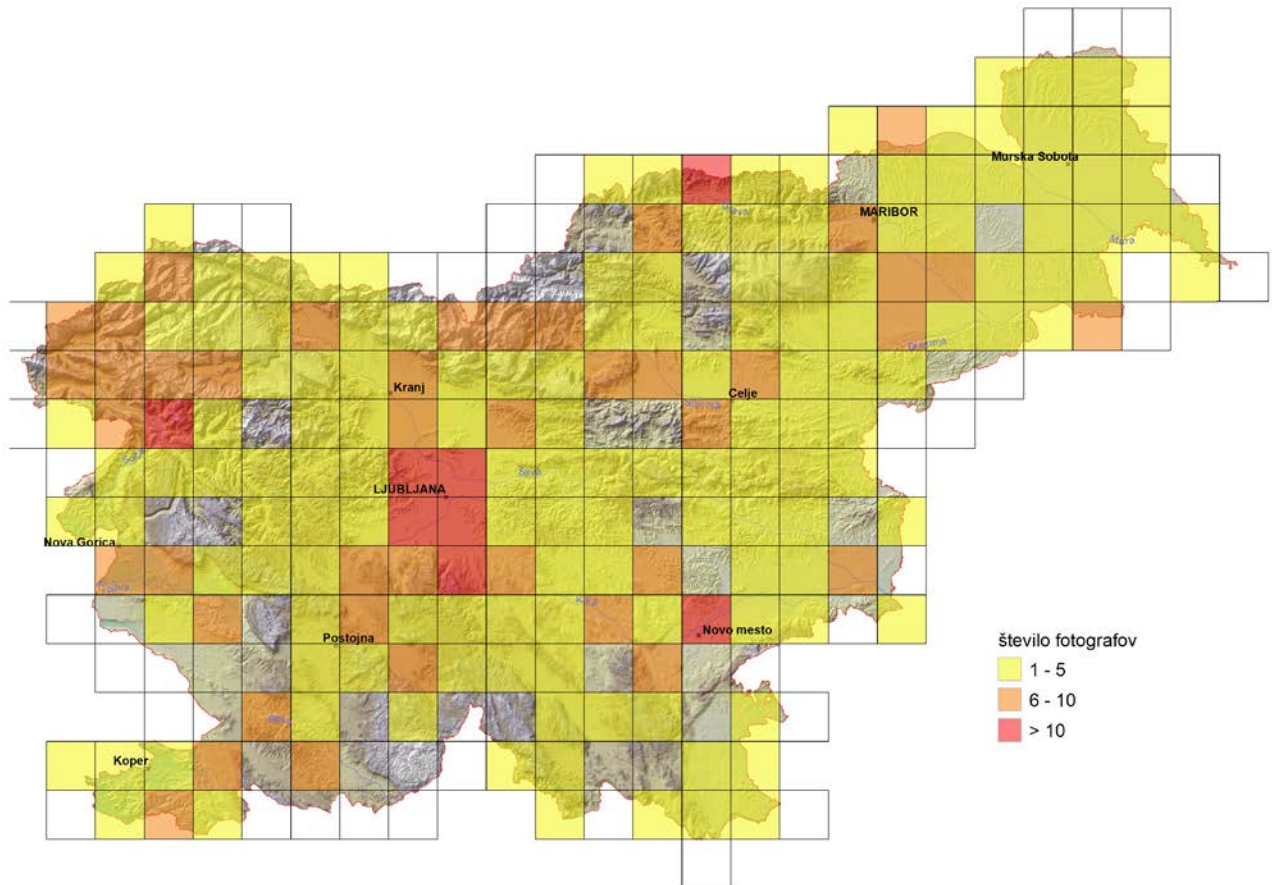
Dobra tretjina fotografov je posredovala le nekaj zanimiv fotografij, slaba tretjina nekaj več, nekaj fotografov pa smo s projektom celo spodbudili k aktivnemu zbiranju dokaznega fotografskega materiala.



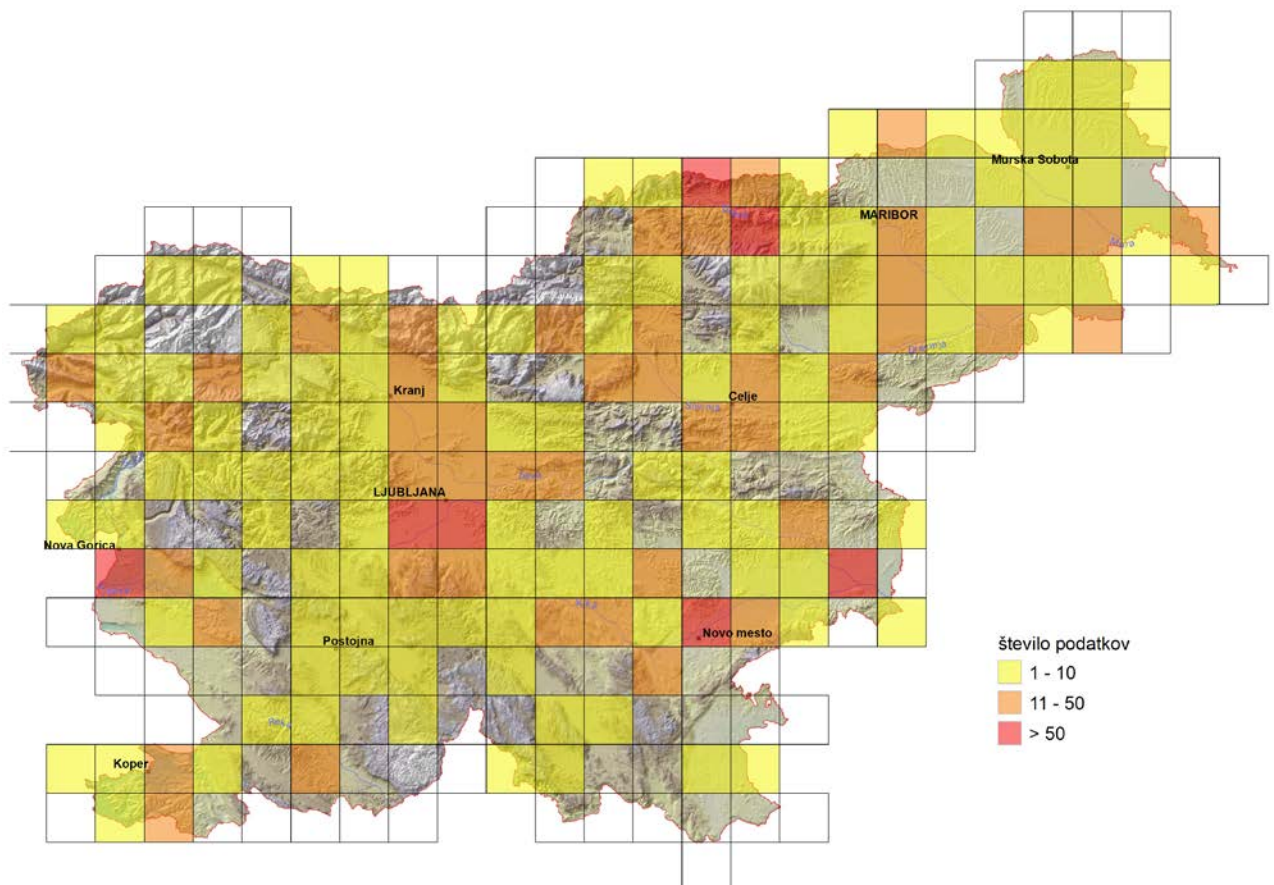
Slika 11: Čas nastanka zbranih fotografij.



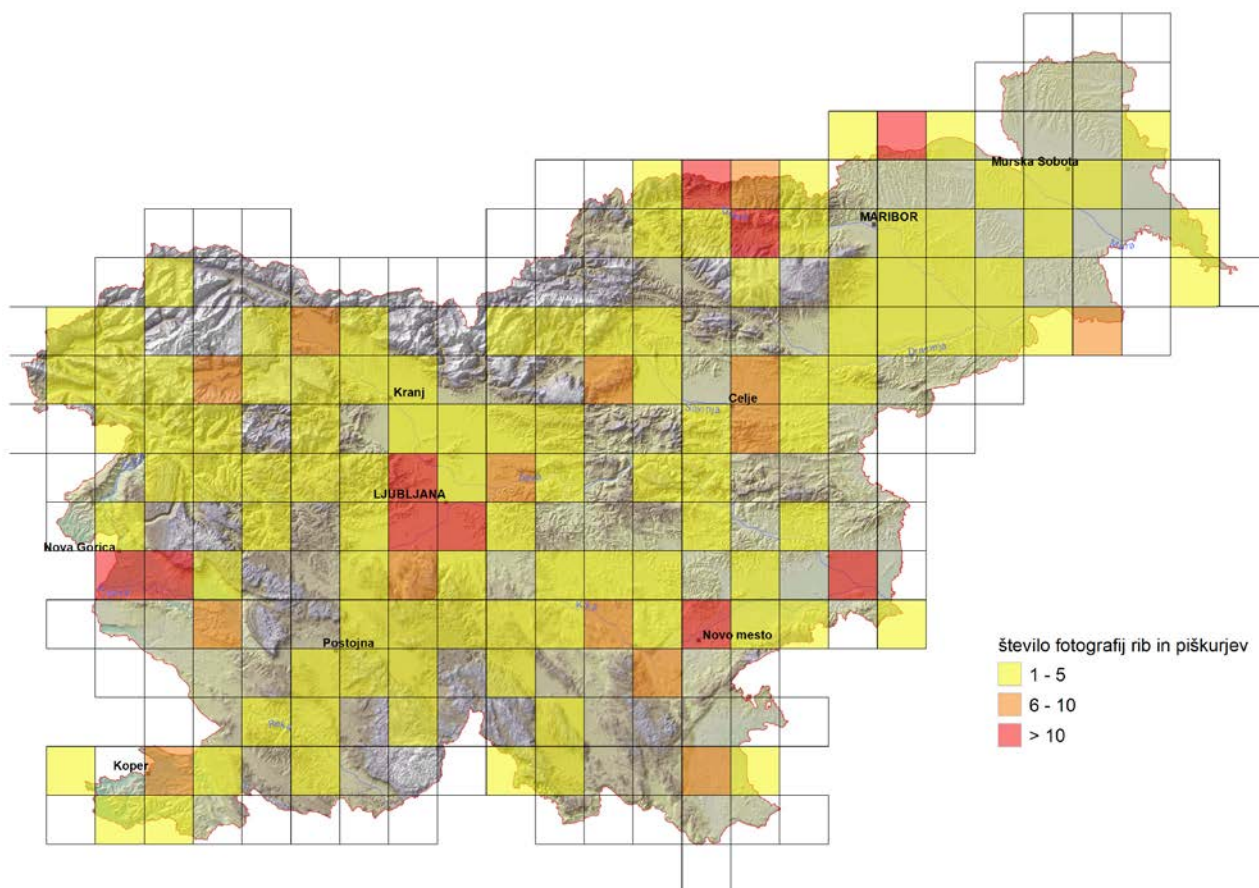
Slika 12 : Prostorska razporeditev zbranih fotografij.



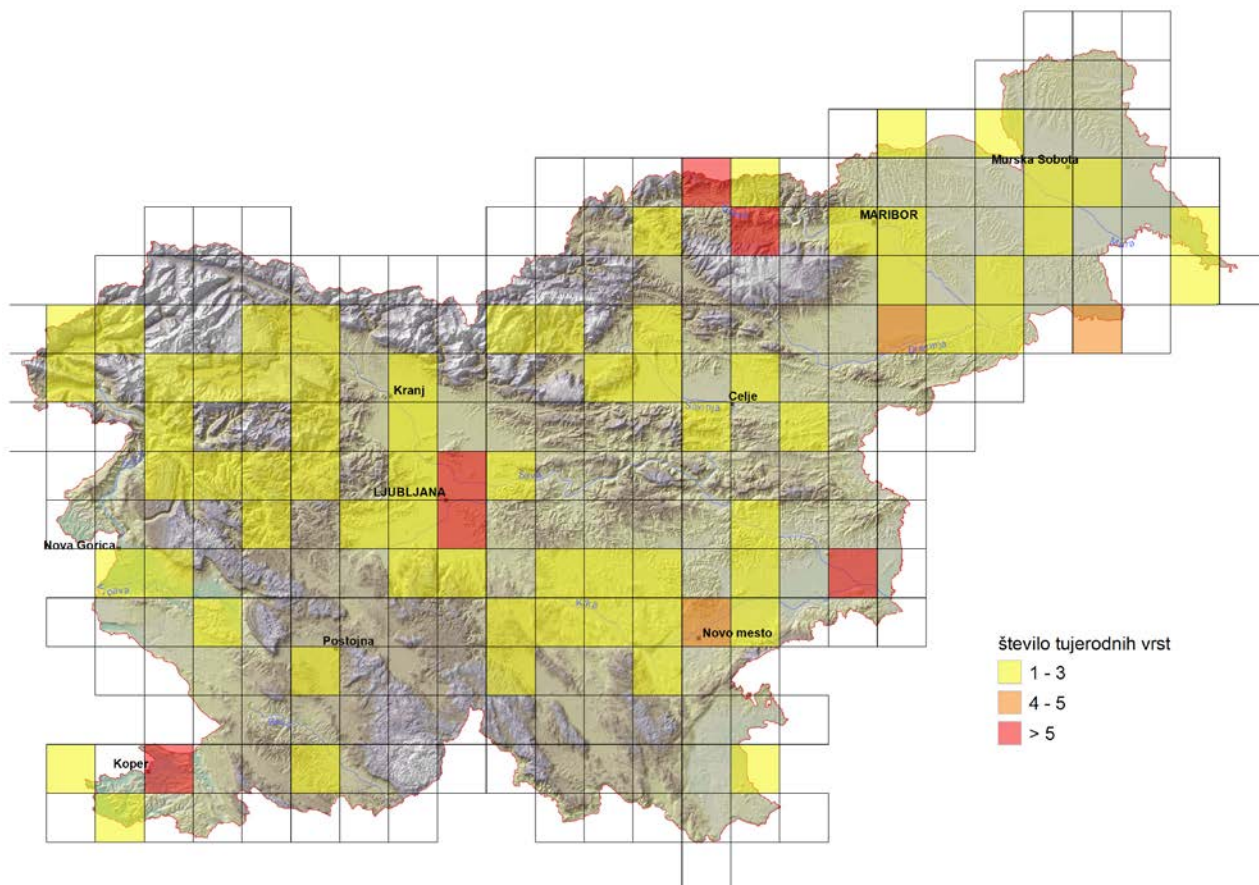
Slika 13 : Število fotografov na območje.



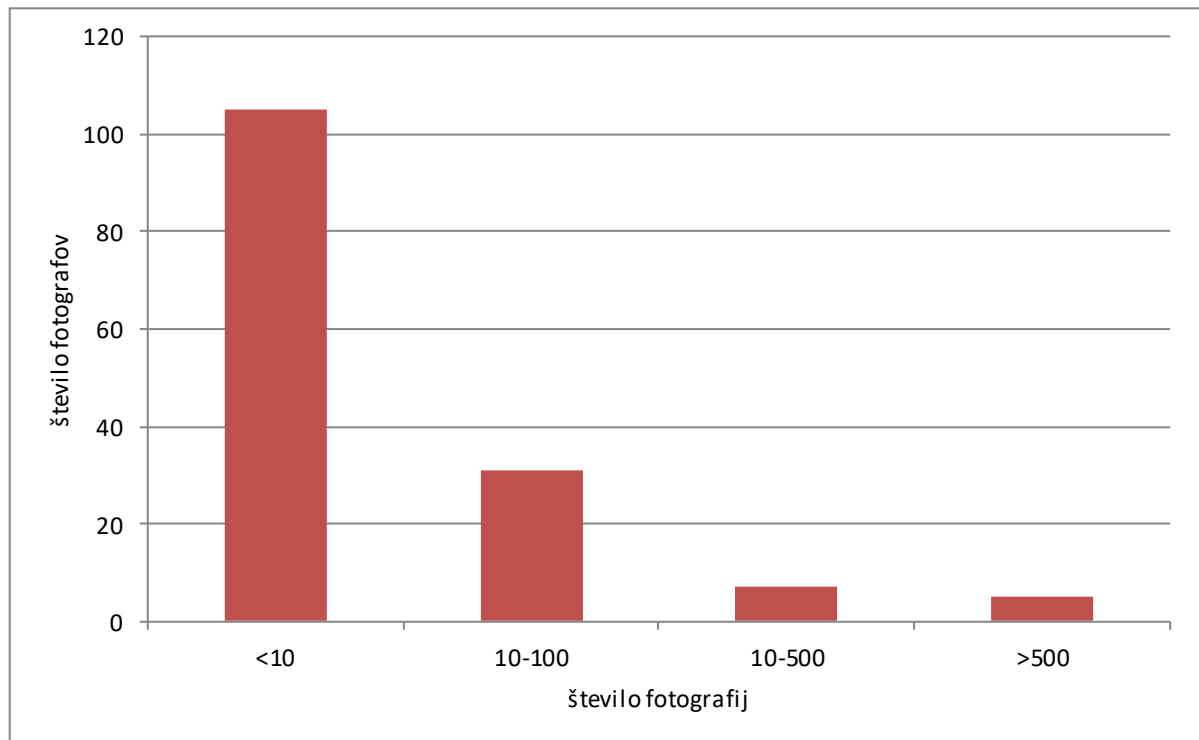
Slika 14 : Prostorska razporeditev zbranih podatkov.



Slika 15 : Prostorska razporeditev zbranih podatkov o ribah in piškurjih.



Slika 16 : Prostorska razporeditev zbranih podatkov o tujerodnih vrstah.



Slika 17 : Delež fotografov glede na število posredovanih fotografij.

V tem poročilu posebne analize po vrstah niso smiselne, a v vsakem primeru želimo izpostaviti nekaj zelo zanimivih podatkov, ki smo jih dobili.

Posredovana nam je bila fotografija potočnih rakov, za katere se je izkazalo, da pripadajo prvi odkriti populaciji tujerodnega ozkoškarjevca (*Astacus leptodactylus*) v Sloveniji. Informacijo smo takoj posredovali pristojnim.

Zaradi kroženja informacij, pregledovanja fotografij in posnetkov smo ugotovili, da tujerodne invazivne školjke potujoče trikotničarke živijo tudi v prekmurskih gramoznicah.

Po najdbi kitajske brezzobke v Beli Krajini leta 2011 je bilo ugotovljeno, da je bila ta že prej prisotna v zadrževalniku Medvedce. Dobili smo fotografije iz leta 2006 in iz leta 2010, ki to potrjujejo. Najdba te školjke v Ormoškem jezeru letos je dokaz, kako daleč nizvodno se je ta tujerodna vrsta že razširila.

Škržek je bil najden na prodišču reke Soče. To pomeni, da te školjke verjetno živijo v gorvodni akumulaciji. Slikarski škržek je bil najden v zgornjem toku reke Drave. Tudi za navadnega škržka smo zbrali kar nekaj novih podatkov.

V reki Dravi med akumulacijami očitno živi redki donavski piškur in kesslerjev globoček. Teh vrst v okviru raziskav akumulacij Drave niso nikoli našli. Kesslerjev globoček je bil ulovljen tik pod HE, kjer elektroizlova sploh ni mogoče izvesti.

Zaradi posredovanih fotografij smo celo razvozlati zagato z androgo na zgornji Dravi. Ugotovili smo, da se tam dejansko pojavlja križanec med ploščicem in rdečeoko. Ta križanec je sicer pogost v nekaterih zadrževalnikih, a doslej ni bil znan iz reke Drave.

Posredovane so nam bile tudi fotografije, katerih naravovarstveno pomembni podatki so že nekaj časa znani (primorska podust iz pritoka Vipave, pegunica iz reke Mure, grbasti okun z mejne Mure) in jih posebej ne izpostavljamo. S posredovanjem le-teh so avtorji omogočili, da fotografije in z njimi podatki postanejo dostopni širši javnosti.

Zbiranje fotografij je podobno kot biološko terensko delo. Tudi pri njem vsak dan ne naletimo na zanimive in redke najdbe. Vsake toliko naletimo na kakšno redko in včasih celo na kakšno novo vrsto. V projektu smo zagotovo pričakovali več fotografij in podatkov običajnih vrst, kot so npr. klen, postrv, pa tudi navadni škržek. Presenetilo nas je kar nekaj zanimivih podatkov in ena nova vrsta. Ena nova vrsta in nekaj zanimivih najdb na 10.000 zbranih fotografij je sorazmerno velik uspeh. Pri nekaterih vrstah (npr. postrvi) smo zbrali toliko različnih fotografij, da bodo verjetno v pomoč raziskovalcem, ki se ukvarjajo z genetsko čisto postrvjo. Tudi taksonomski problemi s ščuko so ostali drugim, da jih razrešijo, pa verjetno še s kakšno vrsto. Tudi različni barvni odtenki rib (npr. platnica, klenič) med različnimi rekami so se pokazali šele sedaj, ko so fotografije zbrane na enem mestu.

Kazalnik: Določitve vrst na fotografijah

Ciljna vrednost: 3.000 fotografij

Dosežena vrednost: > 3.500 fotografij

Sklop 2.6 Podpora uporabnikom spletnega sistema

Za uporabnike smo napisali jasna navodila za uporabo spletnega sistema in jih vključili v predstavitveno zgibanko o projektu.

<http://ribiska-zveza.si/projekti/projekt-ujemite-naravo/publikacije>

Ločeno smo izdelali navodila za vključitev zapisa koordinat v lastnost fotografije, ki pa je lahko različen glede na proizvajalca telefona.

<http://www.ckff.si/projekt.php?pid=47>

Dodatno smo bili uporabnikom spletnega sistema stalno na voljo. Po navadi so stopili v stik z nami preko elektronskih sporočil, nekajkrat pa tudi po telefonu. Ti uporabniki običajno niso poskušali sami naložiti fotografije v sistem ali pa so imeli pri tem težave. Komunikacija z njimi je do končnega uspešnega posredovanja fotografij navadno potekala preko številnih elektronskih sporočil.

Kazalnik: Število oseb

Ciljna vrednost: 50 oseb, katerim bomo pomagali naložiti slike v sistem

Dosežena vrednost: 30

Uporabnikov, ki so potrebovali pomoč je bilo manj, saj smo ugotovili, da je bolje, če smo jim v začetku omogočili, da slike pošljejo po elektronski pošti. Če so kasneje izrazili željo po posredovanju fotografij preko spletnega sistema, smo jim nudili ustrezno pomoč.

2.3 SKLOP 3 – Informativne tiskovine o ciljnih vrstah in projektu

Sklop 3.1 Informativni letak

Takoj po vzpostavitvi sistema za sprejem fotografij smo pripravili informativno zgibanko o projektu. Glede na prve izkušnje uporabnikov sistema in prve predstavitve na predavanjih smo jo deloma priredili ter dali v tisk v začetku januarja 2017. Menimo, da časovni odstop od načrta ni vplival na ciljne aktivnosti projekta.

Letaki so bili posredovani vsem ribiškim družinam. Delili smo jih na vseh primernih dogodkih, tudi na sejmu Natour Alpe-Adria in mednarodnem sejmu lovstva in ribištva. Preko spleta je zaokrožila elektronska verzija letaka. S tem smo zajeli veliko ljudi in jih kar nekaj pritegnili k sodelovanju pri projektu. Za namene drugih sejmov smo letak natisnili na velikost panoja in s tem pripomogli k še večji prepoznavnosti projekta. Zloženska je ob koncu projekta skoraj že pošla.

Kazalnik: Letak (naklada 5.000)

Ciljna vrednost: 4.500 razdeljenih izvodov

Dosežena vrednost: 4.580 (ribiške družine po pošti 1.280 (20 × 64 RD), sejem 2.000 izvodov, usposabljanja, predstavitve in druge prireditve 1.300 izvodov)



Slika 18 : Naslovnica informativnega letaka.

Sklop 3.2 Posodobitev ključa za prepoznavanje rib, potočnih rakov in školjk

Določevalni ključ je posodobljen. Testirali smo ga na več prireditvah, dokončno pa je bil v javnost lansiran v začetku poletja. Poleg ribiških poti je bil hitro razširjen tudi v mnogo širši krog, saj je bilo letos organizirano državno tekmovanje v prepoznavanju rib. Tovrstnega vsakoletnega tekmovanja se udeležijo osnovnošolci skoraj iz večine šol v Sloveniji, na izobraževanju mentorjev zaradi tekmovanja pa je bilo letos prisotnih tudi več kot 100 mentorjev. Omenjeni ključ je bil naveden med priporočeno literaturo (Peter Valič: Ribe slovenskih celinskih voda v Sloveniji, Ribiška zveza Slovenije, 2012 (navedena je napačna letnica) <http://www.proteus.si/priporocena-literatura-2017-2018/>). Ključ je takoj dosegel mnogo večje občinstvo, kot smo pričakovali.

Odločili smo se, da v določevalni ključ za ribe, ki je samostojna enota, ne vključimo še določevalna ključa školjk in rakov, saj je določitev rakov in školjk za ribiče večinoma preveč zahtevna. Ribiče smo vzpodbujali, da so nam fotografije rakov in školjk posredovali, poleg tega pa so to vrste, ki jih je na mestu ulova mnogo lažje ponovno ujeti kot na primer ribe. Ključ za določanje školjk je vključen v predvideno knjižico o velikih školjkah celinskih voda Slovenije, MOP pa je v vmesnem času že financiral izdelavo določevalnega ključa za tujerodne vrste rakov.

Določevalni ključ za ribe je dopolnjen z novimi vrstami rib za Slovenijo ter tudi vrstami, ki jih pri nas sicer doslej še nismo zabeležili, a njihovo pojavljanje pri nas pričakujemo.


Posodobljeni določevalni ključ je mogoče uporabljati tudi na pametnem telefonu. Enostaven dotik/klik na ribo nas premakne na naslednje polje.

Kazalnik: Ključ za prepoznavanje rib

Ciljna vrednost: 1

Dosežena vrednost: 1

**Ključ za določanje slovenskih
sladkovodnih rib**
Ujemi in preden izpustiš določi



sestavlil: Peter Valič

Ključev za določanje rib v celinskih vodah Slovenije v tiskani obliki je več, a v digitalni je ta prvi. Obenem je ta slikovno opremljen. Zapisan je v „skromnem“ PDF formatu, ki ga berejo vse prenosne komunikacijske naprave, zlasti pametni telefoni, ki so bolj ali manj stalno z nami.

Ključ je namenjen vsem, ki imajo stik z ribami v celinskih vodah Slovenije, nastal pa je prvenstveno za potrebe ribičev. Je rahlo prirejen, ker ribe niso razvrščene taksonomsko, pač pa po znakih, ki so blizu tako laiku kot stroki. Vseeno je bilo vloženo mnogo truda zato, da bi pri določanju prišlo do čim manj napak.

Za ribe, ki jih dobro poznamo lahko uporabimo bližnjice, kjer začnemo določati s pomočjo ikon in v ključu tako preskočimo večino korakov. Zlasti je ključ „ribiški“ zato, ker so iz njega skrbno izločeni vsi znaki, ki bi pri določanju terjali poškodbo ali smrt ribe. Tako smo omogočili, da ribo po določitvi izpustimo nepoškodovano nazaj.

Nekatere ribe so tako občutljive za rokovanje, da priporočamo le fotografiranje (po možnosti z več strani) in čim prejšnji izpust, določanje pa kasneje po posnetih fotografijah.

[Nekaj podatkov o pričujočem ključu za določanje rib:](#)

Slika 19 : Naslovnica Ključa za določanje sladkovodnih rib.

Sklop 3.3 Priprava in izdaja knjižice o velikih školjkah celinskih vod

Knjižico smo namenoma izdali čisto ob koncu projekta, saj smo v zadnjih mesecih projekta pridobili kar nekaj zanimivih podatkov, ki so pripomogli k njeni boljši kvaliteti. Predvsem karte tujerodne potujoče trikotničarke in kitajske brezzobke so sedaj bolj aktualne. Raziskovalci v tujini so v zadnjem letu razrešili kar nekaj taksonomskih problemov, ki zadevajo školjke in tako sedaj dokončno potrdili, da imamo v reki Vipavi podolgovatega škržka, ki je na *Prilogi V Direktive o habitatih*. V knjižici je izpostavljena vloga školjk v ekosistemu. Menimo, da bo knjižica podobno aktualna, kot je knjižica o Potočnih raki Slovenije, za katero je deset let po izdaji še vedno veliko zanimanje. Ljudje se bodo bolje zavedali pomena školjk in lahko pripomogli k njihovem varstvu, odgovorni za njihovo varstvo pa bodo v knjižici dobili informacije, ki jih morda do sedaj niso imeli. Število napačnih fotografij na forumih se bo verjetno zmanjšalo. Namen te knjižice ni, da bi lahko vsak laik prepoznaval školjke do vrste, verjetno pa bodo šolarji, ribiči in mnogi drugi postali bolj pozorni na školjke v celinskih vodah.

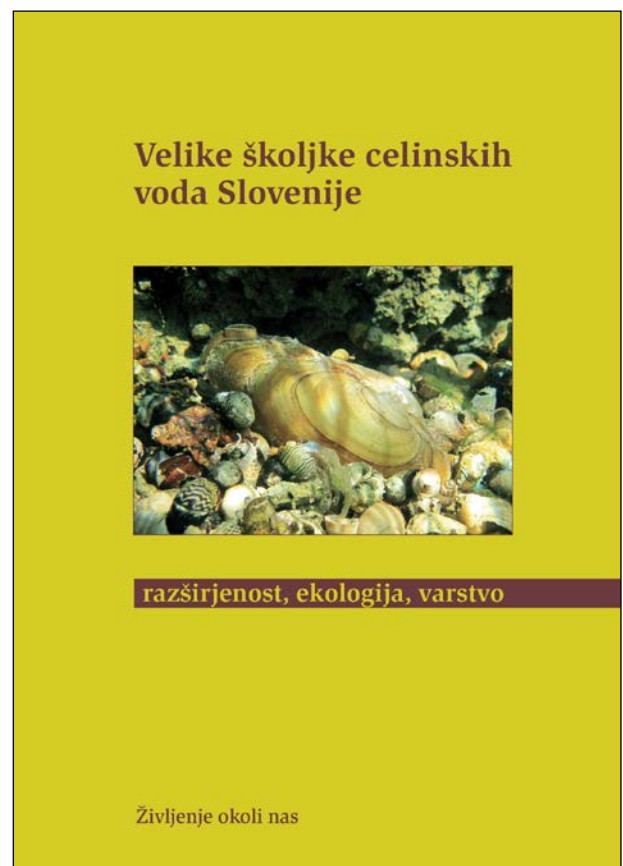
Zaradi popolnejših podatkov za karte in posledično kasnejšega tiska, knjižica v času projekta še ni bila distribuirana. Menimo, da to ni bistveno vplivalo na ciljne aktivnosti projekta, saj bo knjižica aktualna še več let.

V Piranu imamo muzej školjk. Tja pozimi zaidejo večinoma slovenski obiskovalci iz celinskega dela Slovenije. Zato bomo ta muzej izkoristili tudi za razširjanje te knjižice.

Kazalnik: Knjižica (naklada 3.000, pdf na spletu)

Ciljna vrednost: 1.000 razdeljenih izvodov tekom projekta

Dosežena vrednost: 1 knjižica, delili jo bomo po zaključku projekta



Slika 20 : Naslovnica knjižice Velike školjke celinskih voda Slovenije.

3. OCENA O IZPOLNJEVANJU CILJEV KOMUNICIRANJA

Komunikacijski cilji so bili doseženi. Spletna podstran je bila vzpostavljena pri nosilcu in partnerju projekta. Projekt je bil takoj v samem začetku predstavljen v reviji *Ribič* v nakladi 11.100 izvodov. Prav tako so bili tekom projekta predstavljeni vmesni rezultati. Vsi prispevki in izdelki so dostopni širši javnosti na spletu v pdf obliki.

Projekt je bil predstavljen na številnih dogodkih ciljne skupine ribičev (izobraževanja, izpiti, srečanja, sestanki) in sejmu lovstva in ribištva v Gornji Radgoni. Na sejmu *Natour Alpe Adria* je bil predstavljen širši javnosti, z objavo v reviji *Trdoživ* pa drugim naravoslovcem, ki povečini niso ribiči. V naslednji številki revije *Svet ptic* s prispevkom obveščamo bralce o obstoju zbirke fotografij. Manj je bila odmevna predstavitev na tiskovni konferenci, saj mediji izjave povečini niso povzeli in objavili.

Odziv na Facebook profil *Ribiške zveze* je bil prav tako dober. Najširše je bila deljena novica o fotografu, ki je zbral največ fotografij.

V projektu je bilo posredovanje fotografije kot informacije obvezno. Zgolj navedb o prisotnosti, opažanju ali ujetju vrst nismo dobivali. Tako uspešnost komuniciranja vidimo v pridobljenih fotografijah, saj smo že v projektu predvideli, da mora biti vsako opažanje tudi foto dokumentirano. Brez dokaznega gradiva bi informacija ostala na ravni govornice, saj strokovnjaki po pripovedovanju in/ali samo zapisu ne morejo verodostojno potrditi prisotnosti neke vrste.

V projektu je večina fotografij fotodokaznih in posledično slabše kvalitete. V enoletnem projektu smo kot ciljno skupino naslavljali ribiče, drugih ciljnih skupin, ki so vezane na vode nismo direktno nagovarjali, saj je bil projekt časovno prekratek. Kljub temu so fotografije posredovali tudi drugi ljubitelji vod, ki ne izhajajo iz ribiških krogov. Največja ovira na katero smo naleteli, je strah ribičev. Ribiči niso dovolj poučeni o zakonodaji glede fotografiranja rib, kar sproža številne razprave o etiki fotografiranja v ribiških krogih. Zgolj foto dokumentiranje ulova pred izpustom je nekaj drugega, kot fotografiranje s trofejno ribo pred vrnitvijo v naravo. To se je v zadnjih letih močno razširilo in izzvalo številne polemike. Pred leti, ko je bila večina rib odvzetih, je bilo fotografiranje manj sporno. Dodatno so k temu vplivali tudi nekateri, med ribiči, zelo odmevni negativni dogodki, ki jih nismo poznali. *Ribič*, ki je pred leti ulovil sabljarko in jo shranil kot dokaz, je moral plačati kazen, ker je vrsta zavarovana. Vse prejete fotografije so bile posnete v skladu z ribiško etiko. V primeru daljšega projekta, bi tudi drugi ribiči sčasoma uvideli, da so fotografije rib v rokah sprejemljive in dovoljene in bi jih še več pričelo posredovati fotografije.

Enoletni projekt je bil prekratek, da bi lahko uporabili še druge komunikacijske strategije. Po našem mnenju je ob zbiranju fotografij najmočnejše orodje reklamiranje pridobljene količine fotografij. Iz zbranih fotografij je nato treba redno izpeljevati rezultate. Redne objave vsebin in reklame fotografov začnejo vzpodbujati nove posameznike, da pristopijo k projektu. Na začetku projekta, ko je bilo še malo zbranih fotografij, je bilo zelo težko v teoriji razlagati o potencialu takšne zbirke fotografij in habitatov. Sedaj ob koncu projekta, ko smo jih zbrali skoraj deset tisoč, bi bila komunikacija precej lažja. Del fotografij smo zbrali zaradi neposredne povezave *Ribiška zveza – Ribiške družine*. V projektu smo izbrali sicer težjo, a po našem mnenju dolgoročnojšo pot, ribiče smo nagovarjali čim bolj neposredno, saj je pomembno, da posamezniki sami uvidijo pomen takšnega zbiranja. V nasprotnem primeru bi ribiške družine to lahko smatrale kot obveznost, hkrati pa bi bilo delo zgolj kampanjsko in projektno. Arhive fotografij ribiških družin je sicer zelo smiselno tudi organizirati in objaviti, a v kakšnem ločenem projektu. Ciljno število posredovalcev fotografij v enoletnem projektu smo sicer dosegli, a je potencial mnogo večji. Še posebej z vidika habitatov, kjer pa je treba nagovoriti tudi druge ciljne skupine.

4. OCENA O IZPOLNJEVANJU CILJEV IZOBRAŽEVANJA

Izobraževanje je bilo tekom projekta usmerjeno v več ciljnih skupin.

Ribiče smo sprva izobraževali predvsem o pomenu podatkov. To je bilo za njih precej težko razumljivo, saj populacije rib iz leta v leto padajo, prav tako številne potoke še vedno regulirajo. Sprememba miselnosti o pomenu podatkov je lahko le dolgotrajen proces. Menimo, da smo vsaj nekatere ribiče premaknili iz začetne točke.

Mnogo bolj intenzivno je bilo izobraževanje ribičev o ribjih vrstah. Če jih namreč ti ne prepoznajo, tudi ne morejo vedeti, kaj je treba fotografirati. Ribičem v Sloveniji ni treba poznati vseh ribjih vrst – poznati morajo le ribolovne vrste, vse ostale pa morajo izpustiti. Neribolovne vrste morajo poznati le gospodarji in čuvaji v ribiških družinah. Naš namen ni bil, da ribiče naučimo prepoznavati vse vrste rib, temveč da se začnejo bolj zavedati, da obstajajo različne vrste in da naj tiste, ki jih ne poznajo, fotografirajo. To izobraževanje smo pričeli na FB profilu RZS in ga bomo nadaljevali tudi po projektu. Z vidika trajanja projekta je bilo takšno izobraževanje omejujoče, saj lahko več kot ena objava na teden uporabnike zasiti. Dobili smo številne pozitivne odzive, kar pa ni vidno na FB. Večji del razprave poteka »zasebno«, saj ljudje v javnosti ne želijo komentirati vrst, da se morebiti ne bi osramotili. Kadar je bilo možno, smo objavljali tudi fotografije, ki so bile posredovane v okviru projekta.

Širšo javnost smo o pomenu ohranjenih vod izobraževali skozi potočne rake. Ti so kot sorazmerno velike markantne živali za takšna izobraževanja bolj primerne kot ribe. Predavanj so se udeležili večinoma starejši občani, pogosto prav tisti, ki so se potočnih rakov spominjali iz svoje mladosti. Po teh predavanjih se je velikokrat razvila zelo zanimiva debata, kar nam je dodatno potrdilo, da smo potočnega raka primerno uporabili kot objekt za komuniciranje o pomenu ohranjenosti naših vod. Domačini v Postojni so se še posebej zamislili ob stavku »... dokler se bodo v zaledju Postojnske jame v Nanoščici in pritokih sprehajali potočni raki, jim za njihov največji ponos ni treba skrbeti«.

Študente biologije smo izobraževali o pomenu ljudske znanosti. Želeli smo jim razložiti, da četudi bodo sami postali terenski biologi in morda specialisti za kakšno od živalskih skupin, to ne pomeni, da ne morejo posredovati fotografij vrst, s katerimi se sicer ne ukvarjajo. Ljudsko znanost (Citizen Science) namreč v tujini že delijo na pravo ljudsko znanost, na ciljno delo s prostovoljci ali na državljansko znanost (državlani se zaradi določenega razloga sami organizirajo). Pri tem smo v Sloveniji še precej zadaj, potencial vsekakor ostaja neizkoriščen. Pri tem je treba vedeti, da mobilizacija posameznikov terja redno ukvarjanje z njimi in s tem v zvezi stroške.

Izdelava ključa za ribe in izdaja publikacije o školjkah sta dolgoročna cilja izobraževanja. Prepoznavanje vsaj ribolovnih rib je za bodoče ribiče obvezno. Na izobraževanjih za bodoče ribiče bo ta ključ vedno predstavljen kot pripomoček, zato ga bo v prihodnosti uporabljajo vedno več ribičev. Knjižica o školjkah bo imela prav tako dolgoročni učinek za varstvo teh ekosistemskih inženirjev. Prepričani smo, da bodo deli vsebine iz knjižice postali tudi sestavni del naravovarstvenih smernic.

Iz vsega navedenega menimo, da smo izpolnili cilje izobraževanja zastavljene v projektu, predvsem pa bo izobraževanje potekalo še naprej z orodji, ki so nastala tekom projekta.

