

UDRUGA HYLA

G O D I Š N J I I Z V J E Š T A J O R A D U

2022





POZDRAV

Dragi članovi, suradnici i partneri,
još jedna godina je iza nas.

U ovom Godišnjem izvještaju o radu možete pročitati sve što smo radili tijekom 2021. godine. Nadamo se da ste zadovoljni radom Udruge i da će te nastaviti i dalje raditi sa nama na istraživanjima, zaštiti i edukaciji vrsta i staništa.

Sve komentare i sugestije nam slobodno šalžite na info@hhdhyla.hr

Vaša Hyla

KONTAKT

URED I SJEDIŠTE UDRUGE

Lipovac I br. 7
10000 Zagreb

info@hhdhyla.hr
www.hhdhyla.hr

ZAPOSLENICI UDRUGE

Ivona Burić,

mag. oecol. et. prot. nat.,
direktorica, viša stručna
suradnica

Dr. sc. **Toni Koren,**

viši stručni suradnik

Ana Štih Koren,

mag. biol. exp., viša stručna
suradnica

Katarina Koller Šarić,

mag. biol. exp., viša stručna
suradnica

Boris Lauš,

viši stručni suradnik

Jelena Babić,

mag. oecol., stručna suradnica

Stella Turnšek,

Administratorica

Bruno Schmidt,

mag. oecol., stručni suradnik

Daria Kranželić,

mag. biol. exp., stručna
suradnica

Mateja Ilinić

mag. oecol., stručna suradnica

Anja Neduk

mag. oecol., stručna suradnica

Đurđica Majetić

studentski ugovor

UPRAVNI ODBOR

Doc. dr. sc. **Dragica Šalamon,**
predstavnicica Upravnog odbora

Valerija Pavić, članica

Upravnog odbora

Maja Maslač Mikulec, članica

Upravnog odbora

Dr. sc. **Krešimir Mikulić,** član

Upravnog odbora

Katarina Koller Šarić, mag.

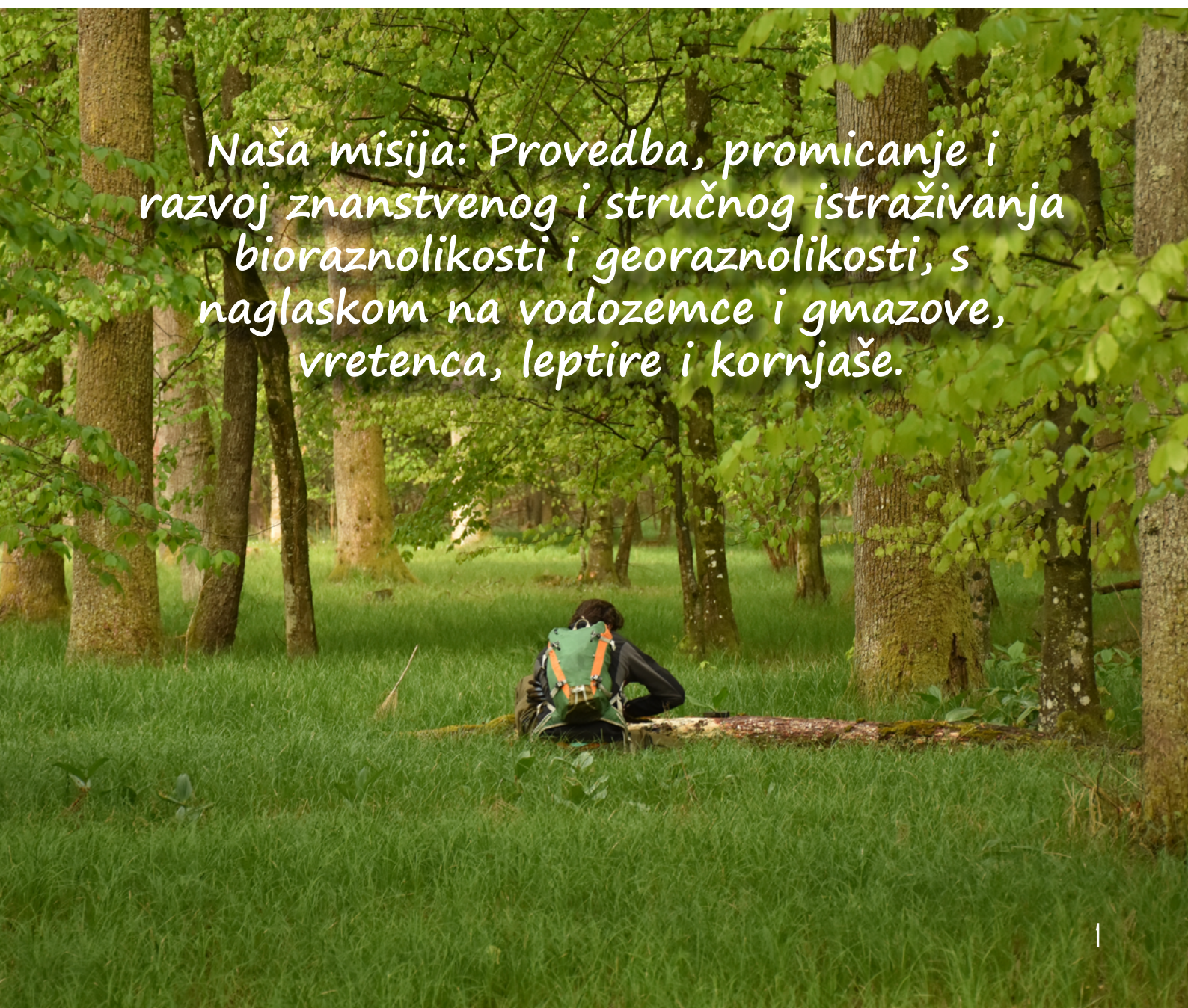
biol. exp., predstavnicica

zaposlenika

01 UVOD

Udruga Hyla nevladina je strukovna organizacija osnovana 1997. godine. Od osnutka pa do danas zapošljava znanstvenike i stručnjake s raznih polja biologije s ciljem vrednovanja, očuvanja te zaštite prirode i bioraznolikosti. Članica je IUCN-a, najstarije i najveće međunarodne mreže za zaštitu prirode.

Naši timovi stručnjaka bave se istraživanjem i aktivnom zaštitom vodozemaca, gmazova, leptira, vretenaca i određenih vrsta iz skupine kornjaša. Redovito provodimo projekte istraživanja njihove ekologije, distribucije, praćenja stanja (monitoring) te obnove staništa. Osim toga, promičemo volonterizam i educiramo mlade te ih zajedno sa širom javnosti uključujemo u naše programe i projekte. Težimo da naš rad rezultira kvalitetnim i upotrebljivim podacima na više razina - stručnoj, zaštitarskoj, ali i znanstvenoj.

A photograph of a person with a green backpack sitting on a log in a lush green forest. The person is seen from behind, looking into the woods. The forest is filled with tall trees and dense green foliage, creating a serene and natural environment.

Naša misija: Provedba, promicanje i razvoj znanstvenog i stručnog istraživanja bioraznolikosti i georaznolikosti, s naglaskom na vodozemce i gmazove, vretenca, leptire i kornjaše.

02 HYL A U BROJEVIMA

25 Godina djelovanja

16 Projekata

731 Terenska dana
(633 zaposlenici)

1557 Zabilježenih vrsta

26 Volontera

33 Člana

404 Korisnika Biologer.hr
platforme
(2021 - 324 korisnika)

137195 Prijavljena nalaza na
Biologer.hr (2021. – 102247)



03 PRIORITETNI PROGRAMI

ZAŠTITA PRIRODE

Udruga Hyla, kao i većina drugih organizacija koje se bave zaštitom prirode i bioraznolikosti, ima za krajnji cilj očuvanje prirodnih vrijednosti te biljnih i životinjskih vrsta. Kako bi to postigli, tijekom 2022. godine nastavili smo nadopunjavati literaturnu bazu podataka za leptire, vretenca, kornjaše, vodozemce i gmazove Hrvatske, čiji je osnovni cilj sistematizirati podatke i učiniti ih javno dostupnima u svrhu što kvalitetnije zaštite vrsta i staništa. Danas baza sadrži preko 160 000 nalaza, međutim ona se i dalje proširuje i nadopunjava. U bazi su prikazani povijesni i recentni nalazi koje prikupljamo, zajedno sa širom zajednicom, uz pomoć aplikacije i web portala Biologer.

Uspostavljanje i provođenje programa praćenja stanja ciljanih vrsta te izrada akcijskih planova i planova upravljanja također je bitan aspekt zaštite prirode, a ove godine smo imali nekoliko projekata kojima smo se bavili ovom tematikom. Ove godine započeli smo projekt uspostave i testiranja sustav praćenja stanja očuvanosti vrsta iz četiri skupine, za čije je stanje očuvanosti Hrvatska dužna obavještavati EU. Radi se o 44 vrsta herpetofaune, 11 vrsta kornjaša, 20 vrsta leptira te osam vrsta vretenaca. Krenuo je i još jedan veći projekt ove godine, Life 4 Mauremys, čiji je cilj očuvanje riječne kornjače unutar svih Natura 2000 područja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji na kojima je do sada zabilježena.



Nastavljamo veće aktualne projekte – SMART Grupa 2: Definiranje ciljeva i mjera očuvanja za nedovoljno poznate vrste leptira, zatim analizu stanja populacija gušterica Lastovskog otočja započetu 2019. godine u sklopu LIFE Artina projekta pod vodstvom Udruge Biom, nastavljamo drugu godinu istraživanja vodozemaca i gmazova na području NP Plitvička jezera s ciljem upotpune inventara vodozemaca i gmazova na području Parka te nastavka praćenja stanja značajnijih vrsta tih skupina na području Parka, zatim daljnja praćenja vretenaca (Odonata) na području Značajnog krajobraza Gornji Kamenjak i Značajnog krajobraza Donji Kamenjak i medulinski arhipelag. Također, i dalje nastavljamo provoditi manje projekte financirane od strane Javnih ustanova te Parkova prirode i Nacionalnih parkova.

U ovoj godini uspješno smo završili smo nekoliko većih projekata: MedIsWet II, Usluga praćenja učinkovitosti mjera očuvanja slatkovodnih ekosustava i izrada Priručnika, Usluga procjene utjecaja tipa operacije 10.1.3. “ Očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti” na očuvanje travnjačkih staništa i tipa operacije 10.1.5. - “ Pilot mjera za zaštitu leptira” na očuvanje vrsta danjih leptira u Hrvatskoj uz prijedlog poboljšanja provedbe operacija te Monitoring staništa, flora i faune grupa 3: Monitoring kukaca.



EDUKACIJA

Jedan od bitnih područja djelovanja Hyle upravo je izrada i provedba edukativnih aktivnosti. Tako održavamo predavanja i radionice za djecu i mlade, lokalnu zajednicu, ali i za stručnjake. Uz to, edukaciju provodimo i prikupljanjem entomoloških materijala od kojih izrađujemo entomološke zbirke koje predstavljaju znanstveno i stručno preparirane i izložene primjerke kukaca (ponekad i drugih člankonožaca). Edukativnim aktivnostima nastojimo širiti znanje o prirodi, zaštiti okoliša i vrstama te očuvati ugrožene vrste od nestajanja.

U 2022. godini proveli smo i organizirali 12 predavanja. Od značajnijih predavanja izdvajamo „Tko pliva med dvema vodama“ koje su B. Schmidt i D. Kranželić održali online za članove Udruge studenata biologije – BIUS. Također, u BIUS-u smo gostovali i sa temom „Biologer: Od baze podataka do građanske znanosti“, čime smo upoznali studente sa korištenjem ove platforme te važnosti bilježenja podataka. Za članove organizirana su dva online predavanja: „Priznanje Davorki Kitonić i ostalim građanskim znanstvenicima u Hrvatskoj“ (Josip Skejo) i „Ljudsko opažanje bioraznolikosti“ (Ivan Šapina), koja su dostupna za pregled na Hylinom YouTube kanalu.



Imali smo i predavanja kojima smo predstavili rezultate projekata i istraživanja. U veljači u Drežnik Gradu održali smo predavanje kojime smo predstavili trogodišnji projekt „Istraživanje i vrednovanje faune leptira Značajnog krajobraza Baraćeve špilje“. U rujnu smo sudjelovali na Europskom herpetološkom kongresu u Beogradu gdje smo prezentirali istraživanja „Population size estimation of the Yellow-bellied Toad (*Bombina variegata*) at two locations along the Sutla River (Maceljska gora and Hum na Sutli), Croatia“ i „Insight into the diversity of water frogs (genus *Pelophylax*) in Croatia and the cryptic invasion of Balkan water frog *Pelophylax kurtmuelleri*“.

U listopadu smo prisustvovali 5. simpoziju Hrvatskog entomološkog društva u Puli te smo održali tri izlaganja: „Novi nalazi zanimljivih danjih i noćnih leptira (Insecta: Lepidoptera) u Parku prirode Kopački rit“, „The story of the Southern Swallowtail (*Papilio alexanor*) in Croatia“ i „Expansion of the known range of crested newts *Triturus* sp. in Croatia“

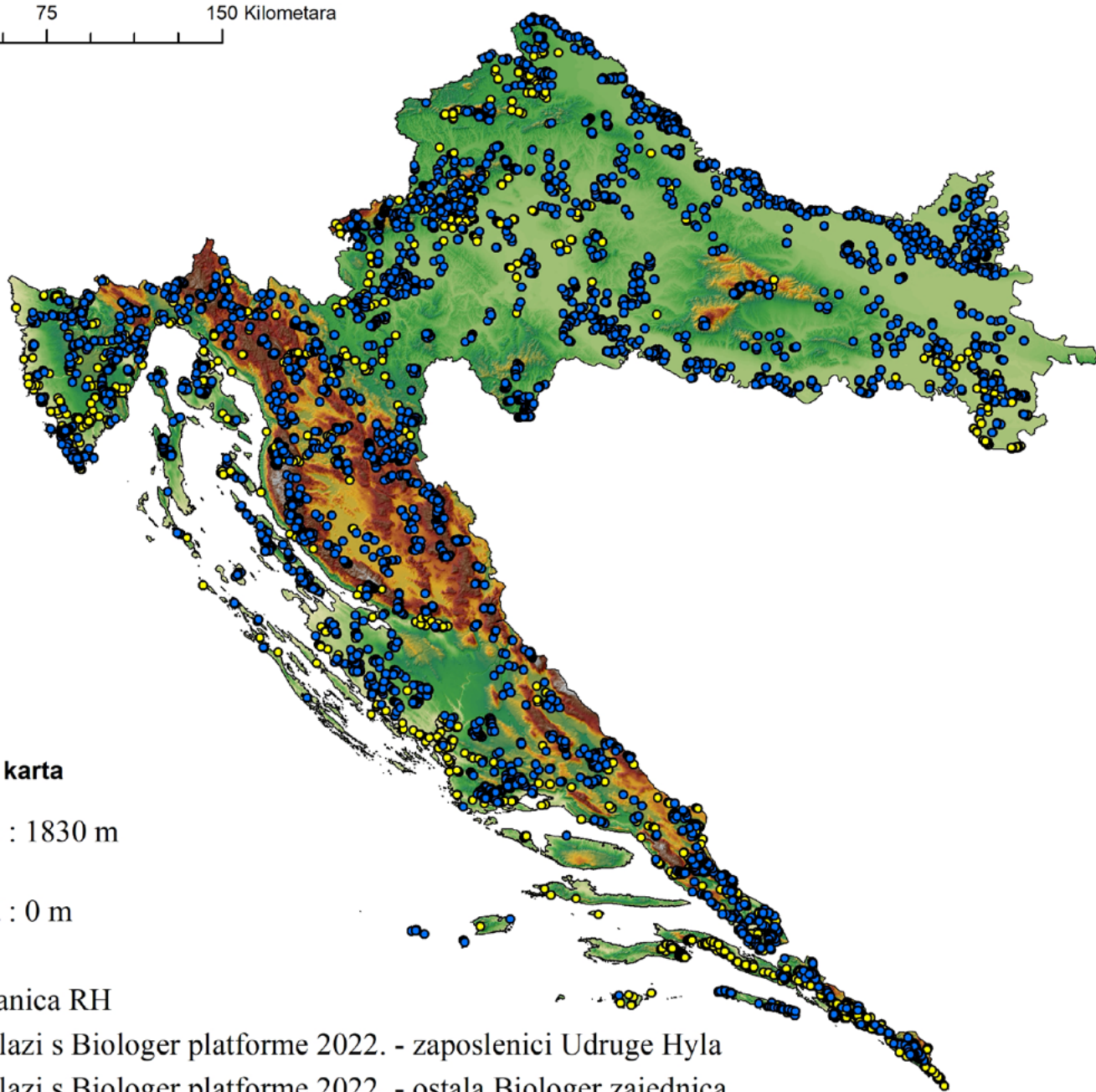
Na Premanturi smo povodom manifestacije Noć kukaca održali predavanje „Čudesne štrige i kako ih pronaći“, a posjetitelji su mogli i aktivno sudjelovati u pokaznom djelu, pilikom kojeg su se proučavali kukci na svjetlećim piramidama.

Krajem godine sudjelovali smo na promociji monografije „Tajne špilja ogulinskog podzemlja“ u Ogulinu gdje smo dobili priliku promovirati knjigu „Proteus“.



04 GDJE SMO SVE ISTRAŽIVALI U 2022.

0 37,5 75 150 Kilometara



05 NAJVAŽNIJE U 2022.

PROJEKTI

OPKK projekt „Razvoj sustava praćenja stanja vrsta i stanišnih tipova“

Krajem prosinca 2021. godine potpisan je ugovor s Ministarstvom gospodarstva i održivog razvoja za projekt Razvoj sustava praćenja stanja vrsta i stanišnih tipova (kol. Megamonitoring) za 44 vrste herpetofaune, 11 vrsta kornjaša, 20 vrsta leptira te osam vrsta vretenaca. Projekt je ugovoren u sklopu Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. Cilj projekta je razvoj, uspostava i testiranje sustava praćenja stanja očuvanosti vrsta određenih Prilozima II, IV i V Direktive o staništima, za koje je RH dužna pratiti te izvještavati EU. Programi definiraju metodologiju prikupljanja, obradu i analizu podataka za određene vrste te omogućuju učinkovito praćenje njihovog stanja očuvanosti na standardizirani način. U 2022. godini započeta je provedba projekta, čime je utemeljena i analizirana baza podataka za ciljne vrste, terenskim istraživanjima nadopunjeni su podaci o rasprostranjenosti istih, a za skupinu vretenaca su pripremljeni i testirani programi praćenja. U ovoj godini odradili smo testiranja programa praćenja u ukupnom trajanju od 898 terenskih dana te obišli gotovo svaki kutak Hrvatske.



LIFE 4 Mauremys

S ciljem poboljšanja nepovoljnog statusa očuvanosti riječne kornjače (*Mauremys rivulata*) u Hrvatskoj, u listopadu 2022. započinje četverogodišnji projekt LIFE for Mauremys, a projekt će se provoditi do listopada 2026. godine. Partnerstvo projekta LIFE for Mauremys čine Sveučilište u Zagrebu Agronomski Fakultet kao vodeći partner te Udruga Hyla, Ustanova Zoološki vrt grada Zagreba, Hrvatske vode i Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Dubrovačko-neretvanske županije. Uz navedene partnere, u projekt je uključeno i niz volontera te članova lokalne zajednice. Projekt je osmišljen kako bi se očuvala riječna kornjača unutar svih Natura 2000 područja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji na kojima je do sada zabilježena. Aktivnosti projekta uključuju obnovu staništa, odnosno poboljšanje kvalitete i povezanosti staništa te kontrolu sukcesijskih procesa. Kroz ovu aktivnost razviti će se i Smjernice za obnovu i upravljanje mediteranskim slatkovodnim staništima i gnjezdilištima te Smjernice za „turtle friendly“ poljoprivrednu praksu za vlasnike zemljišta. Tijekom projekta pripremiti će se protokoli i prostor za ex-situ uzgoj u Zoološkom vrtu grada Zagreba te će biti uspostavljen i proveden uzgojni program. U konačnici, izlegnuti mladunci biti će pušteni na obnovljeno i osigurano stanište. Sve dosadašnje i buduće aktivnosti moguće je proučiti na web stranici Life 4 Mauremys projekta na linku <https://life4mauremys.agr.hr/>.



LIFE
for
Mauremys



Javna ustanova za upravljanje zaštićenim
dijelovima prirode Dubrovačko-neretvanske županije



ZOO
Zagreb



Zajedno
čuvamo
prirodu

MedIsWet 2

Završen je projekt financiran iz MAVA fondacije, kojeg je Hyla zajedno sa partnerima iz WWF Španjolska, Adria, Grčka, Turska, Sjeverna Afrika, Terra Cypria i Nature Trust Malta te koordinirajućim partnerom iz Francuske PIM Initiative i ostalim indirektnim partnerima provodila od 2020. godine. Fokus ovog projekta bila je obnova i mjere očuvanja vlažnih staništa u Hrvatskoj, Cipru, Turskoj, Italiji (Sardinija i Sicilija), Korzici, Matli, Španjolskoj i Tunisu. Provedena je obnova vlažnih staništa–Sakarun na Dugom otoku te Malo blato na Pagu, izrađene su smjernice za obnovu istih, uloženi su naponi kroz lobiranje i uključivanje zaštite vlažnih staništa te su prikupljeni podaci podijeljeni s MINGOR-om u svrhu unaprijeđenja zaštite vlažnih staništa.

Usluga procjene utjecaja tipa operacije 10.1.3. “ Očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti” na očuvanje travnjačkih staništa i tipa operacije 10.1.5. “ Pilot mjera za zaštitu leptira” na očuvanje vrsta danjih leptira u Hrvatskoj uz prijedlog poboljšanja provedbe operacija

Programom ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. - 2020. predviđeno je sufinanciranje različitih ulaganja u sklopu 18 mjera. Jedna od njih je mjera 10 Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene, čiji je cilj potaknuti poljoprivrednike na zaštitu i poboljšanje stanja okoliša na svome gospodarstvu, što istovremeno doprinosi poboljšanju stanja okoliša izvan granica gospodarstva. Posebna pažnja pridana je zaštiti četiri vrste ugroženih i strogo zaštićenih danjih leptira: veliki livadni plavac (*Phengaris teleius*), zagasiti livadni plavac (*Phengaris nausithous*). Močvarni plavac (*Phengaris aleon alcon*) i močvarni okaš (*Coenonympha oedippus*). Udruga Hyla je na projektu sudjelovala zajedno s Oikon d.o.o. - Institut za primijenjenu ekologiju i Hrvatskim prirodoslovnim muzejom. Cilj istraživanja je bio izraditi, testirati i provesti plan praćenja (monitoring) stanja vegetacije travnjačkih površina i odabranih vrsta danjih leptira, a na temelju rezultata odrediti učinak operacija i propisanih obveza te po potrebi dati preporuku za njihovu izmjenu. U ovoj godini Hyla je završila terenski dio istraživanja koji je uključivao provedbu programa praćenja na 33 transekta na području Hrvatske.



Usluga praćenja učinkovitosti mjera očuvanja slatkovodnih ekosustava i izrada Priručnika

Od kolovoza 2020. do prosinca 2022. godine Udruga Hyla sudjelovala je u projektu „Usluga praćenja učinkovitosti mjera očuvanja slatkovodnih ekosustava i izrada Priručnika“ u sklopu projekta „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“. Voditelji projekta su Oikon d.o.o. i Elektroprojekt d.d. dok je naručitelj Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. Predmet proučavanja ovog projekta je utjecaj mjera održavanja slatkovodnih staništa na gmazove, vodozemce i vretenca, a istraživanje se provodilo na tri lokacije: Spačva, Siščani te Motovun. Rezultat istraživanja su bila dva priručnika. Svrha i namjena tih priručnika jest unaprijediti rad svih dionika u provođenju i nadzoru provedbe mjera očuvanja slatkovodnih ekosustava koje se propisuju u postupku OPEM programa održavanja voda. Cilj priručnika jest da s pomoću primjera dobre prakse prikaže kako se trebaju izvoditi pojedini tipski radovi održavanja voda uz primjenu mjera očuvanja slatkovodnih ekosustava.



Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova – Grupa 2: Definiranje ciljeva i mjera očuvanja za nedovoljno poznate vrste leptira

U suradnji s Hrvatskim prirodoslovnim muzejem, Udruga Hyla je 2021. godine započela navedeni projekt naručitelja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. Glavna aktivnost projekta bila je kartiranje sedam ciljnih vrsta leptira: *Lycaena dispar*; *Euplagia quadripunctaria*; *Euphydryas aurinia*, *Leptidea morsei*, *Proterebia afra dalmata*, *Nymphalis vaualbum* i *Euphydryas maturna* na 79 područja ekološke mreže s ciljem upotpunjavanja podataka o rasprostranjenosti i statusu vrsta u područjima ekološke mreže. Projekt se provodi kroz četiri radna paketa: RP1 Izrada plana rada na izvršenju ugovora, RP2 Prikupljanje i analiza postojećih podataka o prisutnosti odabranih vrsta danjih leptira na područjima ekološke mreže RH, RP3 Organizacija i provođenje terenskog istraživanja populacija odabranih vrsta danjih leptira na prioritetnim područjima te RP4 Obrada i analiza podataka o odabranim vrstama danjih leptira. Do sada su odrađeni svi tereni, stoga preostaje izrada finalnog izvještaja, koji će biti dovršen 2023. godine.

Istraživanje vodozemaca i gmazova na području Nacionalnog parka Plitvička jezera 2022. godine

Godine 2021. započelo je istraživanje vodozemaca i gmazova na području NP Plitvička jezera koje se provodi u tri faze, odnosno tri godine (2021. – 2023.). Kroz prve dvije faze projekta napravljen je literaturni pregled istraživanja herpetofaune na području Parka te je započeto kartiranje crnog daždevnjaka, velikog vodenjaka i velebitske gušterice. Ove tri vrste su rijetke i strogo zaštićene te nisu bile zabilježene prethodnim istraživanjima. Uz to, provodilo se istraživanje do tada neistraženih područja na višim nadmorskim visinama, detaljno je istražena prisutnost zmija otrovnica uz turističke staze te je za svaku zabilježenu vrstu herpetofaune utvrđena rasprostranjenost, osnovne ekološke karakteristike te njezin status na području Parka. U 2023. godini je predviđen obilazak preostalih vršnih područja s prikladnim staništima te pješačkih staza. Uz to dati će se smjernice i mjere ublažavanja potencijalne opasnosti od poskoka te izraditi završni izvještaj.

Istraživanje i vrednovanje faune noćnih leptira Značajnog krajobraza Baraćeve špilje

Ove godine po prvi puta je provedeno sustavno istraživanje raznolikosti noćnih leptira Značajnog krajobraza Baraćeve špilje nakon preliminarnih istraživanja 2020. i 2021. godine. Aktivnosti ovog projekta uključivale su kartiranje noćnih leptira i prikupljanje podataka o stanju staništa te mogućim ugrozama. Zabilježeno je 443 vrste noćnih leptira, a mogle od njih mogu se smatrati rijetkim i ugroženima na razini čitave Hrvatske. Na primjer, dvije vrste noćnih leptira, danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*) i kataks (*Eriogaster catax*) spadaju u vrste od europskog značaja budući da se radi o kvalifikacijskim vrstama ekološke mreže Natura 2000, a do sada nisu bile poznate sa područja Značajnog krajobraza.



Daljnja praćenja vretenaca (Odonata) na području Značajnog krajobraza Gornji Kamenjak i Značajnog krajobraza Donji Kamenjak i medulinski arhipelag

Tijekom 2022. godine istraživali smo raznolikost i brojnost faune vretenaca (Odonata) na području Značajnih krajobraza Gornji Kamenjak i Donji Kamenjak i medulinski arhipelag te dvije obližnje lokve, lokvi u naselju Medulin te lokvi blizu naselja Valbonaša. Na četiri istraživane lokacije zabilježeno je ukupno 17 vrsta vretenaca a brojnost vrsta po pojedinoj lokaciji kretala se između 9 i 12 a brojnost jedinki između 57 i 196 ovisno o lokaciji. No potrebno je napomenuti kako je 2022. godina bila iznimno sušna godina, što nikako ne pogoduje fauni vretenaca te je radi toga zasigurno brojnost vrsta i jedinki manja nego što bi to bio slučaj u drugim godinama. Ovim istraživanjem vrsta *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841) po prvi je puta zabilježena za područje Donjeg Kamenjaka, a vrsta *Aeshna mixta* Latreille, 1805 za područje Gornjeg Kamenjaka, čime ukupni broj vrsta vretenaca na području Kamenjaka iznosi 20 vrsta.



Istraživanje klišnjaka *Limoniscus violaceus* (Coleoptera, Elateridae) na srednjem dijelu otoka Cresa u 2022.

U travnju 2022. godine provedeno je istraživanje vrste plavi klišnjak *Limoniscus violaceus* radi utvrđivanja prisutnosti vrste na srednjem dijelu otoka Cresa. Kroz provedeno istraživanje nije utvrđena prisutnost vrste na navedenom području, no ponovno je potvrđena na sjevernom dijelu otoka. Također, zabilježene su 42 vrste kornjaša, od kojih je 30 saproksilnih, a 15 se nalazi na Crvenom popisu saproksilnih kornjaša Europe. Od toga jedna je ugrožena vrsta (EN), dvije osjetljive (VU) te pet gotovo ugroženih (NT). Zabilježena je prisutnost dodatne dvije vrste kornjaša s Dodatka II Direktive o staništima. Dan je popis i dopune postojećih mjera za očuvanje stanja ciljnih vrsta, kao i prijedlozi daljnjeg monitoringa *L. violaceus*.



Istraživanje faune saproksilnih kornjaša u Natura 2000 području HR2000589 Stupnički lug

U periodu od travnja do rujna 2022. godine provedeno je istraživanje saproksilnih kornjaša Stupničkog luga za Javnu ustanovu Zeleni prsten Zagrebačke županije. Istraživana su dva šumska odsjeka – gospodareni te negospodareni, posebni rezervat šumske vegetacije. Ukupno je zabilježena 131 vrsta kornjaša, od kojih je 107 saproksilno. Za 59 saproksilnih vrsta zabilježenih na istraživačkom području procijenjena je kategorija ugroženosti kroz Crveni popis saproksilnih kornjaša Europe. Ugrožena (EN) i rijetka vrsta *Dirrhagofarsus attenuatus* po prvi je puta zabilježena za Hrvatsku nakon 117 godina od posljednjeg nalaza. U oba odsjeka zabilježene su Natura 2000 vrste *Osmoderma barnabita* i *Cerambyx cerdo*, dok su *Rosalia alpina*, *Morimus funereus* i *Lucanus cervus* zabilježeni samo u posebnom rezervatu. Napravljena je i usporedba zajednice saproksilnih kornjaša dva istraživana odsjeka, pri čemu je potvrđena očekivani rezultat - posebni rezervat je bogatiji ukupnim brojem vrsta, kao i brojem rijetkih i ugroženih vrsta.

06 APLIKACIJE

BIOLOGER.HR



Biologer.hr internetska baza podataka pomaže u brzom i jednostavnom unošenju i analiziranju podatke o bioraznolikosti iz literaturnih izvora i zbirki te dodavanju i praćenju vaših vlastitih terenskih podataka.

Kroz 2022. godinu u Biologer je uključena skupina krijesnica, a pripremljena je i sistematika za mrave. Napisano je sto novih tekstova o vrstama, što korisnicima nudi brz i jednostavan pristup informacijama o vrstama koje ih zanimaju. Također, povećao se broj korisnika i broj nalaza čime se aktivno radi na proširivanju mreže zainteresiranih i entuzijasta koji su spremni zajedno s nama poboljšati saznanja o rasprostranjenosti vrsta u Hrvatskoj. Na ovaj način podatci postaju javno vidljivi cijeloj zajednici.

U 2020. godini objavljen je rad o Biologer platformi u otvorenom časopisu Biodiversity Data Journal. Rad možete pročitati i pogledati na linku <https://doi.org/10.3897/BDJ.8.e53014>



07 EDUKATIVNE AKTIVNOSTI I PROMOCIJA

Godine 2022. imali smo mnogo aktivnosti vezane za edukaciju i promociju te smo sudjelovali na nekoliko kongresa i simpozija. Na nekima smo i prezentirali istraživanja – na Europskom herpetološkom kongresu u Beogradu, na 5. simpoziju Hrvatskog entomološkog društva u Osijeku te na 14. kongresu Hrvatskog biološkog društva. Održali smo i nekoliko predavanja za naše članove, a i sami smo sudjelovali na nekoliko radionica.

PREDAVANJA

- Tko pliva med dvemi vodami, siječanj 2022.
- Biologer: Od baze podataka do građanske znanosti, lipanj 2022.
- Noć kukaca i predavanje “Čudesne štrige i kako ih pronaći”, rujanj 2022.
- Koller Šarić, K., Kranželić, D., Burić, I., 2022. Population size estimation of the Yellow-bellied Toad (*Bombina variegata*) at two locations along the Sutla River (Maceljska gora and Hum na Sutli), Croatia. Presented at the XXI European Congress of Herpetology, Institute for Biological Research “Siniša Stanković” – National Institute of Republic of Serbia, University of Belgrade, Serbia, Belgrade, p. 208.

- Vucić, M., Jelić, M., Jelić, D., Schmidt, B., Grandjean, F., Klobučar, G., 2022. Insight into the diversity of water frogs (genus *Pelophylax*) in Croatia and the cryptic invasion of Balkan water frog *Pelophylax kurtmuelleri*. Presented at the XXI European Congress of Herpetology, Institute for Biological Research “Siniša Stanković” – National Institute of Republic of Serbia, University of Belgrade, Serbia, Belgrade, p. 180.
- Koren, T., 2022. Novi nalazi zanimljivih danjih i noćnih leptira (Insecta: Lepidoptera) u Parku prirode Kopački rit. Presented at the 5. Simpozij Hrvatskog entomološkog društva, Hrvatsko entomološko društvo, Osijek, p. 9.
- Koren, T., 2022. The story of the Southern Swallowtail (*Papilio alexanor*) in Croatia. Presented at the 14th Croatian Biological Congress, Hrvatsko biološko društvo, Pula.
- Schmidt, B., Kranželić, D., Jelić, M., 2022. Expansion of the known range of crested newts *Triturus* sp. in Croatia. Presented at the 14th Croatian Biological Congress, Hrvatsko biološko društvo, Pula.
- Priznanje Davorki Kitonić i ostalim građanskim znanstvenicima u Hrvatskoj, listopad 2022.
- Ljudsko opažanje bioraznolikosti, prosinac 2022.
- Radionice
- Training workshop “Ecological wetland restoration”, lipanj 2022.
- Radionica o restauraciji lokva u udruzi BIOM u sklopu projekta Still Water Revival project (metodologija za procjenu stanja jediničnih slatkovodnih ekosustava), lipanj 2022.
- Radionica “Work-based learning” u organizaciji Karijernog centra PMF-a, srpanj 2022.
- Radionica za prioritizaciju lokvi i bunara za obnovu u sklopu projekta Still Water Revival project, rujan 2022.
- Međunarodni sastanak stručnjaka za Oznaku kvalitete unutar programa Europske snage solidarnosti, listopad 2022.
- Infoday First Call for Proposals Interreg Italy-Croatia Programme 2021-27, prosinac 2022.

PREDSTAVLJANJE KNJIŽICA I PROJEKATA

Promocija knjige „Proteus“ na predstavljanju knjige „Tajne špilja ogulinskog podzemlja“, prosinac 2022.

Predstavljanje rezultata projekta “Istraživanje i vrednovanje faune leptira Značajnog krajobraza Baraćeve špilje”, veljača 2022.



KONGRESI I SKUPOVI

- 4th International meeting SOS Proteus: Conservation of Proteus and its habitat, Trst (Italija), svibanj 2022.
- 47. tradicionalno srećanje entomologov sosednjih dežel, Postojna (Slovenija), listopad 2022.
- “Biologer” international camp and annual meeting of database editors, Temska (Srbija), srpanj 2022.
- Poster: Kranželić, D., Burić, I., Schmidt, B., 2022. Initial estimation of lizard population densities on the selected islands of the Lastovo Archipelago, Croatia. Presented at the XXI European Congress of Herpetology, Institute for Biological Research “Siniša Stanković” – National Institute of Republic of Serbia, University of Belgrade, Serbia, Belgrade, p. 221.
- Poster: Burić, I., Miljković, J., Gojak, T., Lisičić, D., 2022. Hematocrit values and erythrocyte number in Mosor Rock Lizard (*Dinarolacerta mosorensis*). Presented at the XXI European Congress of Herpetology, Institute for Biological Research “Siniša Stanković” – National Institute of Republic of Serbia, University of Belgrade, Serbia, Belgrade, p. 164.
- Poster: Majetić, Đ., Koren, T., Burić, I., 2022. Biologer: platforma za prikupljanje podataka o bioraznolikosti Hrvatske. Presented at the 5. Simpozij Hrvatskog entomološkog društva, Hrvatsko entomološko društvo, Osijek, p. 14.

MEDIJI

- O vlažnim staništima u radijskoj emisiji Uvijek prvi, HRT1
- Sažetak predavanja recentnih istraživanja – intervju, Istraživanje i vrednovanje faune leptira Značajnog krajobraza Baraćeve špilje, 2021, web stranica <https://baraceve-spilje.hr/sazetak-predavanja/>
- O noćnim leptirima Kamenjaka i suhozidnoj baštini, emisija Trajna Nine Naj, TV Nova Pula
- Članak Čuvaj se poskoka i kad “pleše”, Dobra kob, svibanj 2022.
- Članak „Zmaje” nisu preživjele na pučinskim škojima, Dobra kob, srpanj 2022.
- Članak Zaštita riječne kornjače - projekt LIFE for Mauremys, Hrvatska vodoprivreda, prosinac 2022.

- Web članak Veliki vodič o zmijama: kako ih razlikovati, kako se ponašati i što učiniti u slučaju ugriza, Under Dreamskies, lipanj 2022.
- Web članak Life for Mauremys, održana početna konfeerncija projekta očuvanja krovne vrste sredozemnih vlažnih staništa u županiji, listopad 2022.

NEWSLETTER UDRUGE

U 2022. godini Udruga Hyla poslala je šest newsletter članaka svim članovima i volonterima, kojime ih informira o novostima i aktualnostima vezanima za projekte i rad Udruge te raznim aktivnostima u koje se mogu uključiti.

DRUŠTVENE MREŽE

» BROJ PRATITELJA NA DRUŠTVENIM MREŽAMA
(I USPOREDBA S 2021. GODINOM):

3 5 1 4 Facebook (+4.98 %)

1 2 1 2 Instagram (+8.58 %)

7 8 Youtube (+21.79 %)

2 0 4 Mailchimp (+54.41 %)

1 3 9 LinkedIn (+69.06 %)

08 ZNANSTVENI RADOVI I PUBLIKACIJE

MINGOR, 2022. Priručnik za primjenu mjera očuvanja slatkovodnih ekosustava. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb.

MINGOR, 2022. Terenski priručnik za primjenu mjera očuvanja slatkovodnih ekosustava. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb.

Koren, T., Kulijer, D., Martinović, M., Lauš, B., Kranželić, D., 2022. New records of the bat hawkmoth *Hyles vespertilio* (Esper, 1780) in Croatia, Bosnia and Herzegovina and Serbia. *Acta Entomologica Serbica* 27, 1–11.

Koren, T., Lauš, B., Burić, I., Štih, A., Kulijer, D., Dender, D., Kranželić, D., Schmidt, B., Verovnik, R., 2022. New records of *Tarucus balkanicus* at the northern limit of its distribution along the Adriatic coast (Lepidoptera: Papilionoidea, Lycaenidae). *Fragmenta entomologica* 54, 143–150. <https://doi.org/10.13133/2284-4880/768>

Vujić, M., Koren, T., Kulijer, D., Maglić, R., Martinović, M., 2022. Updated distribution of *Milesia crabroniformis* (Fabricius, 1775) and *M. semiluctifera* (Villers, 1789) (Diptera: Syrphidae: Eristalinae) in Bosnia and Herzegovina, Croatia and Serbia 30, 53–64.

Koren, T., 2022. The Diversity of Moths (Lepidoptera: Heterocera) of Significant Landscape Donji Kamenjak and Medulin Archipelago, Istria, Croatia. *Annales, Ser. hist. nat.* 32, 237–260. <https://doi.org/10.19233/ASHN.2022.25>

Koller Šarić, K., Kranželić, D., Schmidt, B., Koren, T., 2022. The butterfly (Lepidoptera: Papilionoidea) diversity of the Barać Caves Significant Landscape (Kordun, Croatia). *Natura Croatica : Periodicum Musei Historiae Naturalis Croatici* 31, 43–62. <https://doi.org/10.20302/NC.2022.31.4>

Štih, A., Koren, T., 2022. Dragonfly fauna (Insecta: Odonata) of the Brijuni National Park, Croatia. *Natura Croatica : Periodicum Musei Historiae Naturalis Croatici* 31, 19–30. <https://doi.org/10.20302/NC.2022.31.2>

Koren, T., Šarić, K.K., Kelava, L., 2022. The first records of *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) (Odonata: Libellulidae) in Croatia. *Natura Croatica* 31, 293–302.

Vilenica, M., Katar, M., Koren, T., Koren, A.Š., 2022. Dragonfly fauna (Insecta: Odonata) of Papuk Nature Park, Croatia. *Natura Croatica* 31, 351–364.

Đurđević, A., Stanojević, S., Majetić, Đ., Nikolić, M., Martinović, M., Plevnik, V., Lukšić, G., Stojanović, I., Koren, T., Šćiban, M., Popović, M., 2022. Biologer & BOOM 2022, Stara Planina (Serbia): Results of the Odonata survey. *Erjavecica* 37, 95–102.

09 VOLONTERI

Ove godine izrađen je novi Plan i program aktivnosti za volontere i stručne prakse za godine 2022. i 2023. koji definira tijek i ciljeve planiranih zadataka te potrebne materijale, a uspjeh istog poduprjet je provedenom anketom, koja je pokazala odlične rezultate. Fokus volonterskog rada i stručne prakse studenata stavljen je na bazu podataka i Biologer, no u 2022. godini pozamašan dio vremena studenti su proveli i pomagajući u provedbi terena. U akademskoj godini 2021./2022. Udruga Hyla imala je 11 volontera i pet praktikanata. Radi se kao i uvijek o studentima Biološkog odsjeka PMF-a od kojih su mnogi odrađivali stručnu praksu preko Karijernog centra Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Početkom godine održana je GIS radionica za volontere i zaposlenike Udruge Hyla kako bi dobili nova znanja iz tog područja. Uz navedene studente također je devet dodatnih volontera pomagalo pri izvođenju terena. Također smo imali priliku ugostiti kolegu Nicholasa Rodet-Heuze iz Francuske, koji je radio s nama pet mjeseci preko Erasmus prakse, većinskim dijelom na terenima. Sveukupno, u radu Udruge Hyla sudjelovalo je 26 volontera.

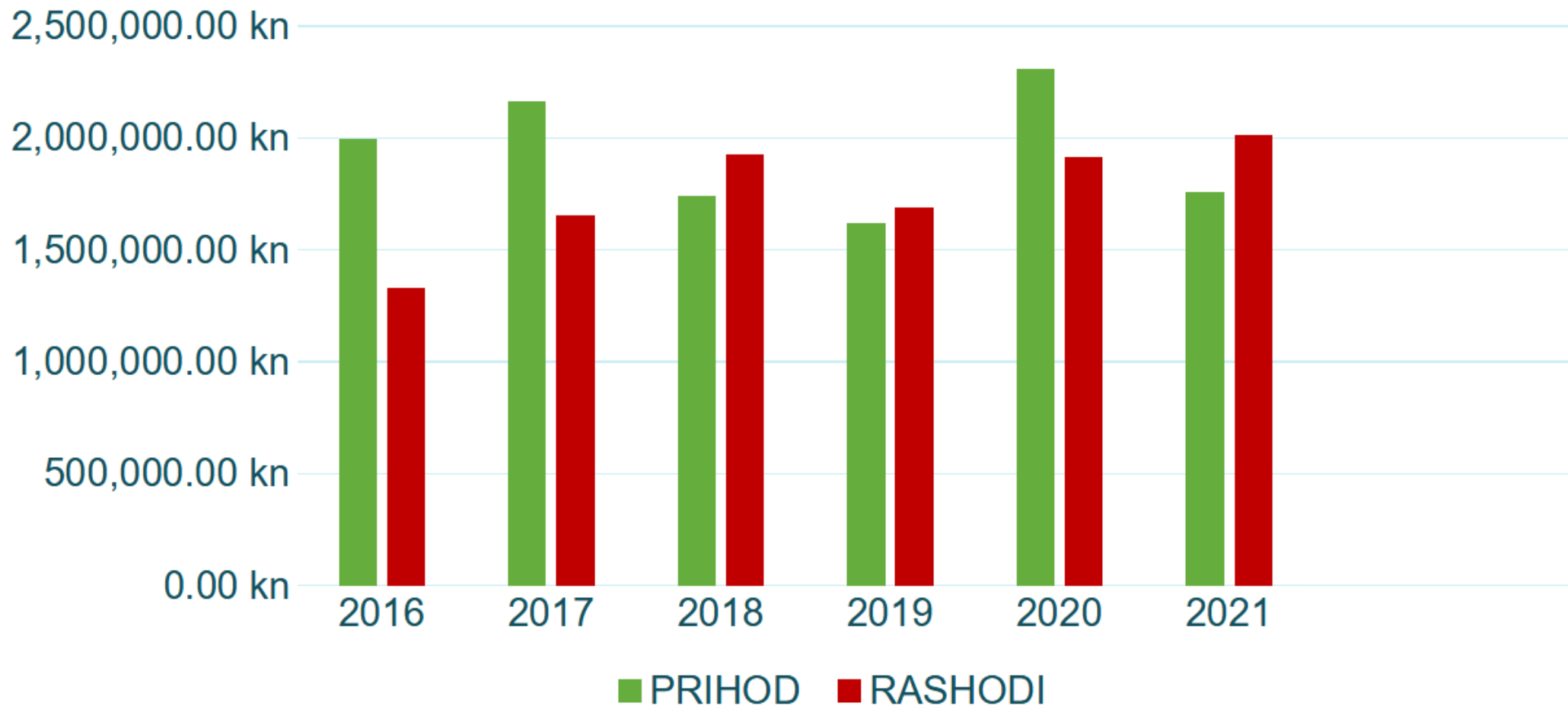


10 POPIS PROJEKATA U 2022. GODINI

1. OPKK projekt „Razvoj sustava praćenja stanja vrsta i stanišnih tipova“ (f. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja) (f. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja)
2. LIFE 4 Mauremys (f. LIFE program Europske unije, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost)
3. MedIsWet 2 (f. MAVA fondacija)
4. Usluga procjene utjecaja tipa operacije 10.1.3. “ Očuvanje travnjaka velike prirodne vrijednosti” na očuvanje travnjačkih staništa i tipa operacije 10.1.5. “ Pilot mjera za zaštitu leptira” na očuvanje vrsta danjih leptira u Hrvatskoj uz prijedlog poboljšanja provedbe operacija (f. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja)
5. Usluga praćenja učinkovitosti mjera očuvanja slatkovodnih ekosustava i izrada Priručnika (f. Oikon d.o.o. – Institut za primijenjenu ekologiju)
6. Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova – Grupa 2: Definiranje ciljeva i mjera očuvanja za nedovoljno poznate vrste leptira (f. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja)
7. Istraživanje vodozemaca i gmazova na području Nacionalnog parka Plitvička jezera 2022. godine (f. Javna ustanova Nacionalni park Plitvička jezera)
8. Istraživanje i vrednovanje faune noćnih leptira Značajnog krajobraza Baraćeve špilje (f. Javna ustanova Baraćeve špilje)
9. Daljnja praćenja vretenaca (Odonata) na području Značajnog krajobraza Gornji Kamenjak i Značajnog krajobraza Donji Kamenjak i medulinski arhipelag (f. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Općine Medulin „Kamenjak“)
10. Istraživanje klišnjaka *Limoniscus violaceus* (Coleoptera, Elateridae) na srednjem dijelu otoka Cresa u 2022. (Javna ustanova „Priroda“)
11. Istraživanje faune saproksilnih kornjaša u Natura 2000 području HR2000589 Stupnički lug (f. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode na području Zagrebačke županije „Zeleni prsten“)

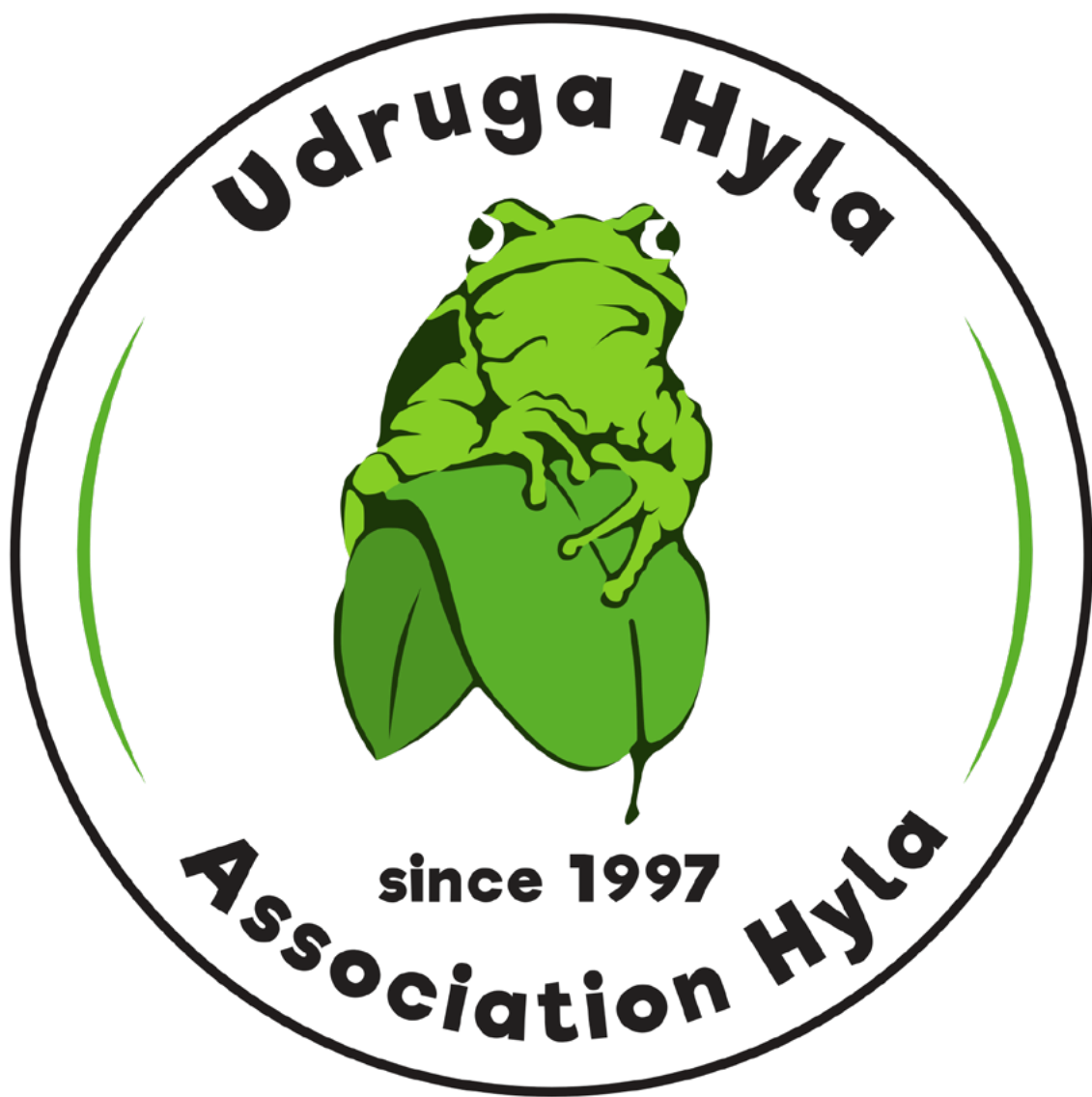
11 FINANCIJE

Pregled prihoda i rashoda Udruge Hyla zadnjih 6 godina



FINANCIJSKI IZVJEŠTAJ (POLUGODIŠNJI)

Broj iz financijskog izvještaja	PRIHODI	Godišnji	Godišnji	Polugodišnji	Polugodišnji
		2020.	2021.	30. lipnja 2021.	30. lipnja 2022.
	Opis prihoda				
31	Prihodi od prodaje roba i pružanja usluga	1,520,171	734.919	192.538	2.299.101
32	Prihodi od članarina i članskih doprinosa	1,000	1.411	1.311	450
34	Prihodi od imovine	506	1.030	1.007	2.114
35	Prihodi od donacija	788,254	1.018.372	692.842	71.782
	Ostali prihodi	160	504	504	0
	Ukupno:	2,310,091	1.756.236	888.202	2.373.447
	RASHODI				
	Opis rashoda				
41	Rashodi za radnike	728,112	864.220	422.312	473.464
42	Materijalni rashodi	858,571	929.661	603.059	421.435
	Ostali rashodi	140,992	219.286	168.543	8.093
	Ukupno:	1,917,478	2.013.167	1.193.914	902.992
154	Višak prihoda raspoloživ u sljedećem razdoblju	1,569,579	1.363.030	-	1.470.555



Udruga Hyla



Association Hyla
since 1997